

PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE

voor de ontvanger

B4X79B-11

1958

Voor voeding uit batterijen.

GOLFBEREIKEN

L.G.	: 740	- 2000 m.	(405 - 150 kHz)	<u>M.F.</u>	
M.G.	: 185	- 580 m.	(1622 - 517 kHz)		
K.G.3	: 58,5	- 187 m.	(5,1 - 1,6 MHz)		452 kHz.
K.G.2	: 21,5	- 60,5 m.	(14 - 4,95 MHz)		
K.G.2a	: 13,5	- 21,5 m.	(22 - 14 MHz)		

KNOPPEN

Van links naar rechts:

voor: volumeregelaar en
batterij schakelaar
achter: Basschakelaar en
toonregelaar.

Drukknoppen: "uit" schakelaar,
L.G. M.G. KG3, KG2, KG2a
achter: Afstemming
voor: Spaarschakelaar.

BATTERIJSPANNINGEN

Va = 90 V.
Vf = 1,5 V.

LUIDSPEKER

Type AD 3700 Z.

BUIZEN

B1 : DK 96
B2 : DF 96
B3 : DF 96
B4 : DAF 96
B5 : DAF 96
B6 : DL 96
B7 : DL 96
B8 : DM 71.

VERBRUIK

Ia = 9,5 mA (normaal)
6,3 mA (spaarstand)
IF = 250 mA (normaal)
175 mA (spaarstand)

SPAARSCHAKELAAR

Normaal (naar links)
Spaarstand (naar rechts)

93 997 13.1.27.

PRINCIPESHEMA

Het principeschema is weergegeven in fig. 3. Alle golflengteschakelaars zijn in de stand "uit" getekend.

Bij indrukken van een van de golflengtedrukknoppen wordt SK1 automatisch gesloten.

Een spanningsdeler in de -90 V leiding zorgt voor negatieve rooster-spanning van de eindtrap en tevens om de A.V.R. een uitstelspanning te geven.

De tweede M.F. buis B3 is niet in het A.V.R.-circuit opgenomen. De buizen B1 en B2 krijgen A.V.R. spanning via de spanningsdeler R7, R9, R12.

In de "normaal" stand zijn de weerstand R30 en R34 kortgesloten door SK7.

SPAARSCHAKELAAR SK7

In de eindtrap worden twee buizen DL 96 in balans-gebruikt. Door de spaarschakelaar wordt één helft van de gloeidraad van B6, en de hele gloeidraad van B7 uitgeschakeld, terwijl tegelijkertijd de primaire wikkeling van de uitgangstransformator wordt omgeschakeld.

SPANNINGEN EN STROMEN

Spanningen en stromen zijn op de betreffende punten in het principeschema aangegeven. Deze waarden zijn gemeten met het meetinstrument G.M. 7635, spaarschakelaar in de "normaal"-stand.

UITKASTEN VAN HET CHASSIS

Verwijder de knoppen, bodemplaat en achterwand. Draai de twee schroeven, die het chassis in de kast vasthouden, geheel los. Draai de moer van de klemveer van de DM 71 los, en verwijder deze buis. Soldeer de luidsprekerverbindingen los.

AANDRIJFSNAREN

De loop en de lengte van de aandrijfsnaren zijn aangegeven in fig. 1.

AFREGELVOORSCHRIFT

Het afregelvoorschrift is gegeven in de volgende twee tabellen.

M.F. KRINGEN

Volumeregelaar op maximum.

Golfschakelaar op M.G.

Variabele condensator minimum.

Spaarschakelaar in de "normaal" stand.

Verbind een voltmeter via een trimtransformator met de extra luidspreker aansluiting.

Draai de kernen van de M.F. trafo's zo ver mogelijk uit.

Voer een signaal van 452 kHz via een capaciteit van 33000 pF. toe aan de elektroden die in de tabel worden aangegeven.

Signaal aan	Dempen met 10.000 Ω	Afregelen op max. uitgangsspanning
g1 - B3	-	S28; S27
g1 - B2	S25	S26
g1 - B2	X26	S25
g1 - B2	-	S27
g1 - B1	-	S23; S24

Lak de kernen van de M.F. transformatoren af.

M.F. FILTER

Voer een signaal van 452 kHz toe aan de antennebus, en regel S1 af op minimum uitgangsspanning. Lak de kern van S1 af.

H.F. KRINGEN

Volumeregelaar op maximum.

Spaarschakelaar op "normaal".

Verbind een voltmeter via een trimtransformator aan de extra luidspreker aansluitingen.

Zet de variabele condensator op minimum en zet de wijzer op het linker trimpunt op de schaal. Voer de signalen via een standaard kunstantenne toe aan de antennebus.

Golflengteschakelaar	Trimpunt	Meetzender op	Afregelen op max. uitgangsspanning.
L.G.	rechts	174,3 kHz	S22; S11
	links	408 kHz	C20; C11
M.G.	rechts	610 kHz	S20; S9
	links	1630 kHz	C19; C10
K.G.3	rechts	1,9 MHz	S18; S7
	links	5,2 MHz	C18; C9
K.G.2	rechts	5,9 MHz	S16; S5
	links	14,2 MHz	C17; C8
K.G.2a	rechts	14,55 MHz	S13.
	links	15,2 MHz.	
Apparaat afstemmen op de frequentie van de meetzender			S3
	links	22,2 MHz.	C16; C7

Het bovenstaande herhalen en kernen en trimmers aflakken.

vg/JG

LIJST VAN ONDERDELEN.

Bij bestelling altijd vermelden:

1. codenummer,
2. beschrijving en kleur,
3. Typenummer van de ontvanger.

	Omschrijving	Codenummer.
	Kast	A3 779.53.0
	Grote knop	A3 751 61.0
	Kleine knop	A3 751 59.0
	Platte veer in grote knop	A3 650 18.0
	Druktoets	A3 417 61.0
	Trekveer (golflengteschakelaar)	A3 208 03.0
	"Aan- uit" schakelaar	F 071 ZZ/01
	Torsie-veer (druktoets mechanisme)	A3 651 16.0
	Drukveer (druktoets mechanisme)	A3 644 85.0
	Trekveer (schakelaarsegment)	49 947 89.0
	Trekveer (in trommel variabele condensator)	89 312 10.0
	Trekveer (spaarschakelaar)	49 936 88.0
	Tulle (voor schaalbevestiging)	P5 420 03/08
		vG/JG

S1		924/4100	S27)		
S2)			S28)		
S3)		921/11-20M	C38)	110 pF	925/452
S4)			C39)	195 pF	
S5)		921/24-32M	C32)		918/05
S6)			C33)		
S7)		921/60-187M	C34)		
S8)			S40		A3 118 46.0
S9)		921/185-590M	C3		49 001 94.0
S10)			C4		
S11)		921/780-2000M	C13	1850 pF	(905/1K1 (905/750E
S11a)			C14	550 pF	(905/120E (905/430E
S12)		923/10-20M	C23	190 pF	(904/180E (904/10E
S13)					
S14		A3 118 45.0			
S15)					
S16)		923/47-52M			
S17)					
S18)		923/60-187M			
S19)					
S20)		923U/185-590M			
S21)					
S22)		923U/780-2000M			
S23)					
S24)					
C29)	110 pF	925/452			
C30)	195 pF				
S25)					
S25a)					
S26)					
C33)	110 pF	926/452-2			
C43)	195 pF				

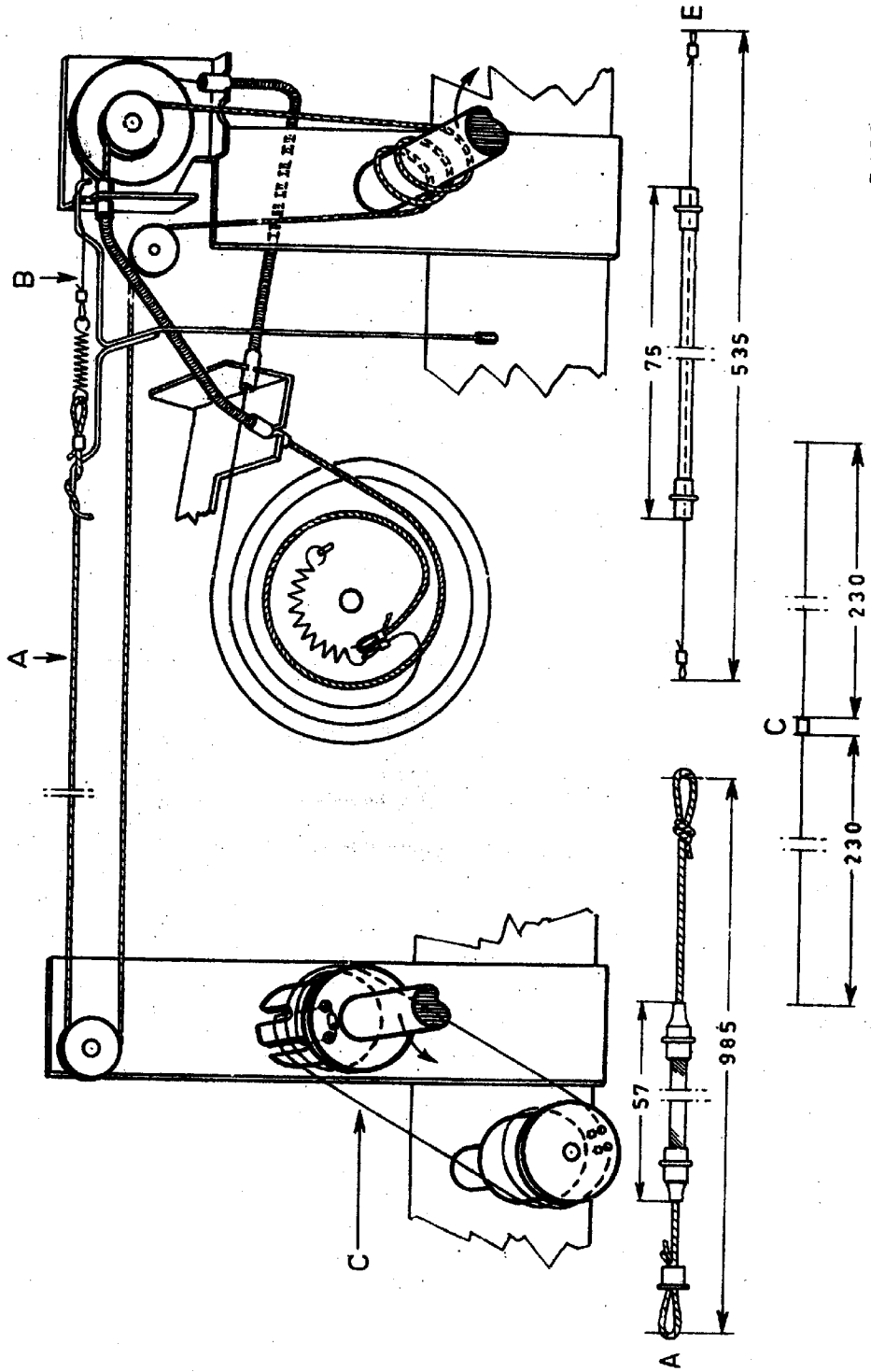


Fig.1

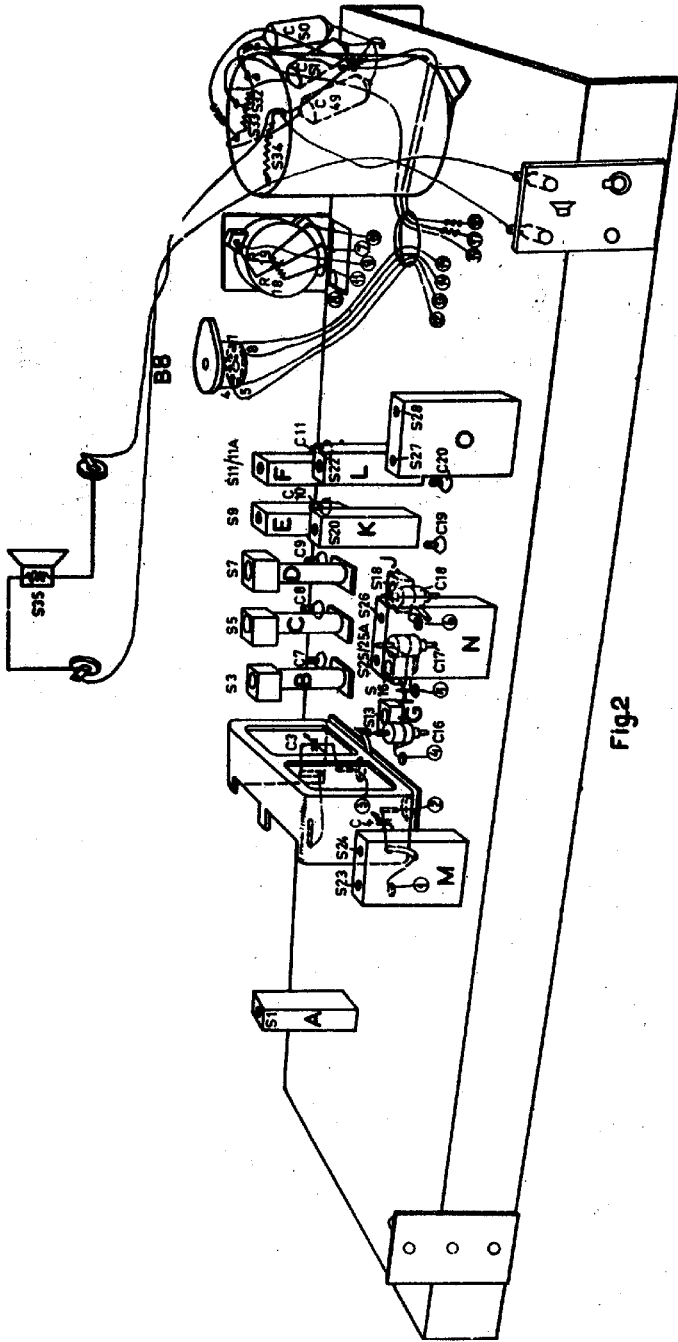
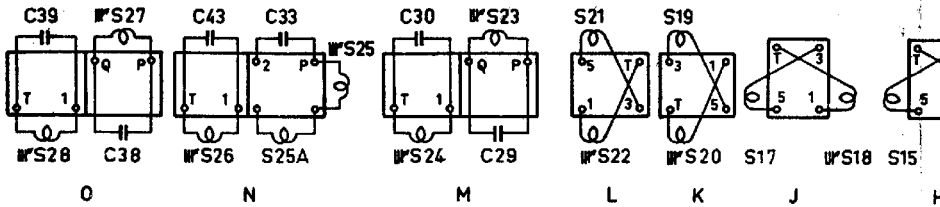
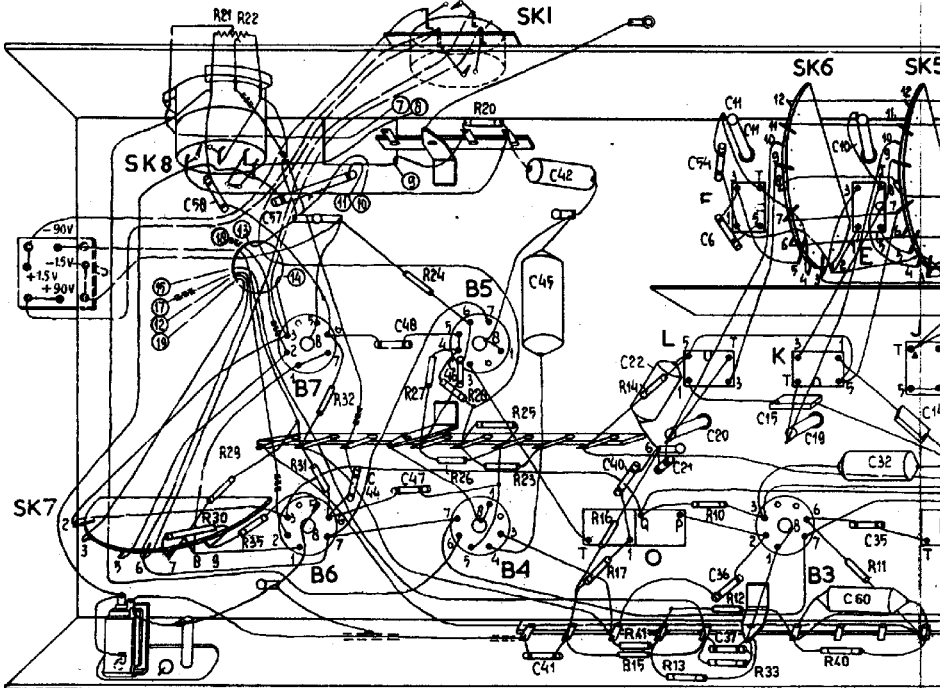


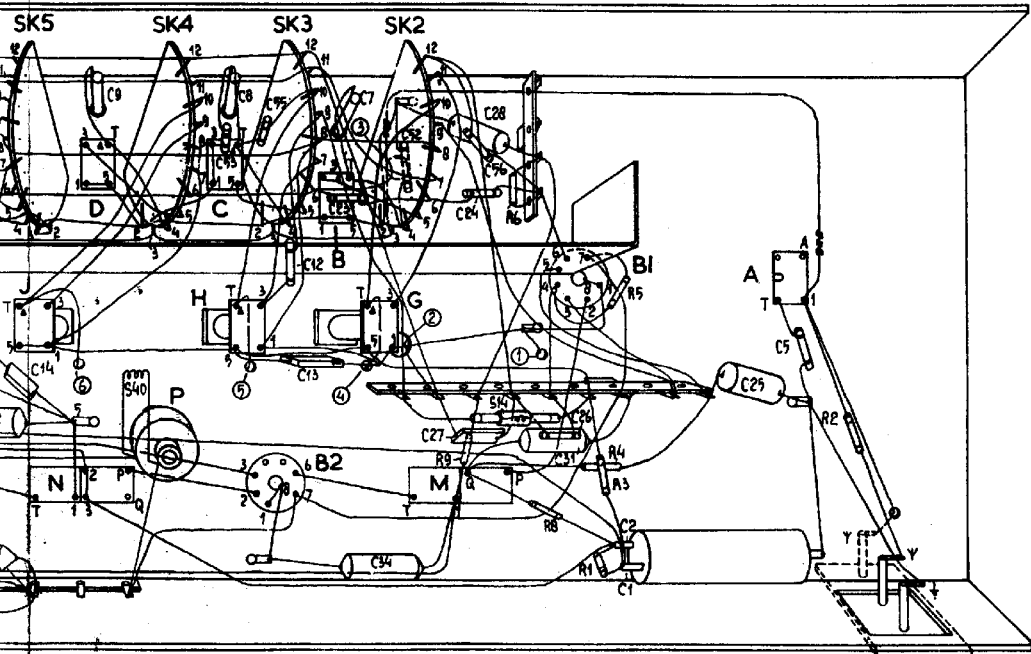
Fig. 2

R16164

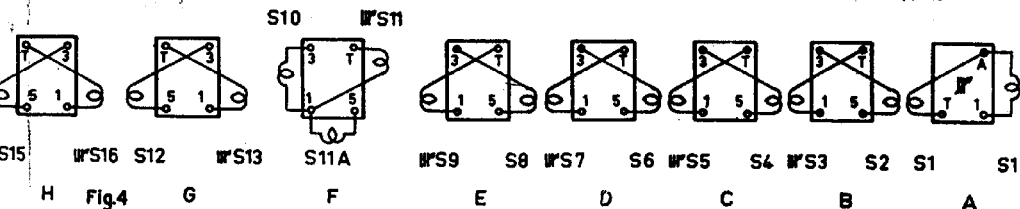
S						O.	L.	F.	K.	E.	J.
C	58	57, 44.	48, 47, 46.		41, 45, 42.	40.	22, 21, 20, 5, 4, 6, 36, 37, 15, 19.				60, 10, 32, 35, 14.
R	30, 21, 22, 23	35, 31, 32.	24, 27, 28, 26, 20, 25, 3.			17, 16, 41, 15, 14, 13, 10, 12.	33.				40, 11.



J.	N. D.	P.	C. H.	B.	G.	M.	A.
35, 14.	9.	8, 53, 55, 12, 13.	7, 23, 34, 52.	28, 56, 24, 27, 26, 31, 1, 2.	25.	5.	2.
				9, 6, 8, 4, 3, 1, 5.			

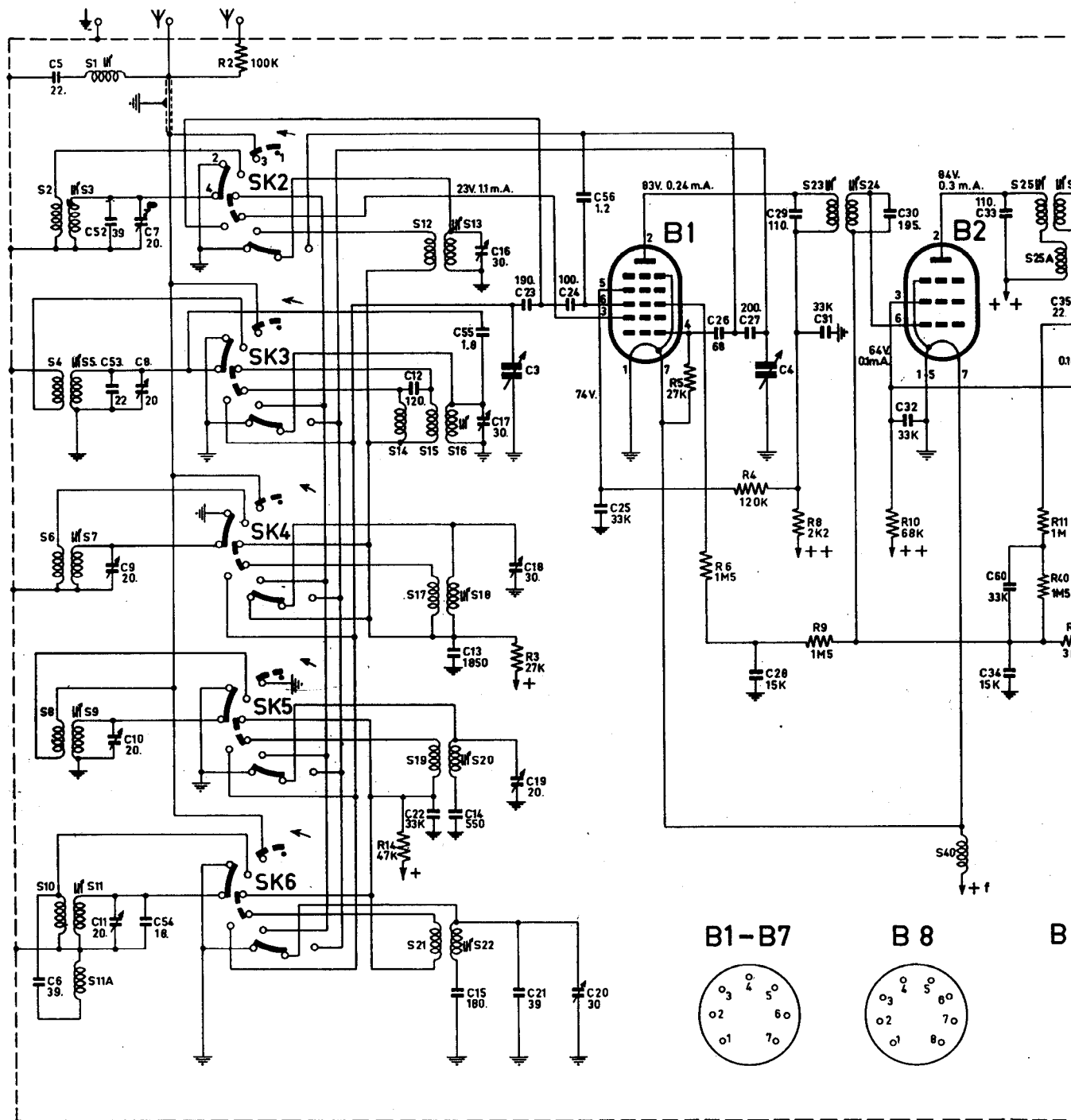


R 18 108

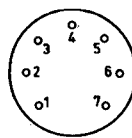


R15501

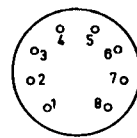
S	2, 4, 6, 8, 10, 3, 5, 9, 7, 11, 11A, 1	14, 12, 15, 17, 19, 21, 13, 16, 18, 20, 22	23, 24	40	25, 28, 25
C	6, 5	52, 53, 9, 10, 11, 7, 6, 54	12, 22, 13, 14, 15, 16, 55, 17, 3, 18, 19, 21, 23, 24, 20, 25, 56	26, 27, 28, 4, 29	31, 30, 35, 33, 34, 60, 35, 4
R		2	3	5, 6, 4, 8, 9	10, 11, 12



B1-B7



B 8



25.	26.	25A.	27.	28.	32.	33.	34.	35.
60.	35.	43.	36.	38.	37.	58.	42.	40.
11.	12.	40.	13.	41.	15.	36.	16.	18.
21.	22.	25.	23.	24.	25.	26.	27.	30.
28.	29.	31.	32.	1.	2.	51.	1.	

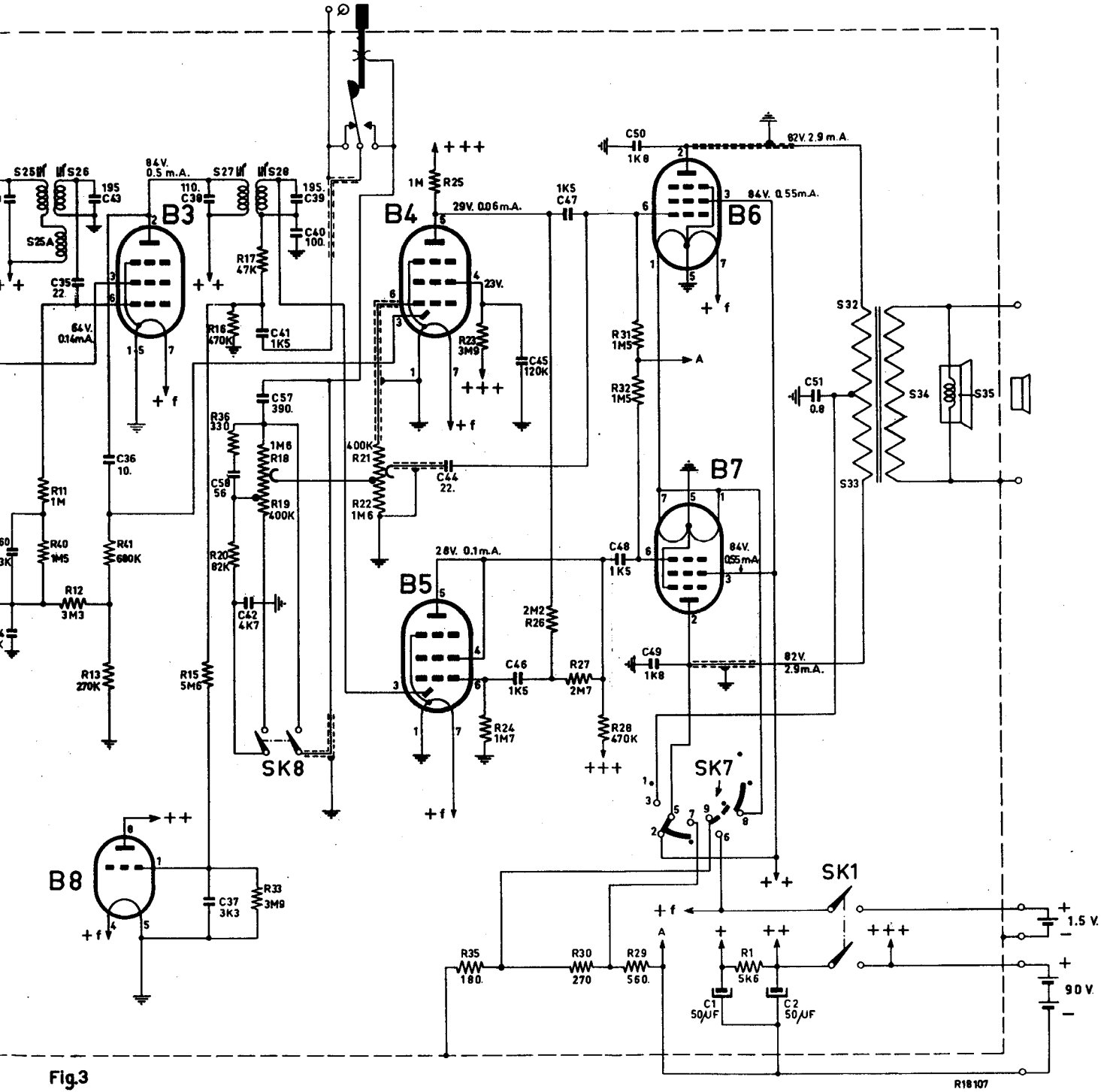


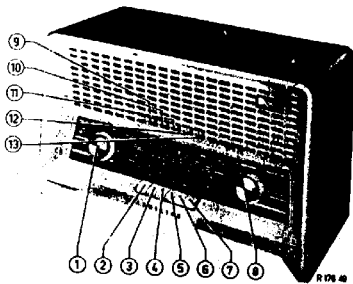
Fig.3

R18107

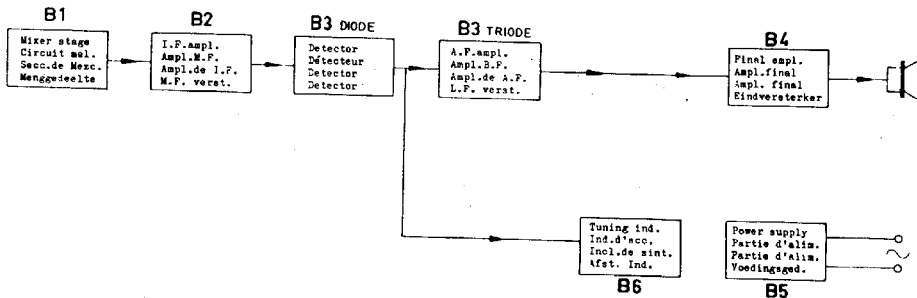
PHILIPS

SERVICE NOTES

B4X85A



<p><u>Loudspeaker - Hautparleur</u> <u>Altavoz - Luidspreker.</u> AD 3460 X <u>I.F. - M.F. - F.I. - K.F.</u> 452 kc/s <u>Mains voltage - Tensions de réseau</u> <u>Tensiones de red - Netspanningen</u> 90 - 110 - 127 - 145 - 190 - 220 V <u>Dimensions - Dimensies</u> <u>Dimensiones - Afmetingen</u> 460 x 272 x 212 mm</p>	<p><u>Controls - Organes de commande</u> <u>Mandos - Bedieningsorganen</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Volume control - Contrôle de volume - control de volumen - volume regelaar 2. Mains switch - Interrupteur de réseau - Interruptor de red - Netschakelaar 3. P.U. switch - Commutateur de p.u. - Comutador de fonocaptor - P.U. schakelaar 4. M.W. - P.O. - O.N. - M.G. 185,2 - 580 m (517 - 1620 kc/s) 5. S.W.3 - O.C.3 - O.C.3 - K.G.3 : 30,3 - 95,2 m (3,15 - 9,9 Mc/s) 6. S.W.2a - O.C.2a - O.C.2a - K.G.2a: 11,41 - 23 m (13 - 26,3 Mc/s) 7. S.W.2b - O.C.2b - O.C.2b - K.G.2b: 24,8 - 32 m (9,4 - 12,1 Mc/s) 8. Tuning - Syntonisation - Sintonía - Afstemming 9 } 10 } Tone control - Contrôle de tonalité 11 } 12 } Regulator de tono - Toonregeling 13 }
---	---



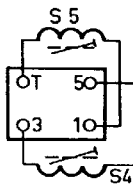
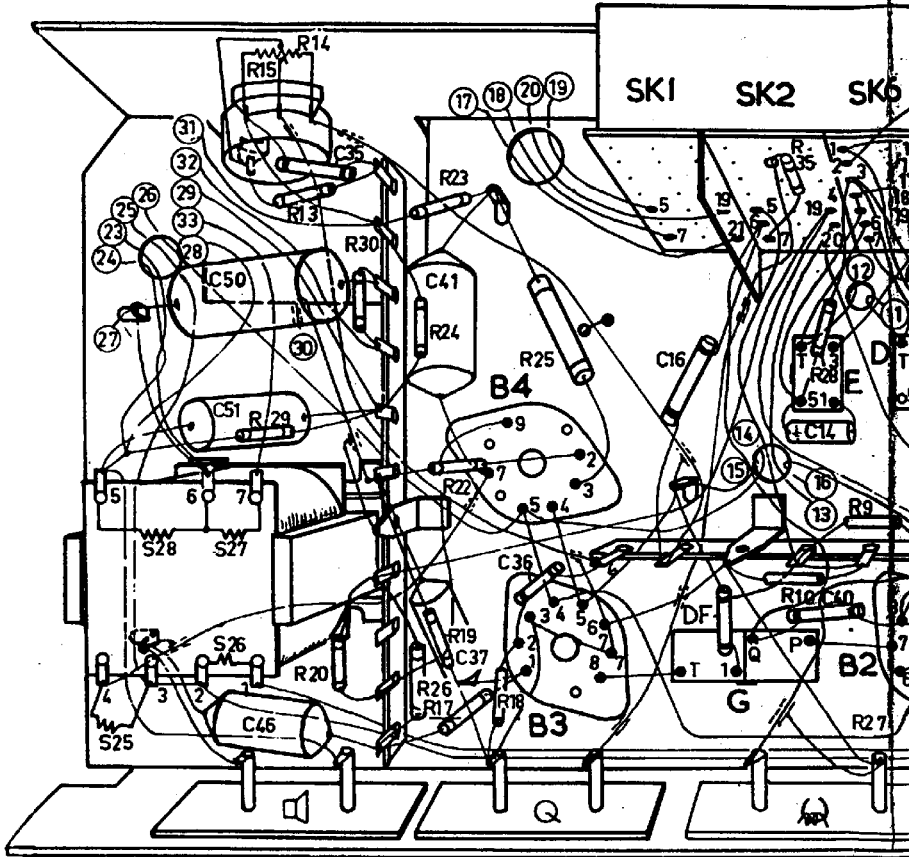
ALIGNMENT - REGLAGE - AJUSTESE - AFREGELEN

	Push button	Trimming point	Signal	Trim	Output
	Touche pousseire	Point de réglage	Signal	Régler	Tension de sortie
	Pulsador	Punto de ajuste	Señal	Ajustese	Tension de salida
	Druktoets	Trimpunt	Signaal	Afregelen	Uitgangsspanning
I.F.-M.F.-F.I.-M.F.	4	2	452 ko/s via 33000 pF g1B1	S24, S23 S21, S22	Max.
			452 ko/s	S40	Min.
R.F. and oscillator circuits	4	3	550 ko/s	S16, S8a	Max.
	5	3	3,4 Mc/s	S14, S7	Max.
Circuits H.F. et oscillateurs	6	3	13 Mc/s	S11, S5	Max.
		2	25 Mc/s	C21, C19	
Circuitos de R.F. y oscillator	5	2	9,4 Mc/s	C20, C8	Max.
H.F. en oscillator kringen	4	2	1500 ko/s	C18, C10	Max.

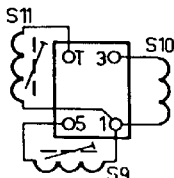
<u>LIST OF PARTS</u>	<u>LISTE DE PIÈCES</u>	<u>LISTA DE PIEZAS</u>	<u>LIJST VAN ONDERDELEN</u>	
Cabinet	Meuble	Mueble	Kast	A3 779 81
Front	Front	Fronte	Front	A3 686 49
Knobs	Boutons	Botones	Knoppen	A3 772 74
Spring in knobs	Resort, dans boutons	Resorte, en Botones	Veer, in knoppen	A3 522 08
Push button (2-7)	Touche pousseire(2-7)	Pulsador (2-7)	Druktoets (2-7)	P5 420 24/159
Push button (9-15)	Touche pousseire(9-15)	Pulsador (9-15)	Druktoets (9-15)	P5 420 23/159
Voltage adaptor	Carrusel de tension	Cambiador de tensiones	Spanningsomschakelaar	A3 228 85
Slide strip	Bande coulissante	Fleina deslizante	Schuifstrip	A3 665 43
Contact strip	Bande de contact	Faja de contacto	Contactstrip	A3 665 26
Contact blade	Lame de contact	Lamina de contacto	Contactmes	A3 665 27
Contact spring (large)	Resort de contact (grand)	Muelle de contacto (ancho)	Contactveer (breed)	971/78
Contact spring (small)	Resort de contact (petit)	Muelle de contacto (estrecho)	Contactveer (small)	971/77
Socket aerial, etc.	Douille, antenne etc.	Hembrilla, antena etc.	Stekkerbusplaat, antenne, etc.	979/2x19
Dial, overseas	Cadran, Outre mer	Cuadrante, Ultramar	Schaal, overseas	A3 926 47
To order parts, which do not occur in this list consult the catalogue for service spare parts	Pour la commande des pièces qui ne figurent pas dans cette liste veuillez consulter la catalogue pour pièces de rechange.	Para las piezas que no figuren en las listas de piezas, consultese el catálogo de piezas de recambio de standard.	Voor het bestellen van onderdelen, welke niet in de onderdelenlijst vermeld zijn, raadplege men de catalogus voor Service standaard onderdelen	LC/RT.

21)	919.1/65 mA	S12)	923/30 - 90 M	S25)	A3 153 88	R1	E 001 AK/A820E
S1)		S13)		S26)		R14)	
S2)		S14)		S27)		R15)	
S3)				S28)		916/GL400K+1M6	
S4)	921/11-20 M	S15)	923/185-590 M	S40	A3 128 75	R20	E 001 AD/A2K2
S5)		S16)					
S6)	921/30-90 M	S21)	925/452	C1)	912/L50+50	R25	E 001 AG/A 180E
S7)		S22)		C2)			
		C29)					
S8)	922/01	C30)		C3)	49 001 94	R27	E 001 AD/A2K2
S8a)		S23)		C4)			
S9)		S24)	925/452-2	C42	C 304AJ/L2E2B		
S10)	923/10-20 M	C32)					
S11)		C33)					

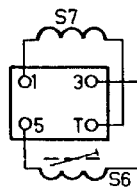
S	28.25.27.26.			G.	E.	D.
C	5051.46.35.	41.37.	36.	16.	14.40.	
R	29.15.14.13.20.30.26.24.23.19.22.17.18.25.				10.28.9.	27.



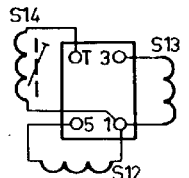
A



B



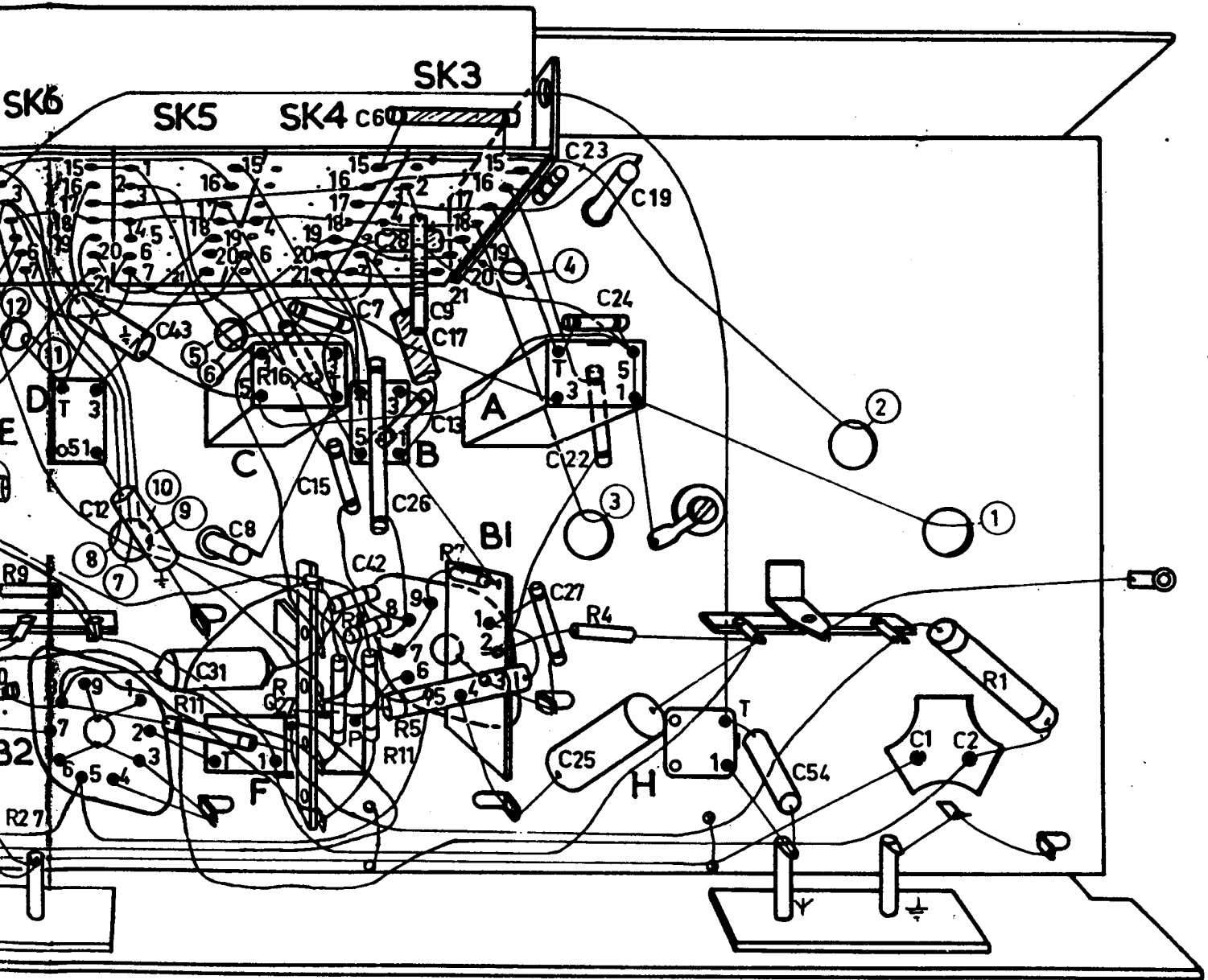
C



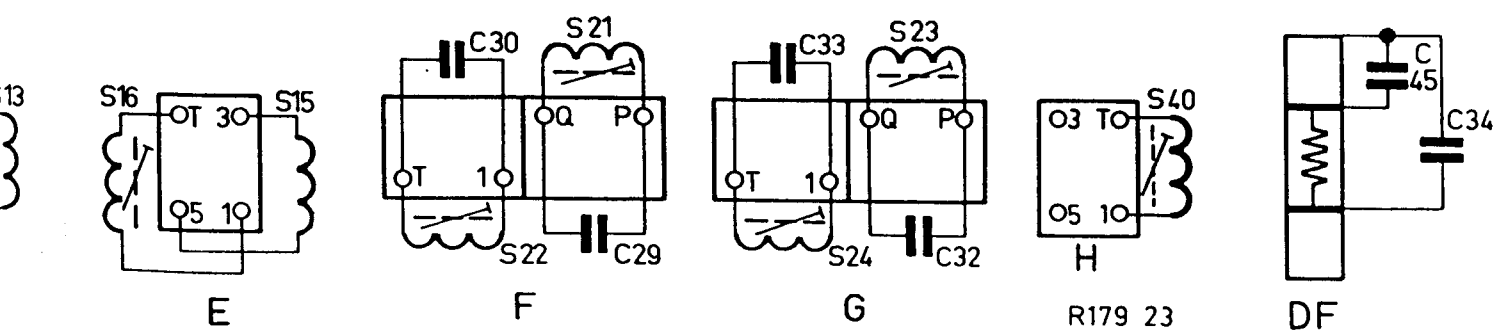
D

B 4 X 85 A

D.	C.F.	B.	A.	H.
43.12.6.31.	7.15.42.26.28.9.17.13.	23.27.24.22.19.25.	54.	1. 2.
9. 27.	11. 16.	8. 5. 7.	4.	1.

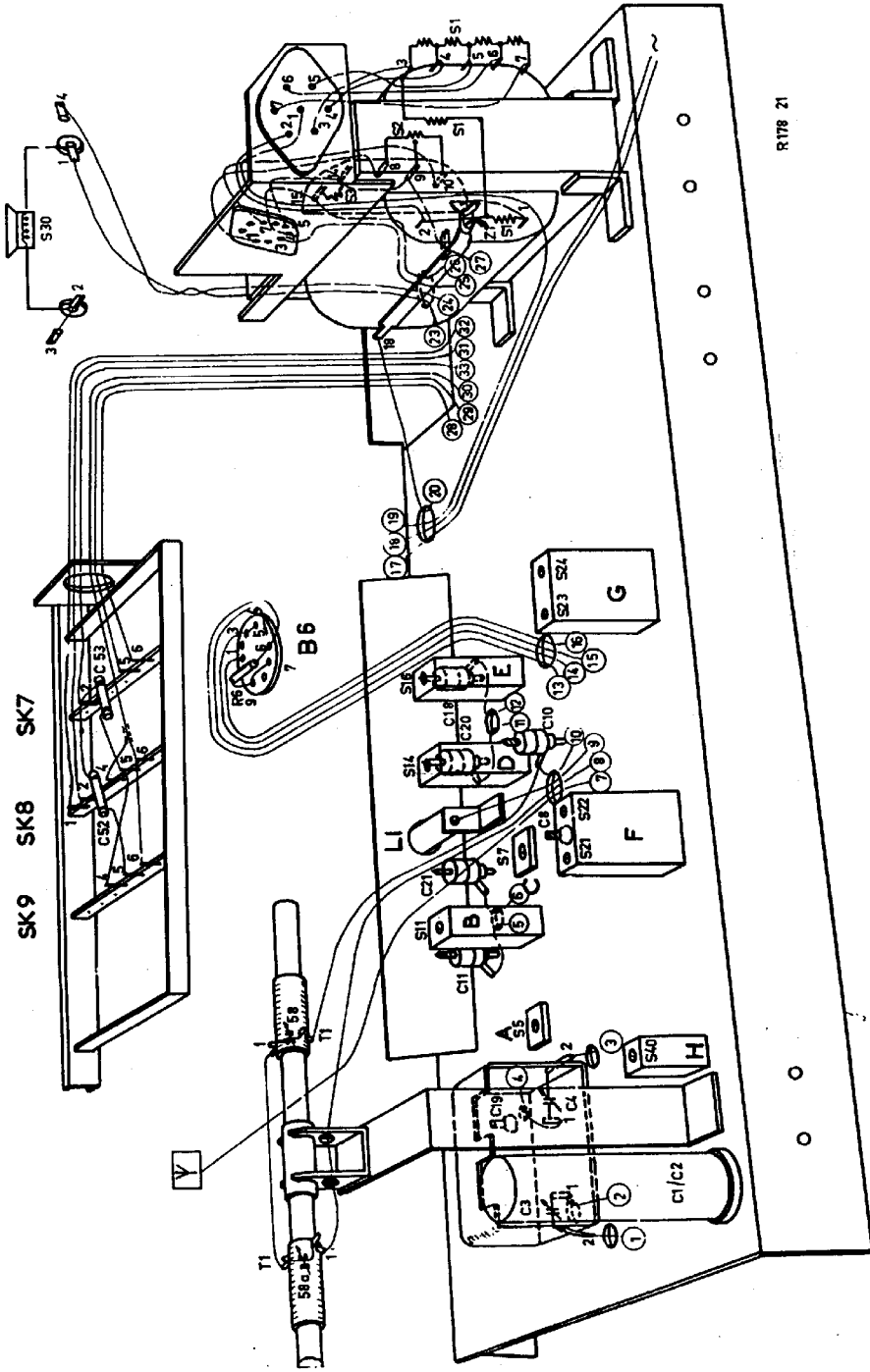


R179 20



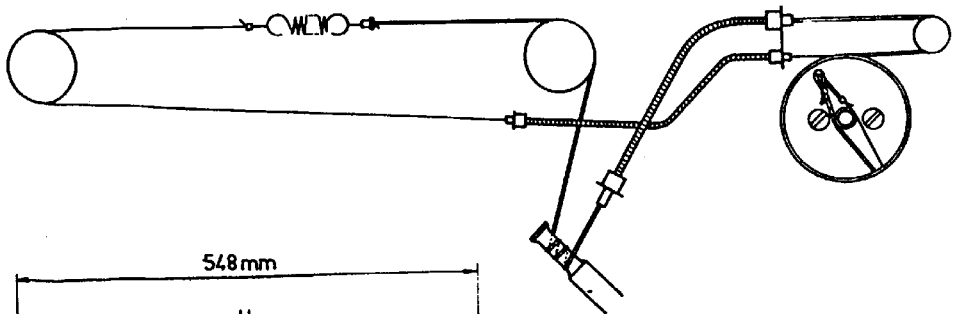
R179 23

DF

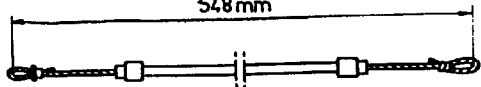


R178 21

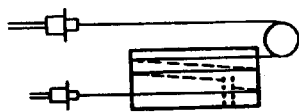
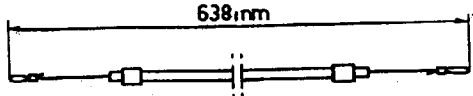
A



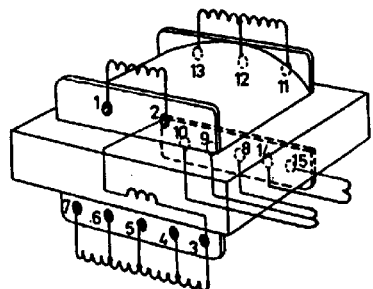
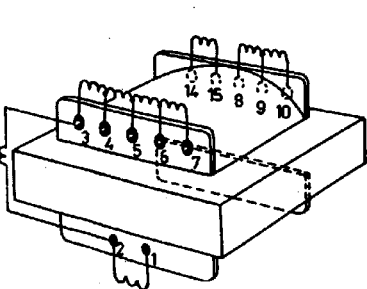
548mm



638mm



R174 52

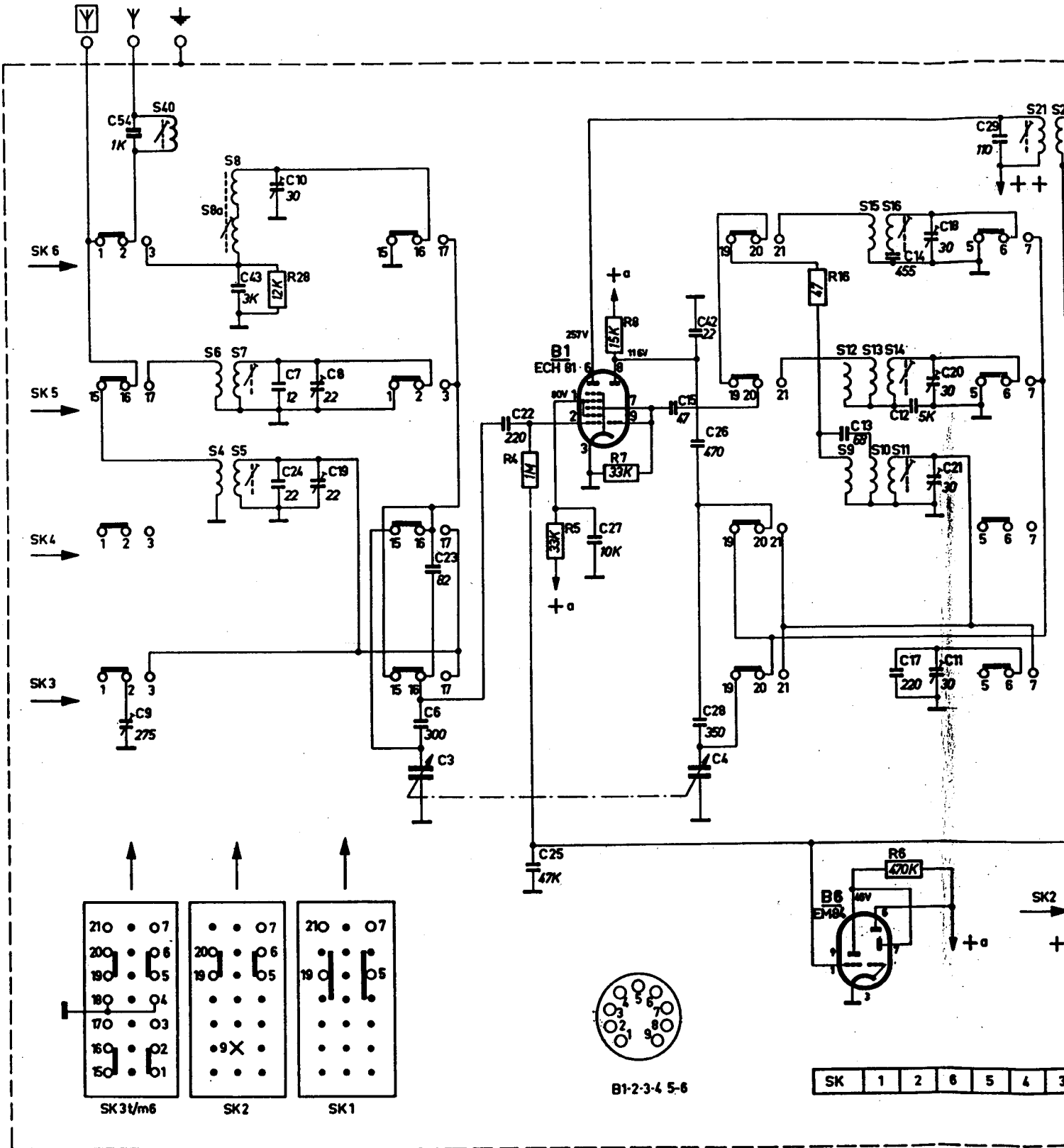


919. 1/65

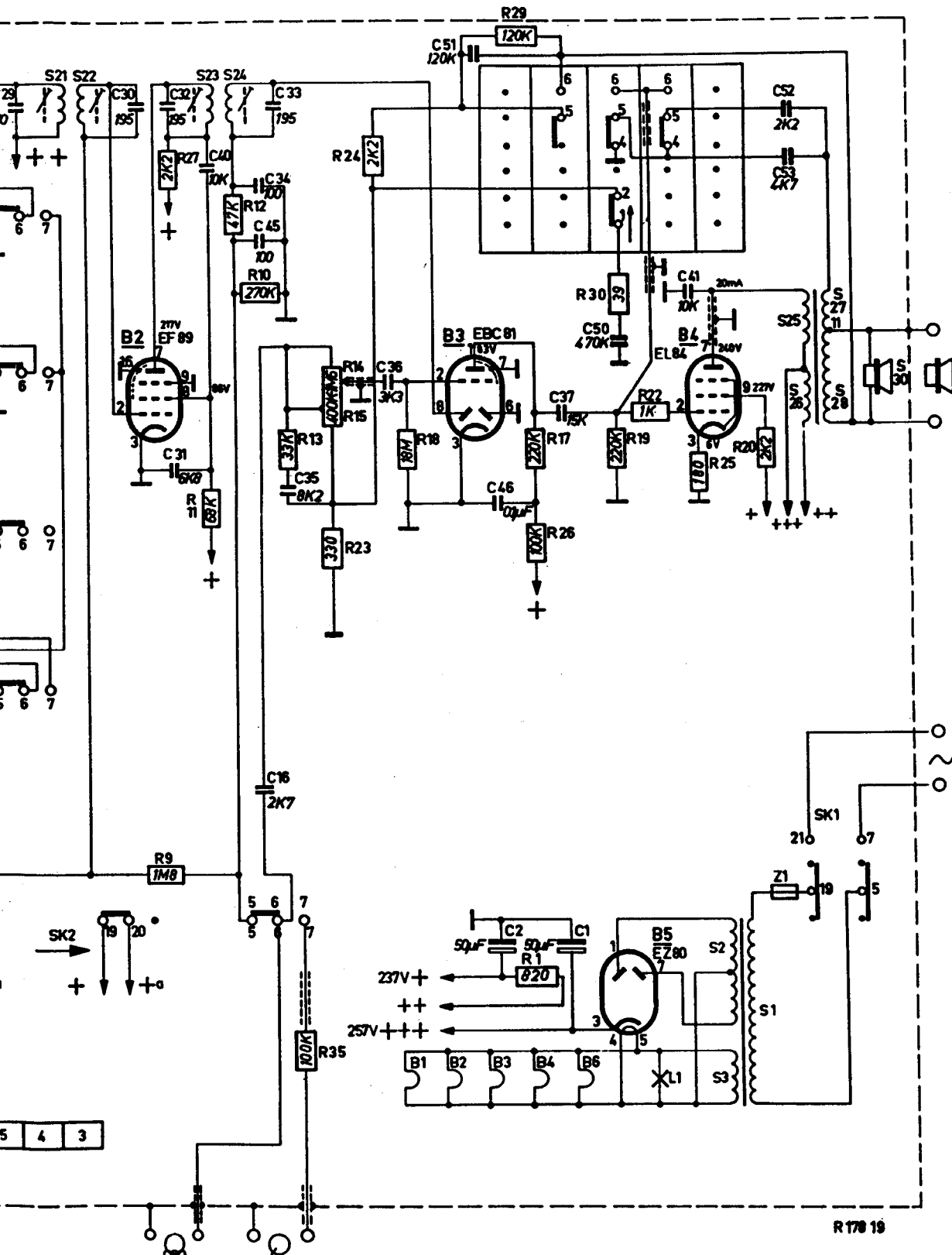
R 177 03

B 4 X 85 A

S	40.	4.5.6.7.8.8a.					9.10.11.12.13.14.15.16.	21. 2
C	9. 54.	43. 10.7.24.8.19.	6.3.23	22. 25	27.	15.22.26.28.4.	13. 14.17.18.20.21.11.	29.
R		28.		4. 5	7.8.		16. 6.	



21. 22.	23. 24.	2. 3. 1. 25. 26. 27. 28. 30.	S
29.	30. 32. 31. 40. 34. 45. 16. 33. 35.	36. 51. 2. 46. 1. 37. 50. 41. 52. 53.	C
	9. 27. 11. 12. 10. 13. 14. 15. 23.	18. 24. 29. 1. 17. 26. 19. 30. 22. 25. 20.	R



R 178 19