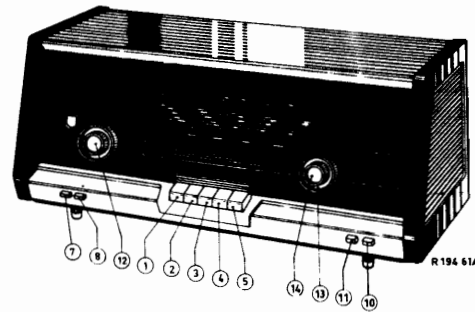


# PHILIPS Service

**RADIO**

**B4X02A/00**



Controls		Bedieningsorganen	Organes de commande	Bedienungsorgane		Organes de mando
Maine switch	1	Netschakelaar	Interrupteur de réseau	Netzschalter	1	Interrupteur de red.
S.W. switch	2	K.G.-schakelaar	Commutateur O.C.	K.W. Schalter	2	Comm. de O.C.
L.W. switch	3	L.G.-schakelaar	Commutateur G.O.	L.W. Schalter	3	Comm. de O.L.
M.W. switch	4	M.G.-schakelaar	Commutateur P.O.	M.W. Schalter	4	Comm. de O.M.
F.M. switch	5	F.M.-schakelaar	Commutateur F.M.	U.K.W. Schalter	5	Comm. de F.M.
	7, 8, 10, 11	Toonschakelaars	Comm. de tonalité	Tonschalter	7, 8, 10, 11	Reguladores de tono
Tone switches						
Volume control	12	Volumeregelaar	Rég. d'intensité	Lautstärkeregl.	12	Control de volumen
Tuning F.M.	13	Afstemming F.M.	Syntonisation F.M.	Abstimmung U.K.W.	13	Sintonía F.M.
Tuning A.M.	14	Afstemming A.M.	Syntonisation A.M.	Abstimmung A.M.	14	Sintonía O.M.
P.U. switch	2+3	P.U.-schakelaar	Comm. de P.U.	T.A. Schalter	2+3	Comm. de fonocaptor

Specification		Specificatie	Specificación	Spezifikation		Especificación
Loudspeakers	AD 3500 M	Luidsprekers	Haut-parleurs	Lautsprecher	AD 3500 M	Altavoces
I.F. (A.M.)	452 kc/s	M.F. (A.M.)	M.F. (A.M.)	Z.F. (A.M.)	452 kc/s	F.I. (A.M.)
I.F. (F.M.)	10.7 Mc/s	M.F. (F.M.)	M.F. (F.M.)	Z.F. (U.K.W.)	10.7 Mc/s	F.I. (F.M.)
Mains voltages	110-127-145-220V	Netspanningen	Tens. de réseau	Netzspannungen	110-127-145-220 V	Tens. de red
Consumption	ca. 55 W-220V	Verbruik	Consumption	Verbrauch	ca. 55W-220V	Consumo
Dimensions	550x232x212mm 22½ x 9 x 8½"	Afmetingen	Dimensions	Abmessungen	550x232x212mm 22½ x 9 x 8½"	Dimensiones

Wave ranges - Golfbereiken - Gammes d'ondes - Wellenbereiche		Valves - Buizen - Tubes	
Margenes de ondas		Röhren - Válvulas	
L.W. - L.G. - G.O. - L.W.	< O.L. : 1150 - 2000 m ( 260 - 150 kc/s)	B1 : ECH81	B5 : EL84
M.W. - M.G. - P.O. - M.W.	- O.M. : 185 - 580 m ( 1620 - 517 kc/s)	B2 : EF85	B6 : EZ80
S.W. - K.G. - O.C. - K.W.	- O.C. : 16,5 - 50.8 m (18,2 - 5,9 Mc/s)	B3 : EM80	B7 : ECC85
F.M. - F.M. - F.M. - U.K.W. - F.M.	: 3 - 3,43 m ( 100 - 87 Mc/s)	B4 : EABC80	L1 : 8024N-71

SERVICE INFORMATION									
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Copyright Central Service Division N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, Eindhoven

Confidential information for Philips Service Dealers

93 718 33.1.90

B4X02A

Serv-o-mecum 1)	Push button	Trimming point	Signal	Trim	Output voltage
E-a-1	Druktoets	Triempunt	Signaal	Afregelen	Uitgangsspanning
E-a-2	Touche poussoire	Point de réglage	Signal	Régler	Tension de sortie
E-a-3	Drucktaste	Abgleichpunkt	Signal	Abgleichen	Ausgangsleistung
	Pulsador	Punto de ajuste	Señal	Ajustese	Tensión de salida
I.F. - M.F. - M.F. Z.F. - F.I. (A.M.)	4	1620 kc/s	452 kc/s - g1B1 via 33.000 pF	S19, S18 S14, S15	Max.
I.F. wave trap M.F. sperkring Circuit bouchon M.F. (A.M.) Z.F. Sperrkreis Circuito atrapa ondas de F.I.	4	550 kc/s	452 kc/s	S4	Min.
R.F. circuits H.F.-kringen Circuits H.F. (A.M.)	4 2 3	550 kc/s	550 kc/s 6,3 Mc/s 157 kc/s	S11, S5 S17a, S9 S6	Max.
H.F.-Kreise Circuitos de R.F.	4 2 3	1500 kc/s	1500 kc/s 17,1 Mc/s 259,5 kc/s	C6, C5 C53, C10 C14, C21	Max.
I.F. - M.F. - M.F. Z.F. - F.I. (F.M.)	5	87,5 Mc/s	10,7 Mc/s - g1B2 via 1500 pF 10,7 Mc/s - g1B1 via 1500 pF 10,7 Mc/s - 7 ↓	S20 S22, S23 S12, S13 S28, S59	Max. 2) O.V. D.V. Max. 3) Max. D.V.
				C115	Min. D.V. 4)
R.F. circuits H.F.-kringen Circuits H.F. (F.M.) H.F.-Kreise Circuitos de R.F.	5	87,5 Mc/s	21,85 Mc/s 100 Mc/s 94 Mc/s	S56, C95 C88 S57, C95	Max. D.V. Max. D.V. 5) Max. D.V.

Unless otherwise stated all signals are applied to the aerial socket via a dummy aerial. When trimming the F.M. part the signals applied are unmodulated.

- 1) Trim with the aid of an A.M. service oscillator.
- 2) Connect the diodevoltmeter (D.V.) via two resistors of 0,22 MΩ - 1%. See circuit diagram.
- 3) Remove the two resistors of 0,22 MΩ, and connect the diodevoltmeter again across C40 (in series with 0,1 MΩ).
- 4) Connect GM 6009 between 1B8 and chassis.
- 5) Wiring loop between C88 and S56.

Indien niet anders aangegeven is, worden alle signalen via een kunstantenne aan de antennebus toegevoegd. Bij het afregelen van het F.M.-gedeelte zijn de toegevoerde signalen ongemoduleerd.

- 1) Afregelen met behulp van een A.M.-service-oscillator.
- 2) Sluit de diodevoltmeter (D.V.) aan via twee weerstanden van 0,22 MΩ - 1%. Zie prinsipschema.
- 3) Verwijder de weerstanden van 0,22 MΩ en sluit de diodevoltmeter weer aan over C40 (in serie met 0,1 MΩ).
- 4) Diodevoltmeter b.v. GM 6009 aansluiten tussen 1B8 en chassis.
- 5) Bedradingslus tussen C88 en S56.

S'il n'y rien indiqué d'autre, tous les signaux sont appliqués à la douille d'antenne par l'intermédiaire d'une antenne fictive.

- 1) Le réglage se fait à l'aide d'un oscillateur service A.M.
- 2) Connecter le voltmètre à diode (D.V.) à travers deux résistances de 0,22 MΩ - 1%. Voir le schéma de principe.
- 3) Enlever les deux résistances de 0,22 MΩ et connecter à nouveau le voltmètre à diode sur C40 (en serie avec 0,1 MΩ).
- 4) Connecter GM 6009 entre 1B8 et châssis.
- 5) Boucle de câblage entre C88 et S56.

Wenn nicht anders erwähnt, werden alle Signale der Antennenbuchse über eine Kunstantenne zugeführt. Beim Abgleich des FM-Teiles sind die zugeführten Signale unmoduliert.

- 1) Mit Hilfe eines AM-Service-Oszillators abgleichen.
- 2) Das Diodevoltmeter (DV) über 2 Widerstände von 0,22 MΩ - 1% anschliessen. Siehe Prinzipschaltbild.
- 3) Die Widerstände von 0,22 MΩ entfernen und das Diodevoltmeter wieder über C40 anschliessen (in Serie mit 0,1 MΩ).
- 4) Das Diodevoltmeter (z.B. GM 6009) zwischen 1B8 und Chassis anschliessen.
- 5) Verdrahtungsschleife zwischen C88 und S56.

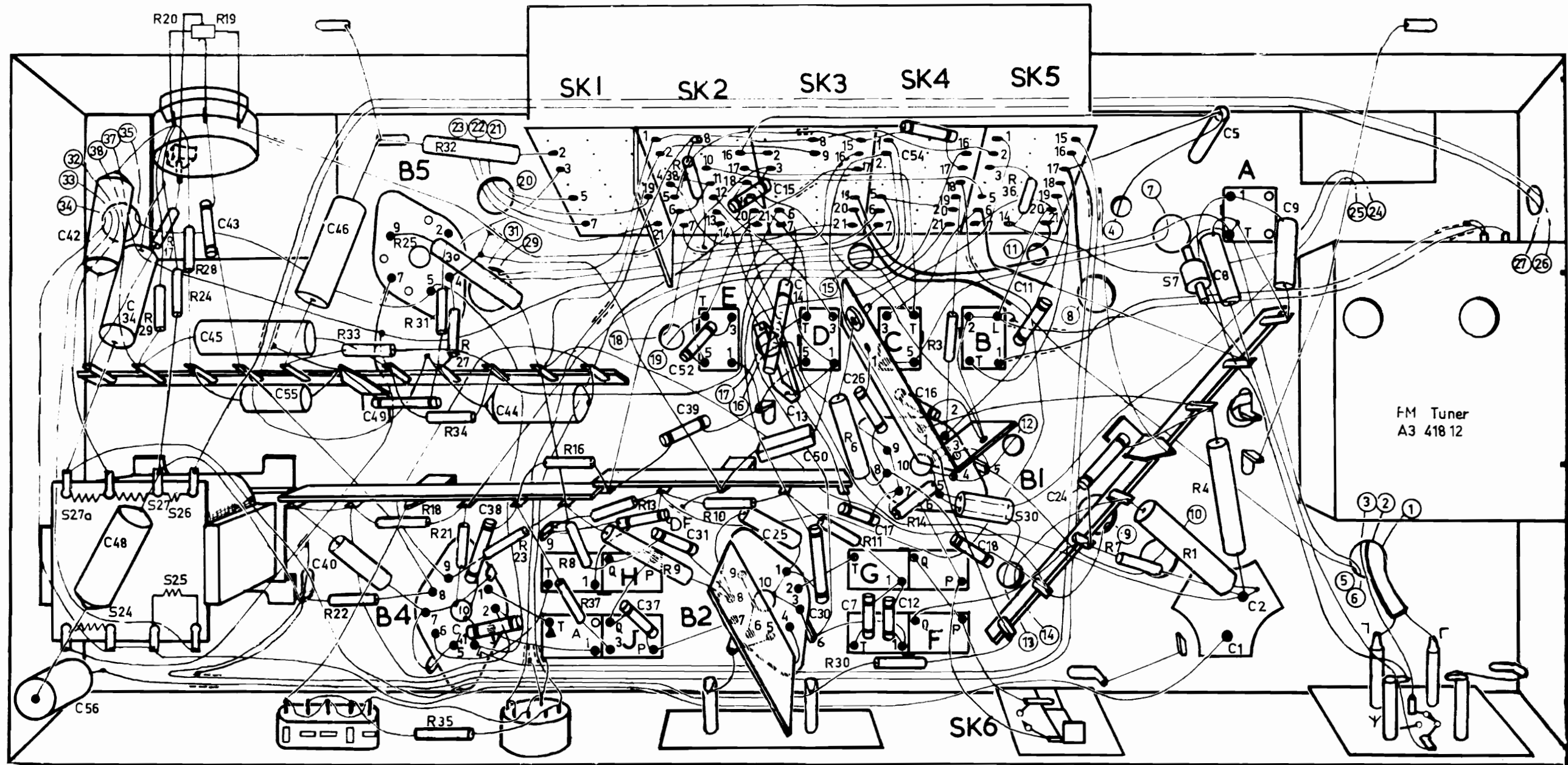
Si no está indicado de otro modo, todas las señales son aplicadas a través de una antena artificial al buje de antena. Al ajustar la sección de FM, las señales aplicadas son sin modular.

- 1) Ajustese la con ayuda de un oscilador de AM de servicio.
- 2) Conéctese el voltímetro de diodo (D.V.) a través de dos resistencias de 0,22 MΩ - 1%. Véase el esquema de principio.
- 3) Quitense las resistencias de 0,22 MΩ y vuélvase a conectar el voltímetro de diodo sobre C40 (en serie con 0,1 MΩ).
- 4) Conéctese el voltímetro p.e. el GM 6009 entre 1B8 y el chasis.
- 5) Buclé de cableado entre C88 y S56.

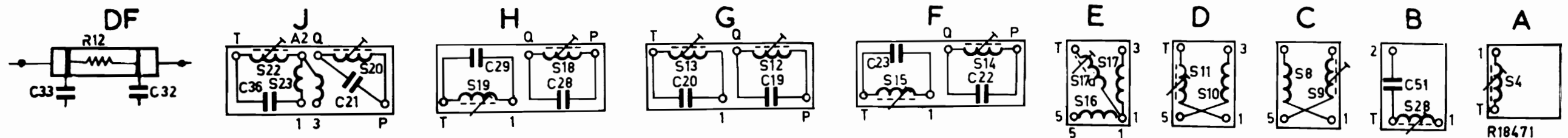




S	24	27	26	25						H	J			E		D		C	G	F	B	30			7	A															
C	42	34	48	56	43	45	55	46	40	49	38	41	44	37	31	35	52	15	25	14	13	50	30	17	26	7	12	16	54	18	11	24	5	8	1	2	9				
R			17	29	24	28	20	19			22	33	30	18	31	34	27	21	32	25	23			16	37	8	13	9		10			11	6	35	14	3	36	7	1	4

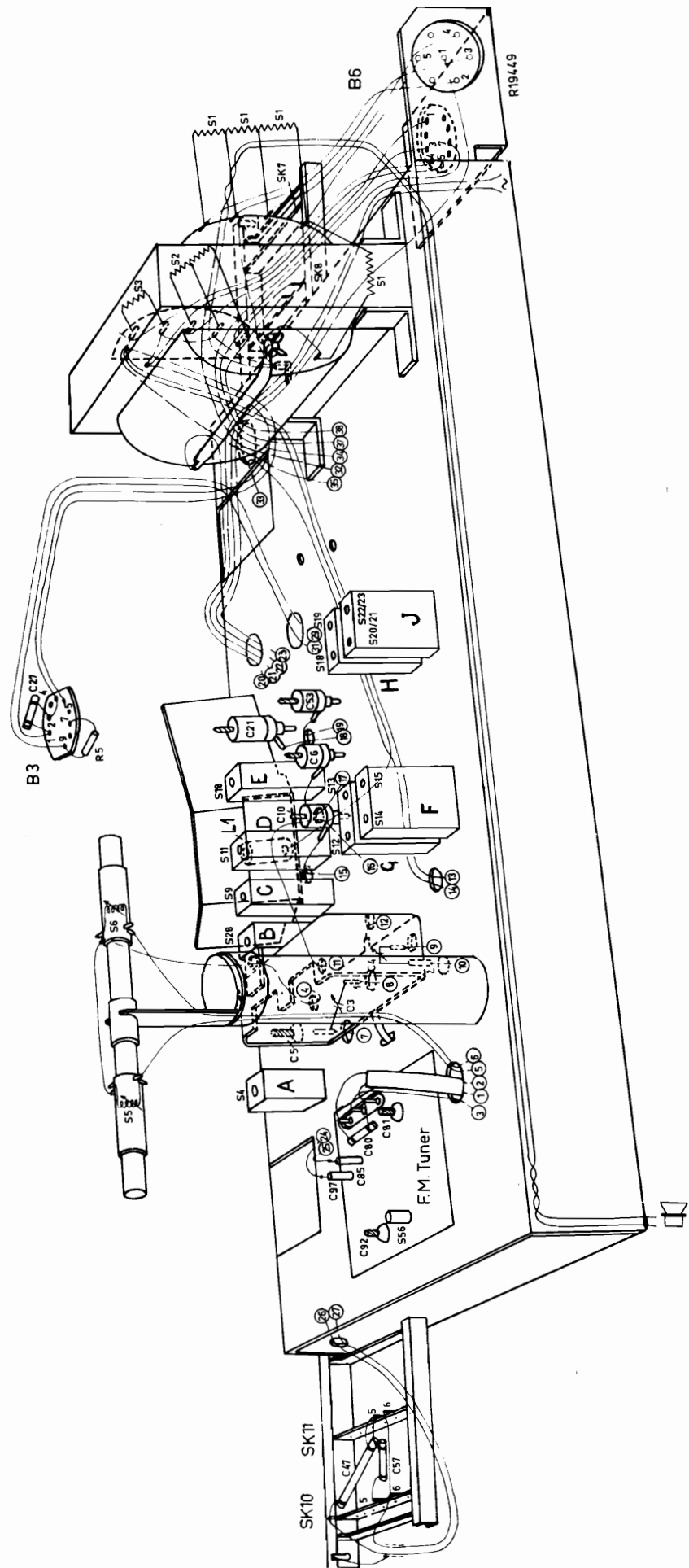


R19450

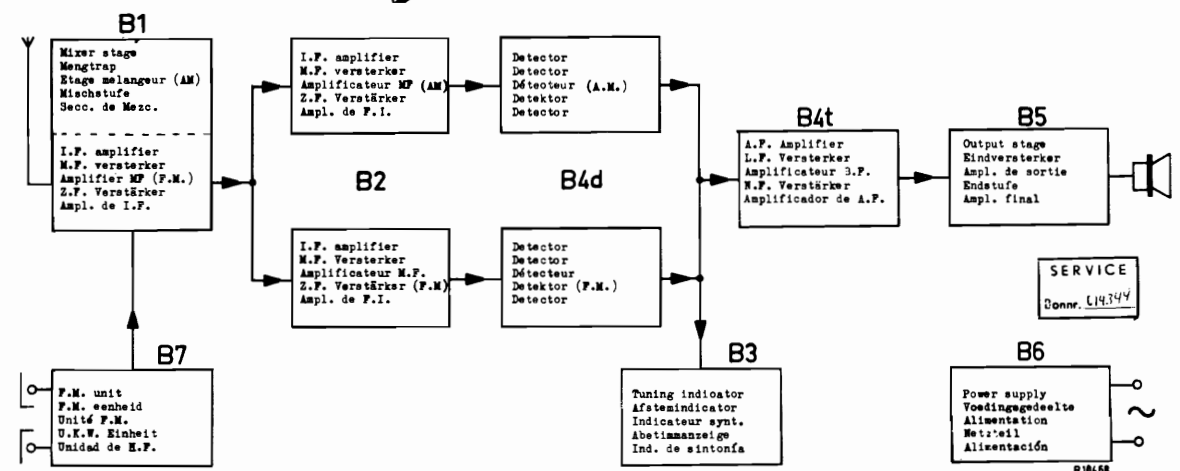
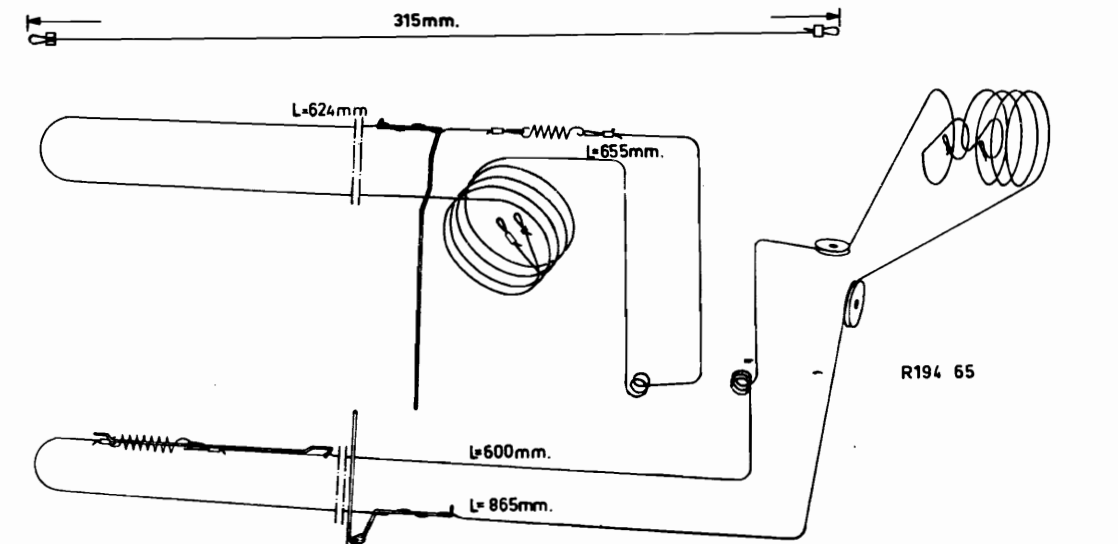


R18471

B4X02A



B4X02A



Cabinet	A3 960 91	Kast	A3 960 91	Ebnisterie	A3 960 91	Gehäuse	A3 960 91	Mucle	A3 960 91
Knob, small	A3 784 46	Knop, klein	A3 784 46	Bouton, petit	A3 784 46	Knopf, klein	A3 784 46	Botón (pequeño)	A3 784 46
Spring in knob	A3 818 38	Veer in knop	A3 818 38	Ressort dans bouton	A3 818 38	Feder in Knopf	A3 818 38	Resorte, en botones	A3 818 38
Knob, large (12)	A3 784 47	Knop, groot (12)	A3 784 47	Bouton, grand (12)	A3 784 47	Knopf, gross (12)	A3 784 47	Botón grande (12)	A3 784 47
Spring in knob (12)	A3 818 38	Veer in knop (12)	A3 818 38	Ressort dans bouton (12)	A3 818 38	Feder in Knopf (12)	A3 818 38	Resorte en botón (12)	A3 818 38
Knob, large (13)	A3 784 48	Knop, groot (13)	A3 784 48	Bouton, grand (13)	A3 784 48	Knopf, gross (13)	A3 784 48	Botón grande (13)	A3 784 48
Spring in knob (13)	A3 818 45	Veer in knop (13)	A3 818 45	Ressort dans bouton (13)	A3 818 45	Feder in Knopf (13)	A3 818 45	Resorte en botón (13)	A3 818 45
Push button, band switch (P5)	P5 420 18/139	Drukknop, golfschak.	P5 420 18/139	Touche poussoire, comm. 4 ondes	P5 420 18/139	Drucktaste Bereichschalter	P5 420 18/139	Pulsador, comm. de ondas	P5 420 18/139
Push button, tone switch (P6)	P5 420 23/139	Drukknop, toonschak.	P5 420 23/139	Touche poussoire, comm. de tonalité	P5 420 23/139	Drucktaste, Tonschalter	P5 420 23/139	Pulsador, Regulador de tono	P5 420 23/139
Voltage adaptor	A3 230 78	Spanningscarrousel	A3 230 78	Carrusel de tension	A3 230 78	Spannungsumschalter	A3 230 78	Cambiador de tensiones	A3 230 78
Socket plate (p.u.)	A3 542 93	Aansluitplaat (p.u.)	A3 542 93	Plaque de connexion (P.U.)	A3 542 93	Anschlussplatte (P.U.)	A3 542 93	Placa de conexión (p.u.)	A3 542 93
Cover for socket plate (p.u.)	A3 788 77	Stekkerhuis (p.u.)	A3 788 77	Softier de douille	A3 788 77	Buchengehäuse	A3 788 77	Caja de enchufe	A3 788 77
Socket plate (ext.sp.)	A3 353 52	Aansluitplaat (extr. lsp.)	A3 353 52	Plaque de connexion (E.P. suppl.)	A3 353 52	Anschlussplatte (Zus.Leutspr.)	A3 353 52	Placa de conexión (altavoz supl.)	A3 353 52
Female plug (5 p.)	A3 788 88	Contrasteker (5 p.)	A3 788 88	Douille (5 p.)	A3 788 88	Anschluss (5 P.)	A3 788 88	Clavija hembra (5 p.)	A3 788 88
Socket plate (a.e.)	A3 355 26	Aansluitplaat (a.e.)	A3 355 26	Plaque de connexion (antenne)	A3 355 26	Anschlussplatte (antenne)	A3 355 26	Placa de conexión (antena)	A3 355 26
Spring in mains switch	971/106	Veer in netschakelaar	971/106	Ressort dans int. de réseau	971/106	Feder in Netzschalter	971/106	Resorte en interr. de red	971/106
Lever spring (SK1)	971/108	Hefboonveer (SK1)	971/108	Ressort de levier (SK1)	971/108	Feder von Hebestange (SK1)	971/108	Resorte de manivela (SK1)	971/108
Lever spring (SK2-SK5)	971/107	Hefboonveer (SK2-SK5)	971/107	Ressort de levier (SK2-SK5)	971/107	Feder von Hebestange (SK2-SK5)	971/107	Resorte de manivela (SK2-SK5)	971/107
Locking strip	971/129	Vergrendelstrip	971/129	Bande de verrouillage	971/129	Verriegelstreifen	971/129	Caja de enclavamiento	971/129
Contact slide (SK1-SK5)	971/109	Contactenschuif (SK1-SK5)	971/109	Tiroir (SK1-SK5)	971/109	Kontaktschiebleplatte (SK1-SK5)	971/109	Platina deslizante (SK1-SK5)	971/109
Contact plate (SK1-SK5)	971/110	Contactenplaat (SK1-SK5)	971/110	Plaque fixe (SK1-SK5)	971/110	Kontaktplatte (SK1-SK5)	971/110	Placa de contacto fija (SK1-SK5)	971/110
Slide contact, small	971/77	Schuifcontact, small	971/77	Contact glissant (petit)	971/77	Kontaktbrücke, klein	971/77	Lámina de contacto (pequeña)	971/77
Slide contact, large	971/78	Schuifcontact, breed	971/78	Contact glissant (grand)	971/78	Kontaktbrücke, gross	971/78	Lámina de contacto (grande)	971/78
Contact lip	971/79	Contactlip	971/79	Coque de contact	971/79	Kontaktzunge	971/79	Lengüeta de contacto	971/79
Contact plate (SK7-SK11)	971/127	Contactenplaat (SK7-SK11)	971/127	Plaque fixe (SK7-SK11)	971/127	Kontaktplatte (SK7-SK11)	971/127	Placa de contacto fija	971/127
Contact slide (SK7-SK11)	A3 292 96	Contactenschuif (SK7-SK11)	A3 292 96	Tiroir (SK7-SK11)	A3 292 96	Kontaktschiebleplatte (SK7-SK11)	A3 292 96	Platina deslizante (SK7-SK11)	A3 292 96
Dial	A3 939 15	Schaal	A3 939 15	Cadran	A3 939 15	Skala	A3 939 15	Cuadrante	A3 939 15

21)	A3 143 29	810)	9230/185-590M	S16)	923/16-50M	S24)	A3 154 34	C48)	48 233-20/2K2
31)		S11)		S17)		S25)		C56)	48 233 20/SK3
32)		S12)		S17a)		S26)		R1)	927/K1K
33)		S13)	926/10,7	S18)		S27)		R7)	E 001 AC/A2K2
34)	A3 128 75	C19)		S19)	925/452-2	S28)	A3 127 83	R8)	E 001 AC/A2K2
35)		C20)		C20)		C51)		R19/R20)	916/24A00K+1M6
36)	922/03	C21)		C21)		C1)	AC 5307/50+50	R25)	927/820E
37)	A3 803 61	C22)	925/452-2	S20)		C2)		R36)	E 001 AD/A4K7
38)		C23)		S21)		C3)	49 001 94		
39)	A3 127 55			S22)	926/10,7 AD-2	C4)			
				S23)					
				C56)					