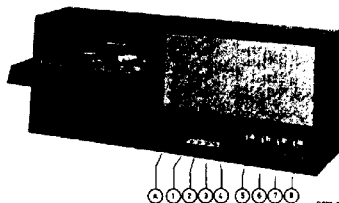


PHILIPS

Service

RADIO

F4X21A



<u>Controls</u>		<u>Bedieningsorganen</u>		<u>Bedienungsorgane</u>		<u>gones de commande</u>		<u>Organes de mando</u>
F.M. switch	1	F.M.-schakelaar		UKW-Schalter		Comm. de F.M.	1	Comm. de F.M.
M.W. switch	2	M.G.-schakelaar		MW-Schalter		Comm. de P.O.	2	Comm. de O.M.
S.W. switch	3	K.G.-schakelaar		KW-Schalter		Comm. de O.C.	3	Comm. de O.C.
L.W. switch	4	L.G.-schakelaar		LW-Schalter		Comm. de G.O.	4	Comm. de O.L.
Tuning	5	Afstemming		Abstimmung		Syntonsisation	5	Sintonía
Vol. control + mains switch	6	Vol. regelaar + netschakelaar		Lautstärkeregl. + Netzschalter		Contrôle de volume + int. de réseau	6	Control de vol + Int. de red
Tone control	7	Toonregelaar		Klangregler		Contrôle de ton.	7	Reg. de tono
P.U. switch	8	P.U.-schakelaar		PU-Schalter		Comm. de P.U.	8	Comm. de P.C.

<u>Specification</u>		<u>Specificatie</u>	<u>Spezifikation</u>	<u>Spécification</u>		<u>Especificación</u>
Loudspeaker	AD 3800M (5 Ω)	Luidspreker	Lautsprecher	Haut-parleur	AD 3800M (5 Ω)	Altavoz
I.F. (A.M.)	452 Kc/s	M.F. (A.M.)	ZF (AM)	M.F. (A.M.)	452 Kc/s	F.I. (A.M.)
I.F. (F.M.)	10,7 Mc/s	M.F. (F.M.)	ZF (UKW)	M.F. (F.M.)	10.7 Mc/s	F.I. (F.M.)
Mains voltages	110-127-145-220 V	Netspanningen	Netzspannungen	Tensions de réseau	110-127-145-220 V	Tensiones de red
Consumption	60 W	Verbruik	Verbrauch	Consommation	60 W	Consumo
Dimensions	824x322x215 mm	Afmetingen	Abmessungen	Dimensions	824x322x215 mm	Dimensiones
Record-player	AG 2056	Platenpeler	Plattenspieler	Tourne-disques	AG 2056	Tocadiscos
F.M.tuner	A3 418 12	F.M.-eenheid	UKW-Einheit	Unité F.M.	A3 418 12	Unidad de F.M.

Wave ranges - Golfgebied - Wellenbereiche - Gamme d'ondes - Marges de ondes

F.M. - F.M. - UKW - F.M. - F.M.	: 3 - 3,43 m (100 - 87,5 Mc/s)
M.W. - M.G. - MW - P.O. - O.M.	: 185 - 580 m (1620 - 517 Kc/s)
S.W. - K.G. - KW - O.C. - O.C.	: 16,5 - 50,8 m (18,2 - 5,9 Mc/s)
L.W. - L.G. - LW - G.O. - O.L.	: 1150 - 2200 m (260 - 150 Kc/s)

Valves - Buizen - Röhren - Tubes - Válvulas

B1 - ECC85	B5 - EL84
B2 - ECH81	B6 - EZ80
B3 - EF85	B7 - EM84
B4 - EABC 80	L1 - 8024N (6,3 V - 0,3 A)

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

Copyright Central Service Division N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, Eindhoven
Confidential information for Philips Service Dealers

93 730 74.1.90

Serv-O-Meum	Push button	Trimming point	Signal	Tris	Output
E - a - 1	Drukknop	Trimpunt	Signal	Afregelen	Output
E - a - 2	Druckknopf	Trimpunkt	Signal	Abgleichen	Output
E - a - 3	Touche pousseire	Point de réglage	Signal	Régler	Tension de sortie
	Pulsador	Punto de ajuste	Señal	Ajustese	Tension de salida
I.F.-M.F.-S.F.-M.F. F.I. (A.M.)	2	1620 kc/s	452 Kc/s via 35.000 pF g1B2	S25, S24, S18, S19	Max.
R.F. and oscillator circuits (A.M.)	2 3	550 kc/s "	550 kc/s 6,3 kc/s	S15 S13	
H.F.-en oscillator kringen (AM)	3 2 4	1500 kc/s " "	17,1 Mc/s 1500 kc/s 259,5 kc/s	C16 C15 C17	
HF- und Oscillator-Kreise (AM)	4 2 3	550 kc/s " "	157 kc/s 550 kc/s 6,3 Mc/s	S7 S8 S6	
Circuits H.F. et oscillateurs (A.M.)	2 3	1500 kc/s "	1500 kc/s 17,1 Mc/s	O7 O6	
Circuitos de H.F. y oscilador (A.M.)	2 3	1500 kc/s "	1500 kc/s 17,1 Mc/s	O7 O6	
(F.M.)				S20	
I.F.-M.F.-S.F. M.F.-F.I.		100 Mc/s	10,7 Mc/s via 1500 pF	g1B3 S22, S23 g1B2 S16, S17 S10, S9	O.V. D.V. Max. D.V. Max. D.V.
R.F. circuits H.F.-Kringen HF-Kreise Circuitos H.F. Circuitos de R.F.		87,5 Mc/s 100 Mc/s 94 Mc/s	87,5 Mc/s 100 Mc/s 94 Mc/s	S56, C95 C88 S57, C95	Max. D.V.

* Connect two resistors of 0.22 MΩ (1%) in series across C38. Connect the diode-voltmeter (D.V.) between the junction of the two resistors and the junction C34 R13.

* Sluit parallel aan C38 twee in serie geschakelde weerstanden van 0.22 MΩ (1%). Sluit de (D.V.) aan tussen het knooppunt van deze weerstanden en het knooppunt C34, R13.

* Parallel an C38 zwei in Serie geschalteten Widerstände von 0.22 MΩ (1%) anschliessen. Das Diodevoltmeter zwischen dem Knotenpunkt dieser Widerstände und dem Knotenpunkt C34, R13.

* Connecter en parallèle sur C38 deux résistances connectées en série de 0.22 MΩ (1%) Connecter le voltmètre à diode (D.V.) entre le noeud de ces résistances et le noeud C34, R13.

* Conectese dos resistencias conectadas en serie de 0.22 MΩ (1%) en paralelo a C38. Conectese el voltmetro a diode (D.V.) entre el empalme de estas resistencias y el empalme C34, R13.

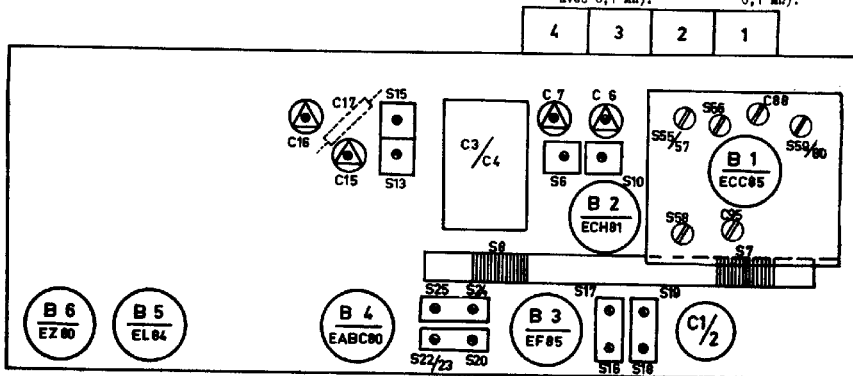
** Remove the resistors of 0.22 MΩ and connect the diode-voltmeter (D.V.) again across C38 (in series with 0.1 MΩ).

** De weerstanden van 0.22 MΩ verwijderen en de diode-voltmeter weer aansluiten over C38 (in serie met 0.1 MΩ).

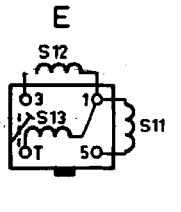
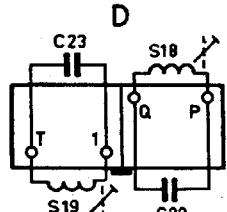
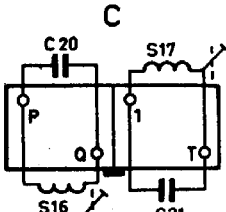
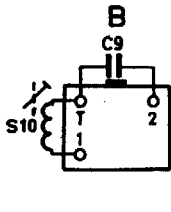
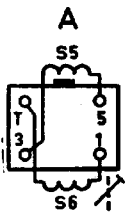
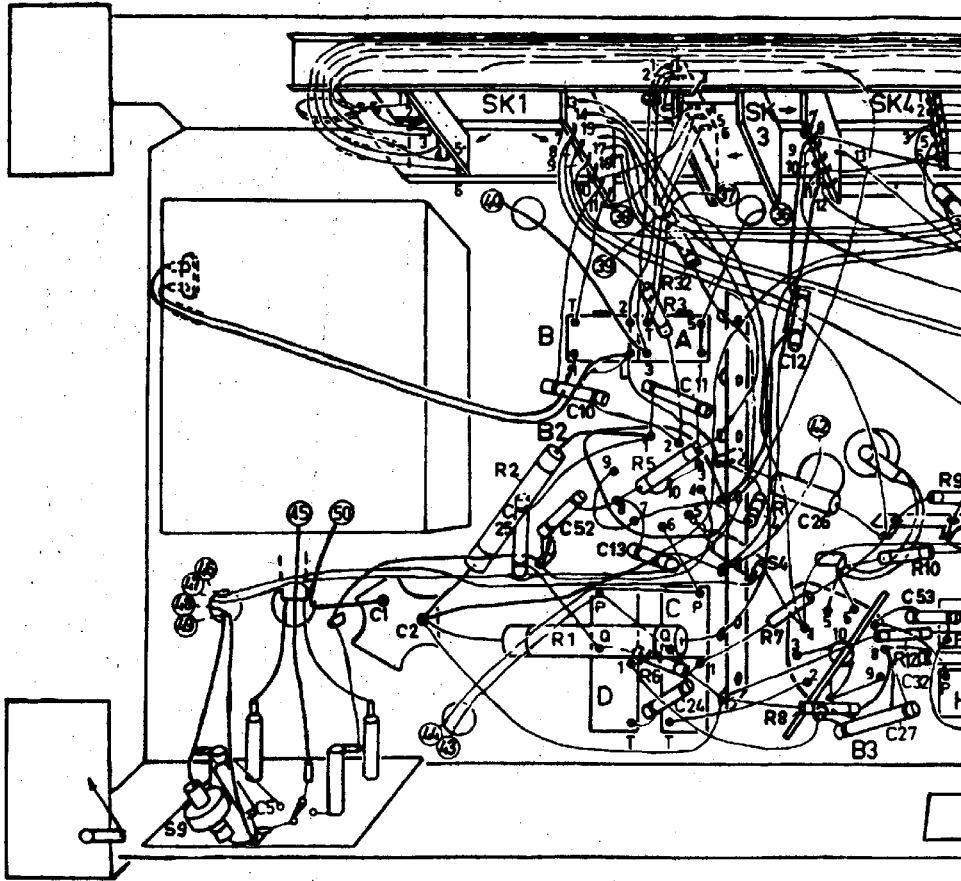
** Die Widerstände von 0.22 MΩ entfernen und das Diodevoltmeter wieder über C38 anschliessen (in Serie mit 0.1 MΩ).

** Enlever les résistances de 0.22 MΩ et connecter le voltmètre à diode (D.V.) à nouveau sur C38 (en série avec 0.1 MΩ).

** Quitese las resistencias de 0.22 MΩ y vuélvase a conectar el voltmetro a diode (D.V.) sobre C38. (en serie de 0.1 MΩ).

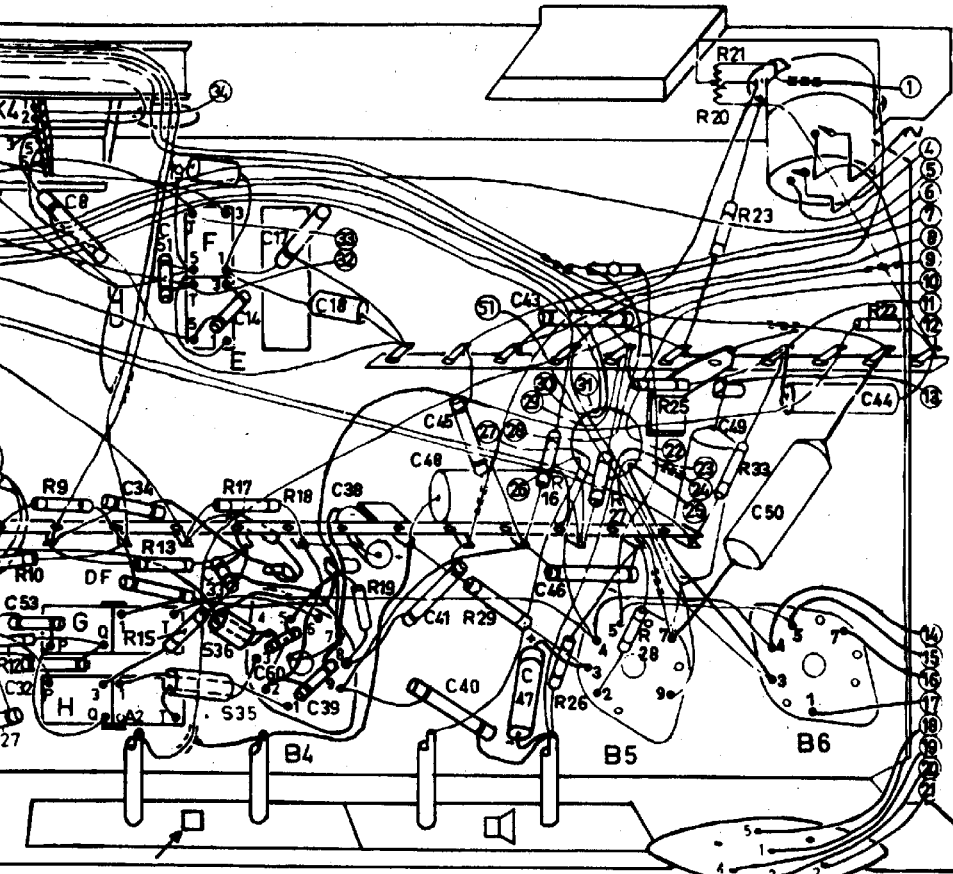


S	9					D.B.	C.A.	4		
C	5.	1.	2.	25.	52.10.	13.	24.11.	12.26.	27.	53.
R				2.	1.	3.6.5.32	4.	7.	8.	12.10.

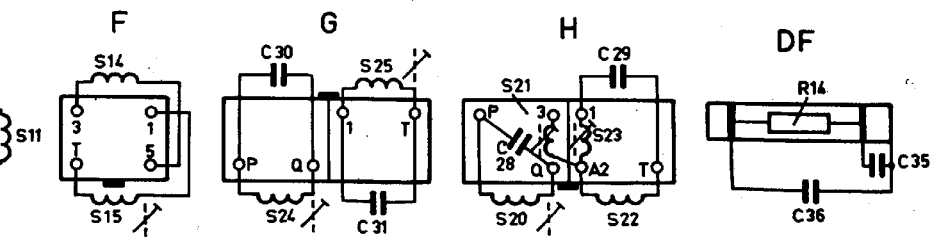


H.G. 36 35 E.F.

53	32	0	34	51	19	33	14	60	17	39	18	40	38	41	47	45	48	43	46	49	50	44	
2	10	9	13	15	17	18	19	29	16	26	27	28	25	20	21	23	33	22					

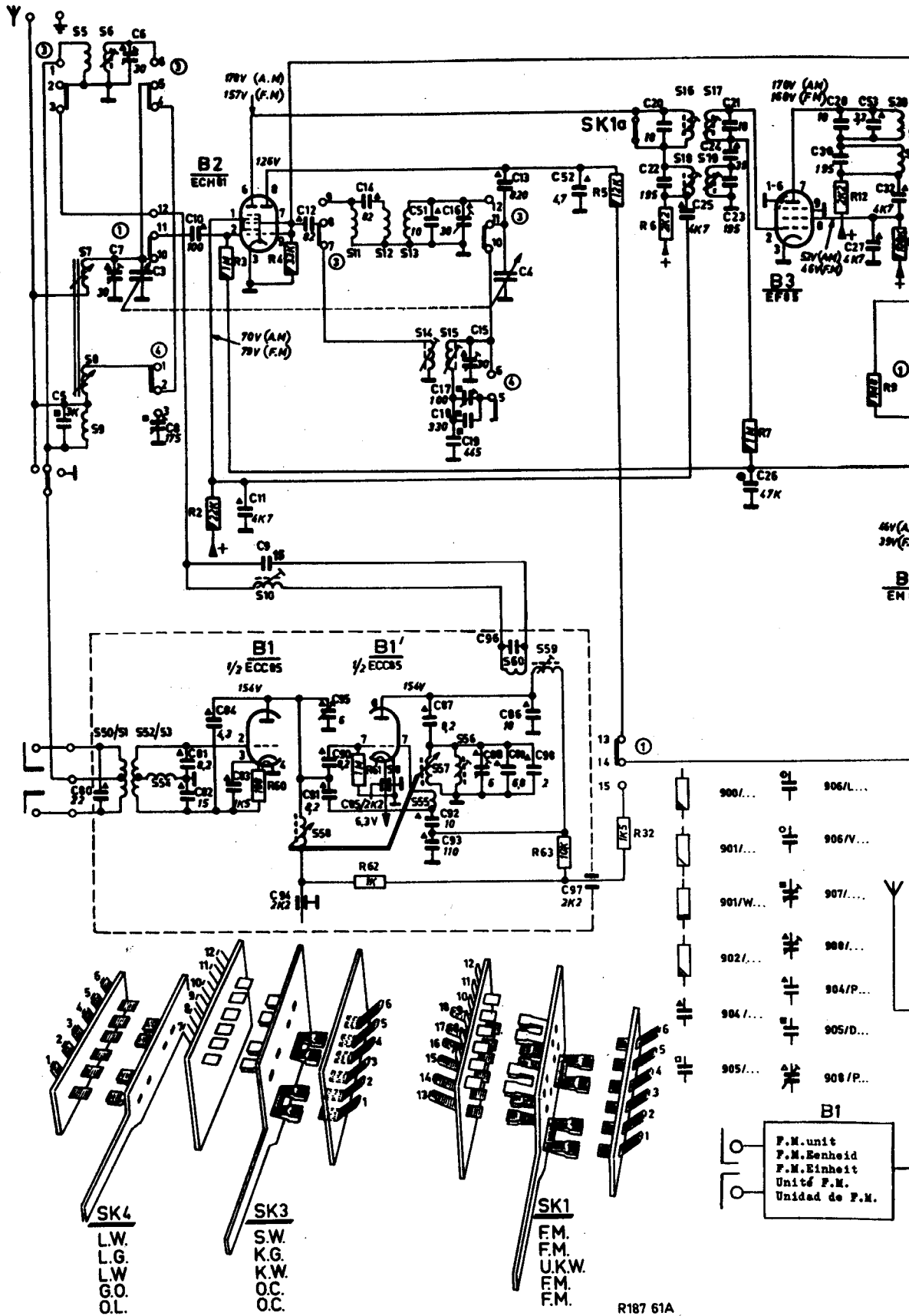


R205 78

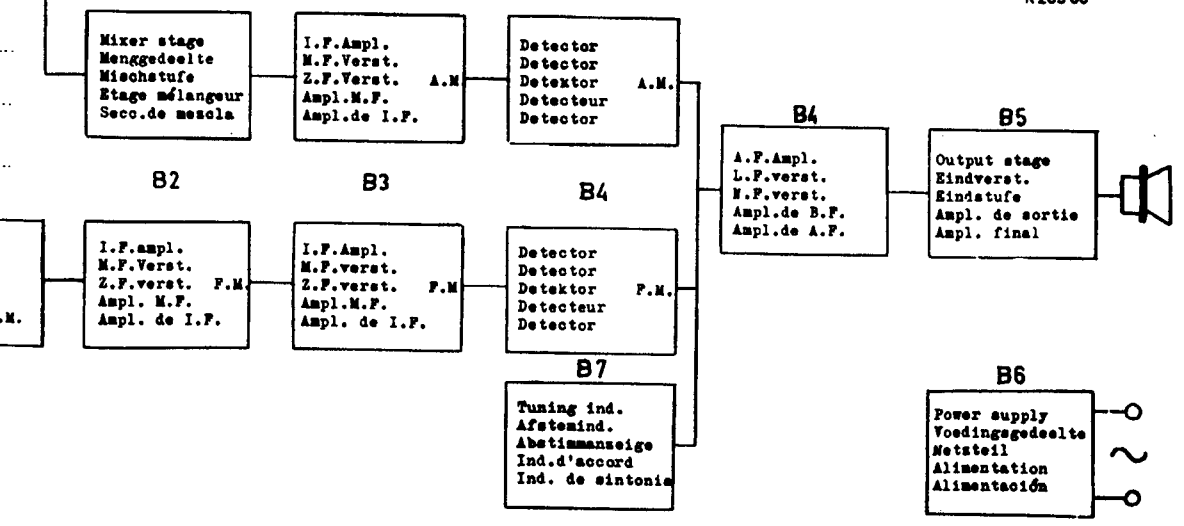
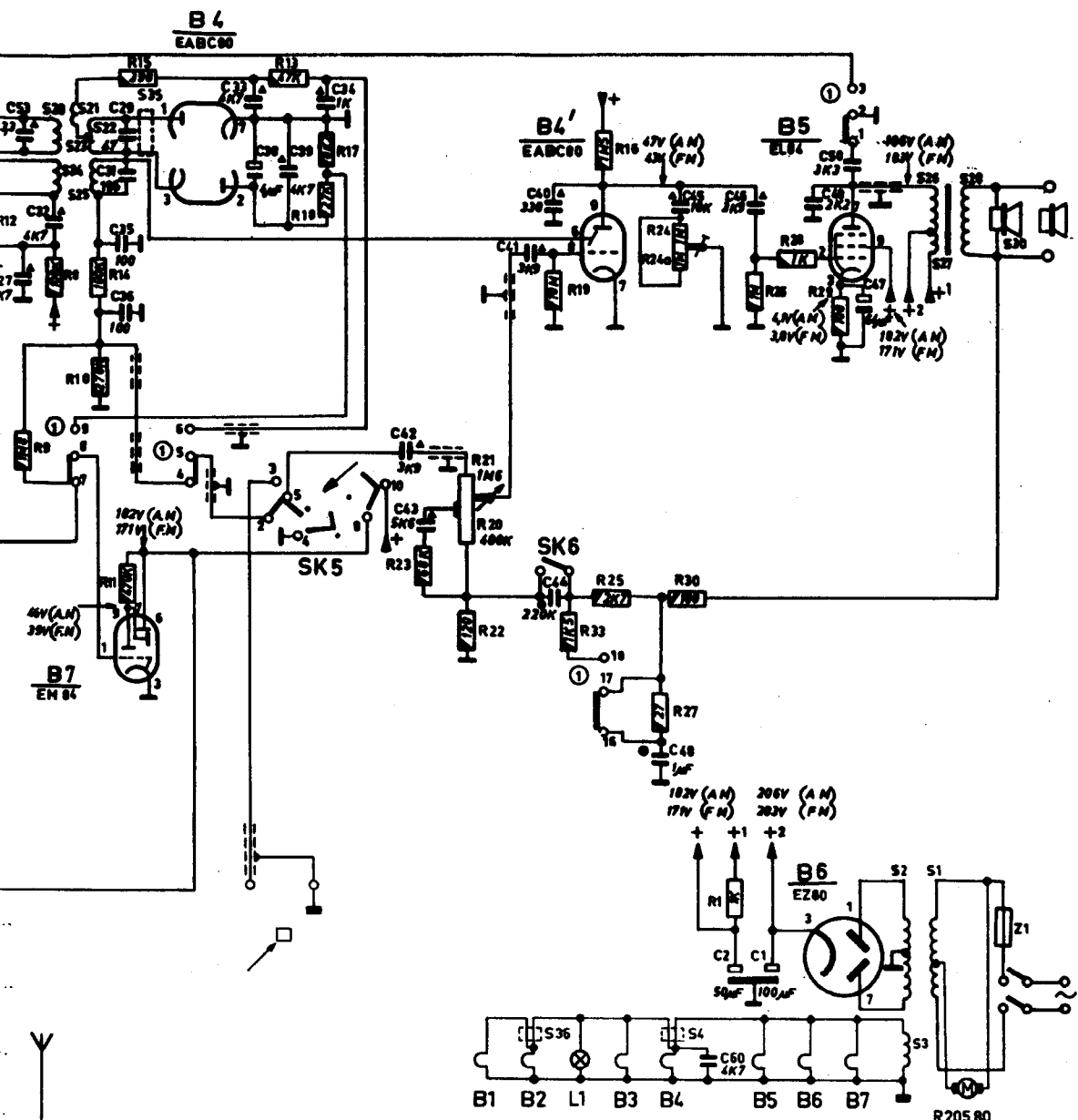


R187 66A

S	5. 7. 8. 9. 50. 51. 6. 52. 53. 54.	10. 59.	11. 12. 13. 57. 14. 55. 55. 57. 56. 60. 59.	16. 16. 17. 19.	20. 21. 21.
C	5. 00. 7. 6. 3. 8. 01. 02. 10. 04. 03. 11.	94. 9. 12. 95. 90. 91. 14. 05.	51. 07. 02. 03. 06. 57. 01. 06. 13. 4. 96. 00. 90. 52. 97. 06.	20. 22. 28. 21. 24. 23. 26.	20. 20. 53. 27. 28.
R	2. 3. 60. 4. 01. 02.	63.	5. 32. 6. 7.	12. 9. 8. 1.	



20.21	22.23	25. 35.	36	4	2	26.27.	28.	29.	2. 1.
27	28.	29.30.35.	33.38.	39.	34.	42.43.	41	48.	44.
9.	8.	14.18.	11. 15.	13.	16.17.	23.	21.	20.22.	19.



Push button (1-4) Knob (5,6,8) Knob (7) Leaf spring fix.knobs Contact plate (4p) Contact plug (4p) Window, EM84 Profile (A) Handle P.M. unit Switch Assy (SK5) Socket plate (P.U.) Socket plate (series) Socket plate (loudsp) Holder (L1) Voltage adaptor:plate Voltage adaptor:knob Screw, fix. dial Dial, N-B-Swi. Contact slide, SK4 Contact slide, SK1-SK3 Contact plug, SK1-SK4 Contact plate, SK1-SK3 Contact lip, SK1-4 Slide contact, SK1-4	P5 420 42/423/FT A3 783 93 A3 784 34 994/04 A3 406 21 A3 393 69 A3 330 35 A3 356 15 A3 274 08 A3 264 29 A3 418 12 A3 163 70 A3 353 41 A3 353 46 A3 353 52 A3 776 93 A3 228 39 A3 230 78 A3 416 16 A3 971 64 971/127 971/128 971/129 971/130 971/79 971/77	Drucktaste (1-4) Knopf (5,6,8) Knopf (7) Feder, Bef. Knopfen Steckerbuchsenplatte (4p) Steckerplatte (4p) Fenster, EM84 Profil (A) Handgriff Rohrwend Lichtschald P.M.-einheit Schaltrel (SK5) Anschlupfplat (P.U.) Anschlupfplat, antenne Anschlupfplat, loudspr. Halter (L1) Spannungsumschalter, Platte Spannungsumschalter, Knopf Schraube, bef. Skala Schale, N-B-Schweiz Kontaktbuchf, SK4 Kontaktbuchf, SK1-SK3 Kontaktwelder, SK1-SK4 Kontaktwelder, SK1-SK3 Kontaktplatte, SK1-SK3 Kontaktlip, SK1-4 Schuifcontact, SK1-4	Toche (1-4) Bouton (5,6,8) Bouton (7) Resorte, fix. boutons Plaque à douille (4p) Plaque à broches (4p) Fenêtre, EM84 Profil (A) Poignée Panneau arrière Unité P.M. Commutateur (SK5) Plaque à douille (P.U.) Plaque à douille, antenne Plaque à douille, haut-parleur Carrousel, plaque Carrousel, bouton Ecran, fix cadran Cadran, N-B-Suisse Timbre, SK4 Tige, SK1-SK3 Bande de contact, SK1-SK4 Plaque de contact, SK1-SK3 tact. Contact pour pla- SK1-4 Carter, SK1-4 Contact pour ti- SK1-4 rot.	P5 420 42/423/FT A3 783 93 A3 784 34 994/04 A3 406 21 A3 393 69 A3 330 35 A3 356 15 A3 274 08 A3 264 29 A3 418 12 A3 163 70 A3 353 41 A3 353 46 A3 353 52 A3 776 93 A3 228 39 A3 230 78 A3 416 16 A3 971 64 971/127 971/128 971/129 971/130 971/79 971/77	Pulsador (1-4) Botón (5,6,8) Botón (7) Resorte, fij. botón Placa con brachilla (4p) Placa con clavijas (4p) Ventanilla, EM84 Perfil (A) Ass. Panel posterior Unidad P.M. Comutador (SK5) Placa con brachilla (P.U.) Placa con brachilla (antena) Placa con brachilla (altavoz) Porta (L1) Cambiad. de placa. Cambiad. botón Tornillo, fij. cuadrante Cuadrante, N-B-Suiza. Placa deslizante, SK4 Placa deslizante, SK1-SK3 Paja de contacto, SK1-SK4 Placa de con- SK1-SK3 tacto, Contacto fij. SK1-4 Contacto desli- SK1-4 zante
S1 S2 A3 143 35 S3 S4 M7 753 84 S5 921/16-50 M S6 921/16-50 M S7 922/03 S8	316 } 317 } 926/10,7 320 } 321 } 322 } 323 } 329 } 324 } 325 } 925/452-2 330 } 331 }	320 } 321 } 322 } 926/10,7 RD-02 323 } 329 } 324 } 325 } 925/452-2 330 } 331 }	S26 } S27 } A3 154 10 S28 } S35 M7 753 84 S36 M7 753 84 S37 M7 753 84 C1 AC 5306/100-50 C2	C3 } 920/489*511 C4 } C38 909/24 C47 909/064 C49 48 233 20/2K2 C50 48 233 20/3K3 M1 927/K1K	R6 E 001 AD/A2E2 R12 E 001 AD/A2E2 R20 } R21 } E 098 AL/00R20 R24 } R24A } E 098 Z8/72 R32 E 001 AD/A1K5

To order parts which do not occur in this list consult the Catalogue for Service Spare Parts.
Pour les pièces qui ne figurent pas dans cette liste, consultez le Catalogue pour Pièces de Remplacement Standard.
Para las piezas que no figuran en las listas, consultase el Catálogo de Piezas de recambio Standard.