

PHILIPS

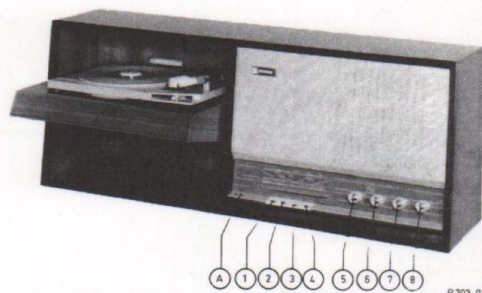
Service

 $1 =$

RADIO

F4X21A

+ W



<u>Controls</u>		<u>Bedieningsorganen</u>	<u>Bedienungsorgane</u>	<u>ganes de commande</u>		<u>Organes de mando</u>
F.M. switch	1	F.M.-schakelaar	UKW-Schalter	Comm. de F.M.	1	Conn. de F.M.
M.W. switch	2	M.G.-schakelaar	MW-Schalter	Comm. de P.O.	2	Conn. de O.M.
S.W. switch	3	K.G.-schakelaar	KW-Schalter	Comm. de O.C.	3	Conn. de O.C.
L.W. switch	4	L.G.-schakelaar	LW-Schalter	Comm. de G.O.	4	Conn. de O.L.
Tuning	5	Afstemming	Abstimmung	Syntonsisation	5	Sintonfa
Vol.control + mains switch	6	Vol.regelaar + netschakelaar	Lautstärkeregler + 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	Conn. de F.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 - Golfgebiet - Wellenbereiche - Gammes d'ondes - Márgenes de ondas

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)

[illegible]

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

Printed in Holland

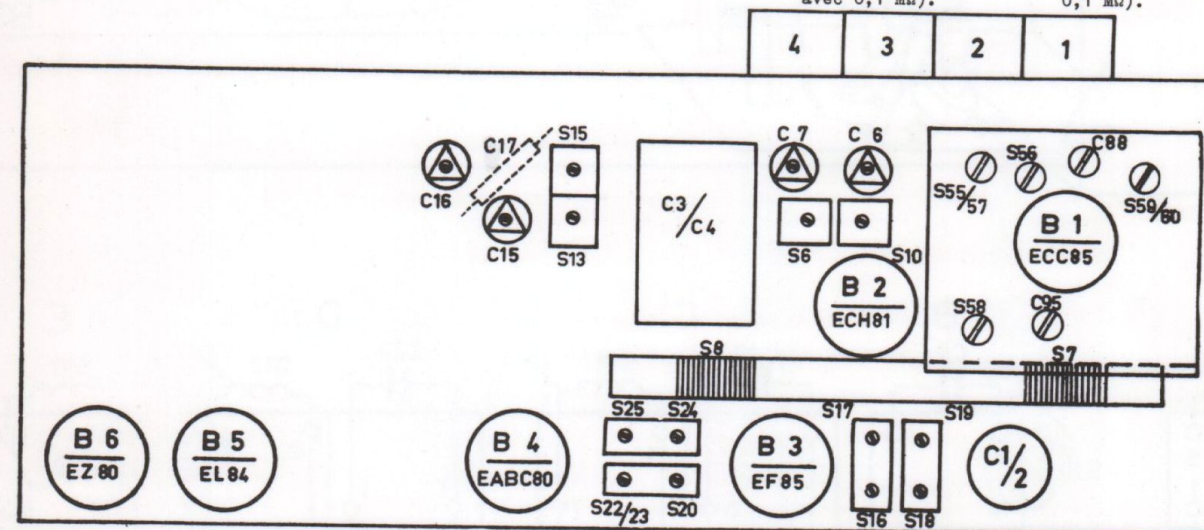
93 730 74.1.90

F4X21A-00

Serv-O-Mecum E - a - 1 E - a - 2 E - a - 3	Push button Drukknop Druckknopf Touche poussiere Pulsador	Trimming point Triumpunt Trimpunkt Point de réglage Punto de ajuste	Signal Signaal Signal Signal Señal	Trim Afregelen Abgleichen Régler Ajústese	Output Output Output Tension de sortie Tension de salida	
I.F.-M.F.-Z.F.-M.F. P.I. (A.M.)	2	1620 kc/s	452 Kc/s via 33.000 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	1500 kc/s "	17,1 Mc/s 1500 kc/s	C16 C15		
HF- und Oszillator- Kreise (AM)	4	"	259,5 kc/s	C17		
Circuits H.F. et oscillateurs (A.M.)	4 2 3	550 kc/s " "	157 kc/s 550 kc/s 6,3 Mc/s	S7 S8 S6		
Circuitos de R.F. y oscilador (A.M.)	2 3	1500 kc/s "	1500 kc/s 17,1 Mc/s	C7 C6		
(F.M.)		100 Mc/s	10,7 Mc/s via 1500 pF	g1B3	S20	Max. D.V.
I.F.-M.F.-Z.F. M.F.-P.I.				g1B2	S22, S23 ✖ S16, S17 ✖✖	O.V. D.V. Max. D.V.
					S10, S59	Max. D.V.
R.F. circuits H.F.-Kringen HF-Kreise Circuits H.F. Circuitos de R.F.					S56, C95	Max. D.V.
		97,5 Mc/s	87,5 Mc/s			
		100 Mc/s	100 Mc/s		C88	
		94 Mc/s	94 Mc/s		S57, C95	

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 resistências connectadas 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.
---	--	---	--	---

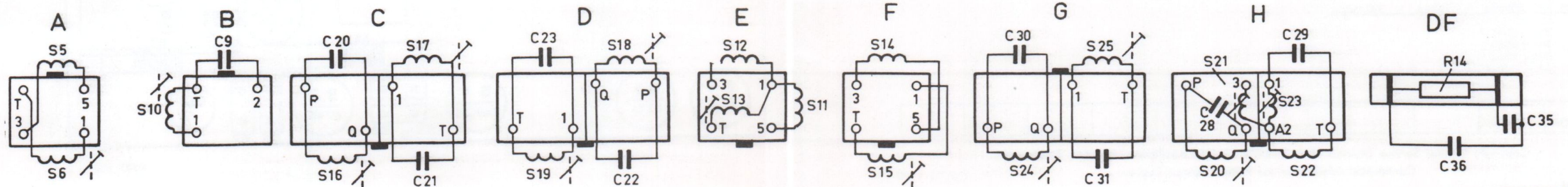
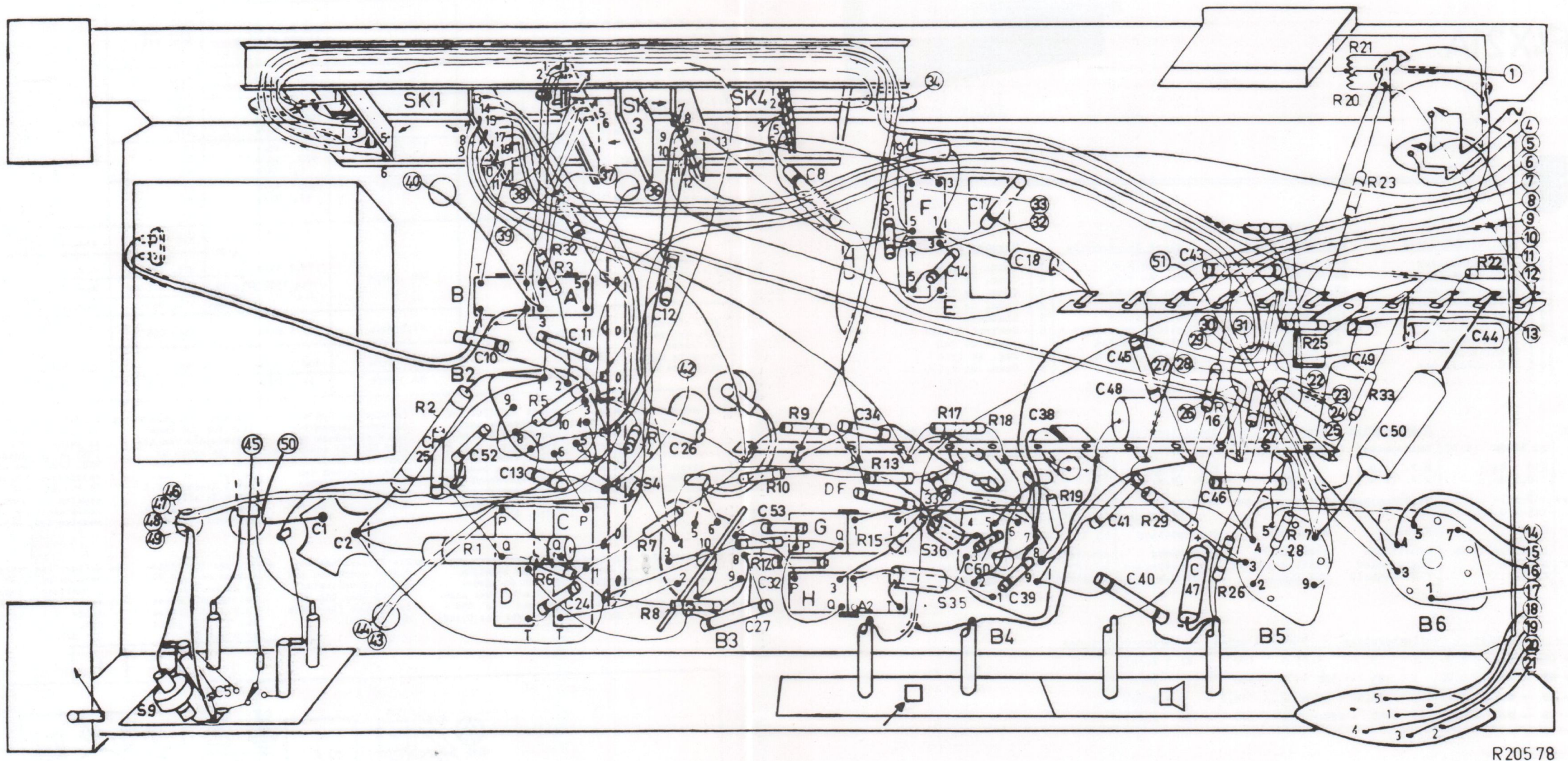
*** Remove the resistors of 0.22 MΩ and connect the diodevoltmeter (D.V.) again across C38 (in series with 0.1 MΩ).	*** De weerstanden van 0,22 MΩ verwijderen en de diodevoltmeter weer aansluiten over C38 (in serie met 0,1MΩ)	*** Die Widerstände von 0.22MΩ entfernen und das Diodevoltmeter wieder über 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).	*** Quite las resistencias de 0, 22 MΩ y vuélvase a conectar el voltímetro a diode (D.V.) sobre C38. (en serie de 0,1 MΩ).
--	--	--	--	---



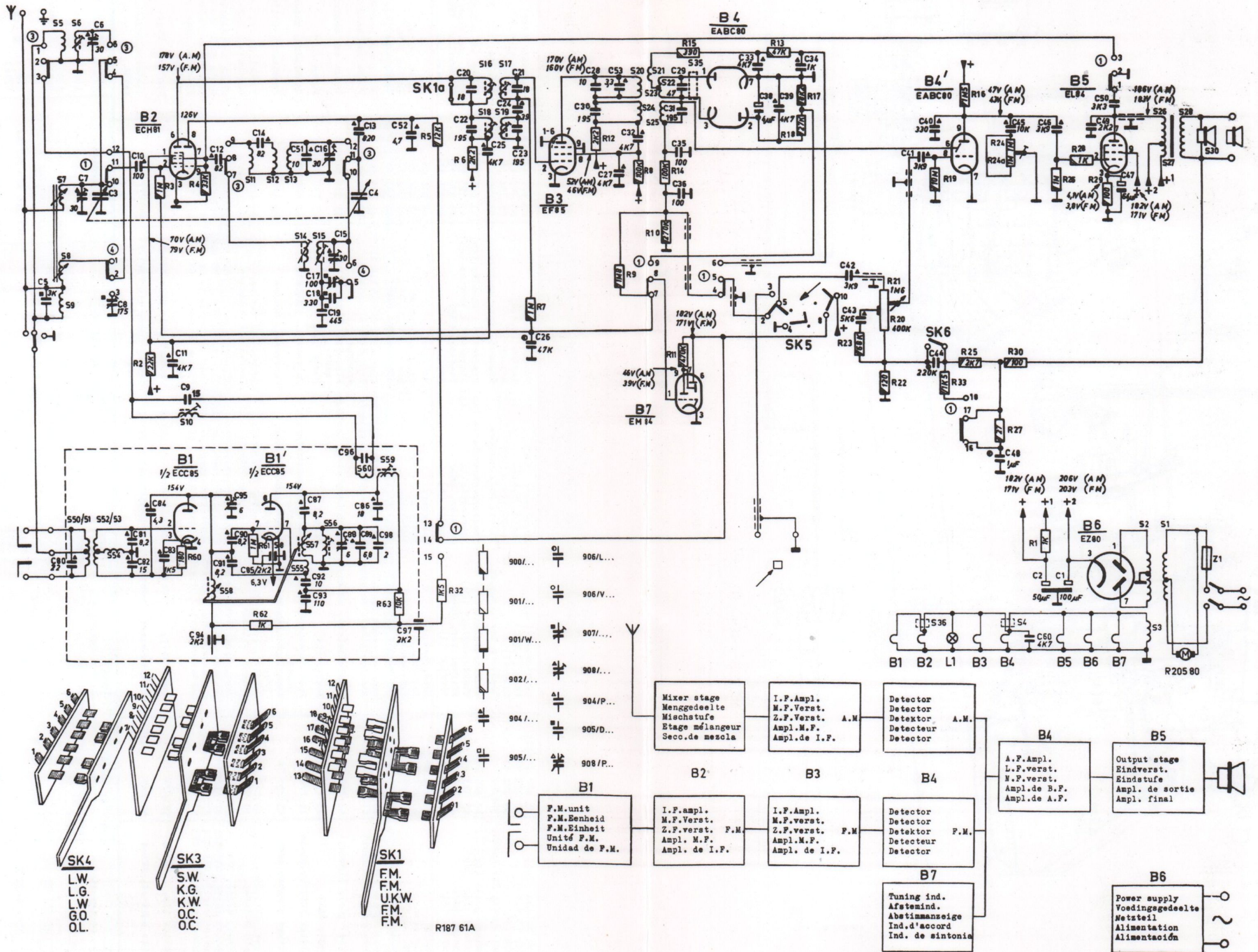
R 187 57A

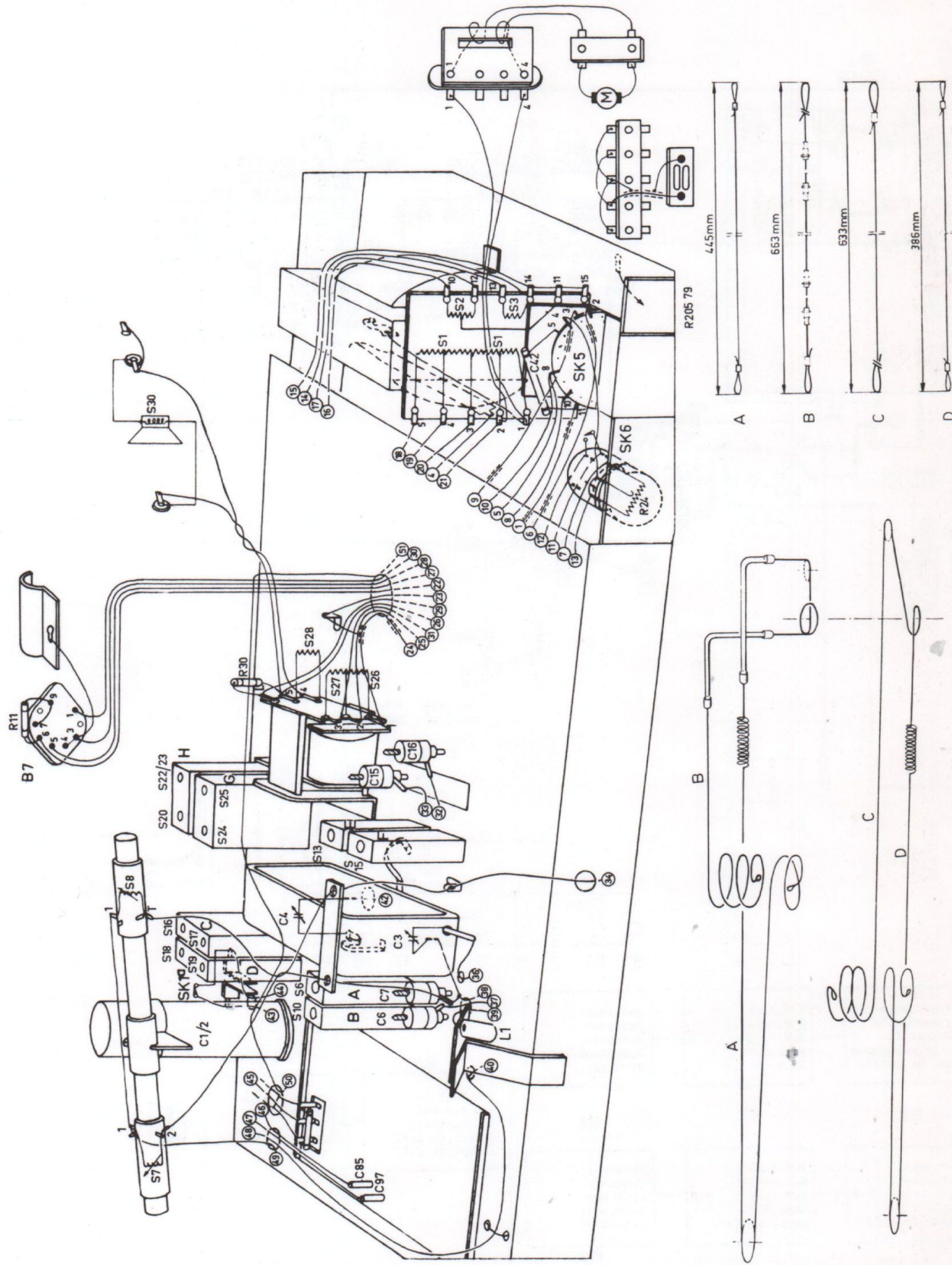
F4X21A-00

S	9		D.B.		C.A. 4.		H.G. 36 35 FF													
C	5.	1.	2.	25.	52.10.	13. 24.11.	12.26.	27	53.32.8.	34. 51.	19.33.14.60.17.39.18.40.38.	41. 47.45.48.	43. 46.	49.	50.	44.				
R				2	1	3.6.5.32	4.	7. 8	12.10	9	13.15	17.18	19	29	16.26.27	28	25.	20.21.23.33.	22.	



R187 66A





R196 06A

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 Rear cover P.M. unit Switch assy (SK5) Socket plate (P.U.) Socket plate (aerial) 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 strip, SK1+SK4 Contact plate, SK1+SK3 Contact lip, SK1-4 Slide contact, SK1-4	P5 420 42/423/FY A3 783 93 A3 784 34 994/04 A3 406 21 A3 393 69 A3 830 35 A3 356 13 A3 274 08 A3 264 29 A3 418 12 A3 183 70 A3 353 41 A3 355 26 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	Drucktoets (1-4) Knop (5,6,8) Knop (7) Bladveer bev. knoppen Stekkerbusplaat (4p) Stekkerplaat (4p) Siervenster, EM84 Profiel (A) Handgreep Achterwand F.M.-eenheid Schakelaar (SK5) Aansluitplaat (P.U.) Aansluitplaat, antenne Aansluitplaat, luidspr. Houder (L1) Spanningsomschakelaar, plaat Spanningsomschakelaar, knop Schroef, bev. schaal Schaal, N-B-Swi. Contactenschuif, SK4 Contactenschuif, SK1+SK3 Contactenstrip, SK1+SK4 Contactenplaat, SK1+SK3 Contactlip, SK1-4 Schuifcontact, SK1-4	Drucktaste (1-4) Knopf (5,6,8) Knopf (7) Feder, Bef. Knopfen Steckerbuchsenplatte (4p) Steckerplatte Fenster, EM84 Profil (A) Handgriff Rückwand UKW-Einheit Schalter (SK5) Anschlussplatte (PU) Anschlussplatte, Antenne Anschlussplatte, Lautspr. Halter (L1) Spannungsumschalter, Platte Spannungsumschalter, Knopf Schraube, Bef. Skala Skala, N-B-Schweiz Kontaktschieber, SK4 Kontaktschieber, SK1+SK3 Kontaktstreifen, SK1+SK4 Kontaktplatte, SK1+SK3 Kontaktzunge, SK1-4 Kontaktbrücke, SK1-4	Touche (1-4-) Bouton (5,6,8) Bouton (7) Ressort, fix. boutons Plaque à douille (4p) Plaque à broches (4p) Fenêtre, EM84 Profil (A) Poignée Panneau arrière Unité F.M. Commutateur (SK5) Plaque à douille (P.U.) Plaque à douille, antenne Plaque à douille, haut-parleur Porte (L1) Carrousel, plaque Carrousel, bouton Ecrou, fix cadran Cadran, N-B-Suisse Tiroir, SK4 Tiroir, SK1+SK3 Bande de contact, SK1+SK4 Plaque de contact, SK1+SK3 Contact pour plaque, SK1-4 Contact pour tiroir, SK1-4	P5 420 42/423/FY A3 783 93 A3 784 34 994/04 A3 406 21 A3 393 69 A3 830 35 A3 356 13 A3 274 08 A3 264 29 A3 418 12 A3 183 70 A3 353 41 A3 355 26 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 hembrilla (4p) Placa con clavijas (4p) Ventanilla, EM84 Perfil (A) Asa Panel posterior Unidad F.M. Conmutador (SK5) Placa con hembrilla (P.U.) Placa con hembrilla (antena) Placa con hembrilla (altavoz) Porta (L1) Cambiador, placa Cambiador, botón Tornillo, fij. cuadrante Cuadrante, N-B-Suiza. Placa deslizante, SK4 Placa deslizante, SK1+SK3 Faja de contacto, SK1+SK4 Placa de con- tacto, SK1+SK3 Contacto fijo, SK1-4 Contacto desli- zante SK1-4	R6 R12 R20 R21 R24 R24a R32	E 001 AD/A2K2 E 001 AD/A2K2 E 098 AL/OOB20 E 098 ZZ/72 E 001 AD/A1K5	
S1 S2 S3 Z1 S4 S5 S6 S7 S8	A3 143 35 A3 127 83 M7 753 84 921/16-50 M 922/03	S16 S17 C20 C21 S18 S19 C22 C23	926/10,7 925/452-2	S20 S21 S22 S23 C28 C29 S24 S25 C30 C31	926/10,7 RD-02 925/452-2	A3 154 10 M7 753 84 M7 753 84 AC 5306/100+50	C3 C4 C38 C47 C49 C50 R1	920/489x511 909/24 909/064 48 233 20/2K2 48 233 20/3K3 927/K1K	E 001 AD/A2K2 E 001 AD/A2K2 E 098 AL/OOB20 E 098 ZZ/72 E 001 AD/A1K5

To order parts which do not occur in this list consult the Catalogue for Service Spare Parts.
 Voor het bestellen van onderdelen die niet in bovenstaande lijst voorkomt, raadpleeg men de Catalogus voor Service Onderdelen.
 Zur Bestellung nicht in dieser Liste genannter Einzelteile siehe den Katalog für Service Standard Ersatzteile.
 Pour les pièces ne figurant pas dans cette liste, consultez le Catalogue pour Pièces de Rechange Standard.
 Para las piezas que no figuran en las listas, consulte el Catálogo de Piezas de recambio Standard.