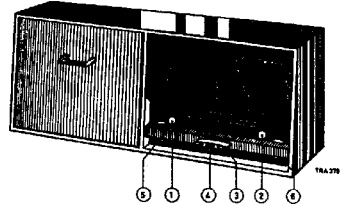


see H.S.H.  
Noyman J. J. J.

# PHILIPS Service

## RADIO

### F4X32A/00/01/02



Controls		Bediening	Bedienung	Commande		Mandos
Volume control	1	Volumeregelaar	Lautstärkeregler	Contrôle de volume	1	Controlo de volumen
Tuning	2	Afstemming	Abstimmung	Sintonisation	2	Sintonía
Wave range switch	3	Golfgebiedschakelaar	Wellenbereichschalter	Comm. des gammes	3	Conn. de márgenes
Mains switch	4	Netschakelaar	Netzschalter	Interrupteur	4	Interruptor de red
Bass control	5	Laage-toneregelaar	Bassregler	Contr. des graves	5	Reg. de bajos
Treble control	6	Hoge-toneregelaar	Höhenregler	Contr. des aigus	6	Reg. de agudos

Specification		Specificatie	Spezifikation	Specification		Especificacion
Loudspeaker	AD 3690M (5 $\Omega$ )	Luidspreker	Lautsprecher	Haut-parleur	AD 3690M (5 $\Omega$ )	Altavoz
IF	462 kc/s (AM) 10,7 Mc/s (FM)	MF	ZF	MF	462 kc/s (AM) 10,7 Mc/s (FM)	IF
Mains voltages	110-127-220-245 V	Netspanningen	Netzspannungen	Tensions de réseau	110-127-220-245 V	Tensiones de red
Consumption	60 W (220 V)	Verbruik	Verbrauch	Consumption	60 W (220 V)	Consumo
Record-player	AG 2056-00G	Platen-speler	Plattenspieler	Tourne disque	AG 2056-00G	Tonadiscos
Dimensions	824x322x215 mm	Afmetingen	Abmessungen	Dimensions	824x322x215 mm	Dimensiones

**Wave ranges - Golfgebieden - Wellenbereiche - Gammes d'ondes - Margenes de ondas**

LW - LG - LW	-	GO - OL	:	750 - 2000	m	( 400 kc/s - 150 )
MW - MG - MW	-	PO - OM	:	185 - 580	m	( 1622 kc/s - 517 )
SW - KG - KW	-	OC - OC	:	16,5 - 50,8	m	( 18,2 Mc/s - 5,9 )
FM - FM - UKW	-	FM - FM	:	2,88 - 3,42	m	( 104 Mc/s - 87,5 )

**Valves - Buizen - Röhren - Tubes - Valvulas**

B1 - ECC85	B5 - EL84
B2 - ECR81	B6 - EZ90
B3 - EP85	B7 - EM84
B4 - EABC80	L1, L2 - 8024D/71 (0,3A-6,3 V)

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

Serv-o-neoum E-a-1 E-a-2 E-a-3	Wave range Golfgebied Gamme d'ondes Wellenbereich Margen de ondas	Tune Afstemmen Sintoniser Abstimmen Sintonizar	Signal Signaal Signal Signal Señal	Trim Afrregelen Régler Abgleichen Ajusteena	Indication Aanwijzing Indication Anzeige Indicación
I.F.-M.F.-F.I.-ZF-F.I. (A.M.)	2	1620 kc/s	452 kc/s - g1 B3 via 33000 pF	S25 S24 S19 S18	Max. output
H.F.-circuits H.F.-kringen Circuits H.F. HF-Kreise Circuitos de R.F.	2	550 kc/s	550 kc/s	S15	Max. output
	3		6,3 Mc/s	S13 S6	
	1		157 kc/s	S36	
	1	1500 kc/s	381 kc/s	C17	
	3		17,1 Mc/s	C16 C6	
	2		1500 kc/s	C15	
	1		550 kc/s	S8	
	2	550 kc/s	550 kc/s	S7	
	2		1500 kc/s	C7	
	1		1500 kc/s	C8	
I.F.-M.F.-F.I.-ZF-F.I. (F.M.)	4	87,5 Mc/s	10,7 Mc/s g1 B2 via 1500 pF	S20 S22 S23 S16 S17 S10 S9	Max. output O.V. D.V. 1) Max. output 2) Max. D.V.
R.F.-H.F.-H.F.-HF - H.F. (F.M.)	4	87,5 Mc/s	87,5 Mc/s	S56 C95	Max. D.V.
		104 Mc/s	104 Mc/s	C80	
		96 Mc/s	96 Mc/s	C57 C95	

1 : L.W.-L.G.-LW-G.O.-O.L. 2 : M.W.-M.G.-MW-P.O.-O.M. 3 : S.W.-K.G.-KW-O.C.-O.C. 4 : F.M.-F.M.-UKW-F.M.-F.M.

1) Connect two resistors of 0,22 MQ (1%) in series across C38. Connect diode voltmeter (D.V.) between the junction of the two resistors and the junction R13, C34.

Sluit parallel aan C38 twee in serie geschakelde weerstanden van 0,22 MQ (1%). Sluit diode voltmeter (D.V.) aan tussen het knooppunt van deze weerstanden en het knooppunt R13, C34.

Connecter en parallèle sur C38 deux résistances connectées en série de 0,22 MQ (1%). Connecter le voltmètre à diode (D.V.) entre le noeud de ces résistances et le noeud R13, C34.

Parallel an C38 zwei in Serie geschaltete Widerstände von 0,22 MQ (1%) anschliessen. Das Diodevoltmeter zwischen dem Knotenpunkt dieser Widerstände und den Knotenpunkt R13, C34 anschliessen.

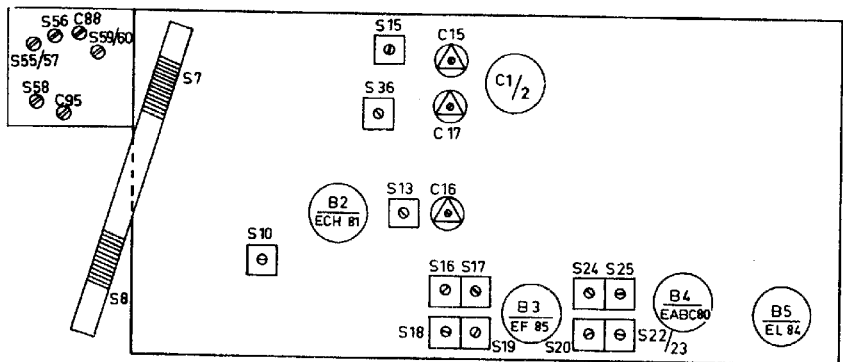
Conéctese dos resistencias conectadas en serie de 0,22 MQ (1%) en paralelo a C38. Conéctese el voltmetro de diode (D.V.) entre el empalme de estas resistencias y el empalme R13, C34.

Remove the two resistors of 0,22 MQ and connect the D.V. again across C38 in series with 0,1 MQ.

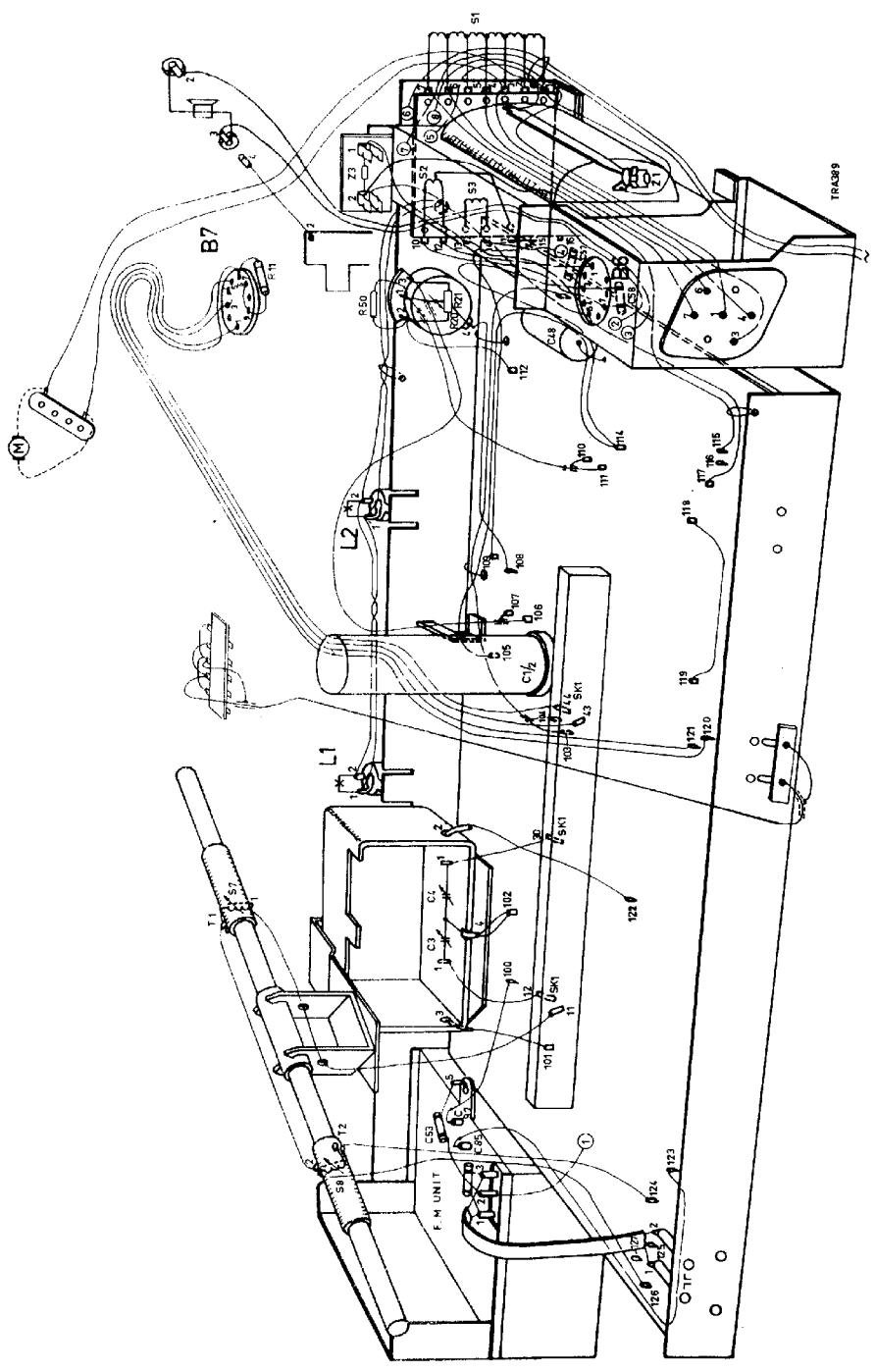
Enlever les deux résistances de 0,22 MQ et connecter le D.V. sur C38 (en série avec 0,1 MQ).

Die Widerstände von 0,22 MQ entfernen und das D.V. wieder über C38 anschliessen (in Serie mit 0,1 Mh).

Quítense las resistencias de 0,22 MQ y vuelvase a conectar el D.V. sobre C38 (en serie con 0,1 MQ).



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

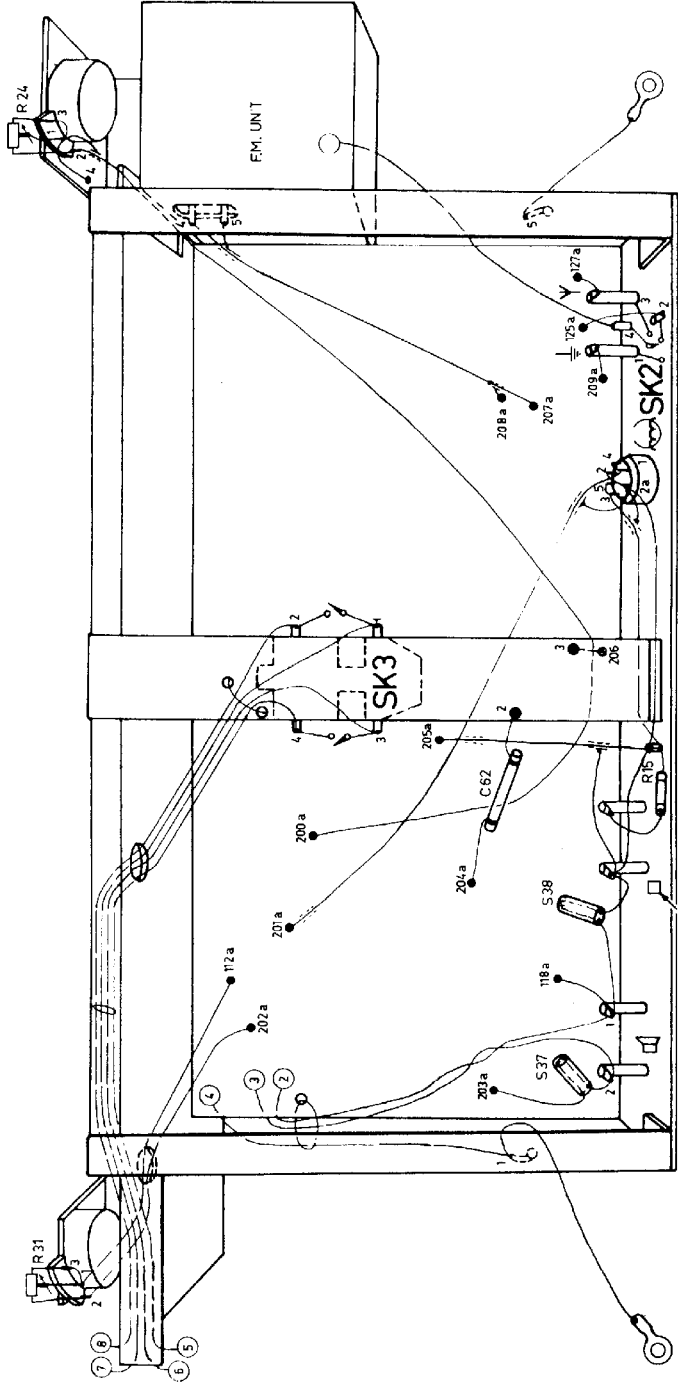


TRA389

F.M. UNIT

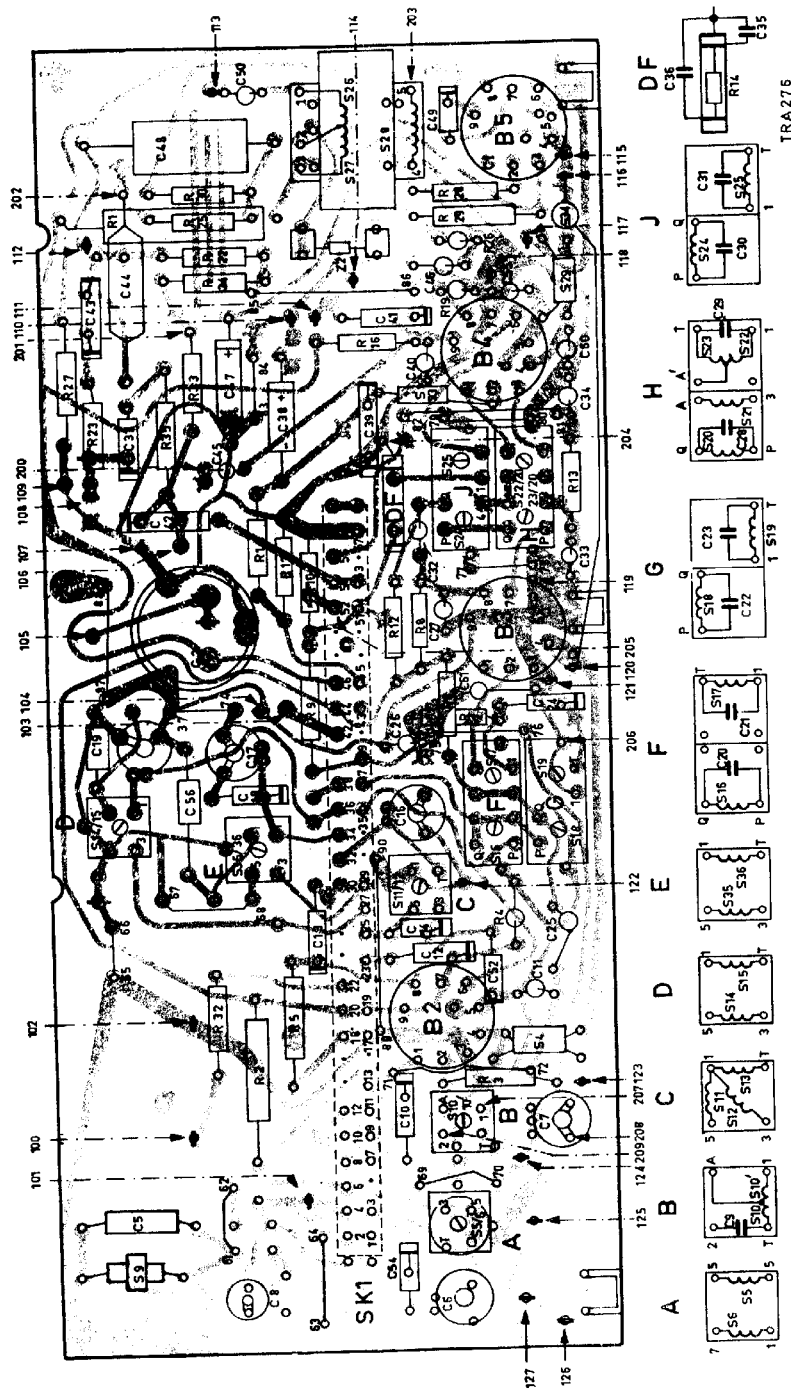
O.T.C.O.

S	37	38	24
C		62	
R	31	15	



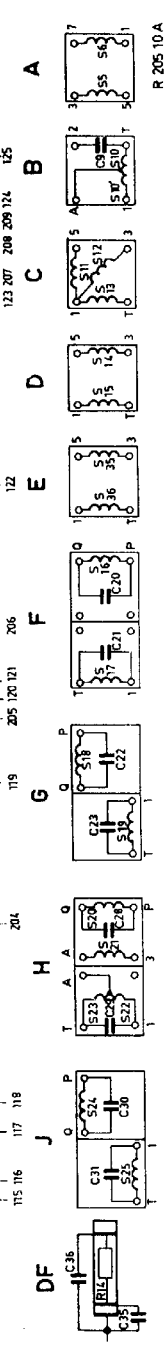
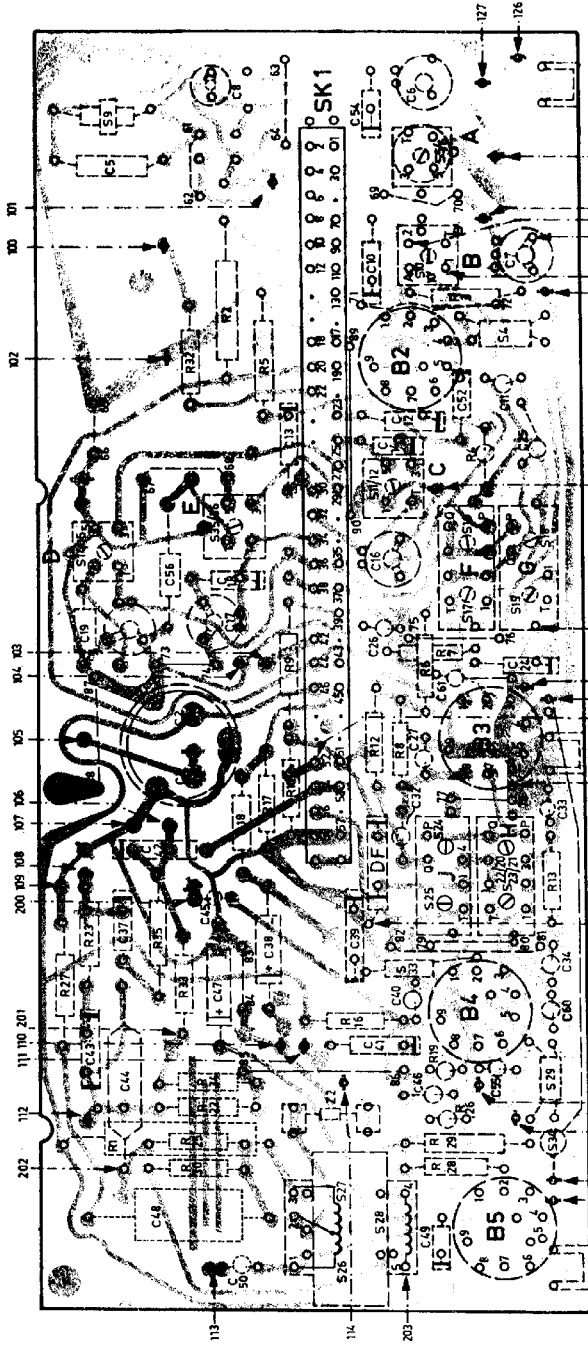
TRA 275

S	9	6	11.52.12.13.14.25	16.18.56.17.15.18.24.26.61.2.	27.1.	33.32.42	45.32.30.32.44.70.60.41.13.55.44.46.	29	31	22.27.25
C	6.8.54.	5	7.10	7.6.9.	8.10.17.18.	13.	35.33.	33.27.46.28.19.34.22.32.5.178.	30.	48.45.50.
R	3.2.	4.	5.32							



TRA276

S	26	27	28	34	33	29	30	31	32	33	1.27	2.61	26.24	79.15	17.	56	16.	6	9						
C	50	49	48	46	44	55	43	41	40	47	34	38	37	45	42	32	33	1.27	2.61	26.24	79.15	17.	56	16.	
R	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44



#### Adjustment of the mains switch

If it happens that the mains switch does not function, then follow the instructions mentioned below.

1. Undo screw (A) which is fixed on bracket (B) on the lower side of the apparatus.
2. Slide the mains switch in such a way that slide (C) lies against push-button rod (D) of mains key (E) without the slide being pressed in. (Here the mains switch should be in the position "off").
3. Re-tighten screw (A).
4. Check whether the mains switch functions.

#### Instellen van de netschakelaar

Indien het voorkomt dat de netschakelaar niet werkt, volg men de hieronder vermelde aanwijzingen op.

1. Draai schroef (A), die op beugel (B) aan de onderzijde van het apparaat zit, los.
2. Verschuif de netschakelaar zodanig, dat schuif (C) aanlicht tegen druktoetsstang (D) van nettoets (E), zonder dat de schuif ingedrukt wordt. (Hierbij moet de netschakelaar in stand "uit" staan).
3. Draai schroef (A) weer vast.
4. Controleer of de netschakelaar werkt.

#### Ajustage de l'interrupteur de réseau

Lorsqu'il arrive que l'interrupteur de réseau ne fonctionne pas, alors il faut suivre les prescriptions données ci-dessous.

1. Desserrer la vis (A) qui se trouve sur l'équerre (B) au côté inférieur de l'appareil.
2. Faire glisser l'interrupteur de réseau de façon à ce que la coulisse (C) se trouve contre la barre du bouton-poussoir (D) de la touche de réseau (E) sans que la coulisse (C) se trouve contre la barre du bouton-poussoir (D) de la touche de réseau (E) sans que la coulisse soit poussée (ici l'interrupteur de réseau doit se trouver dans la position "hors circuit").
3. Resserrer la vis (A).
4. Contrôler si l'interrupteur de réseau fonctionne.

#### Einstellung des Netzschalters

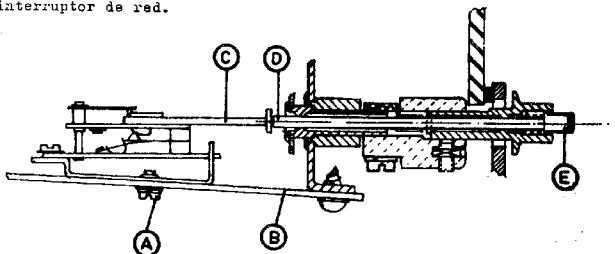
Wenn es vorkommt, dass der Netzschalter nicht funktioniert, folge man den nachstehenden Anweisungen.

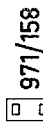
1. Schraube (A), die sich auf dem Bügel (B) an der Unterseite des Apparates befindet, losdrehen.
2. Den Netzschalter so verschieben, dass Schieber (C) an der Drucktastenstange (D) der Netztaete (E) liegt, ohne dass der Schieber eingedrückt wird (hierbei muss der Netzschalter in der Stellung "Aus" stehen).
3. Schraube (A) wieder anziehen.
4. Kontrollieren, ob der Netzschalter funktioniert.

#### Ajuste del interruptor de red

Si se presenta el caso de que no funcione el interruptor de red, obsérvense las indicaciones a continuación.

1. Suéltese el tornillo (A) que se encuentra en la parte inferior del aparato.
2. Muévase el interruptor de tal manera, que el pestillo C se encuentre contra la barra de pulsador (D) de la tecla de red (E) sin que se oprima el pestillo (el interruptor de red debe estar durante esto en la posición "desconectado").
3. Vuélvase a apretar el tornillo (A).
4. Compruébese, si funciona el interruptor de red.





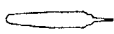
971/158



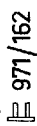
971/155



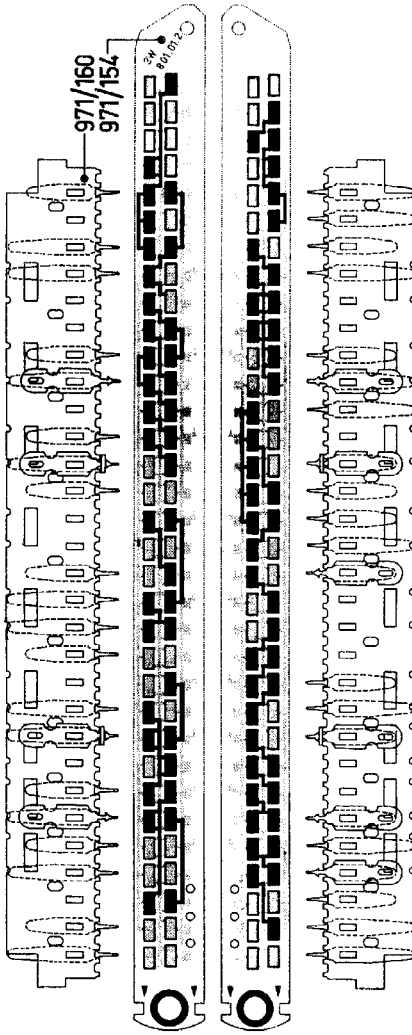
971/157



971/156



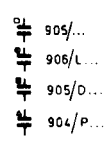
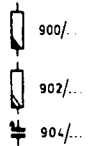
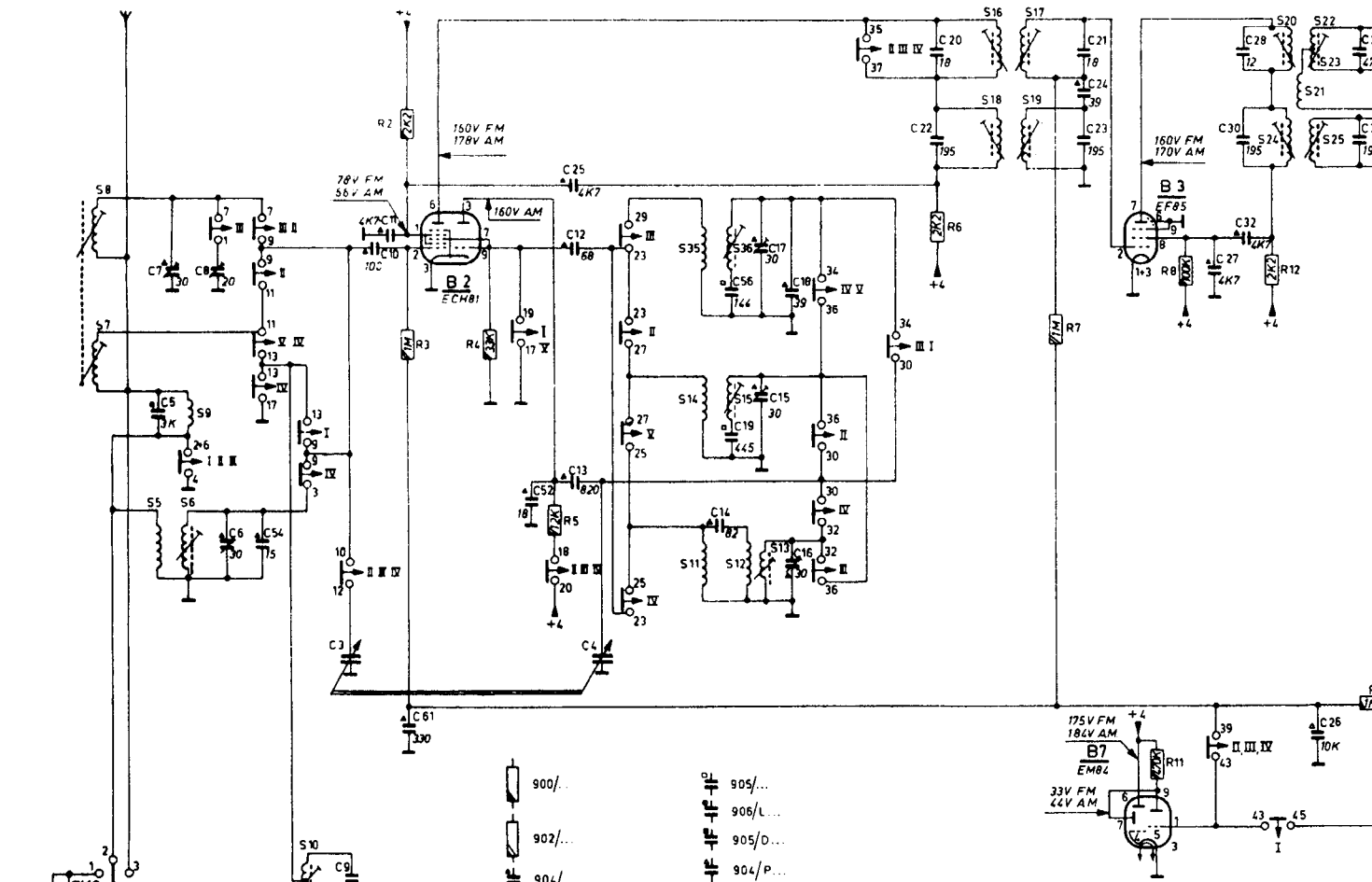
971/162



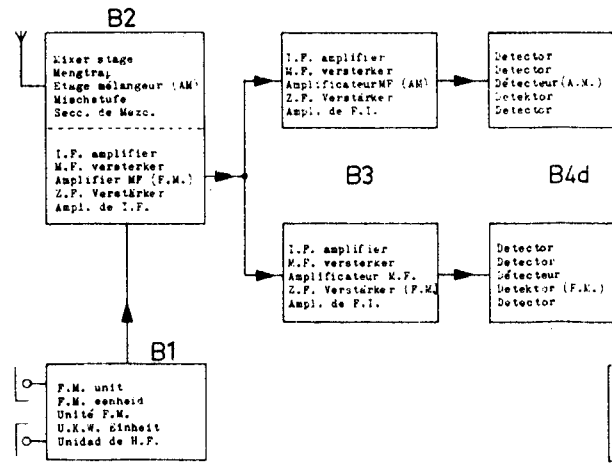
P. 264.034



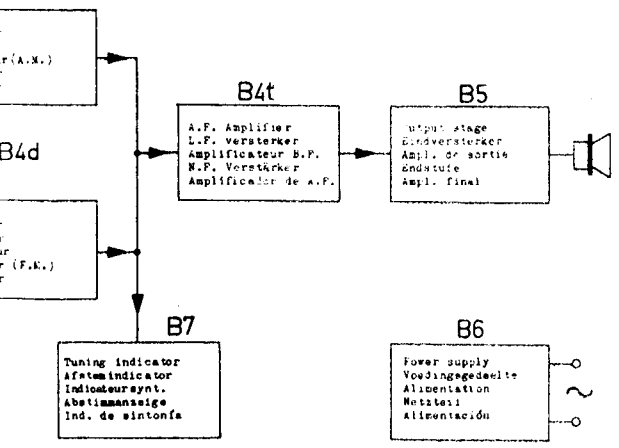
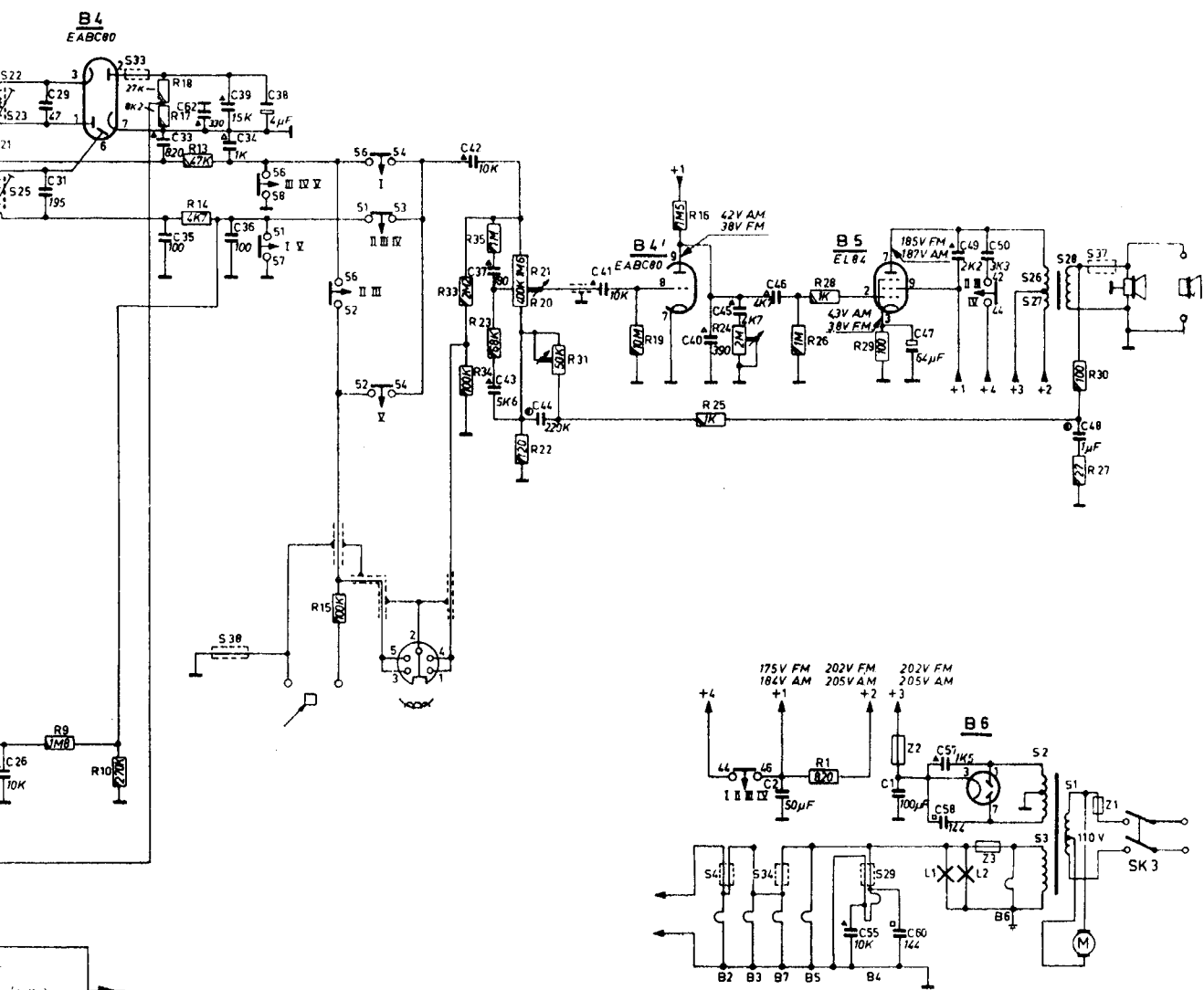
S	87	5	6	9	10						11, 14	35	36	15	12	13					16	18	17	19					24	20	21	22	25																					
C	S3	7	5	8	6	54	3	9	11	10	61						52	25	13	4					14	56	19	17	15	18	16					22	20				21	24	23				27	30	32	28			26	29
R												32			2	3						4					5											6				7					11	8			12			



I	FM	FM	UKW	FM	FM
II	MW	MG	MW	PO	OM
III	LW	LG	LW	GO	OL
IV	SW	KG	KW	OC	OC
V	PU	PU	TA	PU	PU

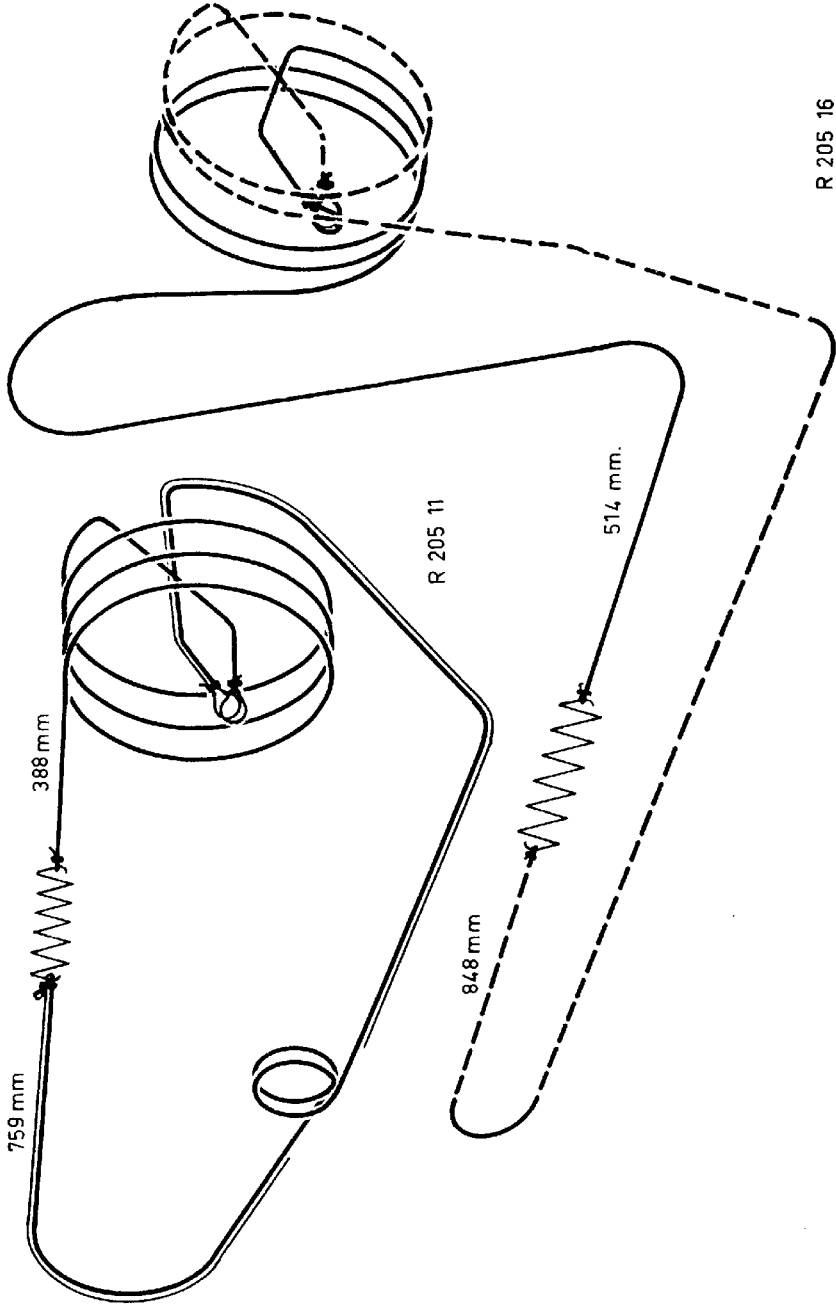


22, 25	33	38		4	34	29	26, 27, 28, 33, 37
29, 31	33, 35, 62	39, 34, 36, 38	42, 37, 43	44	41	40, 45	46, 2
9	10	17, 18, 13, 14	15	33, 35, 34, 23	21, 20, 22, 31	19	16, 25, 24
							1, 26, 28, 29
							30, 27



TRA388

R206 76



R 205 16

A3 406 21	Socket strip (4p)	A3 097 46	Plaques achtergrond	A3 097 34	Resorte en com. de balanca
A3 393 69	Plug pin plate (4p)	P5 420 51/150/HA	Tulle bef. skala	A3 148 05	Pieza de acopio en eje de balanceador
A3 097 86	Bracket, rear cover	A3 943 12	Skaala (N-B-Schweiz)	A3 788 88	Enchufe neembra magnetofono
A3 816 38	Leaf spring (knob 1, 2)	102 00289	Fenster, EM84	A3 173 64	Pieza deslizando, com. de balanceador
		107 00328	Knopf (1, 2)	A3 097 50	Cambador de tensiones
		A3 351 64	Knopf (5, 6)	A3 265 61	Unidad FM
		A3 097 16	Tumelaar	A3 311 15	Porta lámpara
		162 01008	Drumbeistang	A3 810 77	Resorte, porta fusible
		A3 148 0	Cap op druktoets (4)	A3 097 84	Conjunto eje, sintonia
		978/5X180	Stecker (bandrecorder)	A3 098 83	Com. de red
		A3 097 34	Year in tumelaar	A3 097 31	Resorte, com. de ondas
		A3 148 05	Koppelaarstuk op tuimelaaras	A3 173 20	Musite de lámina con. de ondas
		A3 788 88	Kontrastecker, magn.		
		A3 173 64	Loper golflijngteschakelaar		
		A3 097 50	Spanningsomschakelaar		
		A3 265 61	PK- eenheid		
		A3 311 15	houder (L1)		
		A3 810 77	Year omgevingslijngteshouder		
		A3 097 89	Sas. as, afstemming		
		A3 098 83	Netschakelaar		
		A3 097 31	Year, golfgebiedschakelaar		
		A3 173 20	Bladveer golfgebiedschakelaar		

S1		S26	C35	R1	E 001 AK/AB20E	E32	E 001 AC/A1K5
S2		S27	C36	R6	E 001 AC/A2K2	Z2	974/80
S3		S28	R14	R2	E 001 AC/A2K2	Z3	974/6000
Z1		C75	C1	R12	E 001 AC/A2K2	Z3	974/6000
S4	56 390 30/4B	S29	C1	C1	AC 8306/100+50		916/BLAOCK+1X6
S5		S30	C2	R20			
S6		S31	C3	R21			
S7		S32	C4	R24			
S8		S33	C5	R29			
S9		S34	C6	R31			
		S35	C7				
		S36	C8				
		S37	C9				
		S38	C10				
		S39	C11				
		S40	C12				
		S41	C13				
		S42	C14				
		S43	C15				
		S44	C16				
		S45	C17				
		S46	C18				
		S47	C19				
		S48	C20				
		S49	C21				
		S50	C22				

S10		S26	C35	R1	E 001 AK/AB20E	E32	E 001 AC/A1K5
S11		S27	C36	R6	E 001 AC/A2K2	Z2	974/80
S12		S28	R14	R2	E 001 AC/A2K2	Z3	974/6000
S13		C75	C1	R12	E 001 AC/A2K2	Z3	974/6000
S14	56 390 30/4B	S29	C1	C1	AC 8306/100+50		916/BLAOCK+1X6
S15		S30	C2	R20			
S16		S31	C3	R21			
S17		S32	C4	R24			
S18		S33	C5	R29			
S19		S34	C6	R31			
		S35	C7				
		S36	C8				
		S37	C9				
		S38	C10				
		S39	C11				
		S40	C12				
		S41	C13				
		S42	C14				
		S43	C15				
		S44	C16				
		S45	C17				
		S46	C18				
		S47	C19				
		S48	C20				
		S49	C21				
		S50	C22				

SV 113