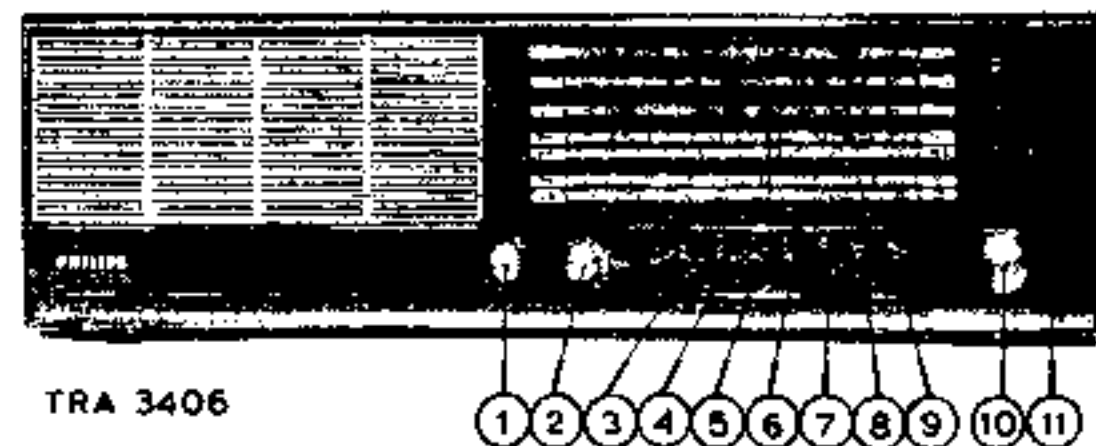


Met dank aan www.radiomuseum-hengelo.nl

RADIO

22RB484/00/62/65/72/92



TRA 3406

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11



- | | | |
|---|---|--|
| <p>1 Tone control
Toonregelaar
Commande de tonalité R63
Klangregler
Control de tonalidad</p> <p>2 Volume control
Volume-regelaar
Commande de volume R64
Lautstärkereglér
Control de volumen</p> <p>3 Off switch
Uit-schakelaar
Commutateur d'arrêt SK-I
Aus-Schalter
Conn. de desconectado</p> <p>4 Rec.-player switch
PU-schakelaar
Commutateur PU SK-II
Schalter für Tonabnehmer
Conmutador de PU</p> | <p>5 MW2-switch
MG2 schakelaar
Commutateur PO2 SK-III
MW2-Schalter
Conn. de OM2</p> <p>6 MW1 switch
MG1 schakelaar
Commutateur PO1 SK-IV
MW1-Schalter
Conmutador de OM1</p> <p>7 LW switch
LG-schakelaar
Commutateur GO SK-V
LW-Schalter
Conmutador de OL</p> | <p>8 SW switch
KG-schakelaar
Commutateur OC SK-VI
KW-Schalter
Conmutador de OC</p> <p>9 FM switch
FM-schakelaar
Commutateur FM SK-VII
FM-Schalter
Conmutador de FM</p> <p>10 Tuning AM
Afstemming AM C31
Syntonisation AM C33
Abstimmung AM
Sintonía AM</p> <p>11 Tuning FM/pre-adjustment
Afstemming FM/voorinstelling S4,6/7
Syntonisation FM/pré-réglage +
Abstimmung UKW/Voreinstellung SK-VIII
Sintonía FM/pre-ajuste</p> |
|---|---|--|

IF-(AM)-/00	452 kHz	MF (AM)-/00	FI-(AM)-/00	ZF-(AM)-/00	452 kHz	FI (AM)-/00
IF-(AM)-/62		MF (AM)-/62	FI-(AM)-/62	ZF-(AM)-/62		FI (AM)-/62
/72/92	460 kHz	/72/92	/72/92	/72/92	460 kHz	/72/92
IF-(AM)-65	470 kHz	MF (AM)-/65	FI-(AM)-/65	ZF-(AM)-/65	470 kHz	FI (AM)-/65
IF-(FM)	10,7 MHz	MF (FM)	FI-(FM)	ZF-(FM)	10,7 MHz	FI (FM)
Mains voltages	110-127- 220-240 V	Netspanningen	Tensions secteur	Netzspannungen	110-127- 220-240 V	Tensiones de red
Consumption	3 - 7 W	Verbruik	Consommation	Verbrauch	3 - 7 W	Consumo
Output power	2,7 W	Uitgangs- vermogen	Puissance de sortie	Ausgangs- leistung	2,7 W	Potencia de salida
Dimensions	550x175x154 mm	Afmetingen	Dimensions	Abmessungen	550x175x154 mm	Dimensiones

WAVE RANGES - GOLFGEBIEDEN - GAMMES D'ONDES - WELLENBEREICHE - MARGENES DE ONDAS

LW-LG-GO-LW-OL	: 150 - 375 kHz (2000 - 800 m)
MW1-MG1-PO1-MW1-OM1: -/00/62/72/92	: 512 - 1410 kHz (586 - 213 m)
MW1-MG1-PO1-MW1-OM1: -/65	: 515 - 1410 kHz (583 - 213 m)
MW2-MG2-PO2-MW2-OM2	: 1400 - 1620 kHz (214 - 185 m)
SW-KG-OC-KW-OC	: 5,9 - 10 MHz (50 - 30 m)
FM-FM-FM-UKW-FM: -/00/62/72/92	: 87,5 - 104 MHz
FM-FM-FM-UKW-FM: -/65	: 87,5 - 108 MHz

TRANSISTORS

TS1,2 - BF195	TS7 - BC149
TS3 - BF194C	TS8 - BC148
TS4 - BF194B } 40820	TS9 - AC126
TS5 - BF194D } P	TS10 - AC187/01 } P
TS6 - BF195	TS11 - AC188/01 } P

DIODEN

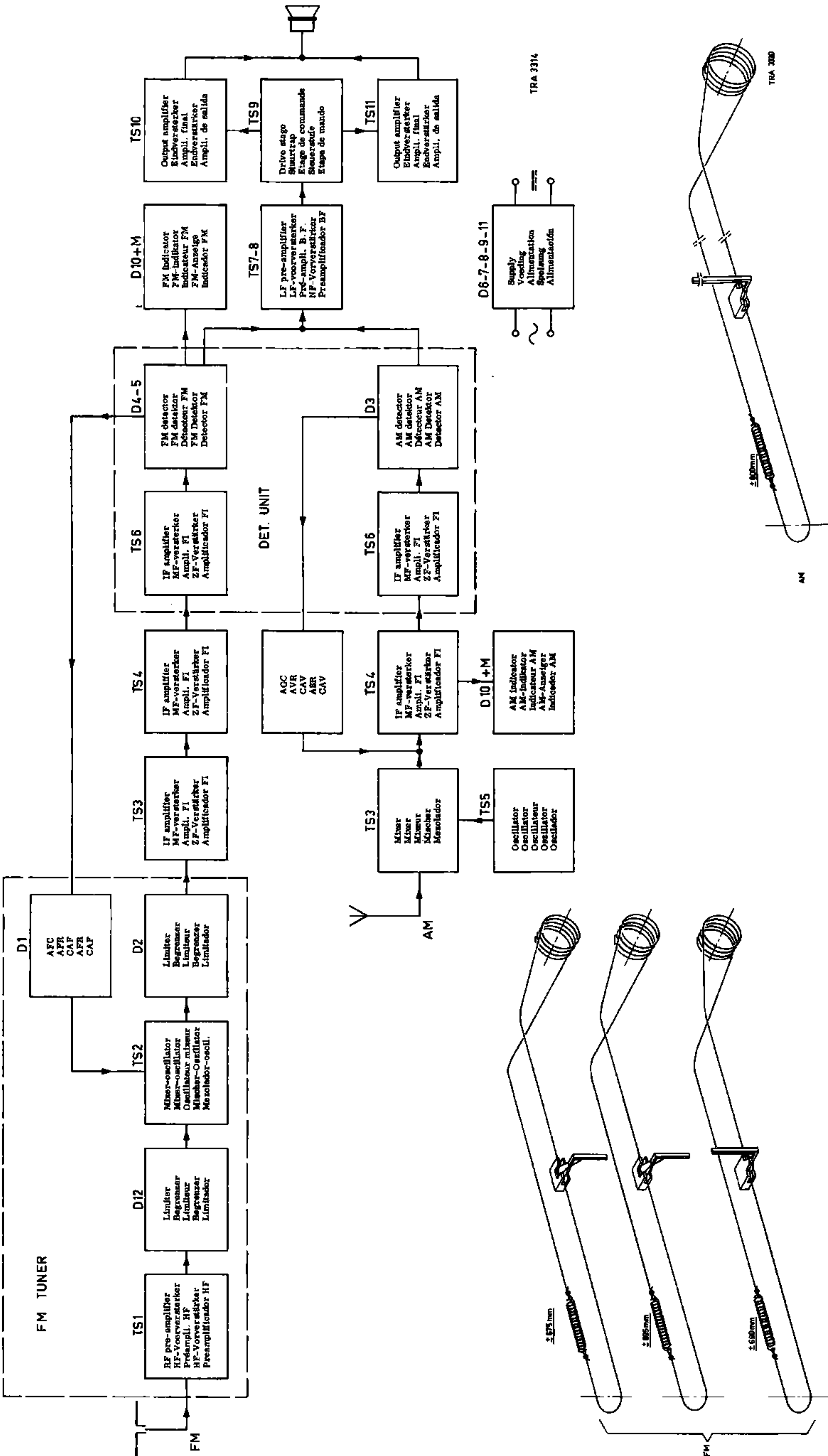
D1 - BA102
D2,3,10 - AA119
D4 - AA119 p
D5 - AA119
D6...9 - BY122
D11 - BZY94/C10

LA1 - 6,3 V - 300 mA

Index: CS20135

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

Printed in the Netherlands



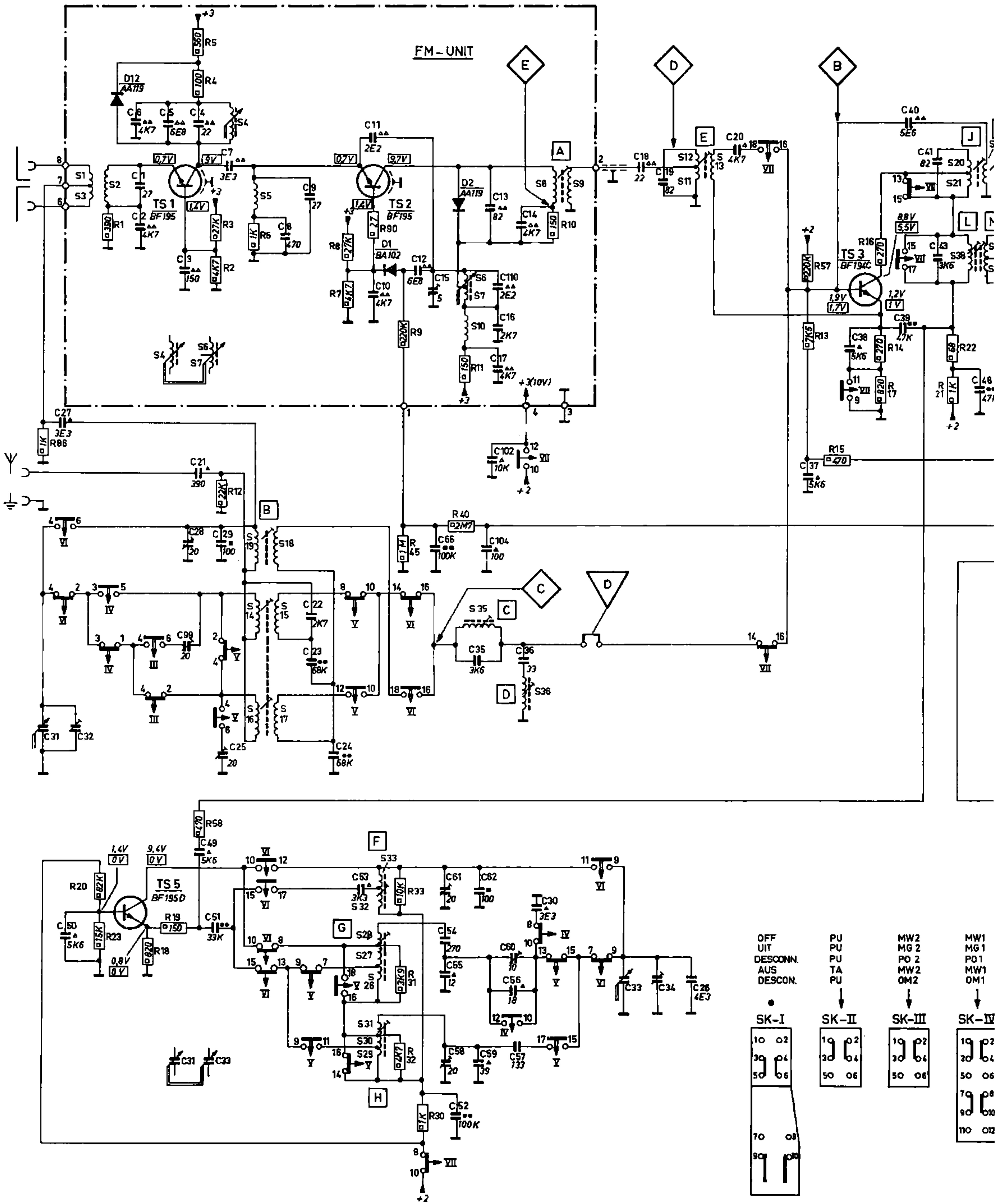
FM TUNER

DET. UNIT

TRA 3314

TBA 3330

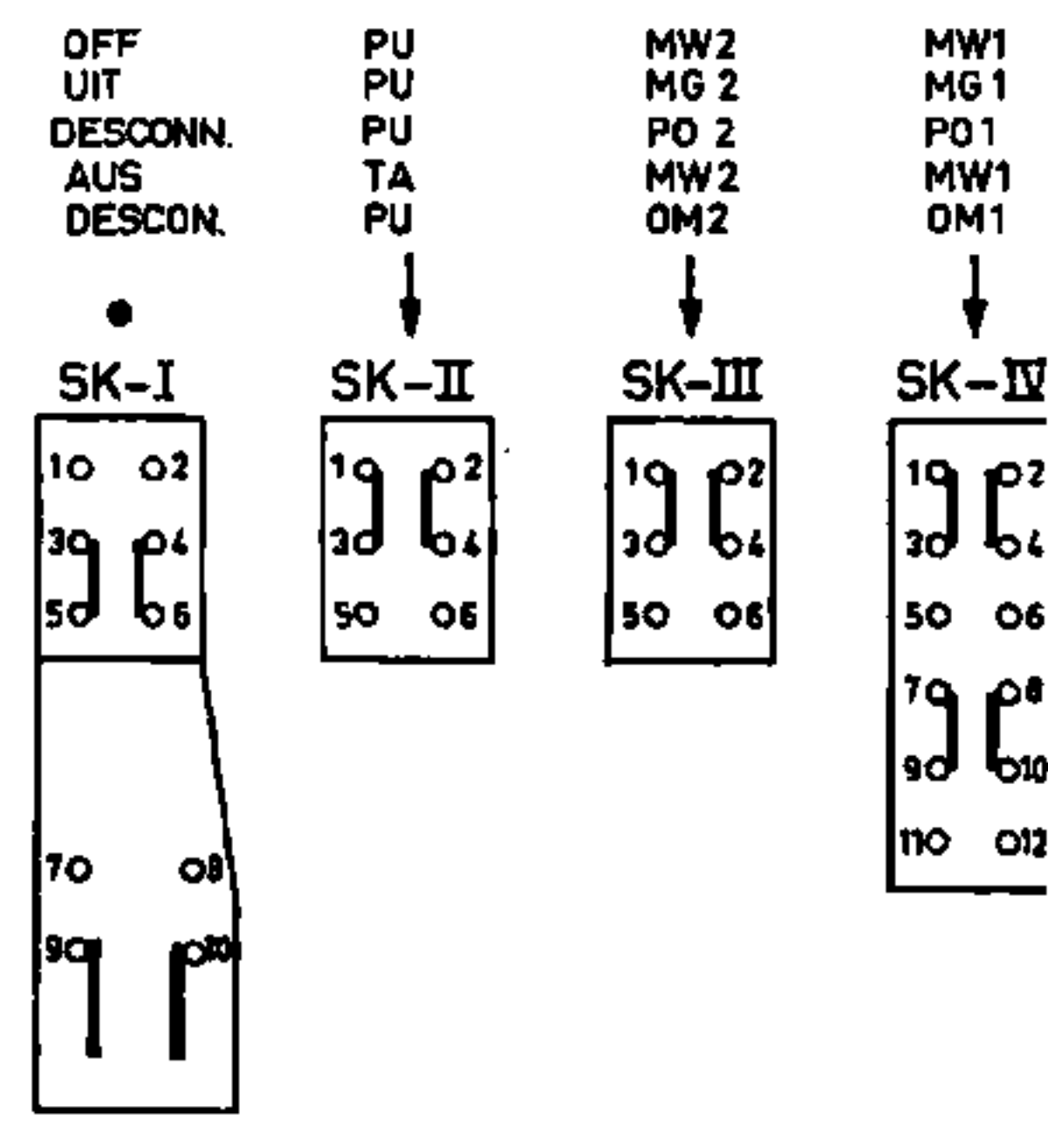
S	1. 3.	2.	4.14.16.19.5.15.17.18.	28-33.	6.7.10.35.	38. 8.	9.	11.12. 13.	20.21. 38.22.3.
C	31.50.27.32.	6.1.2.	5.99.28.3.21.4.4.9.51.29.25.7.	8.9.22.23.10.24.	53.11.	12.15.66.52.54+62.110.35.13.16.17.104.14.36.102.30.	18.33.34. 19.26.	20.	37. 38. 39.40.41.43. 48.
R	86.	1.20.23.	18.19. 5.4. 98.3.2. 12. 6.	7. 8. 90.33.45.9.31.32.40. 30. 11.	10.			57.13.15.16.14.17.	22.21.



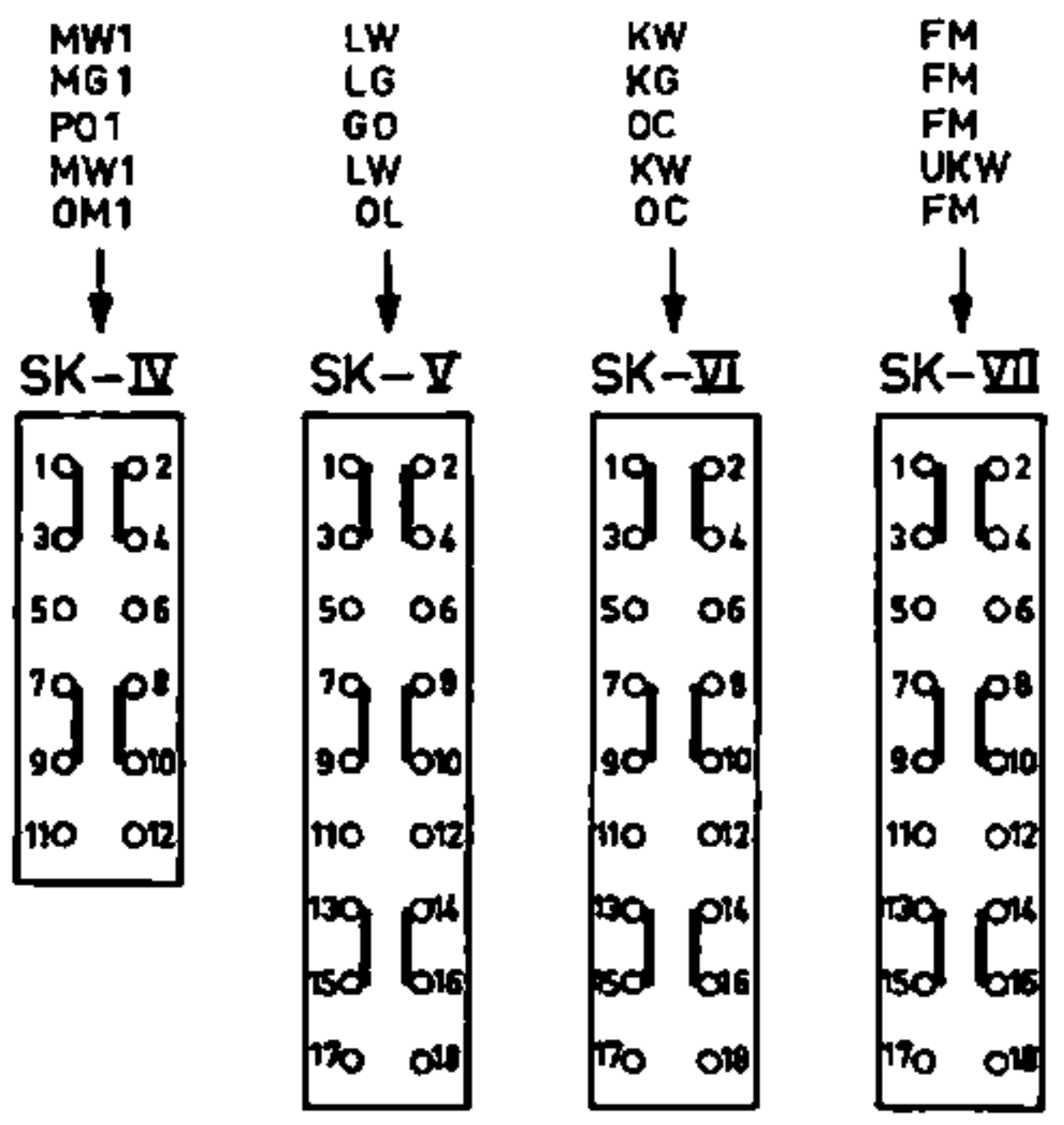
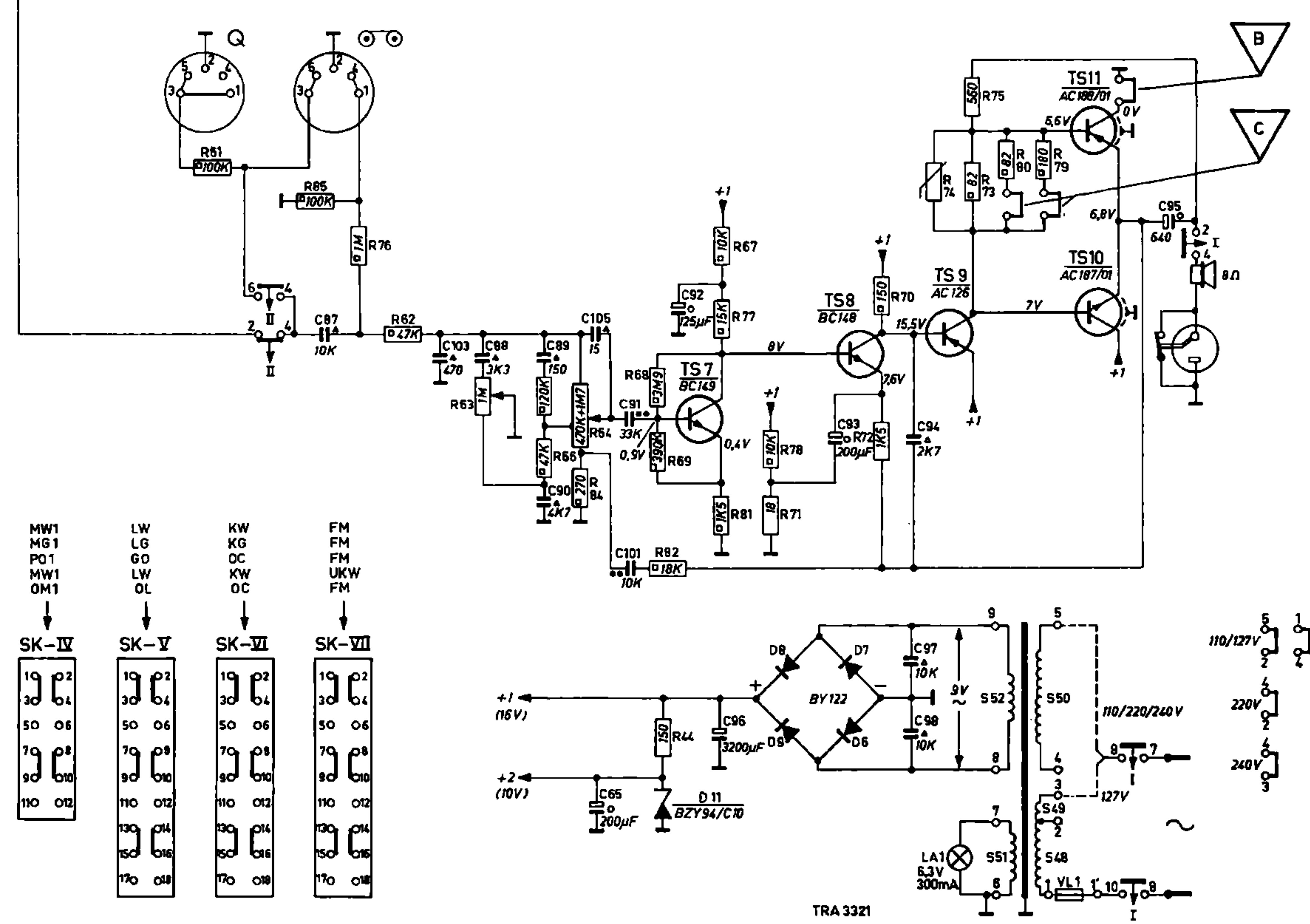
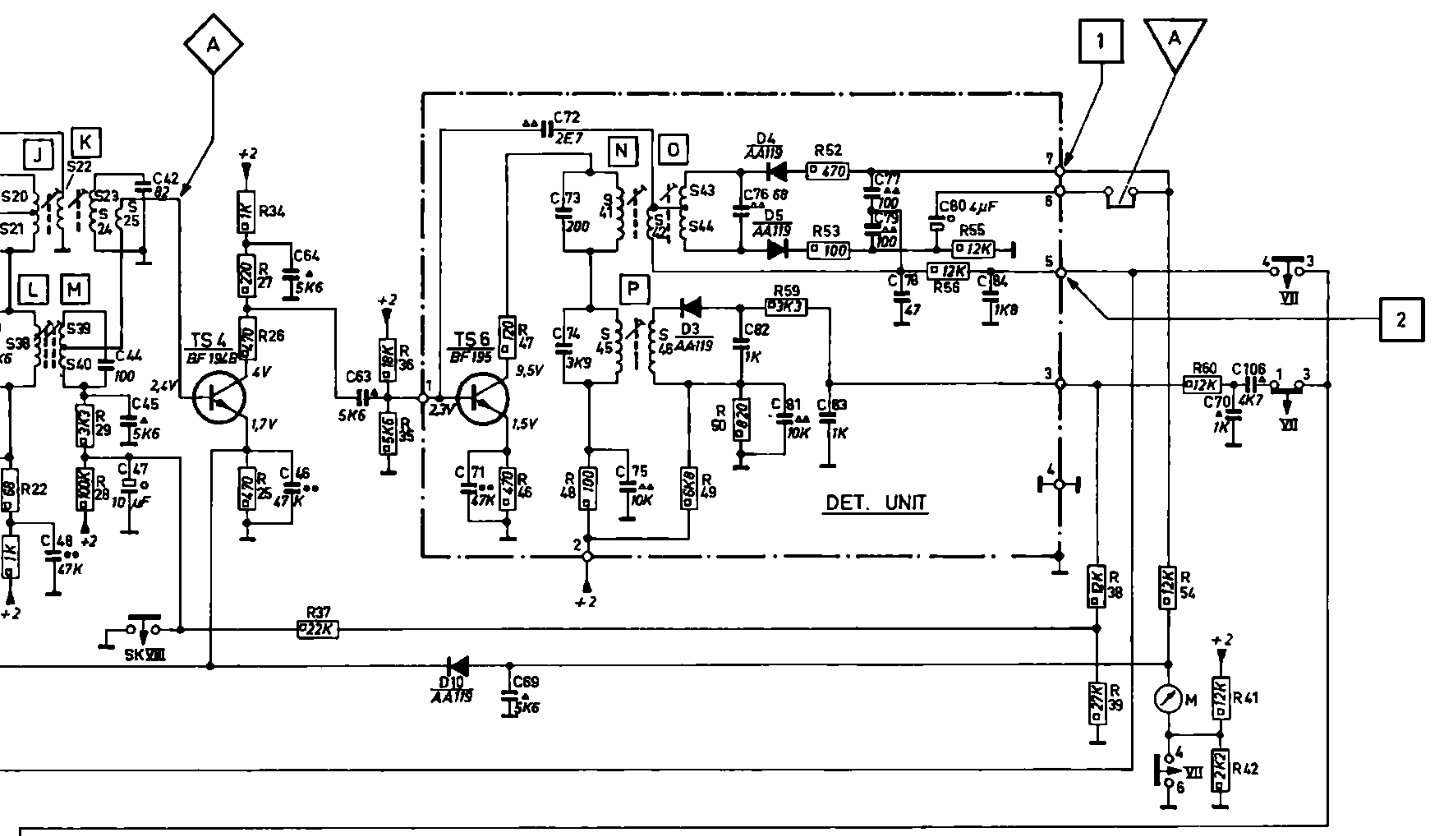
- Carbon resistor E24 series 0.125 W 5%
- Tubular ceramic capacitor 500 V
- Ceramic capacitor "Pin-up" 500 V
- Plate ceramic capacitor
- Styroflex capacitor 500 V
- Flat-foil polyester capacitor
- Miniature electrolytic capacitor

CIRCUIT DIAGRAM REFERS TO POSITION "OFF"
 THE VOLTAGES HAVE BEEN MEASURED WITH RESPECT TO "⊥"
 VOLTMETER; THE VOLTAGES IN SQUARES HAVE BEEN MEASU

PRINCIPESHEMA IS GETEKEND IN DE STAND "UIT"
 DE SPANNINGEN ZIJN GEMETEN T.O.V. "⊥", M.B.V. EEN BI
 DE OMLIJNDE SPANNINGEN ZIJN GEMETEN IN DE STAND FM



21, 38, 22, 39, 40, 23, 24, 25,	41, 42, 43, 44,	52, 51, 60, 49, 48,	S
48, 44, 45, 47, 42,	64, 48, 63, 87,	89, 71, 103, 88, 72, 73, 74, 89, 90, 75,	105, 65, 91, 101, 76, 82, 92, 81, 96, 83,
29, 28,	81, 34, 27, 26, 25, 37,	85, 38, 35, 76,	62, 47, 45, 63, 48,
			65, 68, 64, 84, 49, 88, 69, 50, 82, 44, 58, 67, 77, 81, 52, 53, 78, 71,
			58, 55, 70, 72,
			74, 75, 73, 38, 39, 80, 78,
			54, 60, 41, 42,
			R



TO "⊥" WITH A VALVE MEASURED IN POSITION FM.

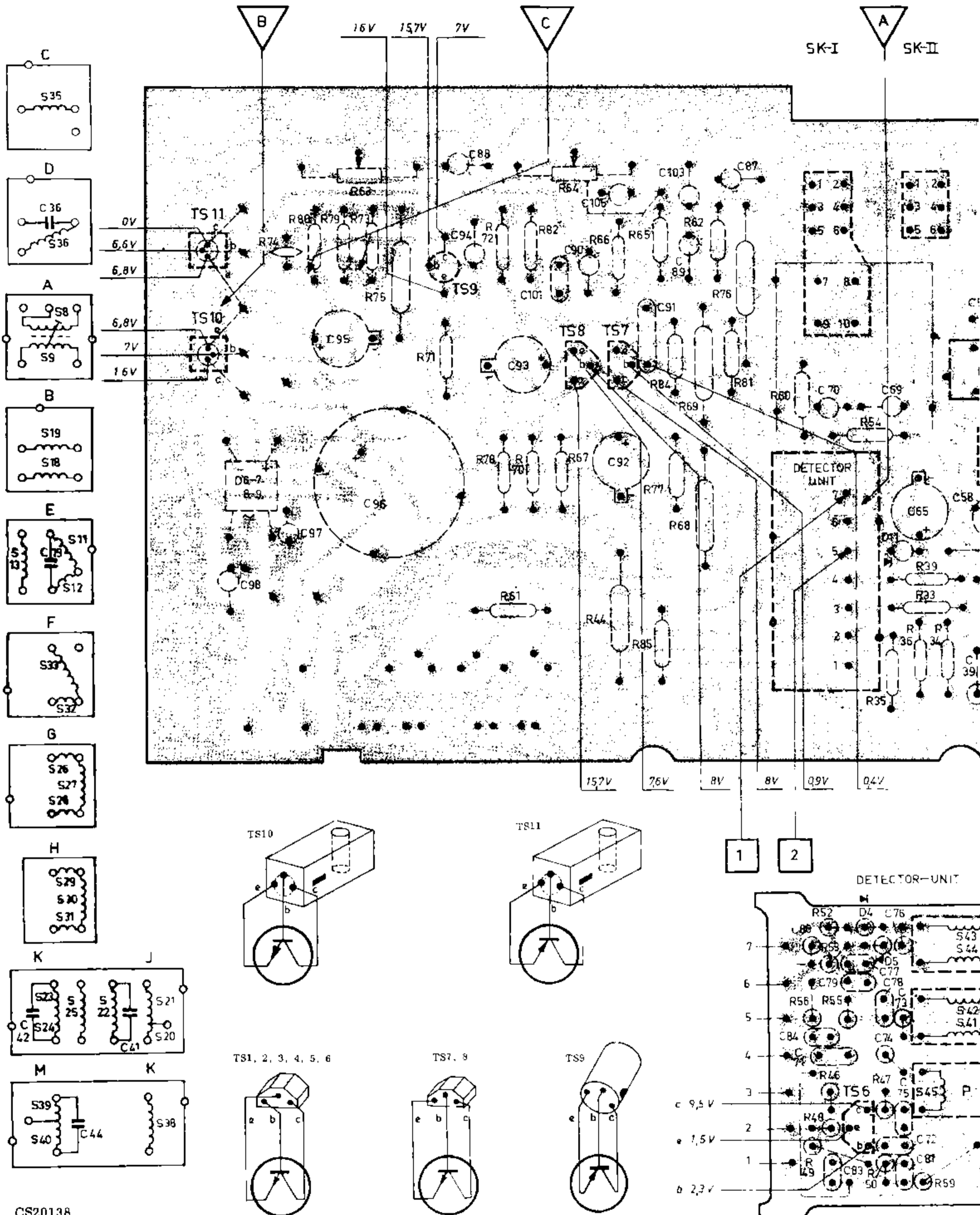
EEN BUISVOLTMEETER D FM

SCHEMA DE PRINCIPE DESSINE EN POSITION "ARRET" LES TENSIONS ONT ETE MEASUREES PAR RAPPORT A "⊥", AU MOYEN D'UN VOLTMETRE ELECTRONIQUE, LES TENSIONS CONTOURNEES ONT ETE MEASUREES EN POSITION FM

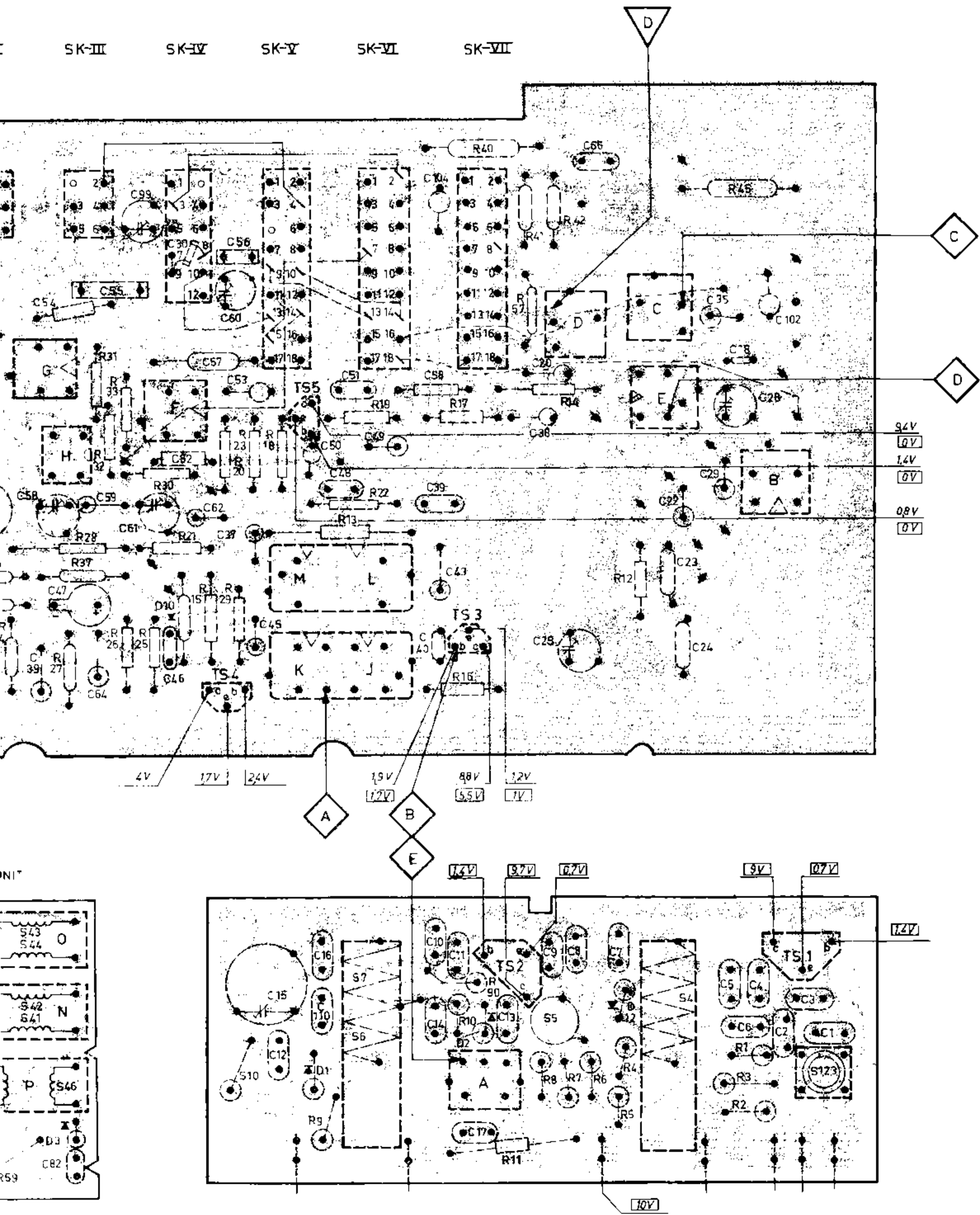
DAS PRINZIPSCHALTBILD IST IN STELLUNG "AUS" GEZEICHNET DIE SPANNUNGEN SIND MIT EINEM ROHRENVOLTMEETER IN BEZUG AUF "⊥" GEMESSEN. DIE EINGEKREISTEN SPANNUNGEN SIND IN STELLUNG FM GEMESSEN

EL ESQUEMA ES DIBUJADO EN POSICION "DESCONECTADO" LAS TENSIONES FUERON MEDIDAS CON RESPECTO A "⊥" CON UN VOLTIMETRO DE VALVULA. LAS TENSIONES INDICADAS DENTRO DE CUADROS HAN SIDO MEDIDAS EN LA POSICION FM

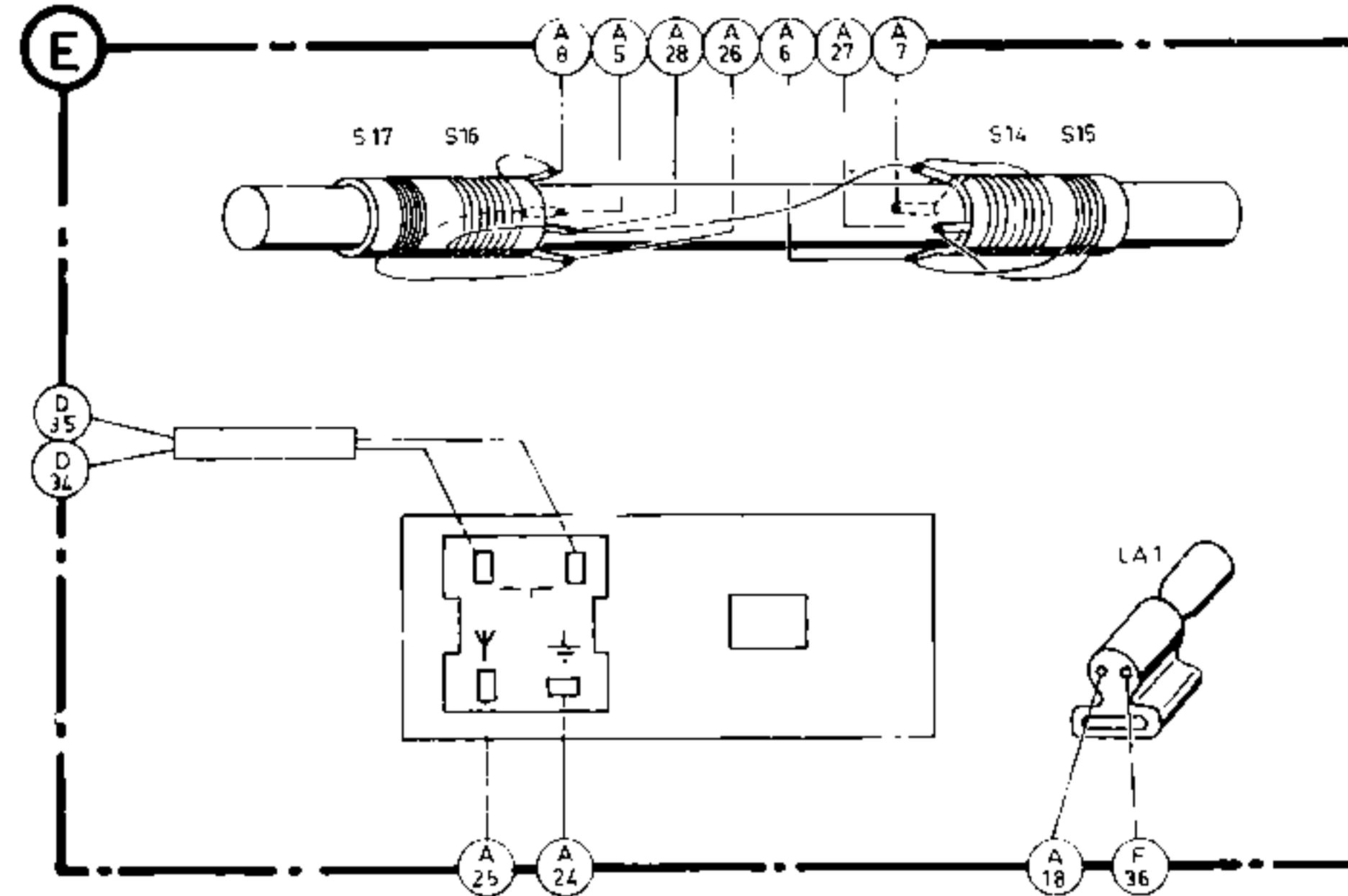
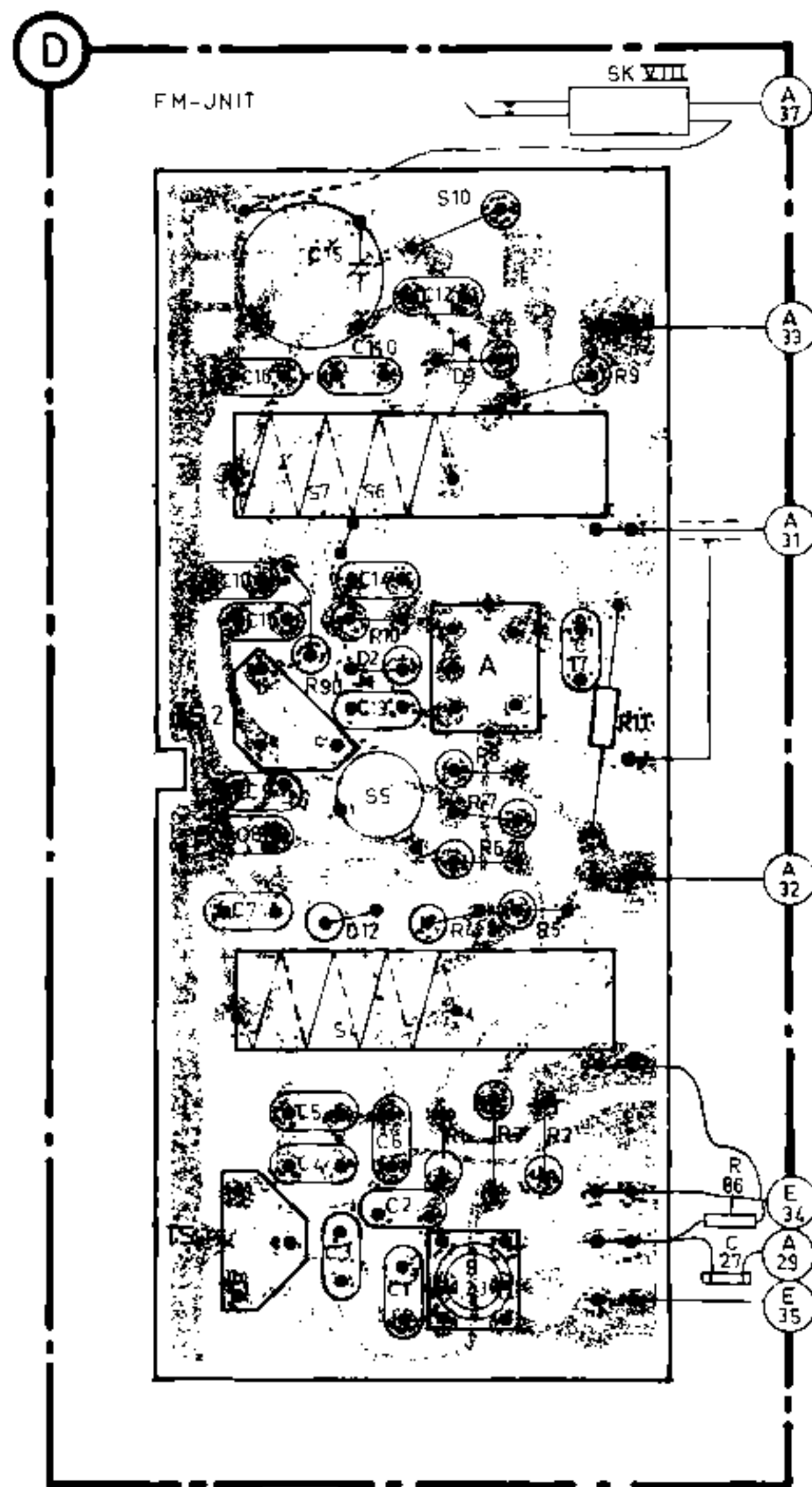
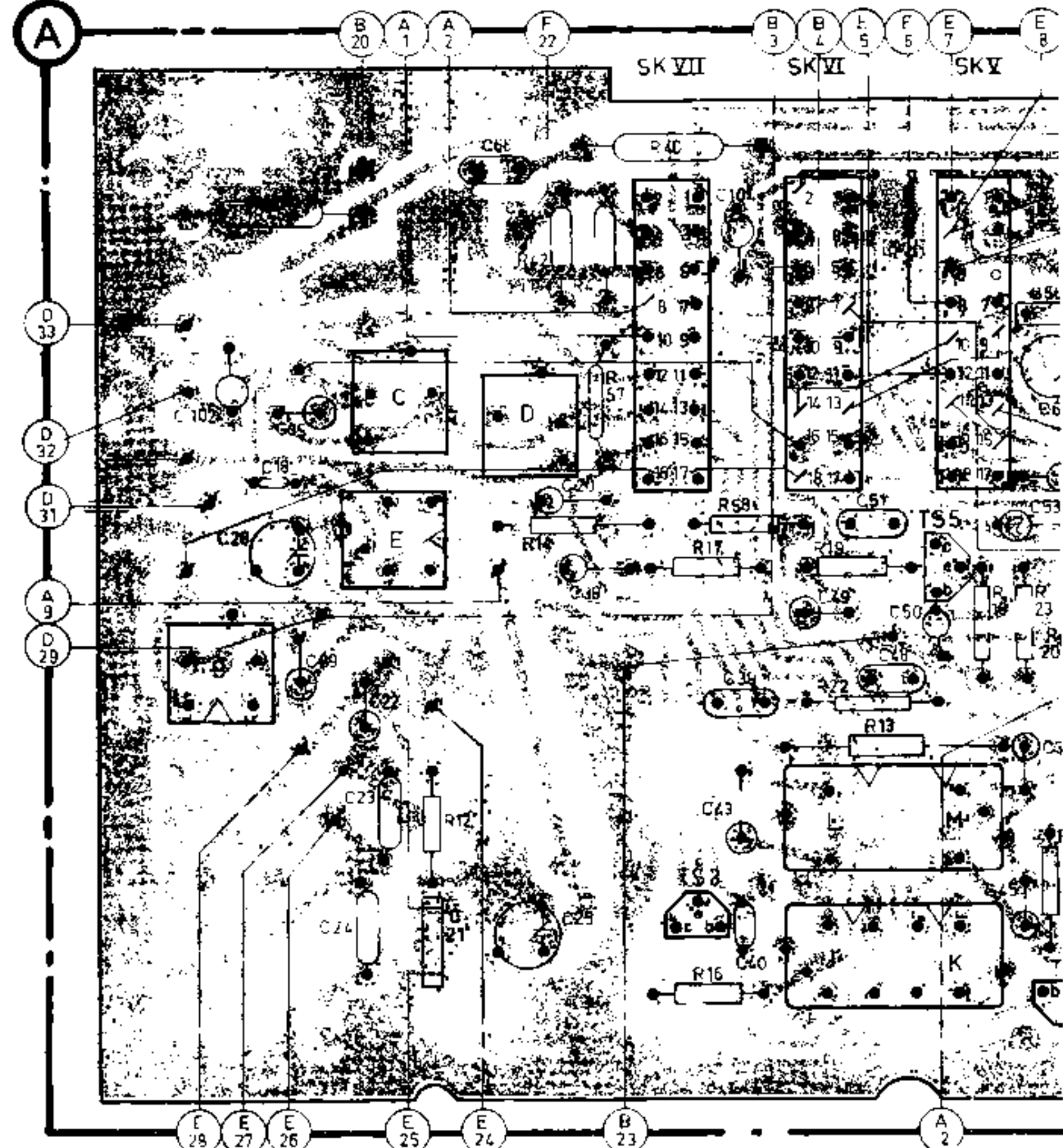
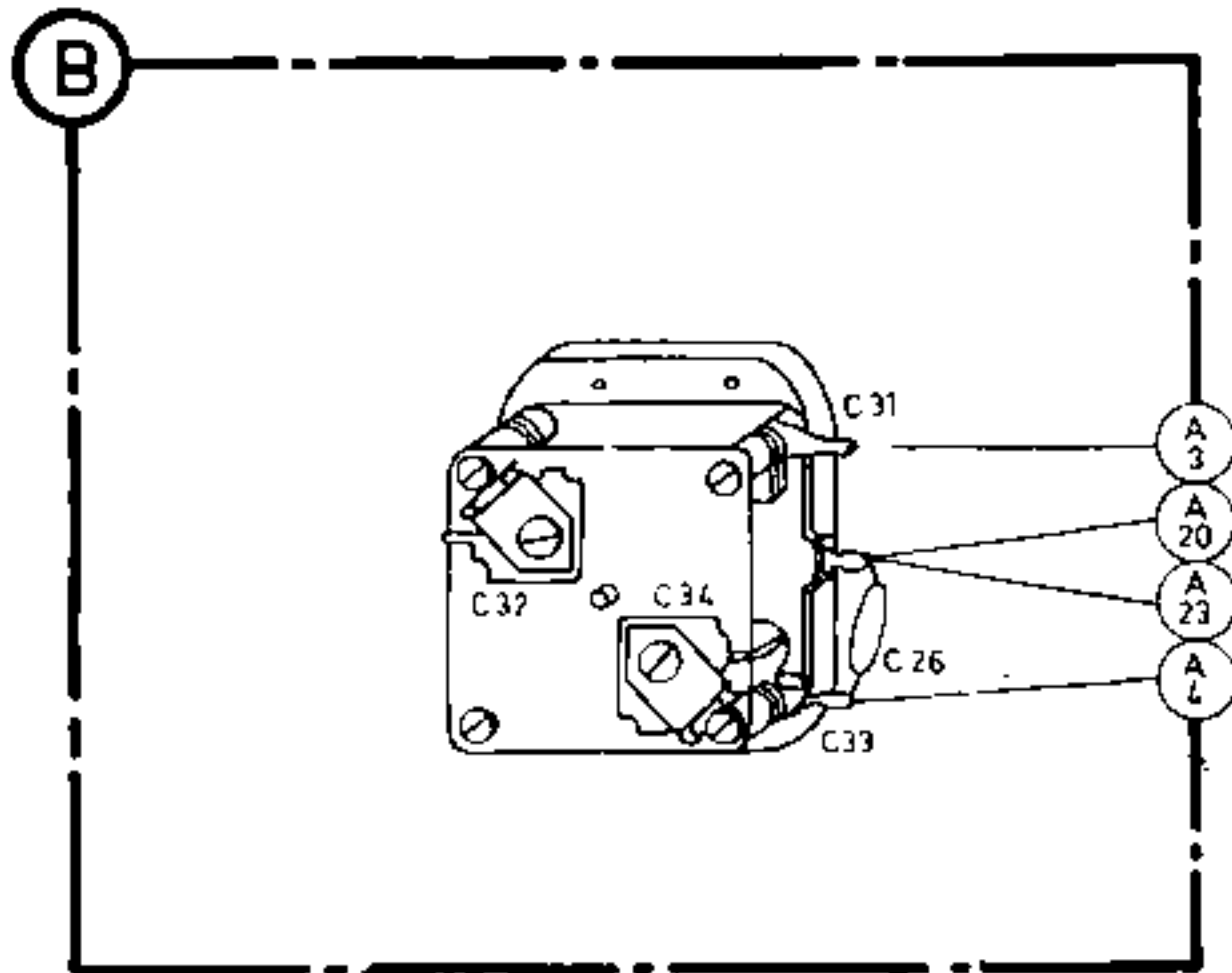
S	41-45, O, N, P, Q																																
C	98	97	95	96	88	94	93	101	90	1	5	92	91	103	89	87	70	69	65	58	39	8											
C															84	80	71	79	83	73	78	72	81	8									
R	74	80	79	63	73	75	71	78	72	61	70	82	64	67	66	44	65	85	77	84	68	69	62	76	81	60	54	35	36	39	33	34	27
R	56, 49, 48, 52, 53, 55, 46, 50, 47, 59																																



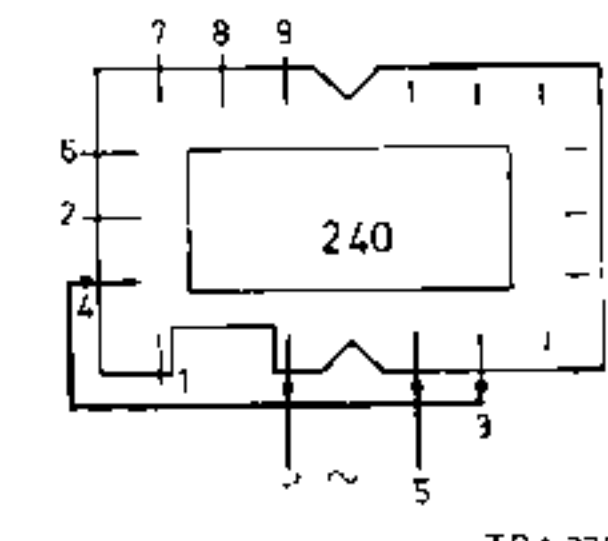
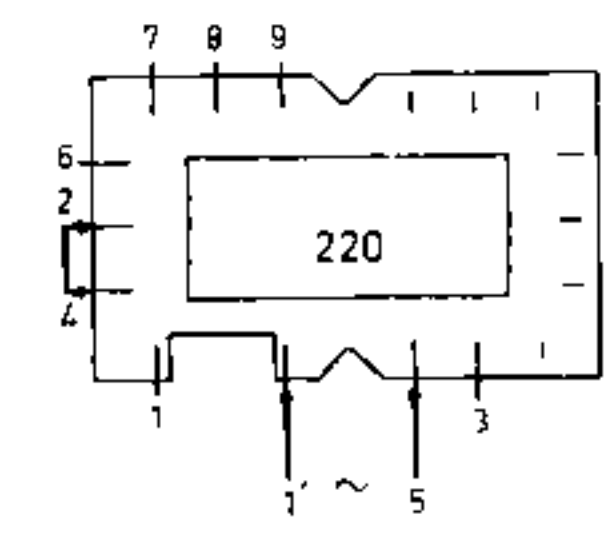
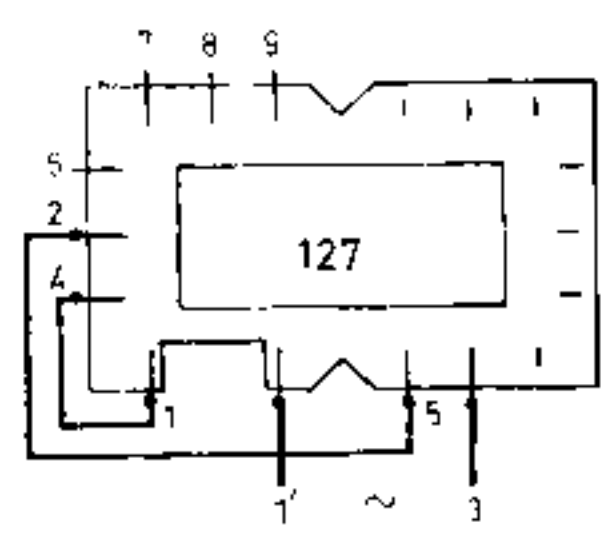
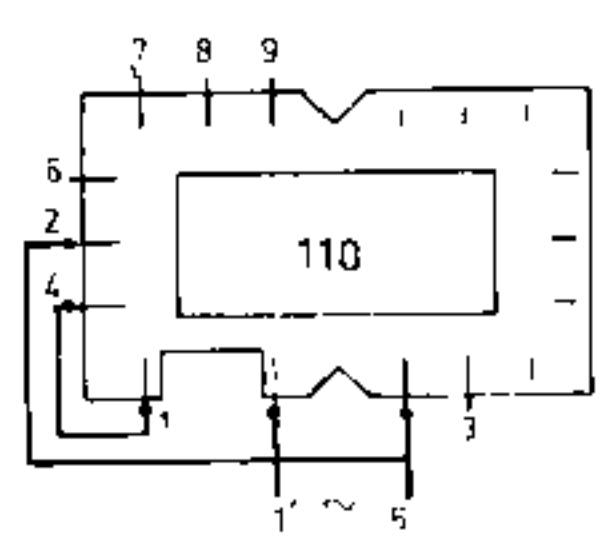
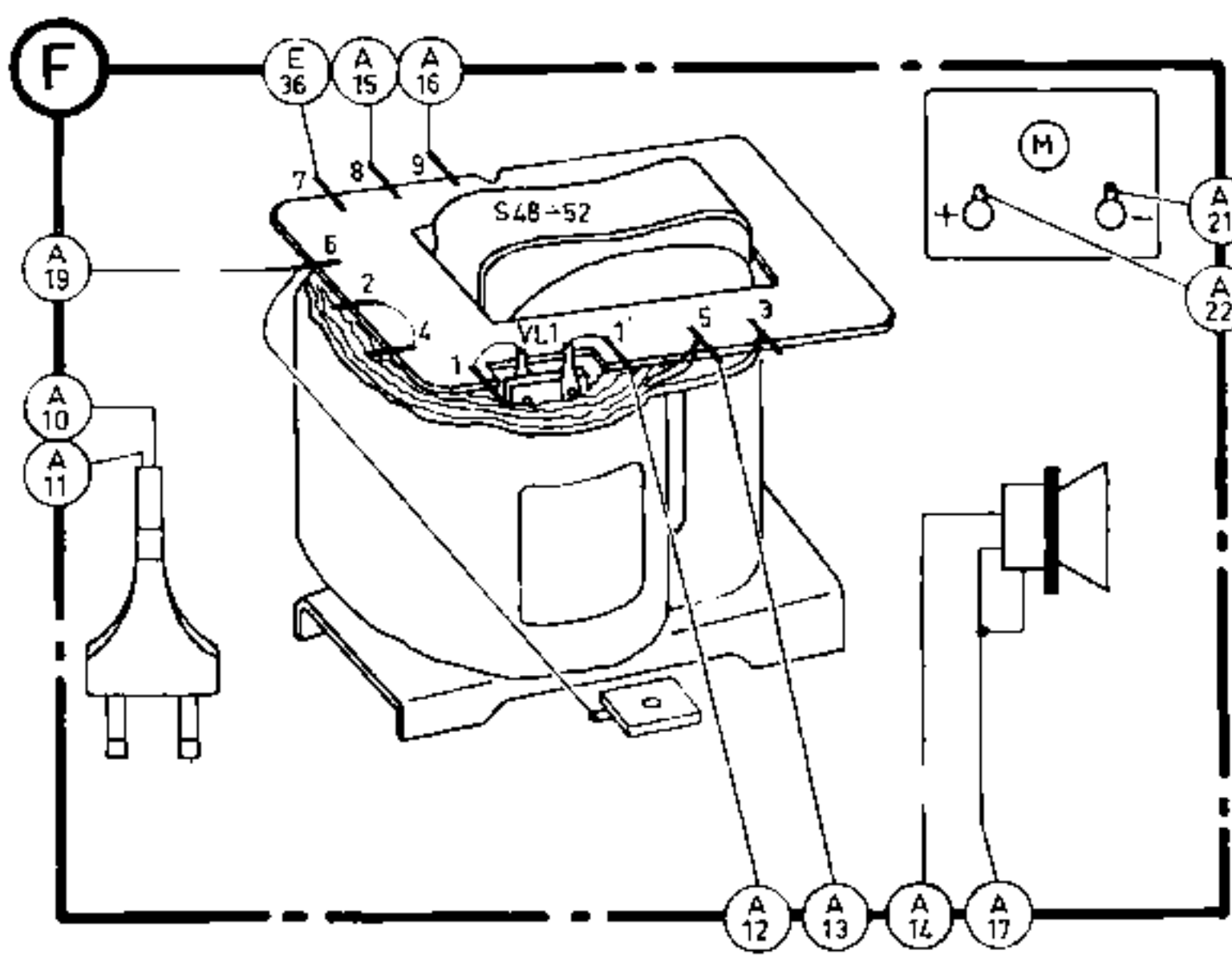
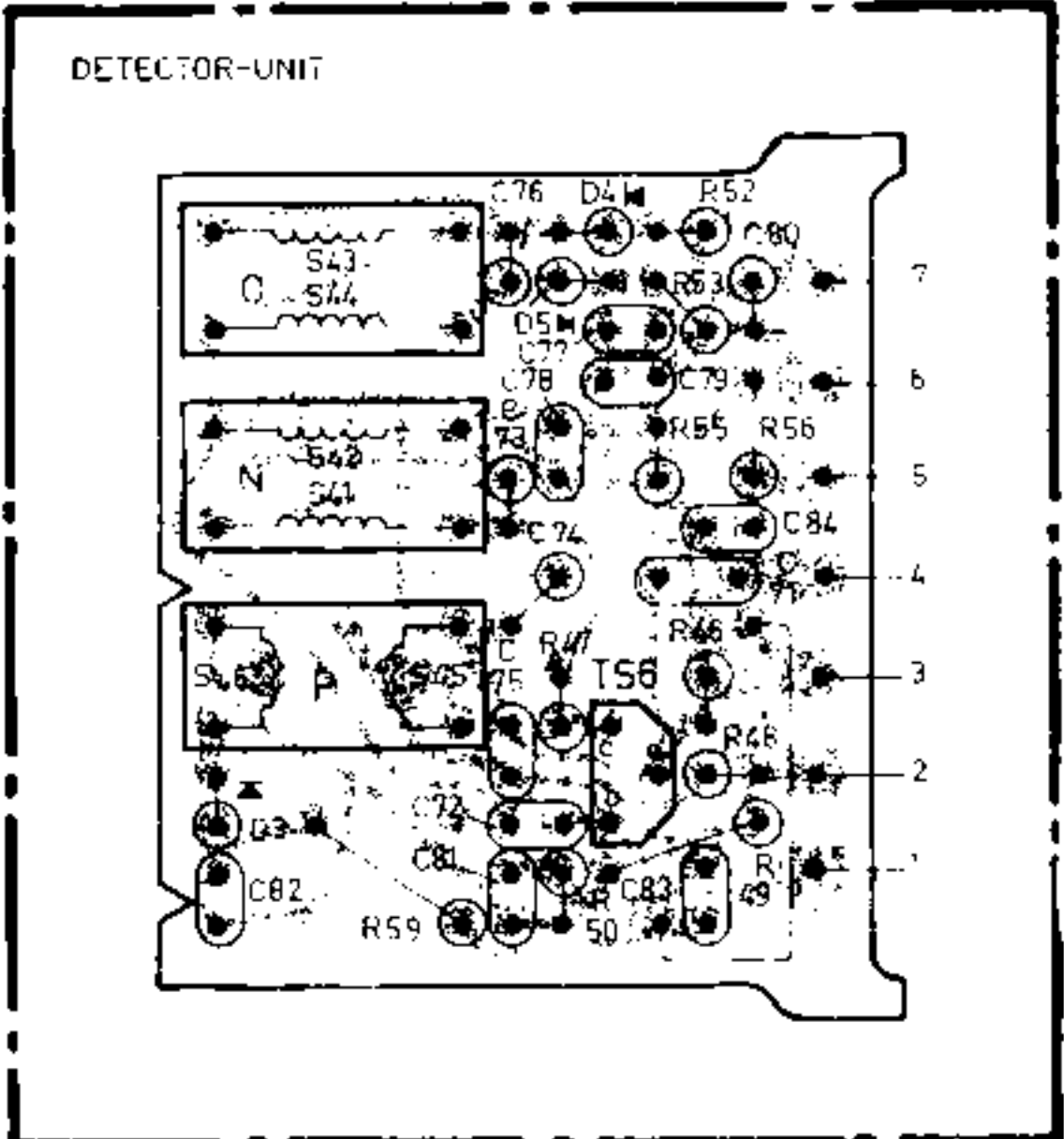
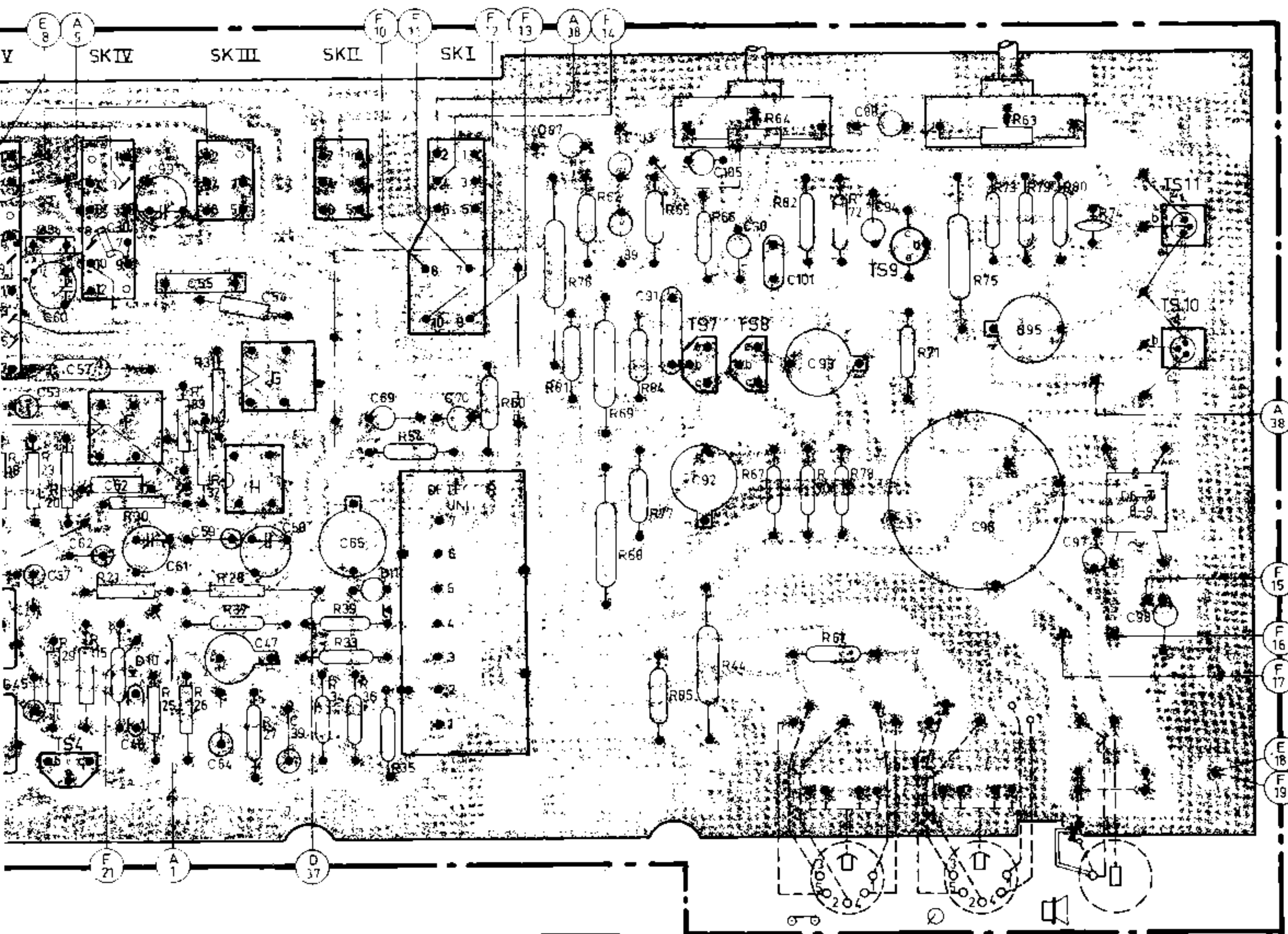
O,N.P.G.H.	F.	1C	MK	6.7.	C.J.A.	E.D.	C.E.4.	B.1,2,3.	S
58.39.54.47.59.64.55.61.99.46.52.30.57.62.37.60.56.53.45.50.48.51.					58.39.	20.38.25.66.	22.23.24.29.18	28.102.	C
82			15.12.16.110.	49.	40.43.	10.14.11.17.13.	9.8.7.	35.5.6.4.2.3.1.	C
27.37.28.32.31.33.26.25.30.21.15.29.20.23.18.			13.	19.22.	17.16.40.	57.41.14.42.	12.	45.87	R
			9.		10.90.	11.8.7.6.5.4.		1.2.3.	R



S	4 7 6 5 12 3 10	B 17 16	E C	D	14 15	L J	K M
C	10 1 16 15 32 11 0 14 34 13 12 17 31 33 25	102 28	18 29 24 23 22	66 25 38 20 21	39	51 48 50 45 53 56 60 3	
C	7 8 9 5 4 3 6 2 1	27	35	63 40 104	49		
R	90 10 8 11 9	45	12	42 14 41 57	40 16 17	22 19 13 18 23 20	
R	1 4 6 7 3 5 2	86			58		



F										NOP HG										41-48										48-52										5							
3	5	6	0	37	62	57	30	52	46	99	61	55	64	59	47	54	39	58	65	69	87	99	103	91	92	105	90	101	93	94	88	96	95	97	98	C											
82										81 72 73 - 78 70 83 79 71 80 84																				C																	
18	23	20	29	15	21	30	25	26	33	31	32	28	37	27	34	33	39	36	35	54	63	81	76	62	69	68	84	77	85	65	44	66	67	64	82	70	61	72	78	71	75	73	63	79	80	74	R
59										47 50 46 55 53 52 49 49 56																				R																	



- ① Open bridge ∇ and reconnect it after adjusting coils \square P, \square L and \square M
- ② Apply a signal via a coupler winding around the ferroceptor, except for SW. In that case apply a signal via the dummy aerial.
- ③ Frequency-modulate the signal to be applied with a sweep of 200 kHz. Open bridge ∇ A. Connect an oscilloscope to \square 1 via 1 M Ω . Adjust the band-pass curve to maximum height and symmetry.
- ④ Apply a signal as under ③ via 2 pF. Reconnect bridge ∇ A. Connect an oscilloscope (via 1 M Ω) and a d.c. voltmeter to \square 2. Adjust the "S" curve to maximum height and symmetry. Check the zero passage by means of the d.c. voltmeter.
- ⑤ Turn the core of osc. coil S6/7 completely out.

Quiescent current adjustment

Open bridge ∇ B and connect an mA-meter across the bridge. Adjust the quiescent current with the aid of R79 and/or R80, by connecting one or both bridges ∇ C, to a value between 10 and 20 mA. When soldering the NTC resistor, check that R74 is not heated.

- ① Brug ∇ D openen en deze pas na de AM-MF afregeling van de spoelen \square P, \square L en \square M weer sluiten.
- ② Signaal via koppelwinding om ferroceptor toevoeren, behalve voor KG, hier signaal via kunstantenne toevoeren.
- ③ Het toe te voeren signaal frequentie moduleren met een zwaai van 200 kHz. Brug ∇ A openen. Oscilloscoop via 1 M Ω op \square 1 aansluiten. Afregelen op max. hoogte en symmetrie van de doorlaatkromme.
- ④ Signaal als onder ③ via 2 pF toevoeren. Brug ∇ A sluiten. Oscilloscoop (via 1 M Ω) en een gelijkspanningsmeter op \square 2 aansluiten. "S" kromme afregelen op max. hoogte en symmetrie, de nuldoorgang controleren m.b.v. de gelijkspanningsmeter.
- ⑤ Kern geheel uit oscillatorspoel S6/7 draaien.

Ruststroominstelling

Brug ∇ B openen en mA-meter over de brug aansluiten. Ruststroom instellen m.b.v. R79 en/of R80 (door sluiting van één of beide bruggen ∇ C) op een waarde tussen 10 en 20 mA. Let op dat bij het solderen de NTC-weerstand R74 niet opgewarmd wordt.

- ① Ouvrir le pontet ∇ D et ne refermer qu'après le réglage des bobines \square P, \square L et \square M
- ② Appliquer un signal par l'intermédiaire de la spire d'accouplement du ferrocapteur, excepté pour PO. Dans ce cas appliquer un signal via l'antenne fictive.
- ③ Moduler le signal appliqué en fréquence avec un excursion de 200 kHz. Ouvrir le pontet ∇ A. Raccorder à \square 1 un oscilloscope par l'intermédiaire de 1 M Ω . Régler sur la hauteur et la symétrie maximales.
- ④ Appliquer un signal comme sous ③ par l'intermédiaire de 2 pF. Fermer le pontet ∇ A. Raccorder un oscilloscope (par l'intermédiaire de 1 M Ω) et un voltmètre pour tension continue à \square 2

Régler la courbe "S" sur la hauteur et la symétrie maximales. Contrôler le passage zéro au moyen d'un voltmètre pour tension continue.

- ⑤ Dévisser tout à fait le noyau de la bobine oscillatrice S6/7.

Réglage du courant de repos

Ouvrir le pontet ∇ B et brancher un mA-mètre sur le pontet. Régler le courant de repos à l'aide de R79 et (ou) R80 (en court-circuitant un ou deux pontets ∇ C) à une valeur comprise entre 10 et 20 mA. Lors du soudage veiller à ce que la résistance CNT R74 ne soit pas chauffée.

- ① Brücke ∇ D öffnen und diese erst nach Abgleichen der Spulen \square P, \square L und \square M wieder schliessen.
- ② Signal über Kopplungswinding an dem Ferroceptor zuführen, mit Ausnahme für KW; in dem Fall ist das Signal über die Kunstantenne zuzuführen.
- ③ Das zuzuführende Signal mit einem Hub von 200 kHz frequenzmodulieren Brücke ∇ A öffnen. Den Oszillografen über 1 M Ω an Punkt \square 1 anschliessen. Auf maximale Höhe und Symmetrie der Durchlasskurve abgleichen.
- ④ Signal gemäss Punkt ③ über 2 pF zuführen. Brücke ∇ A schliessen. Den Oszillografen (über 1 M Ω) und einen Gleichspannungsmesser an Punkt \square 2 anschliessen. "S"-Kurve auf maximale Höhe und Symmetrie abgleichen; den Nulldurchgang mit dem Gleichspannungsmesser kontrollieren.
- ⑤ Kern vollständig aus Oszillatorspoel S6/7 drehen.

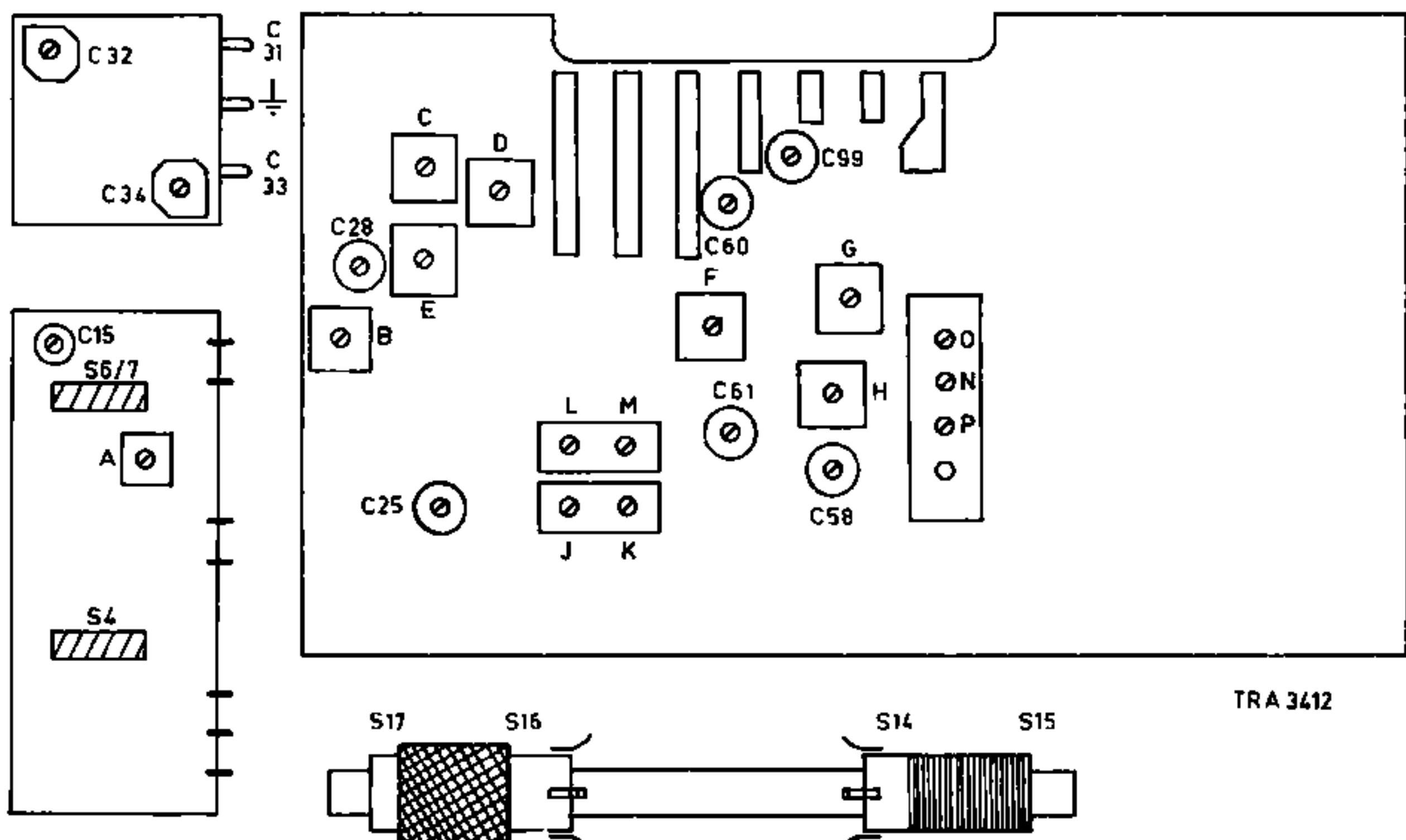
Ruhestromeinstellung

Brücke ∇ B öffnen und ein mA-Messinstrument über diese Brücke anschliessen, Ruhestrom mit R79 und/oder R80 (durch Kurzschluss einer oder der beiden Brücken ∇ C) auf einen Wert zwischen 10 und 20 mA anschliessen. Darauf achten, dass der NTC-Widerstand R74 beim Schweißen nicht erwärmt wird!

- ① Abrir el puente ∇ D, y cerrarlo después de haber ajustado las bobinas \square P, \square L y \square M.
- ② Aplicar la señal mediante unas espiras de acoplamiento al ferroceptor, con excepción del ajuste de OC, aquí aplicar la señal a la entrada de antena mediante una antena artificial.
- ③ La señal a aplicar es modulada en frecuencia con una desviación de aprox. 200 kHz. Abrir el puente ∇ A. Conectar un oscilógrafo a través de 1 M Ω a \square 1. Ajustar a altura y simetría máxima de la curva de paso.
- ④ Aplicar la señal mencionada en ③ por medio de 2 pF. Cerrar el puente ∇ A. Conectar un oscilógrafo (a través de 1 M Ω) y un voltímetro para tensiones continuas a \square 2. Ajustar la curva "S" a altura y simetría máxima y controlar el punto cero con ayuda del voltímetro.
- ⑤ Sacar el núcleo (destornillar) de la bobina S6/7 completamente hacia afuera.

Ajuste de la corriente de reposo

Abrir el puente ∇ B y conectar un miliamperímetro en los bornes del mismo. Ajustar la corriente de reposo (I_{co}) mediante R79 y/o R80 (cerrando uno o ambos puentes ∇ C) a un valor entre los 10 y 20 mA. Asegúrese de que al soldar a los puentes no sea calentado la resistencia NTC - R74.



TRA 3412

m	Wave ranges Golfgebied Gammas d'ondes Wellenbereich Margen de ondas	Trimming point Trimpunt Point de réglage Trimmpunkt Punto de ajuste	Signal Signaal Signal Signal Senal	to aan à an a	Adjust Afrégelen Régler Abgleichen Ajustense	Indication Aanwijzing Indication Anzeige Indicación	
IF MF FI ZF FI	SK-KG-OC-KW-OC	Min. cap. varco	452 kHz -/00 460 kHz -/62/72/92 470 kHz -/65 via 33 kpF	Ⓐ	Ⓟ	Max. Output	
				Ⓑ	Ⓛ Ⓜ		
				Ⓒ	Ⓒ Ⓓ		Min. Output
RF-osc. HF-osc.	MW1-MG1-PO1-MW1-OM1	Min. cap. C31/33	1430 kHz -/00/62/72/92 1425 kHz -/65	Ⓒ	C34	Max. Output	
		Max. cap. C31/33	510 kHz -/00/62/72/92 512 kHz -/65		ⓖ		
	REPEAT - HERHALEN - REPETER - WIEDERHOLEN - REPETIR						
	MW2-MG2-PO2-MW2-OM2	Max. cap. C31/33	1390 kHz	Ⓒ	C60	Max. Output	
	LW-LG-GO-LW-OL	Min. cap. C31/33	380 kHz		C58		
		Max. cap. C31/33	147 kHz		ⓗ		
	REPEAT - HERHALEN - REPETER - WIEDERHOLEN - REPETIR						
	SW-KG-OC-KW-OC	Min. cap. C31/33	10 MHz	Ⓒ	C61	Max. Output	
		Max. cap. C31/33	5,85 MHz		ⓕ		
	REPEAT - HERHALEN - REPETER - WIEDERHOLEN - REPETIR						
RF-ant. HF-ant.	MW1-MG1-PO1-MW1-OM1	Tuning Afstemmen Sintoniser Abstimmen Sintonizar	550 kHz	②	S14/15	Max. Output	
			1350 kHz		C32		
	165 kHz		S16/17				
	360 kHz		C25				
	LW-LG-GO-LW-OL						
	REPEAT - HERHALEN - REPETER - WIEDERHOLEN - REPETIR						
	MW2-MG2-PO2-MW2-OM2	Tuning Afstemmen Sintoniser Abstimmen Sintonizar	1500 kHz	②	C99	Max. Output	
			6,2 MHz		Ⓑ		
	9,5 MHz		C28				
	SW-KG-OC-KW-OC						
REPEAT - HERHALEN - REPETER - WIEDERHOLEN - REPETIR							
IF MF FI ZF FI	FM	104 MHz -/00/62 -/72/92 108 MHz -/65	10,7 MHz	③ ④	Ⓐ	Ⓝ	
					Ⓓ	Ⓜ Ⓚ	
					Ⓔ	Ⓐ Ⓔ	
					Ⓕ	Ⓞ	④
RF HF	FM	104 MHz -/00/62 -/72/92	108 MHz -/00/62 -/72/92	Ⓜ	C15	Max. Output	
		108 MHz -/65	111,5 MHz -/65 ⑤				
		96 MHz -/00/62 -/72/92	96 MHz -/00/62 -/72/92		Ⓜ		S6/7, S4
		97,5 MHz -/65	97,5 MHz -/65				

Cabinet -/00 (walnut)	4822 425 60061	Kast -/00 (noten)	4822 425 60061	Gehäuse -/00 (Nussbaum)	4822 425 60061	Caja -/00 (nogal)	4822 425 60061
Cabinet -/62/65 (teak)	4822 425 60063	Kast -/62/65 (teak)	4822 425 60063	Gehäuse -/62/65 (teak)	4822 425 60063	Caja -/62/65 (teca)	4822 425 60063
Cabinet -/72 (rosewood)	4822 425 60064	Kast -/72 (palissander)	4822 425 60064	Gehäuse -/72 (Palissander)	4822 425 60064	Caja -/72 (palisandro)	4822 425 60064
Cabinet -/92 (macorée)	4822 425 60065	Kast -/92 (macorée)	4822 425 60065	Gehäuse -/92 (Makore)	4822 425 60065	Caja -/92 (macoré)	4822 425 60065
Foot	4822 462 70561	Voet	4822 462 70561	Fuss	4822 462 70561	Pata	4822 462 70561
Frontplaat -/00	4822 426 50104	Frontplaat -/00	4822 426 50104	Frontplatte -/00	4822 426 50104	Placa frontal -/00	4822 426 50104
Frontplaat -/62/65	4822 426 50103	Frontplaat -/62/65	4822 426 50103	Frontplatte -/62/65	4822 426 50103	Placa frontal -/62/65	4822 426 50103
Front panel -/72	4822 426 50105	Frontplaat -/72	4822 426 50105	Frontplatte -/72	4822 426 50105	Placa frontal -/72	4822 426 50105
Front panel -/92	4822 426 50106	Frontplaat -/92	4822 426 50106	Frontplatte -/92	4822 426 50106	Placa frontal -/92	4822 426 50106
Fixing bracket rear panel	4822 401 10012	Beugel voor bev. achterwand	4822 401 10012	Equerre de fixation panneau arrière	4822 401 10012	Abrazadera fij. panel post.	4822 401 10012
Tuning indicator M	4822 346 10068	Afstemindicator M	4822 346 10068	Indicateur d'accord M	4822 346 10068	Indicador de sintonía M	4822 346 10068
Knob (tuning AM)	4822 413 40415	Knop (afstemming AM)	4822 413 40415	Bouton (syntonisation AM)	4822 413 40415	Botón (sinton. AM)	4822 413 40415
Knob (tone, volume)	4822 413 30362	Knop (toon, volume)	4822 413 30362	Bouton (tonalité, volume)	4822 413 30362	Botón (tonalidad, volumen)	4822 413 30362
Knob (tuning FM)	4822 413 30376	Knop (afstemming FM)	4822 413 30376	Bouton (syntonisation FM)	4822 413 30376	Botón (sinton. FM)	4822 413 30376
Push-button	4822 410 20811	Druktoets	4822 410 20811	Touche	4822 410 20811	Tecla	4822 410 20811
Push-button unit	4822 276 70044	Druktoetseenheid	4822 276 70044	Ens. clavier	4822 276 70044	Unidad de teclas	4822 276 70044
Socket aerial AM+FM	4822 267 40129	Aansluiting antenne AM+FM	4822 267 40129	Prise antenne AM+FM	4822 267 40129	Enchufe antena AM+FM	4822 267 40129
Plug aerial AM	4822 264 30042	Steker antenne AM	4822 264 30042	Fiche antenne AM	4822 264 30042	Clavija antena AM	4822 264 30042
Plug aerial FM	4822 264 30043	Steker antenne FM	4822 264 30043	Fiche antenne FM	4822 264 30043	Clavija antena FM	4822 264 30043
Socket, tape recorder, rec.-player	4822 267 40125	Aansluiting bandopnemer, P. U.	4822 267 40125	Prise magnétophone, P. U.	4822 267 40125	Enchufe magnetófono, tocadiscos	4822 267 40125
Plug, tape recorder, rec.-player	4822 266 30026	Steker recorder, P. U.	4822 266 30026	Fiche magnétophone, P. U.	4822 266 30026	Clavija magnetófono, tocadiscos	4822 266 30026
Socket, L.S.	4822 267 30182	Aansluiting L.S.	4822 267 30182	Prise, H.P.	4822 267 30182	Enchufe H.P.	4822 267 30182
Plug, L.S.	4822 264 30041	Steker L.S.	4822 264 30041	Fiche H.P.	4822 264 30041	Clavija H.P.	4822 264 30041
Pulley AM	4822 528 80358	Snaarwiel AM	4822 528 80358	Poulie AM	4822 528 80358	Polea AM	4822 528 80358
Fixing ring for pulley AM and knob FM	4822 492 61357	Ring bev. snaarwiel AM en knob FM	4822 492 61357	Anneau fix. poulie AM et bouton FM	4822 492 61357	Anillo fij. polea AM y botón FM	4822 492 61357
Pointer AM	4822 450 80249	Wijzer AM	4822 450 80249	Aiguille AM	4822 450 80249	Aguja de AM	4822 450 80249
Pointer FM	4822 450 80248	Wijzer FM	4822 450 80248	Aiguille FM	4822 450 80248	Aguja de FM	4822 450 80248
Drive cord	4822 321 30102	Aandrijfsnaar	4822 321 30102	Corde d'entraînement	4822 321 30102	Cuerda de arrastre de aguja	4822 321 30102
Guide for drive cord	4822 462 70562	Geleiding voor aandrijfsnaar	4822 462 70562	Guide pour corde d'entraînement	4822 462 70562	Gufa para cuerda de arrastre	4822 462 70562
Lamp holder	4822 255 10007	Lamphouder	4822 255 10007	Support de lampe	4822 255 10007	Portalámparas	4822 255 10007
Diffusion plate behind scale	4822 466 70162	Diffusieplaat achter schaal	4822 466 70162	Plaque de diffusion derrière cadran	4822 466 70162	Placa de difusión detrás Cuadrante	4822 466 70162
Scale (104 MHz)	4822 333 50283	Schaal (104 MHz)	4822 333 50283	Cadran (104 MHz)	4822 333 50283	Cuadrante (104 MHz)	4822 333 50283
Detection unit (452 kHz)	4822 210 20161	Detectieeenheid (452 kHz)	4822 210 20161	Unité détecteur (452 kHz)	4822 210 20161	Unidad detectora (452 kHz)	4822 210 20161
Detection unit (460 kHz)	4822 210 20159	Detectieeenheid (460 kHz)	4822 210 20159	Unité détecteur (460 kHz)	4822 210 20159	Unidad detectora (460 kHz)	4822 210 20159
Detection unit (470 kHz)	4822 210 20164	Detectieeenheid (470 kHz)	4822 210 20164	Unité détecteur (470 kHz)	4822 210 20164	Unidad detectora (470 kHz)	4822 210 20164
<u>FM-units</u>		<u>FM-eenheden</u>		<u>Blocs FM</u>		<u>Unidades de FM</u>	
Tuning unit, complete (104 MHz)	4822 210 10134	Afstemeenheid (104 MHz)	4822 210 10134	Bloc d'accord complète (104 MHz)	4822 210 10134	Unidad sinton. completa (104 MHz)	4822 210 10134
Print assy + cores (104 MHz)	4822 210 10127	Print sam. + kernen (104 MHz)	4822 210 10127	Ens. platine imprimée + noyaux (104 MHz)	4822 210 10127	Placa imprim. compl. + núcleos (104 MHz)	4822 210 10127
Tuning unit, complete (108 MHz)	4822 210 10135	Afstemeenheid (108 MHz)	4822 210 10135	Bloc d'accord complète (108 MHz)	4822 210 10135	Unidad sinton. completa (108 MHz)	4822 210 10135
Print assy + cores (108 MHz)	4822 210 10136	Print sam. + kernen (108 MHz)	4822 210 10136	Ens. platine imprimée + noyaux (108 MHz)	4822 210 10136	Placa imprim. compl. + núcleos (108 MHz)	4822 210 10136
Push-button spindle assy.	4822 310 20197	Druktoetsas sam.	4822 310 20197	Ens. axe à touches	4822 310 20197	Eje presor completo	4822 310 20197
Microswitch SK-VIII	4822 278 90035	Microschakelaar SK-VIII	4822 278 90035	Microrupteur SK-VIII	4822 278 90035	Micro-interruptor SK-VIII	4822 278 90035

COILS - SPOELEN - BOBINES - SPULEN - BOBINAS

IF band-pass filter FM	S11, 12, 13, C19	4822 153 50093	MF-bandfilter FM	Filtre de bande FI, FM	ZF-Bandfilter, FM	Filtro de banda FI, FM
Ferroceptor MW-LW	S14, 15, 16, 17	4822 158 60248	Ferroceptor MG-LG	Ferroceptor PO-GO	Ferroceptor MW-LW	Ferroceptor OM-OL
Input coil SW	S18, 19	4822 156 40502	Ingangsspoel KG	Bobine d'entrée OC	Eingangsspule KW	Bobina de entrada OC
IF band-pass filter FM	S20...25, C41, 42	4822 153 70012	MF-Bandfilter FM	Filtre de bande FI, FM	ZF-Bandfilter FM	Filtro de banda FI, FM
Oscillator coil MW	S26, 27, 28	4822 156 10328	Oscillatorspoel MG	Bobine oscillatrice PO	Oscillatorspule MW	Bobina osciladora OM
Oscillator coil LW	S29, 30, 31	4822 156 10329	Oscillatorspoel LG	Bobine oscillatrice GO	Oscillatorspule LW	Bobina osciladora OL
Oscillator coil SW	S32, 33, 34	4822 156 10331	Oscillatorspoel KG	Bobine oscillatrice OC	Oscillatorspule KW	Bobina osciladora OC
IF band-pass filter AM	S38, 39, 40, C44	4822 153 10214	MF-Bandfilter AM	Filtre de bande FI, AM	ZF-Bandfilter AM	Filtro de banda FI, AM
Mains transformer	S48...53	4822 146 20368	Nettransformator	Transformateur secteur	Netztransformator	Transformador de red
Loudspeaker	S35	4822 240 20101	Luidspreker	Haut-parleur	Lautsprecher	Altavoz
IF coil AM	S36, C36	4822 156 40089	MF spoel AM	Bobine FI, AM	ZF-Spule AM	Bobina FI, AM
Absorption circuit		4822 153 10202	Zuigkring	Circuit d'absorption	Saugkreis	Circuito de absorpci6n

CAPACITORS

C22	2700 pF	Styroflex 63 V, 1 %	4822 121 50083
C25, 28	20 pF	Trimmer	4822 125 50018
C58, 61, 99	4, 3 pF	Ceramic	4822 122 10083
C26	3600 pF	Variable cap.	4822 125 20148
C31...34	270 pF	Mintpoco	4822 121 50088
C35, 43	133 pF	Styroflex 63 V, 1 %	4822 121 50038
C54	10 pF	Styroflex 63 V, 1 %	4822 125 50026
C57	3200 µF	Elco 16 V	4822 124 40005

RESISTORS

R44	150 Ω Safety ¼ W	4822 111 30156
R63	1 MΩ Pot. meter	4822 101 20116
R64	1700 kΩ-470 kΩ Pot. meter	4822 101 30083
R71	18 Ω Safety	4822 110 60061
R72	1500 Ω Safety	4822 111 30111
R74	33 Ω N.T.C.	4822 116 30082
R75	560 Ω Safety ¼ W	4822 111 30014

FUSES

VL1	Temp. fuse	4822 252 20001
-----	------------	----------------

TRANSISTORS

TS1, 2, 6	BF195	4822 130 40304
TS3	BF194C	
TS4	BF194B	Pack 40820
TS5	BF195D	
TS7	BC149	4822 130 40215
TS8	BC148	4822 130 40312
TS9	AC126	4822 130 40236
TS10	AC187/01	
TS11	AC188/01	Pair 4822 130 40319

DIODES

D1	BA102	4822 130 30272
D2, 3, 10	AA119	4822 130 40229
D4	AA119	4822 130 30312
D5	AA119	
D6...9	BY122	4822 130 30261
D11	BZY94/C10	4822 130 30327

LAMP

LA1	6, 3 V x 320 mA	4822 134 40008
-----	-----------------	----------------

PHILIPS SERVICE-MEDEDELING



Vertrouwelijke mededeling voor service-handelaren. Copyright

Datum 1-7-1969	Type 22RB384 22RB484	Ref. R 155	Tel. 82912
----------------	-------------------------	------------	------------

In bovengenoemde apparaten is de volgende wijziging ingevoerd:

Om het signaal op de diodeuitgang (voor de aansluiting van een recorder) te vergroten is de weerstand R76 van 1 M.ohm in 560 k.ohm gewijzigd.

Verder is ter verbetering van de oscillatorspanning in de FM-afstem-eenheid van de 22RB484, C11 van 2,2 pF in 3,2 pF gewijzigd.

Correcties op de service-documentatie

In het principeschema is de spanning over de punten 8 en 9 (S52) van de voedingstransformator 15,7 V~ en geen 9 V~.

Condensator C41 in de spoelen-lay-out van K en J (links beneden bij printonderzijde) moet over S21-S20 staan i.p.v. over S22.

Spoelen-lay-out M-K moet M-L zijn.

Op de hoofdprint ontbreekt C106, deze zit op het printspoor tussen de schakelaars SKI en SKII.

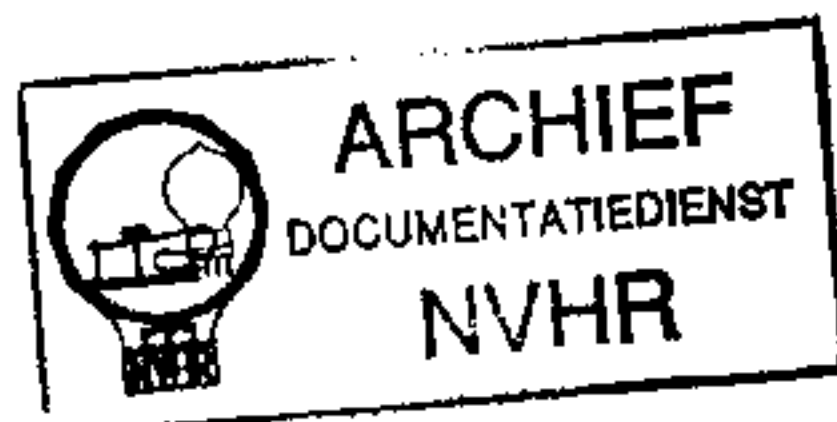
Verder moet C58 (onder SK VI en SK VII) R58 zijn, R33 onder R39 moet R38 zijn en C39 tussen R34 en R27 moet C63 zijn.

22RB384: Frontplaat	4822 426 50062	moet zijn	4822 426 50103
22RB484: FM wijzer	4822 450 80248	moet zijn	4822 450 80259
Kast-/00/16	4822 452 60061	moet zijn	4822 425 60061
Frontplaat -/62/65	4822 426 50103	moet zijn	4822 426 50113

Ruststroominstelling

De ruststroom moet worden ingesteld op 3-6 mA i.p.v. 10-20 mA.

Ned. Ver. v. Historie v/d Radio



Met dank aan www.radiomuseum-hengelo.nl