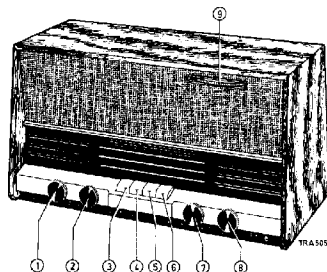


SERVICE NOTES

RADIO

3216A/00/01



Controls

Volume control
Tone control
Mains switch
FM switch
FM switch
LW switch
Tuning FM
Tuning AM
Radio Compass

Bediening

1 Volumeregelaar
2 Toonregelaar
3 Netschakelaar
4 MW-schakelaar
5 FM-schakelaar
6 LW-schakelaar
7 Afstemming FM
8 Afstemming AM
9 Radio Compass

Bedienung

Lautstärkereglér
Tonregler
Netzschalter
Netzschalter
MW-Schalter
UKW-Schalter
LW-Schalter
Abstimmung UKW
Abstimmung AM
Radio Compass

Commande

Contrôle de volume
Contrôle de tonalité
Interr. de réseau
Comm. de PO
Comm. de FM
Comm. de GO
Syntonisation FM
Syntonisation AM
Radio Compass

Mandos

1 Control de volumen
2 Control de tonalidad
3 Interr. de red
4 Comm. de OM
5 Comm. de FM
6 Comm. de OL
7 Sintonía FM
8 Sintonía AM
9 Radio Compass

Specification

Loudspeakers AD 2460M (5 Ω)
IF 452 kc/s (AM)
10,7 Mc/s (FM)
Mains voltages 110-127-145-
220 V
Consumption 42 W (220 V)
Dimensions 429x235x210 mm
FM unit 104 007 41

Specificatie

Luidsprekers MP
Netspanningen
Verbruik
Afmetingen
FM-eenheid

Spezifikation

Lautsprecher ZF
Netzspannungen
Verbrauch
Abmessungen
UKW-Einheit

Spécification

Haut-parleurs FI
Tensions de réseau
Consommation
Dimensions
Unité FM

Especificación

Altavoces FI
Tensiones de red
Consumo
Dimensiones
Unidad FM

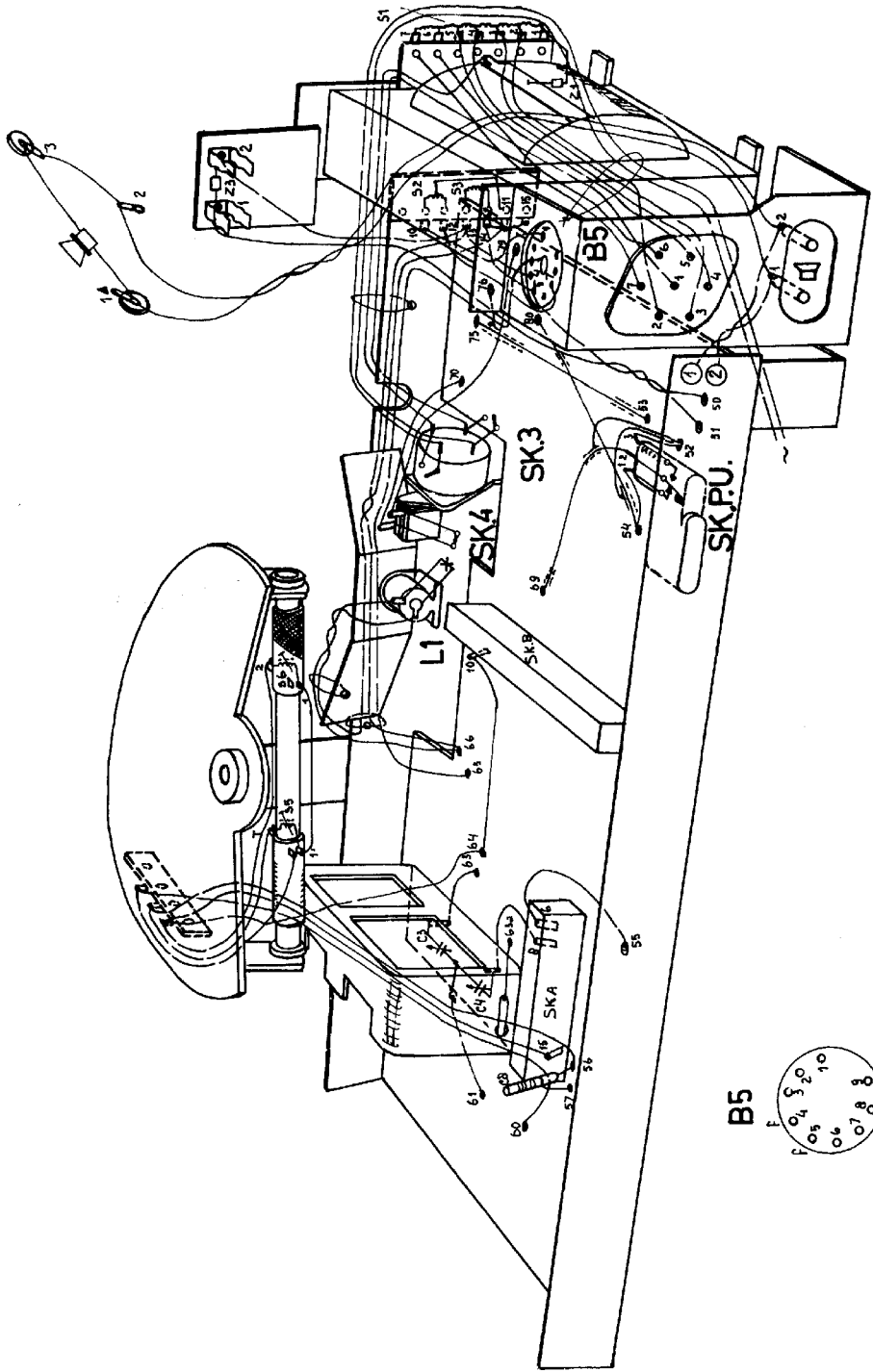
Wave ranges - Golfgebieden - Wellenbereiche - Gamme d'ondes - Márgenes de ondas

LW - IG - LW - GO - OL : 1150 - 2000 m (150 - 260 kc/s)
MW - MG - MW - PO - OM : 185 - 580 m (517 - 1622 kc/s)
FM - FM - UKW - PM - FM : 2,88 - 3,43 m (87,5 - 104 Mc/s)

Valves - Buizen - Röhren - Tubes - Václvulas

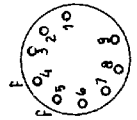
B1 - EOC85 E5 - E280
B2 - ECH81 L1 - 955/D6, 3X100
B3 - EF85 GR1 - OA35
B4 - ECL86

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

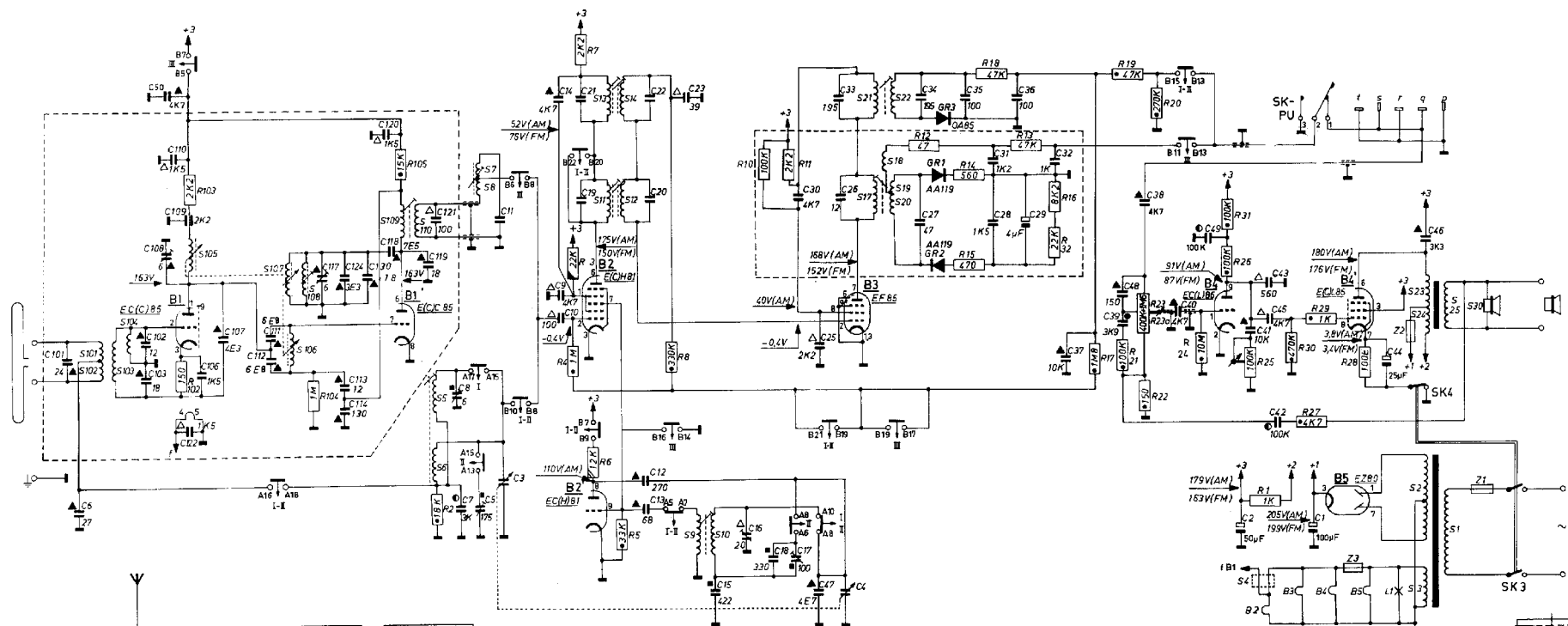


TRA 495

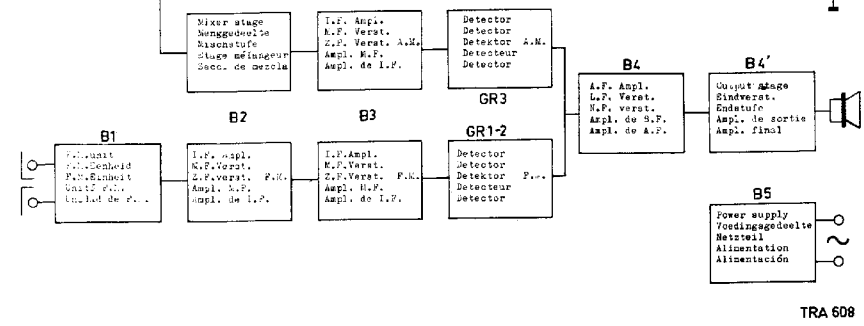
B5



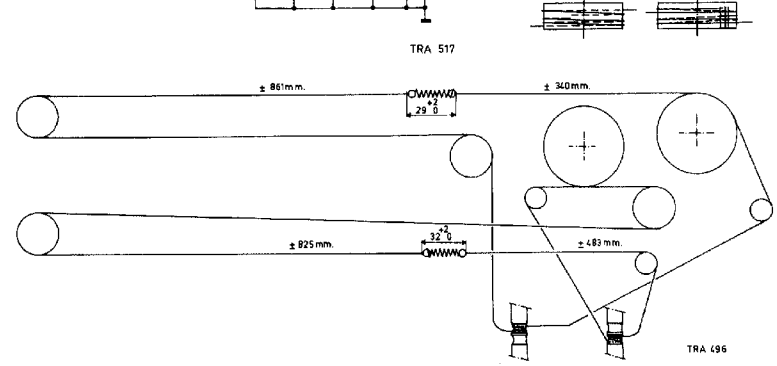
S	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	5,6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46						
R																																																									
C																																																									



- 900/...
- 901/...
- 901/W...
- 902/...
- 904/...
- 905/...
- 906/...
- 906/L...
- 906/V...
- 907/...
- 908/...
- 904/P...
- 905/D...
- 908/P...



TRA 608



TRA 696

Serv-o-mecum	Push button Druckknopf Touche poussoir Pulsador	Tune to Abstimmen op Syntoniser à Abgleichen auf Sintonisar con	Signal Signal Signal Señal	Tribe Abgleichen Régler Abgleichen Ajustar	Indication Anzeige Indication Anzeige Indicación	
IP-WF-PI-ZF-PI (AM)	4	1620 kc/s	452 kc/s - g182 via 53000 pF	S22-S21-S13-S14	Max. output	
ZF HF HF HF HF (AM)	4	550 kc/s	550 kc/s	S10	Max. output	
		1500 kc/s	1500 kc/s	C16		
	6	1500 kc/s	260 kc/s	C17		
	Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Repetirse					
	4	550 kc/s	550 kc/s	S5		
		550 kc/s	157 kc/s	S6		
	6	1500 kc/s	260 kc/s	C5		
	4	1500 kc/s	1500 kc/s	C8		
Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Repetirse						
IP-WF-PI-ZF-PI (FM)	5	88 Mc/s	10,7 Mc/s	g1E3	S17	Max. D.V.
			g1E3	1) S19; S20	C V D.V.	
			g1E2	2) S11; S12	Max. D.V.	
			3)	S110, S7, S8	Max. D.V.	
	96 Mc/s	1500 pF	S110	Max. D.V.		
ZF-ZF-HF-HF-HF (FM)	5	88 Mc/s	88 Mc/s	S108, S109	Max. D.V.	
		104 Mc/s	104 Mc/s	C117		
		96 Mc/s	96 Mc/s	S107, C108		

- 1) Connect two resistors of 0.22 MΩ (1%) in series across C29. Connect the diode voltmeter (D.V.) between the junction of the two resistors and the junction R13/C32.

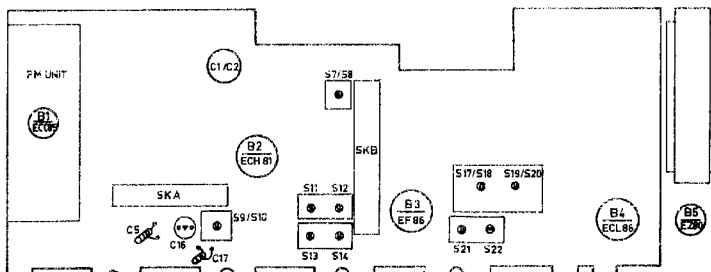
Sluit parallel aan C29, twee in serie geschakelde weerstanden van 0,22 MΩ (1%) aan het stroom te diode voltmeter (D.V.) een tussen het knooppunt van deze weerstanden en het knooppunt R13/C32.

Connecter en parallèle sur C29 deux résistances connectées en série de 0,22 MΩ (1%). Connecter le voltimètre à diode (D.V.) entre le nœud de ces résistances et le nœud R13/C32.

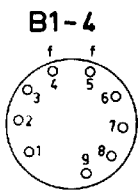
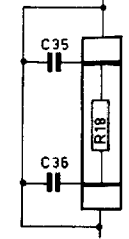
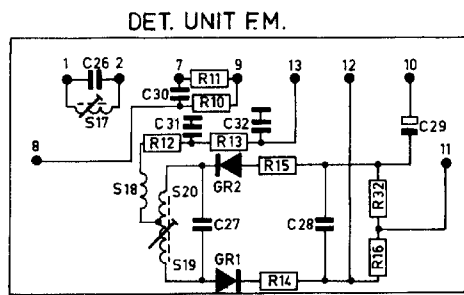
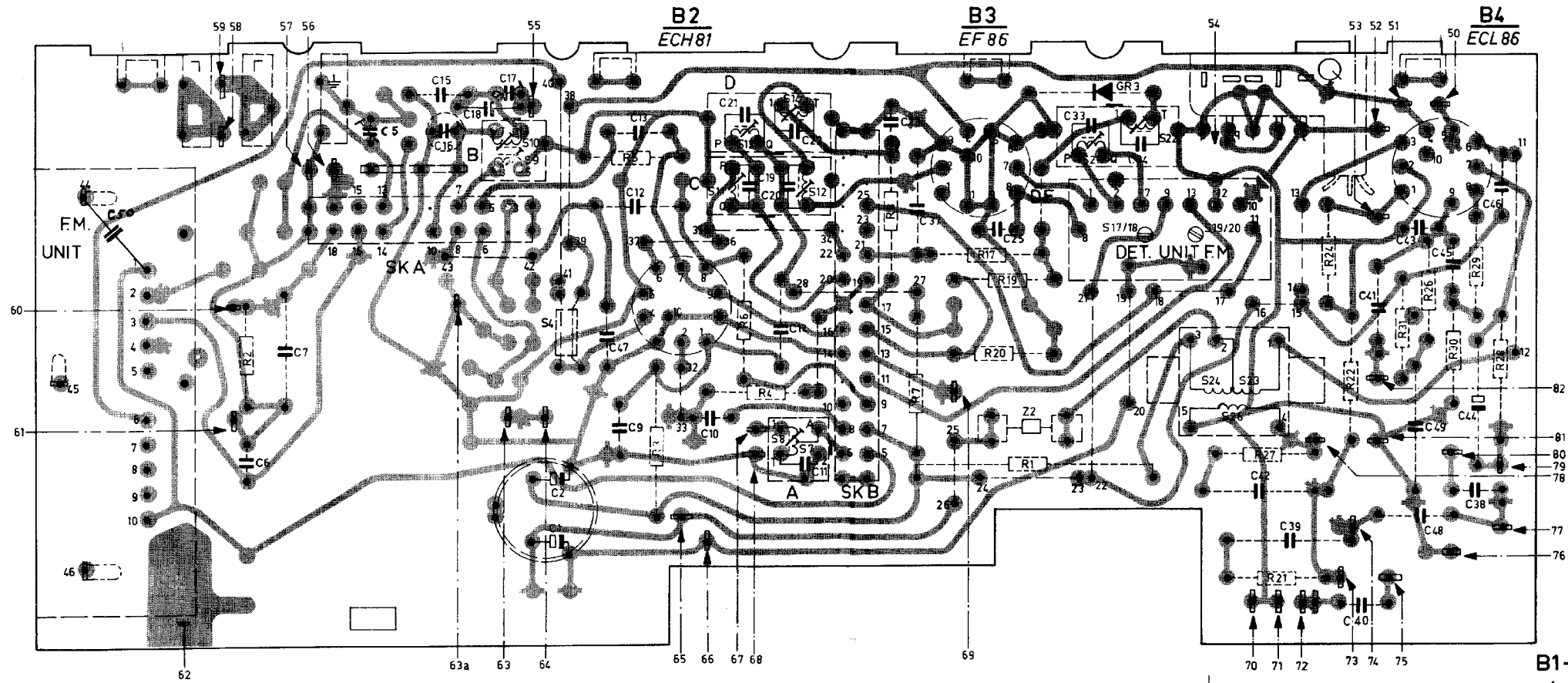
Parallel zu C29 zwei in Serie geschaltete Widerstände von 0,22 MΩ (1%) anschließen. Das Diodevoltmeter (D.V.) zwischen dem Knotenpunkt dieser Widerstände und dem Knotenpunkt R13/C32 anschließen.

Conectense las resistencias conectadas en serie de 0,22 MΩ (1%) en paralelo a C29. Conectense al voltímetro de diodo (D.V.) entre el empalme de estas resistencias y el empalme R13/C32.

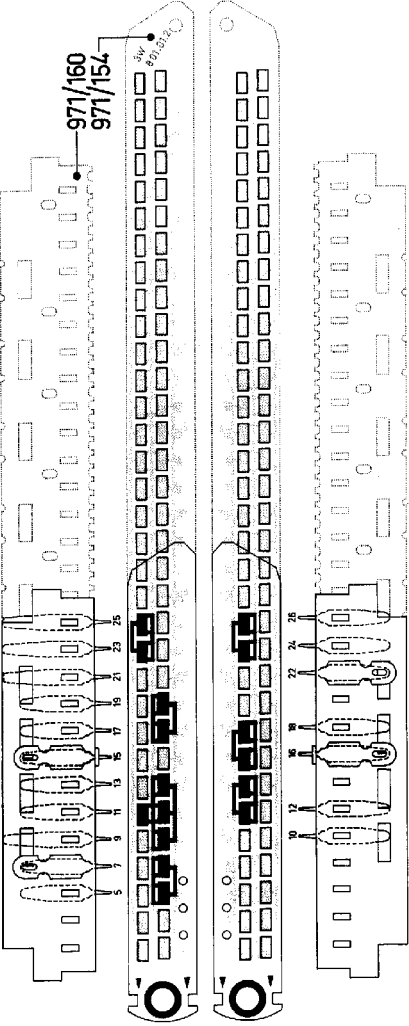
- 2) Remove the resistors of 0.22 MΩ and connect the D.V. across R16 (in series with 0.1 MΩ).
Verwijder de weerstanden van 0,22 MΩ en sluit de D.V. aan over R16 (in serie met 0,1 MΩ).
Enlever les résistances de 0,22 MΩ et connecter le D.V. sur R16 (en série avec 0,1 MΩ).
Die Widerstände von 0,22 MΩ entfernen und das D.V. über R16 anschließen (in Serie mit 0,1 MΩ).
Quítense las resistencias de 0,22 MΩ y conctéense al D.V. sobre R16 (en serie con 0,1 MΩ).
- 3) Apply signal to the separate shield which is around the valve on the tuner.
Signaal toevoren aan de aparte afschermbuis rond de buis op de tuner.
Appliquer un signal au manchon de blindage séparé autour du tube sur le syntonisateur.
Der separation Abschirmbüchse um die Röhre auf der Abstimmereinheit herum das Signal zuführen.
Aplicar la señal al manguito separado de blindaje alrededor de la válvula en el sintonizador.



S	B. C.										D. C. A.					E.															
C	50.	6.	7.	5.	15.16.	18.	17.	2.1.	4.7.	13.	12.	9.	10.	14.	23.	37.	25.	24.	23.	25.	42.	39.	40.	41.	49.	43.	48.	45.	38.	44.	46.
R		2.							5.	3.			6.	4.	8.	7.	17.	19.	20.	27.	21.	24.	22.	31.	26.	30.	29.	28.			



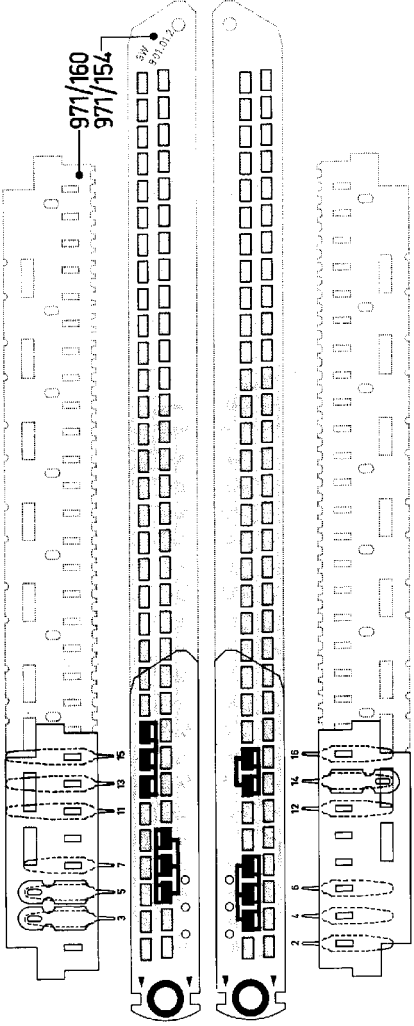
- 971/158
- 971/155
- 971/157
- 971/156
- 971/162



SKB

TR6 516

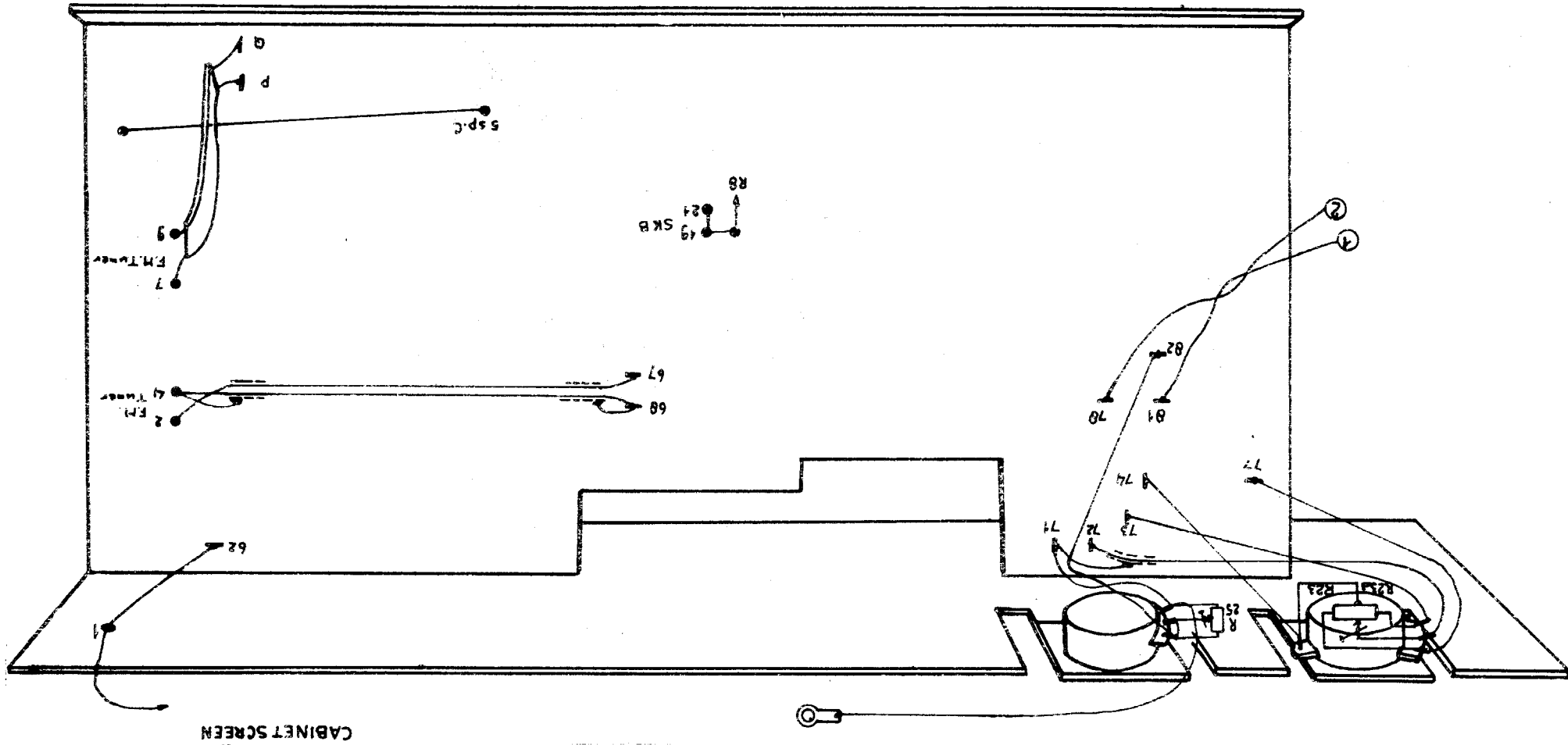
- 971/158
- 971/155
- 971/157
- 971/156
- 971/162



SKA

TR6 516

106 004 27 (/00)	Cabinet Kast		Spring fix. plug PU Veer bev. steker PU		Contact spring SK4 (3- ^{ro}) Contactveer SK4 (groet)
107 003 05 (/01)	Ministerie Kasten Munie	979/20	Ressort fix. fiche PU Feder Ref. Stecker TA Resorte fij. enchufe PU	106 004 29	Ressort de contact SK4 (grand) Kontaktfeder SK4 (groes) Resorte de contacto SK4 (grande)
116 006 06 (NB/2M1/YB)	Dial Schaal Cadran Skala Cuadrante	43 353 42	Socket plate, LS Stokerbus, LS Doville, HP Steckerbuechse, LS Membrilla, altavoz	43 311 15	Holder, LI Bouder, LI Support, LI Halter, LI Porta lámpara,
95 342 34/KB	Foot Vest Pied Fuess Pie	43 230 78 + 43 228 39	Voltage adapter Spanningsomvormelaar Carrroussi de tension Spannungsumschalter Cambiator de tensi6n	107 002 99 (SK2) 107 003 01 (SK1)	Switch Schakelaar Commutateur Schalter Comutador
43 783 74 (/14)	Knob Knoop Bouton Knopf Bot6n	43 810 77	Spring, Fuse holder Veer, smeltveiligheidsbehouder Ressort-porle fusible Feder, Sicherungshalter Resorte, porta fusible	162 005 59	Tumbler voor schakelaar Tumbler pour commutateur Vippen f6ur Schalter Intern. de palanca para conu
43 818 38	Spring in knob Veer in knop Ressort dans bouton Feder in Knopf Resorte en bot6n	974/2x20	Fuse holder Smeltveiligheidsbehouder Porte fusible Sicherungshalter Porta fusible	162 005 61	Disc, Ferroceptor tuning Schijf, ferroceptorafsteming Disque, sintonisation de ferroceptor Schibe, Ferroceptorabstimmung Disco, sintonia de ferroceptor
107 002 97	Rear panel Achtwand Panneau arriere R6ckwand Panel posterior	072 000 79	Main switch Netachakelaar Comm. de r6seau Netaschalter Comm. de red	49 885 07	Scale background Schaaachtergrond Plaque derri6re cadran Placa detras cuadrante
43 821 27	Socket, aerial Stekerbus, antenne Doville, antenne Steckerbuechse, Antenne Enchufe hembra, antena	162 005 62	Push button Drucktoets Bouton pousoir Drucktaste Tecla pulsador	104 007 41	FM unit FM-geheid Unit6 FM FM-Einheit Unidad FM
43 788 92	Female plug, PU Contactveer, PU Fiche femelle, PU Kontaktstecker, TA Enchufe hembra, PU	106 004 28	Contact spring SK4 (small) Contactveer SK4 (klein) Ressort de contact SK4 (petit) Kontaktfeder SK4 (klein) Resorte de contacto SK4 (pequ.)	965/2,05x14 (14 mm) 965/2,05x24 (24 mm)	Pulley Rol Boulev Sollrella Rollo
81) 82) 83) 84)	Main transformer Nettransformator Transformateur de r6seau Nettransformator Transformador de red	S 9) S14) C19) C20)	Oscillator coil, MW-LW Oscillatortreel, MW-LW Bobine oscillatrice, PO-00 Oscillatortreel, MW-LW Bobina de oscilador, OM-01	823) 824) 825) 826)	Loudspeaker transformer Luidsprekertransformator Transformateur de HF Lautsprechertransformator Transformador de altavoz
44)	Ferrocube band Ferrocube kraal Perle de ferrocube Ferrocubeperle Porta de ferrocube	S11) S14) C19) C20)	IF band-pass filter, FM MF-bandfilter, FM Filtro de pasabanda MF, FM ZF-Bandfilter, FM Filtro de pasabanda FI, FM	C3) C4) C44 R1 R7 R10) C35) C36)	Variable capacitor Variabele condensator Condensateur variable Drehkondensator Condensador variable
85) 86)	Ferroceptor, MW-LW Ferroceptor, MG-LG Ferroceptor, PO-00 Ferroceptor, MW-LW Ferroceptor, OM-01	S13) S14) C21) S17) C22) C33) C34)	IF band-pass filter, AM MF-bandfilter, AM Filtro de pasabanda MF, AM ZF-Bandfilter, AM Filtre de pasabanda FI, AM	R23) R23a) R25) R28) R23 R25 R28)	AC 8306/100-50 C 426 AM/225 927/X1K R 001 AC/A2K2 E 553 AA/56*24 916/91400K*1M6 916/91400K E 001 AB/A1008
8 7) 8 8) C11)	FM link circuit FM-koppelkring Circuit de couplage, FM Kopplungsreihe, UKW Circuito de acopl. FM	107 003 08	Detection unit, FM Detectie-eenheid, FM Unit6 de Adetection, FM Unidad de detecci6n, FM	Z3 Z2 Z3	974/63 974/3150



CABINET SCREEN

Serv-o-mecum E-a-1 E-a-2 E-a-3	Push Button Druktoets Touche poussoir Drucktaete Pulsador	Tune to Afstemmen op Sintoniserar Abgleichen auf Sintonizar con	Signal Signaal Signal Signal Señal	Trike Afregeien Régler Abgleichen Ajustense	Indication Aanwijzing Indicación Anzeige Indicación
IF-IF-PI-ZF-PI (AM)	4	1620 kc/s	452 kc/s - S1B2 via 33000 pF	S22-S21-S13-S14	Max. output
RF RF RF RF RF	4	550 kc/s	550 kc/s	S10	Max. output
	6	1500 kc/s	1500 kc/s	C16	
	6	1500 kc/s	260 kc/s	C17	
(AM)	4	550 kc/s	550 kc/s	Repet - Wiederholen - Repetitione	Max. output
	6	550 kc/s	157 kc/s	S5	
	6	1500 kc/s	260 kc/s	S6	
	4	1500 kc/s	1500 kc/s	C5	
RF-IF-PI-ZF-PI (FM)	5	88 Mc/s	10,7 Mc/s	Repet - Wiederholen - Repetitione	Max. D.V.
	5	96 Mc/s	10,7 Mc/s	S17	
			via	gTB3 1) S19; S20 gTB2 2) S11; S12 3) S110, S7, S8 S110	
5	96 Mc/s	88 Mc/s	88 Mc/s	S108, S109	Max. D.V.
RF-IF-PI-ZF-PI (FM)	5	96 Mc/s	104 Mc/s	C117	Max. D.V.
			96 Mc/s	S107, C108	

1) Connect two resistors of 0.22 MΩ (1%) in series across C29. Connect the diode voltmeter (D.V.) between the junction of the two resistors and the junction R15/C32.

Sluit parallel aan C29, twee in serie geschakelde weerstanden van 0,22 MΩ (1%) aar. Sluit de diode voltmeter (D.V.) aan tussen het knooppunt van deze weerstanden en het knooppunt R15/C32.

Connecter en parallèle sur C29 deux résistances connectées en série de 0,22 MΩ (1%). Connecter le voltmètre à diode (D.V.) entre le nœud de ces résistances et le nœud R15/C32.

Parallel zu C29 zwei in Serie geschaltete Widerstände von 0,22 MΩ (1%) anschließen. Das Diodevoltmeter (D.V.) zwischen dem Knotenpunkt dieser Widerstände und dem Knotenpunkt R15/C32 anschließen.

Conecte en paralelo dos resistencias conectadas en serie de 0,22 MΩ (1%) en paralelo a C29. Conecte el voltmetro de diodo (D.V.) entre el espalme de estas resistencias y el espalme R15/C32.

2) Remove the resistors of 0.22 MΩ and connect the D.V. across R16 (in series with 0.1 MΩ). Verwijder de weerstanden van 0,22 MΩ en sluit de D.V. aan over R16 (in serie met 0,1 MΩ).

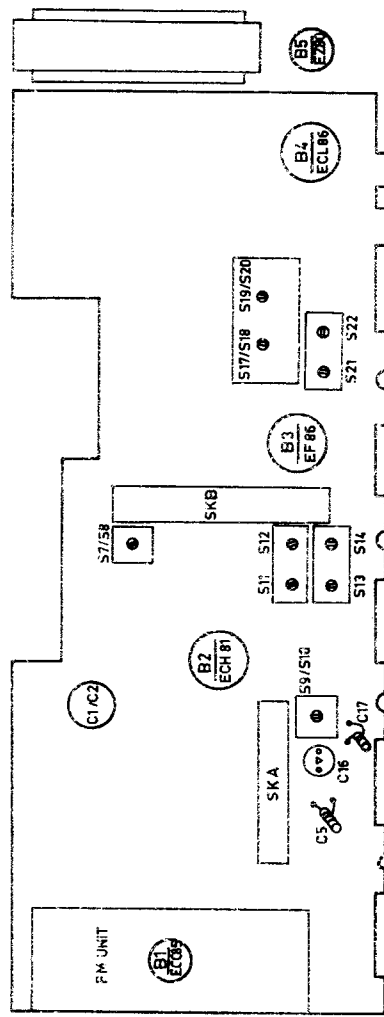
Enlever les résistances de 0,22 MΩ et connecter le D.V. sur R16 (en série avec 0,1 MΩ). Die Widerstände von 0,22 MΩ entfernen und das D.V. über R16 anschließen (in Serie mit 0,1 MΩ).

Quitezas las resistencias de 0,22 MΩ y conéctense el D.V. sobre R16 (en serie con 0,1 MΩ).

3) Apply signal to the separate shield which is around the valve on the tuner. Signaal toevoren aan de aparte afschermbuis rond de buis op de tuner.

Appliquer un signal au manchon de blindage séparé autour du tube sur le sintonisateur. Der separaten abschirmbüchse um die Röhre auf der Abstimmereinheit herum das Signal zuführen.

Aplicáse la señal al manguito separado de blindaje alrededor de la válvula en el sintonizador.



A l'exception de l'unité F.M. l'exécution /02 est identique à l'exécution /00.

Supprimer : Unité F.M. 4822 104 00741

Ajouter : Unité F.M. 4822 108 00511

A l'exception de l'unité F.M. l'exécution /03 est identique à l'exécution /01.

Supprimer : Unité F.M. 4822 104 00741

Ajouter : Unité F.M. 4822 108 00511

- - - - -

Mit Ausnahme der UKW-Einheit ist die /02 Ausführung der /00 Ausführung gleich.

Entfallen : UKW-Einheit 4822 104 00741

Hinzufügen : UKW-Einheit 4822 108 00511

Mit Ausnahme der UKW-Einheit ist die /03 Ausführung der /01 Ausführung gleich.

Entfallen : UKW-Einheit 4822 104 00741

Hinzufügen : UKW-Einheit 4822 108 00511

- - - - -

Excepción hecha de la unidad F.M. la ejecución /02 es idéntica a la ejecución /00.

Suprimense : Unidad F.M. 4822 104 00741

Añadanse : Unidad F.M. 4822 108 00511

Excepción hecha de la unidad F.M. la ejecución /03 es idéntica a la ejecución /01.

Suprimense : Unidad F.M. 4822 104 00741

Añadanse : Unidad F.M. 4822 108 00511

ll.

SERVICE INFORMATION

RADIO

15.1.1964

3216A/00/01

Ba 686

In the specification of the Service Documentation of the above-mentioned apparatus the mains voltages are mentioned as :
110-127-145-220 V.

This should however be : 110-127-145-165-220-245 V.

Bottom screen, fitted from the lower point of the potentiometer R25, to the earth tag, has been replaced to fixing-point 62 (see TRA 494 in the Service Documentation)

Printed wiring has been changed (see TRA 497B).

Please amend this in your Service Documentation.

- - - - -

In de specificatie van de Service Documentatie van het bovengenoemde apparaat staan de netspanningen vermeld als : 110-127-145-220 V.

Dit moet echter zijn : 110-127-145-165-220-245 V.

Bodemafscherming gemonteerd van het laagste punt van de potentiometer R25 naar de aardlip, is verplaatst naar bevestigingspunt 62 (zie TRA 494 in de Service Documentatie).

Gedrukte bedrading is veranderd (zie TRA 497B).

Gelieve dit in Uw Service Documentatie te wijzigen.

- - - - -

La spécification de la Documentation Service de l'appareil sus-mentionné donne les tensions secteur : 110-127-145-220 V.

Cela doit être : 110-127-145-165-220-245 V.

Le blindage de masse monté entre le point le plus bas du potentiomètre R25 et la cosse de terre, a été déplacé au point de fixation 62 (voir TRA 494 dans la Documentation Service)

Le câblage imprimé a été modifié (voir TRA 497B).

Veuillez modifier cela dans votre Documentation Service.

- - - - -

In der Spezifikation der Kundendienstanleitung des obengenannten Gerätes sind die Netzspannungen folgendermassen angegeben : 110-127-145-220 V. Das muss jedoch sein : 110-127-145-165-220-245 V. Die Bodenabschirmung, die am tiefsten Punkt des Potentiometers R25 zur Erdzunge montiert ist, ist jetzt an Befestigungspunkt 62 angebracht (siehe TRA 494 in der Kundendienstanleitung). Die Printplatte wurde geändert (siehe TRA 497B). Bitte, ändern Sie das auch in Ihrer Kundendienstanleitung.

En la especificación de la Documentación de Servicio del aparato arriba indicado están indicadas las tensiones de red como : 110-127-145-220 V. Tienen que ser, sin embargo :

110-127-145-165-220-245 V.

El blindaje hacia, montado del punto inferior del potenciómetro R25 a la lengüeta de tierra, se has desplazado al punto de sujeción 62 (véase TRA 494 en la Documentacion Servicio).

Se ha cambiado la placa impresa (véase TRA 497B).

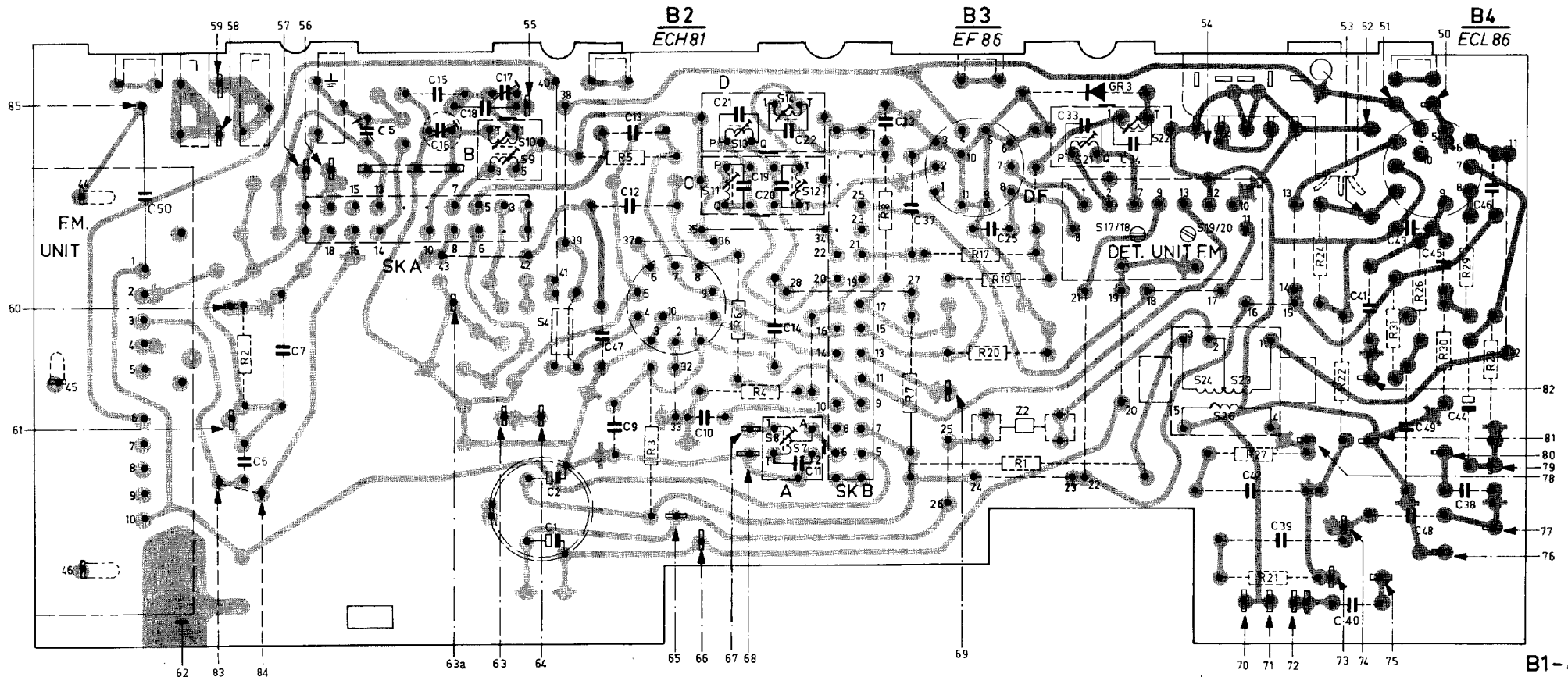
Sírvase cambiar lo anterior en su Documentación de Servicio .

CENTRAL SERVICE

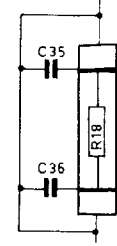
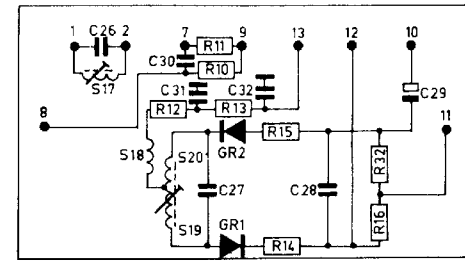
W.C.
Th. Sijm

WS/JD

S	B 4														D. C. A				E											
C	50	6	7	5	15	16	18	17	2.1	47	13	12	9	10	14	23	37	25	24	23	25									
R		2								5	3			6	4	8	7		17	19	20	27	21	24	22	31	26	30	29	28



DET. UNIT FM.



B1-4

