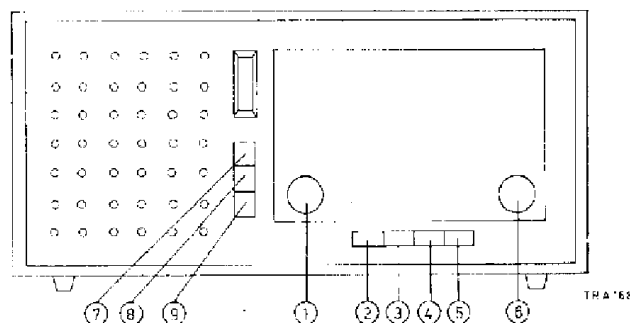


SERVICE NOTES

RADIO

3231A /00/01 /16



① Volume control
Volumeregelaar { R31
Contrôle de volume { R31
Lautstärkereglor
Control de volumen

② Mains switch
Netachakelaar
Commutateur secteur SK-A
Netzschalter
Commutador de red

③ MW switch
MG-schakelaar
Commutateur MC SK-M
MW-Schalter
Commutador OM

④ FM switch
FM-schakelaar
Commutateur FM SK-F
UKW-Schalter
Commutador de FM

⑤ LW switch
LG-schakelaar
Commutateur GO SK-L
LW-Schalter
Commutador OL

⑥ Tuning
Afstemming
Syntonisation
Abstimmung
Sintonia

⑦ Tone switch
Toonschakelaar SK-B
Comm. de tonalité SK-D
⑧ Klangschalter SK-E
Comm. de tonalidad

⑨

Loudspeaker	AD 3690M (5 W)	Luidspreker	Haut-parleur	Lautsprecher	AD 3690M (5 W)	Altavoz
IF	452 kc/s /00/01	MF	PI	ZF	452 kc/s /00/01	FI
	460 kc/s /16 (AM)				460 kc/s /16 (AM)	
	10,7 Mc/s (FM)				10,7 Mc/s (FM)	
Mains voltages	110-127-220 V.	Netspanningen	Tensions de secteur	Netzspannungen	110-127-220 V.	Tensiones de red
Consumption	35 W	Verbruik	Consommation	Verbrauch	35 W	Consumo
Output	2,5 W	Uitgangs- vermogen	Puissance	Ausgangs- leistung	2,5 W	Tension de salida
Dimensions	560x210x170 mm	Afmetingen	Dimensions	Abmessungen	560x210x170 mm	Dimensiones

Wave ranges - Golfgahieden - Gammes d'ondes - Wellenbereiche - Márgenes de ondas

MW - MG - PO - MW - OM	:	185 - 588 m	(1620 - 510 kc/s)
FM - FM - FR - UKW - FM	:		100 - 87,5 Mc/s
LW - LG - GO - LW - OL	:	837 - 2000 m	(350 - 150 kc/s)

Valves - Buizen - Tubes - Röhren - Válvalas

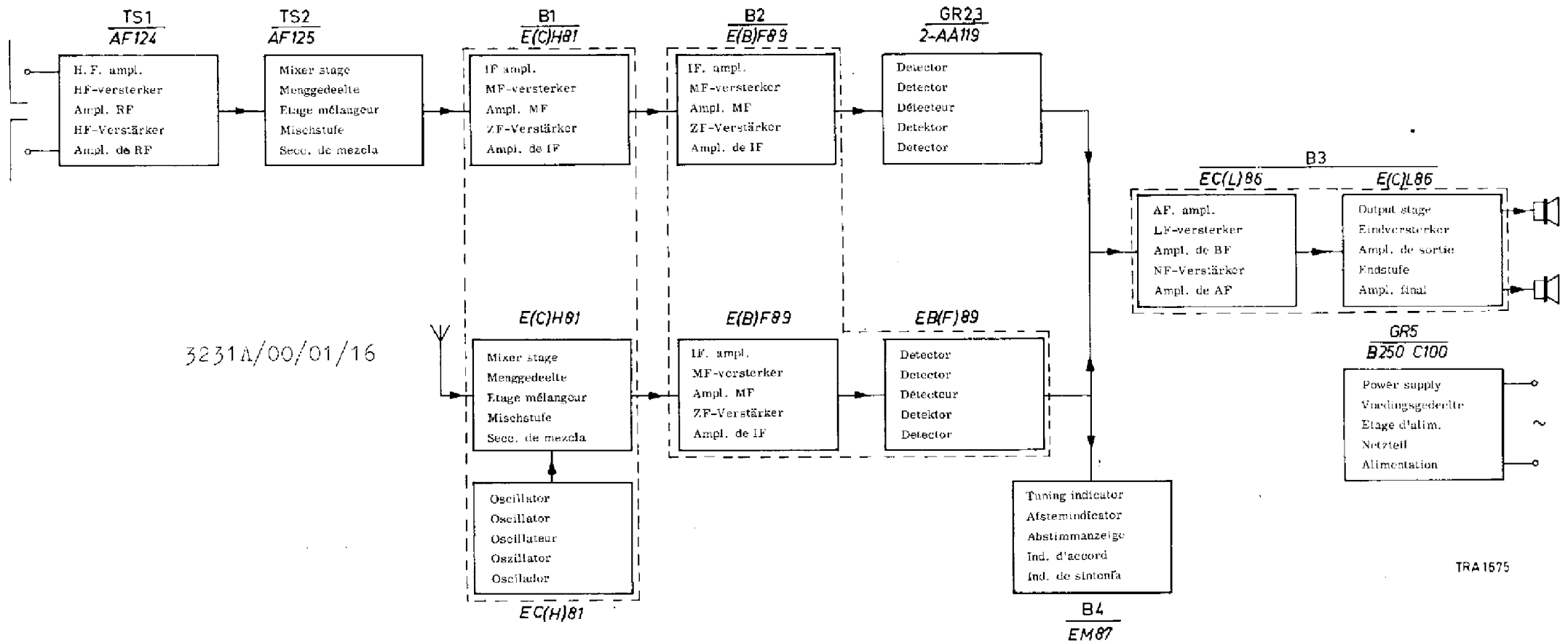
B1	-	ECU81
B2	-	EBF09
B3	-	ECU86
B4	-	EM87
L1	-	6024D/71

Diodes - Transistors

GR1	-	0A90
GR2,3	-	2-AA119
GR4	-	BA102
GR5	-	B 250 C100
IS1	-	AF124
IS2	-	AF125

SERVICE
INFORMATION

3231A/00/01/16

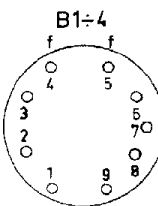
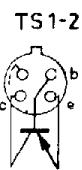
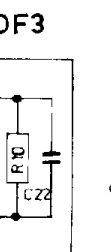
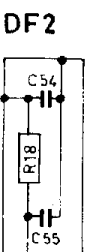
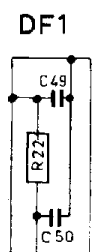
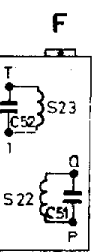
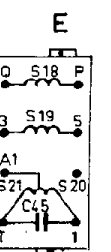
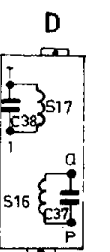
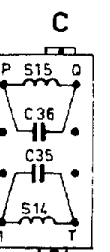
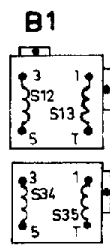
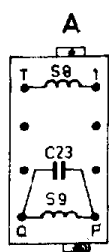
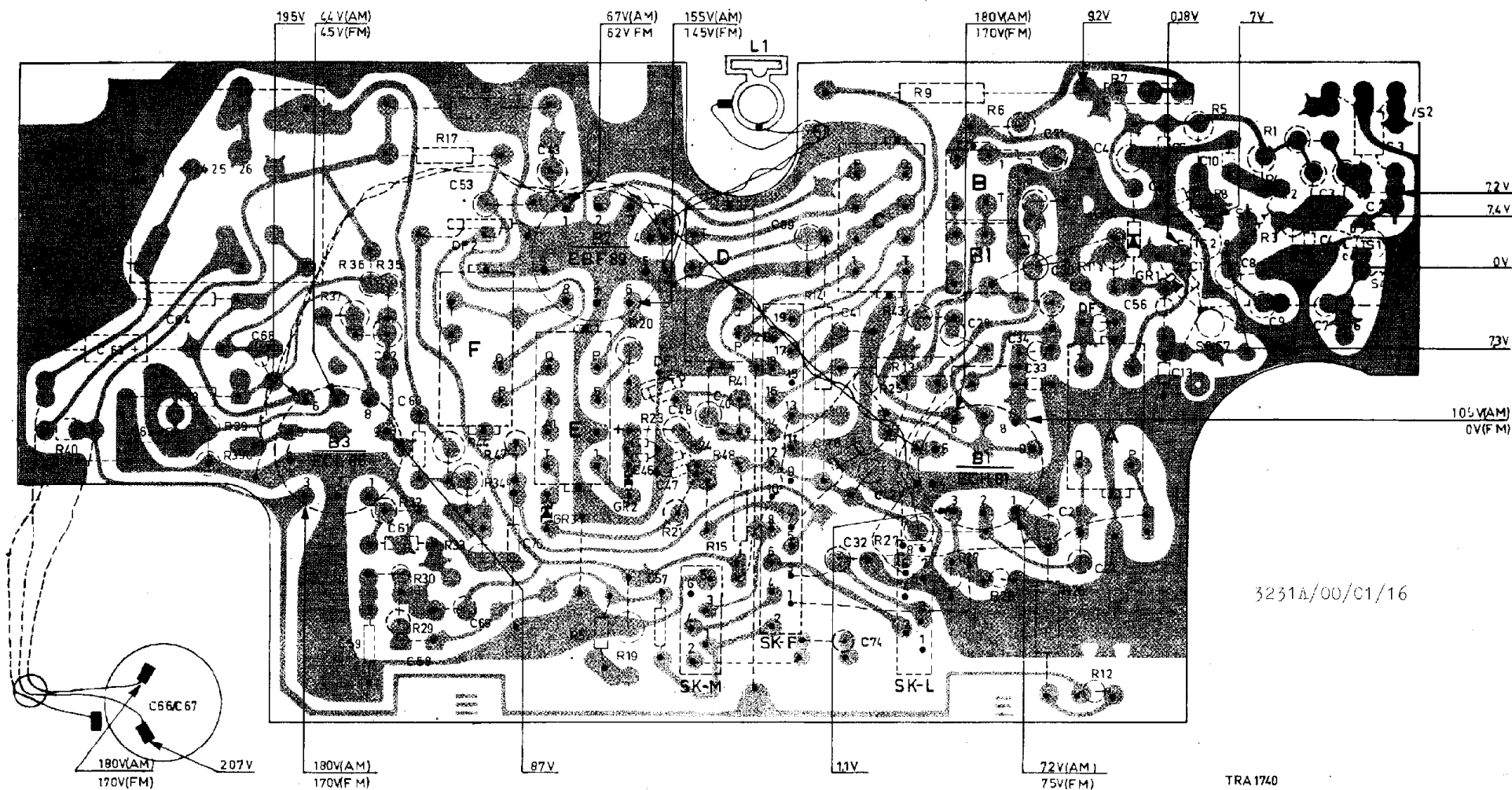


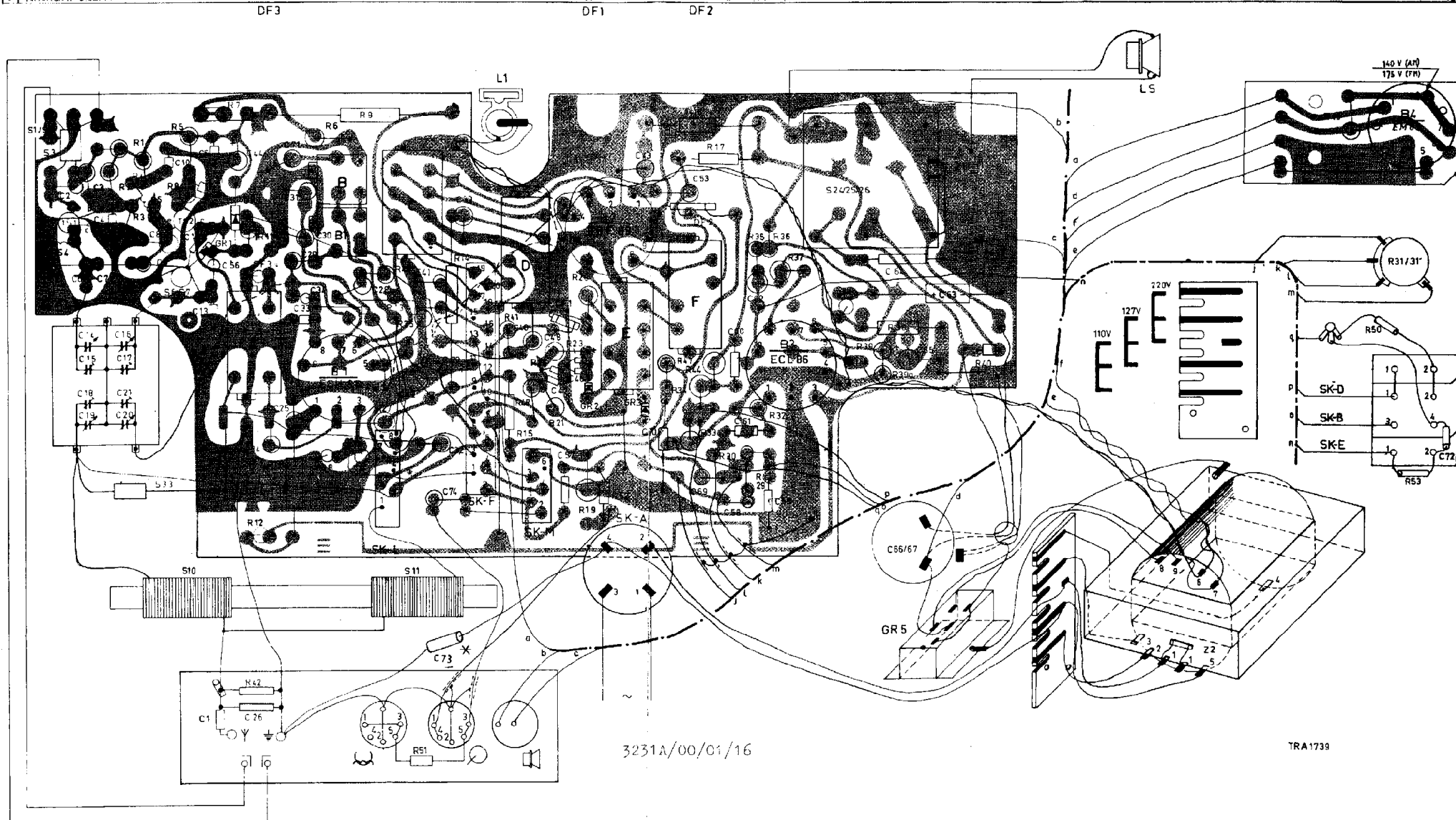
S	24252627										F	E	D	C										B	A										7 6 5	3 2 1 4																																																																	
R	40.	39 38. 39. 31. 31:										37. 35. 36										30. 29. 3 2. 33. 17. 16.										34. 44. 47										52. 20. 19. 23. 21. 24. 40. 15. 41										14.										13. 25. 27. 9										43. 28. 6										26. 12. 11. 42. 2.										5. 8. 4. 31. 2.									
C	63.	66. 67. 65. 64. 71. 72.										68.										59. 62. 61. 58. 60. 53										70										43.										57. 46. 47. 48. 40.										78. 39. 42. 74. 32. 41										27. 24. 28-34. 26. 25										44. 56. 13. 12. 11. 5. 10. 1. 8. 9.										7 6 4. 3. 2									

DF2

DF1

DF3



[illegible]

C4,511	5000	pF		4822 069 00627	C60	47000 pF	25 V	4822 069 01101	R39a	56 Ω	0,25 W	4822 070 00326
C10	560	pF	63 V	4822 069 00575	C63	2 μ F	250 V	4822 069 00957	R40	1200 Ω		4822 220 00362
C12	82	pF		4822 069 00643	C65	64 μ F	10 V	909/X64	R10)	100 Ω	+ 4700 pF	5 551 AA/24+44
C14 ÷ 21				4822 059 00354	C66,67	50-50 μ F	250 V	912/P50+50	C22)			
C26	4700	pF		4822 069 00545	C73			4822 140 00360	R18)			
C29	360	pF	125 V	4822 069 01023	R7	20000 Ω		E 097 AC/20K	C54,55)	220 k Ω	+ 2x100 pF	4822 071 00886
C30	240	pF		4822 069 01024	R9	27000 Ω		909/T27K				
C44	10	μ F	16 V	909/X10	R12	10000 Ω	0,25 W	E 001 AC/A10K	R22)			
C45	2,5	μ F	64 V	909/Z2,5	R17	2200 Ω	0,25 W	E 001 AC/A2X2	C49,50)	2 k Ω	+ 2x1000 pF	4822 071 00887
C57	35000	pF	25 V	4822 069 01097	R28	120 Ω	0,25 W	E 001 AC/A120E	R23,24)			
C59,61	10000	pF	25 V	4822 069 01093	R31			4822 071 00885	C46,47)	2x12 k Ω	+ 2x2200 pF	4822 071 00888
					R39	47 Ω	0,25 W	E 001 AC/A47E	L1			955/D6,3x320
									31,2			A3 425 53

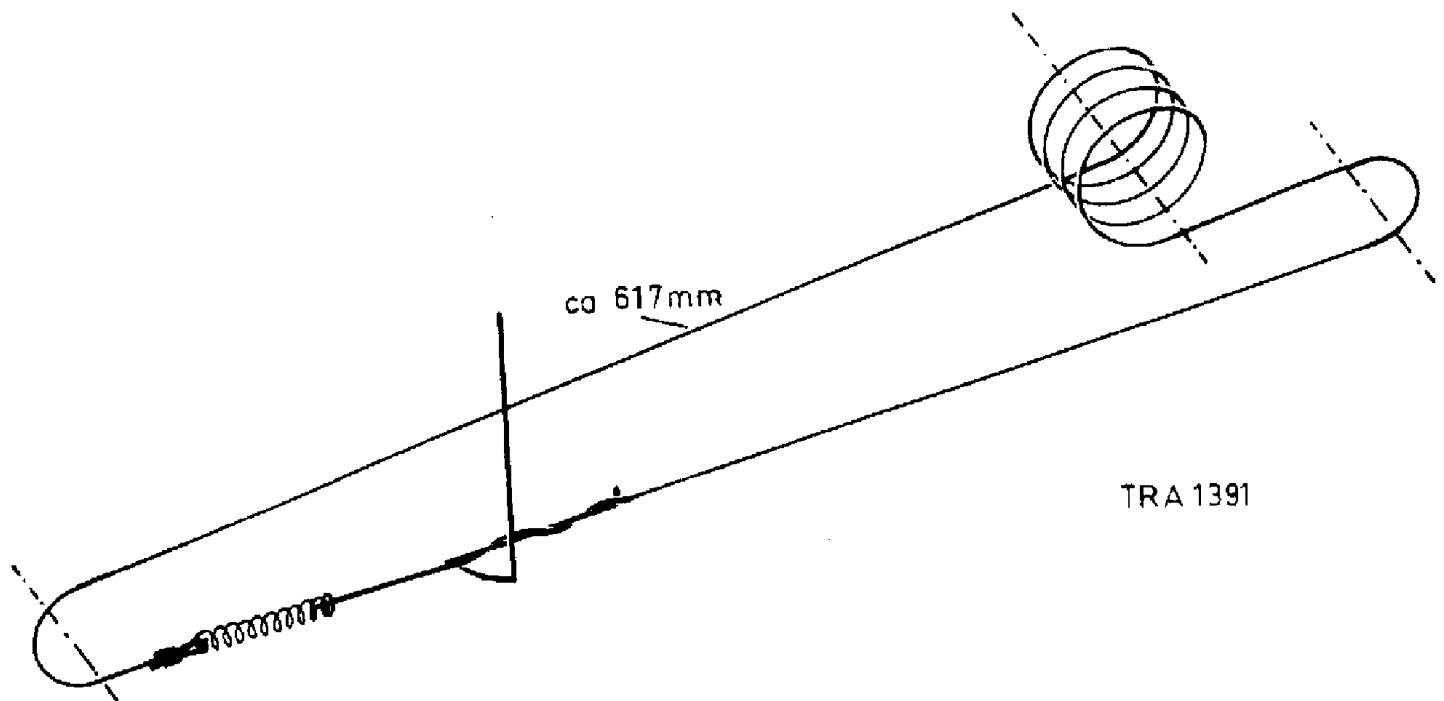
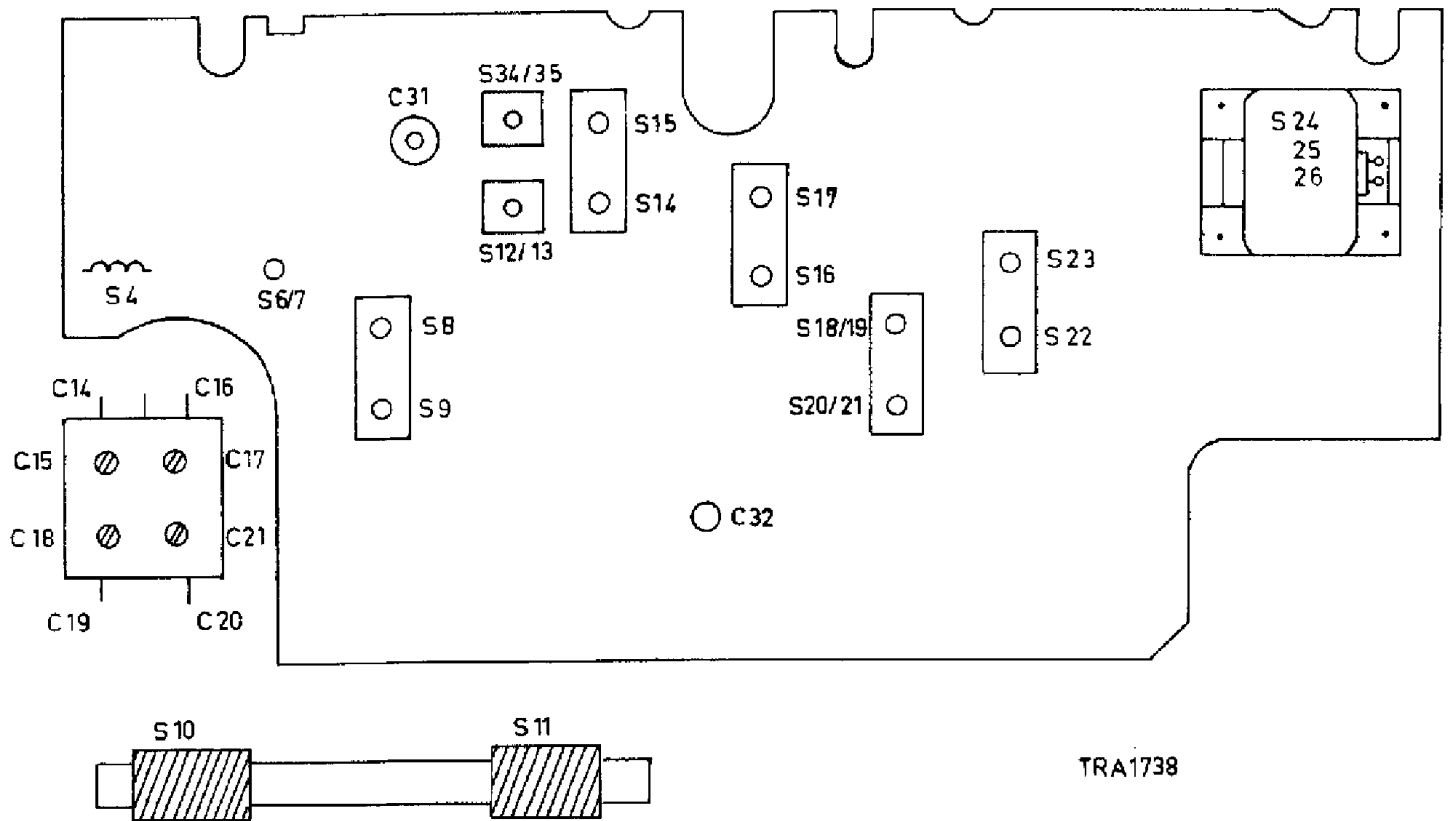
HFD/ED

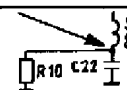
FOR PARTS WHICH ARE NOT MENTIONED REFER TO OUR CATALOGUE OF SERVICE PARTS. - VOOR NIET VERMELDE ONDERDELEN ZIE ONZE CATALOGUS VOOR SERVICE-ONDERDELEN.

POUR DES PIECES PAS MENTIONNEES VOIR NOTRE CATALOGUE POUR PIECES SERVICE. - FUER NICHT GENANNTTE TEILE SIEHE UNSEREN KATALOG VON EINZELTEILE.

PARA COMPONENTES NO MENCIONADOS SE REMITE A NUESTRO CATALOGO DE ACCESORIOS.

3231A/00/01/16



Serv-o-Measure	Wave range Golfsgebied Ganne d'ondes Wellenbereich Margen de ondas	Trimming point Triompunt Point de réglage Triumpunkt Punto de ajusta	Signal Signaal Signal Signal Señal	Trim Afregeien Réglage Abgleichen Ajustense	Indication Aanwijzing Indication Anzeige Indicación	
E-a-1 E-a-2 E-a-3						
IF-MF-FI-ZF-FI (AM)	NW-MG-PO-MW-OM	1620 kc/s	452 kc/s (/00/01) 460 kc/s (/16) - 231 via 33000 pF	S22, S23, S16, S17	Max. output	
RF-HF-HF-HF-HF (AM)	NW-MG-PO-MW-OM	508 kc/s	508 kc/s	S12, S13	Max. output	
		1630 kc/s	1630 kc/s	S21		
	LW-LG-GO-LW-OL	508 kc/s	147 kc/s	S34, S35		
		1630 kc/s	355 kc/s	S31		
		550 kc/s	160 kc/s	S10		
		1550 kc/s	1550 kc/s	S11		
	NW-MG-PO-MW-OM	550 kc/s	550 kc/s	S18		
		1550 kc/s	1550 kc/s	S16		
	LW-LG-GO-LW-OL	550 kc/s	160 kc/s	S11		
		1550 kc/s	340 kc/s	S32		
IF-MF-FI-ZF-FI (FM)	FM-UKW	87,2 Mc/s	1)	2B2	S18 2)	3)
			10,7 Mc/s	2B1	S14, S15, S18	
			via		S8, S9, S18	
			1500 pF	S20, S21 4)	5)	
RF-HF-HF-HF-HF (FM)	FM-UKW	87,2 Mc/s	87,2 Mc/s	S6, S7	Max. DV. 6)	
		108,5 Mc/s	108,5 Mc/s	S17		
		88,5 Mc/s	88,5 Mc/s	S4		
		107,5 Mc/s	107,5 Mc/s	S15		

- 1) The signal to be applied is FM-modulated with 20 kc/s sweep.
- 2) Disconnect C48. Connect an oscilloscope to junction R24, R21, C47 via the accompanying network.
- 3) Adjust the response curve to maximum height and symmetry.
- 4) Connect C48. Shift the network to junction DF1, R41.
- 5) Adjust the S-curve to maximum height and symmetry.
- 6) Connect the DV across C48.

- 1) Het toe te voegen signaal is FM-gemoduleerd met zwaai van 20 kHz.
- 2) C48 losmaken. Sluit een oscillograaf aan via bijgaand netwerk op het knooppunt R24, R21, C47.
- 3) Afregelen op max. hoogte en symmetrie van de doorlaatkromme.
- 4) C48 vastmaken. Netwerk verleggen naar knooppunt DF1, R41.
- 5) Afregelen op max. hoogte en symmetrie van de S-kromme.
- 6) Sluit de DV aan over C48.

- 1) Le signal à appliquer est modulé en fréquence avec une excursion de 20 kHz.
- 2) Déconnecter C48. Connecter un oscilloscope au point nodal R24, R21, C47 via le réseau joint.
- 3) Ajuster à la hauteur et à la symétrie maximales de la courbe de réponse.
- 4) Connecter C48. Déplacer le réseau au point nodal DF1, R41.
- 5) Ajuster à la hauteur et à la symétrie maximales de la courbe S.
- 6) Connecter le voltmètre à diode à travers C48.

- 1) Das zuzuführende Signal ist FM-moduliert mit einem Hub von 20 kHz.
- 2) C48 lösen. Einen Oszillografen über das beigelegte Netzwerk an den Knotenpunkt R24, R21, C47 anschliessen.
- 3) Auf maximale Höhe und Symmetrie der Durchlasskurve abgleichen.
- 4) C48 befestigen. Netzwerk nach Knotenpunkt DF1, R41 verlagern.
- 5) Auf maximale Höhe und Symmetrie der S-Kurve abgleichen.
- 6) Das Diodenvoltmeter über C48 anschliessen.

- 1) La señal a aplicar está modulada en frecuencia con una excursión de 20 kc/s.
- 2) Suéltese C48. Conéctese un oscilógrafo a través de la red adyacente a la unión R24, R21, C47.
- 3) Ajustese a altura máxima y simetría de la curva de paso.
- 4) Fíjese C48. Trasládese la red a la unión DF1, R41.
- 5) Ajustese a altura máxima y simetría de la curva S.
- 6) Conéctese el voltímetro de diodo en paralelo a C48.

