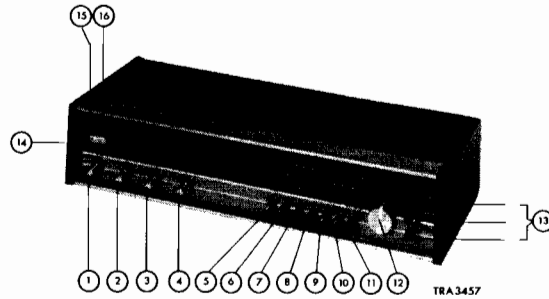


SERVICE NOTES

RADIO SA5910/03/04/22/72/82



①	Volume control Volumeregelaar Commande de volume Lautstärkeinsteller Regulador de volumen	R71/72	⑥	Gramophone/rec. switch Gramfoon/rec. schakelaar Comm. tourne-disque/magn. Schalter TA/Tonbandgerät Conn. tocadisco/magnetofono	SK-II	⑫	AM Tuning AM Afstemming AM Syntonisation AM Abstimmung Sintonización AM	C31/33
②	Balance control Balansregelaar Equilibreur Symmetrieeinsteller Reg. de equilibrio	R65	⑦	MW-2 switch MG-2 schakelaar Commutateur PO-2 MW-2-Schalter Conmutador de OM-2	SK-III	⑬	FM tuning/ pre-adjustment FM afstemming/ vooringstelling Syntonisation FM/ pré-ajustable UKW-Abstimmung/ Voreinstellung Sintonización FM/ pre-ajuste	S4, 6/7 + SK-VIII
③	Bass control Lagetonenregelaar Commande de basses Tiefeneinsteller Reg. de tonos graves	R69/70	⑧	MW-1 switch MG-1 schakelaar Commutateur PO-1 MW-1-Schalter Conmutador de OM-1	SK-IV	⑭	Tuning indicator Afstemindicator Ind. de syntonisation Abstimmindikator Ind. de sintonización	M1
④	Treble control Hogetonenregelaar Commande de aigües Höheneinsteller Reg. de tonos agudos	R67/68	⑨	LW switch LG-schakelaar Commutateur GO LW-Schalter Conmutador de OL	SK-V	⑮	On/off-indicator Aan/uit-indikator Indicateur marche/arrêt LA1 Ein/Aus-Indikator Indicador de red	
⑤	Mains switch Netschakelaar Interr. secteur Netzschalter Interruptor de red	SK-I	⑩	SW switch KG-schakelaar Commutateur OC KW-Schalter Conmutador de OC	SK-VI	⑯	FM stereo-indicator FM-Stereo-indicator Indicateur stéréo FM FM-Stereo-Indikator Ind. de estéreo en FM	LA2
			⑪	FM switch FM-schakelaar Commutateur FM FM-Schalter Conmutador de FM	SK-VII	⑰		

IF-FM	10,7 MHz	MF-FM	FI-FM	ZF-FM	10,7 MHz	FI-FM
IF-AM/03/04	452 kHz	MF-AM/03/04	FI-AM/03/04	ZF-AM/03/04	452 kHz	FI-AM/03/04
/22/72/82	460 kHz	/22/72/82	/22/72/82	/22/72/82	460 kHz	/22/72/82
Mains voltage	110-127-220-240 V	Netzspeaning	Tension secteur	Netzspannung	110-127-220-240 V	Tensiones de red
Consumption	31 mA (4,7 W)	Verbruik	Consommation	Verbrauch	31 mA (4,7 W)	Consumo
(without signal)		(zonder signaal)	(sans signal)	(ohne Signal)		(sin señal)
Output power	2x5,5 W (8 Ω)	Uitgangsvermogen	Puissance de sortie	Ausgangsleistung	2x5,5 W (8 Ω)	Potencia de salida
	2x6,5 W (4 Ω)				2x6,5 W (4 Ω)	
Output impedance	4 Ω - 8 Ω	Uitgangsimpedantie	Imp. de sortie	Ausgangsimpedanz	4 Ω - 8 Ω	Imp. de salida
Dimensions	510x210x103 mm	Afmetingen	Dimensions	Abmessungen	510x210x103 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	512 - 1410 kHz (586 - 213 m)
MW2 - MG2 - PO2 - MW2 - OM2	1400 - 1620 kHz (214 - 185 m)
SW - KG - OC - KW - OC	6 - 10 MHz (50 - 30 m)
FM - FM - FM - UKW - FM	87,5 - 104 MHz

Index: CS21255-CS21261, CS19508, CS19514, CS195116

SERVICE INFORMATION										

GB/FR CS21255

Copyright reserved

4822 725.1.0343

Printed in the Netherlands

- ① Disconnect ∇ in the print rack and reconnect it after adjusting coils S , O and P .
- ② Apply a signal via a coupling winding around the ferroceptor, except for adjusting the SW section. In this case the signal should be applied to the aerial socket via a dummy aerial.
- ③ Frequency-modulate the signal with a sweep of approx. 200 kHz. Disconnect jumper ∇ in the print track. Connect an oscilloscope to 2 via 100 kΩ. Adjust to max. height and symmetry of the band-pass curve.
- ④ Apply a signal as under 3 via a 2 pF capacitor. Reconnect jumper ∇ . Connect an oscilloscope (via 100 kΩ) and a d. c. voltmeter to 3 .
- ⑤ Adjust the "S" curve to max. height and symmetry and check the zero passage with the aid of the d. c. voltmeter.
- ⑥ Turn out the core of coil B (S6/7).

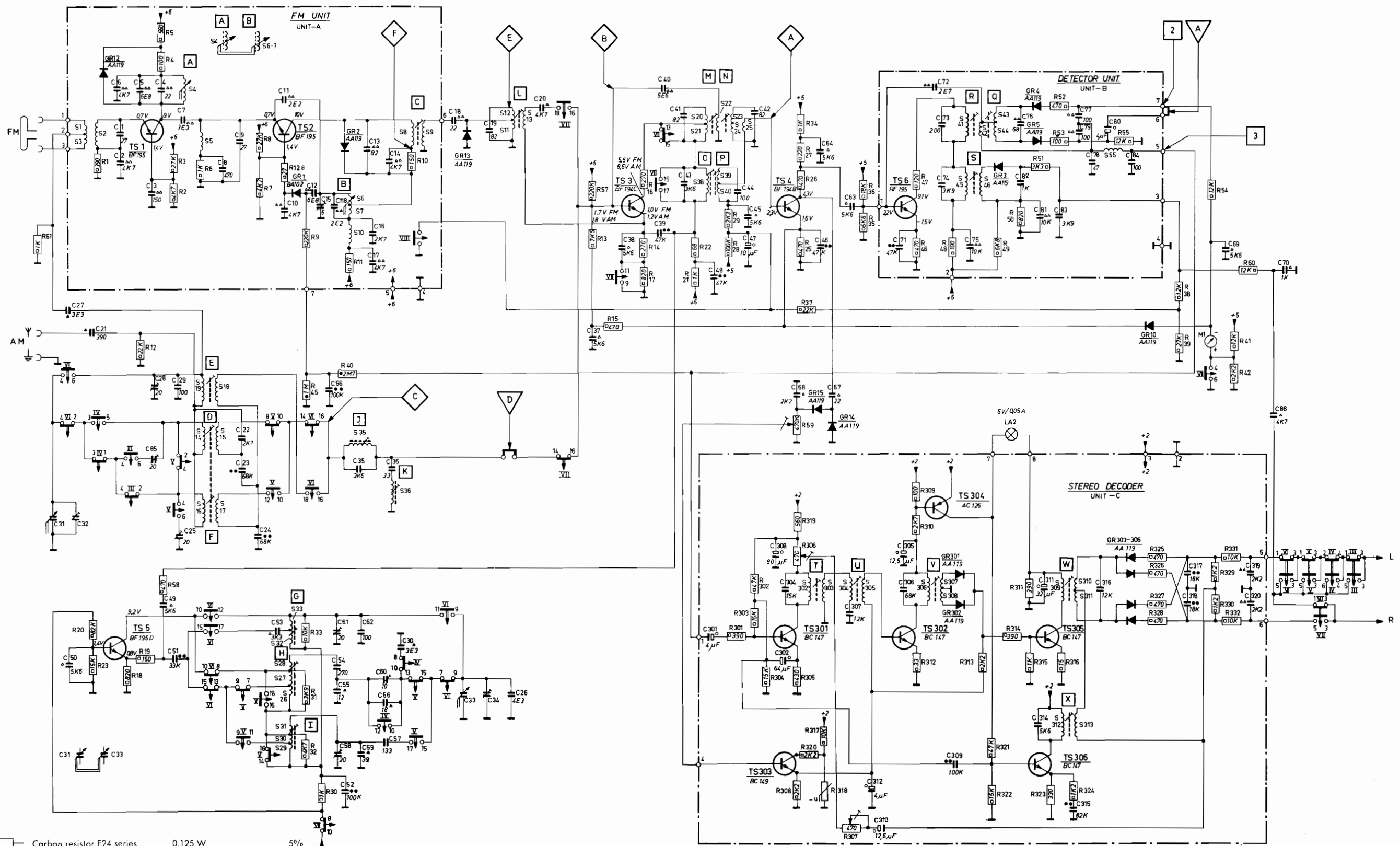
- ① Brug ∇ in printspoor openen en deze na het afregelen van de spoelen S , O en P weer sluiten.
- ② Signaal via een koppelwinding om de ferroceptor toevoeren, behalve voor het afregelen van het KG gedeelte, hier het signaal via een kunstantenne toevoeren aan de AM antennebus.
- ③ Signaal frekwentie moduleren met een zwaai van + 200 kHz. Brug ∇ in printspoor openen. Oscilloscoop via 100 kΩ aansluiten op 2 . Afregelen op max. hoogte en symmetrie van de doorlaatkrümme.
- ④ Signaal als 3 via condensator van 2 pF toevoeren. Brug ∇ sluiten. Oscilloscoop (via 100 kΩ) en een gelijkspanningsmeter aansluiten op 3 .
- ⑤ "S" kromme afregelen op max. hoogte en symmetrie en de nuldoorgang m. b. v. de gelijkspanningsmeter controleren.
- ⑥ Kern uit spoel B (S6/7) draaien.

- ① Déconnecter le pontet ∇ dans la liaison imprimée et brancher après réglage des bobines S , O et P .
- ② Appliquer un signal par l'intermédiaire de la spire de couplage du ferrocepteur, excepté pour le réglage de la partie OC. Dans ce cas, le signal doit être appliqué à la douille d'antenne par l'intermédiaire d'une antenne fictive.
- ③ Moduler le signal en fréquence avec un balayage d'environ 200 kHz. Déconnecter le pontet ∇ dans la liaison imprimée. Raccorder un oscilloscope à 2 par l'intermédiaire de 100 kΩ. Régler sur la hauteur et la symétrie maximales de la passe-bande.
- ④ Appliquer un signal comme sous 3 par l'intermédiaire d'un condensateur de 2 pF. Brancher le pontet ∇ . Raccorder un oscilloscope (par l'intermédiaire de 100 kΩ) et un voltmètre pour tension continue à 3 . Régler la courbe "S" sur la hauteur et la symétrie maximales et contrôler le passage zéro à l'aide du voltmètre pour tension continue.
- ⑤ Dévisser le noyau de la bobine B (S6/7).

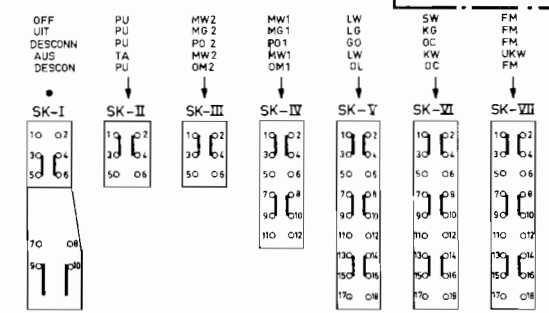
- ① Brücke ∇ in Printspur öffnen und diese nach Abgleichen der Spulen S , O und P wieder schliessen.
- ② Signal über Koppelwinding um Ferroceptor zuführen, ausser zum Abgleichen des KW-Teiles, wo das Signal über eine Kunstantenne der Antennenbuchse zugeführt wird.
- ③ Signal in Frequenz modulieren; Hub + 200 kHz. Brücke ∇ in Printspur öffnen. Den Oszillografen über 100 kΩ an 2 anschliessen. Auf maximale Höhe und Symmetrie der Durchlasskurve abgleichen.
- ④ Signal wie unter 3 über 2-pF-Kondensator zuführen. Brücke ∇ wieder schliessen. Den Oszillografen (über 100 kΩ) und ein Gleichspannungsmesser an 3 anschliessen. "S"-Kurve auf maximale Höhe und Symmetrie abgleichen und Nulldurchgang mit Hilfe des Gleichspannungsmessers kontrollieren.
- ⑤ Kern aus Spule B (S6/7) herausdrehen.

- ① Abrir puente ∇ en el circuito impreso y cerrarlo después de haber ajustado las bobinas S , O y P .
- ② Aplicar la señal por unas espiras de acoplamiento al ferroceptor, con excepción del ajuste de OC, aquí aplicar la señal a la entrada de antena por medio de una antena artificial.
- ③ Señal modulada en frecuencia con una desviación de aprox. 200 kHz. Abrir el puente ∇ en el circuito impreso. Conectar un oscilógrafo a través de 100 kΩ a 2 . Ajustar a altura y simetría máxima de la curva de paso.
- ④ Aplicar una señal como bajo 3 a través de un condensador de 2 pF. Cerrar puente ∇ . Conectar un oscilógrafo (a través de 100 kΩ) y un voltmetro para tensiones continuas a 3 . Ajustar la curva "S" a altura y simetría máxima y controlar el punto cero con ayuda del voltmetro.
- ⑤ Sacar el núcleo (destornillar) de la bobina B (S6/7).

S	1	3	2	4,14,16,19,15,17,18	26-33	6,7,10,35	36	8	9	11,12,13	20-25	28-40	302	303	304	305	306	307,308	41-46	309-313	55		S																																																																						
C	31	50	27	32	21	6,12	5	85	28	3	4,49	51	29	25	7	8	9,22	23	24	53	11	10	66	12	15	11	8	54	62	13	16	17	14	35	36	30	18	33	34	19	26	20	37	38	39	40	41	43	301	48	44	45	47	42	308	302	304	68	64	46	67	63	307	312	310	311	305	306	72	73	74	309	75	311	76	82	81	314	83	315	77	79	78	316	80	84	317	318	69	319	320	86	70
R	61	1	20	23	18	19	5	4	98	3	2	12	6	7	8	128	33	45	9	31	32	30	11	40	10	57	13	15	16	14	17	22	21	29	28	301-304	305+308	25-27	34	39	37	317-320	36	35	46	47	309	310	312	48	313	49	321	322	314	50	311	315	323	51	52	53	16	324	55	525+528	38	39	54	329-332	41	42	60																				



- Carbon resistor E24 series 0.125 W 5%
- Carbon resistor E12 series 0.25 W < 1 MΩ 5%
- Carbon resistor E12 series 0.5 W < 1 MΩ 10%
- Carbon resistor E12 series 0.5 W < 1.5 MΩ 5%
- Carbon resistor E12 series 0.5 W > 1.5 MΩ 10%
- ▴ Tubular ceramic capacitor 500 V
- ▾ Ceramic capacitor "Pin-up" 500 V
- ▴ Plate ceramic capacitor
- Flat-foil polyester capacitor
- Miniature electrolytic capacitor



CIRCUIT DIAGRAM REFERS TO POSITION "OFF".
 THE VOLTAGES HAVE BEEN MEASURED WITH RESPECT TO "⊥" WITH A VALVE VOLTMETER.

PRINCIPESCHEMA IS GETEKEND IN DE STAND "UIT".
 DE SPANNINGEN ZIJN GEMETEN T. O. V. "⊥", M. B. V. EEN BUISVOLTMETER

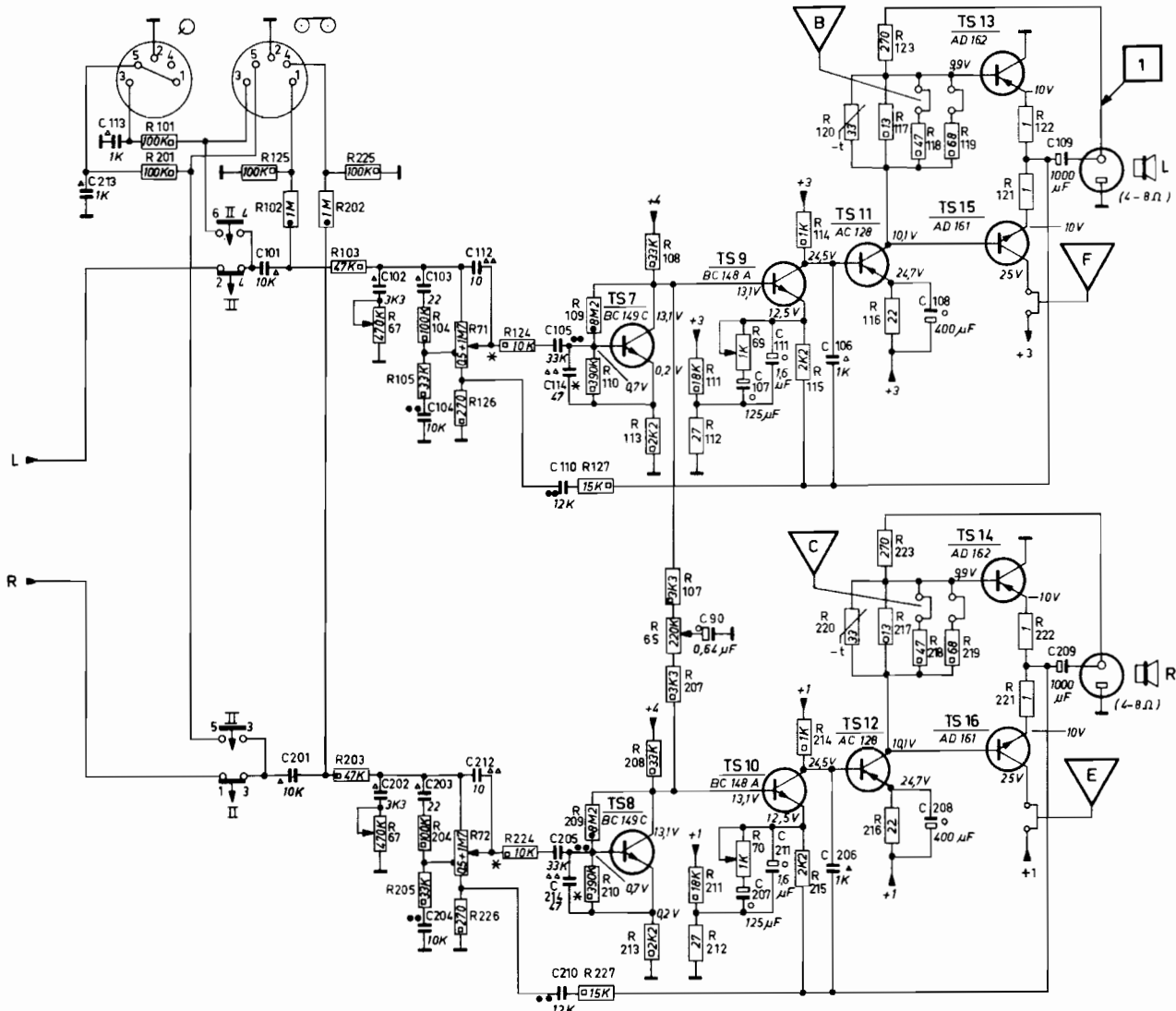
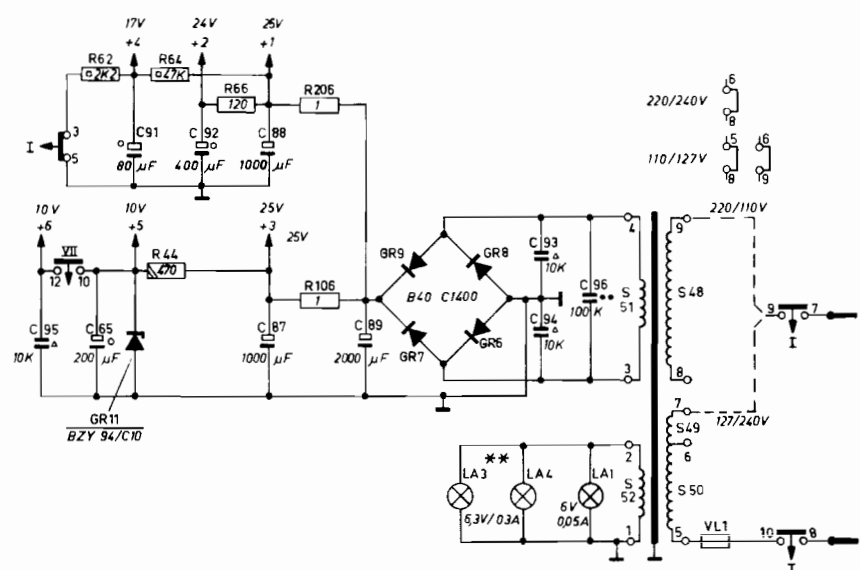
SCHEMA DE PRINCIPE DESINE EN POSITION "DESCONN".
 LES TENSIONS ONT ETE MEASUREES PAR RAPPORT A "⊥", AU MOYEN D'UN VOLTMETRE ELECTRONIQUE

DAS PRINZIPSCHALTBIKD IST IN STELLUNG "AUS" GEZEICHNET.
 DIE SPANNUNGEN SIND MIT EINEN ROHRENVOLTMETER IN BEZUG AUF "⊥" GEMESSEN.

EL ESQUEMA ES DIBUJADO EN POSICION "DESCON".
 LAS TENSIONES FUERON MEDIDAS CON RESPECTO A "⊥" CON UN VOLTIMETRO DE VALVULA. CS21256

TRA 3301 A
 DEEL I

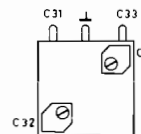
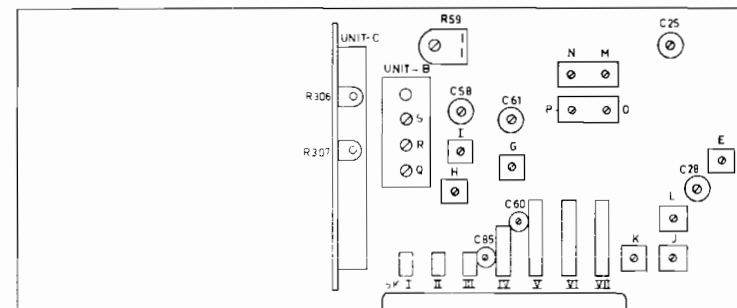
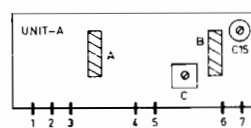
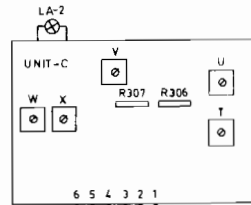
S					51.52	48.4950.	S		
C	113	101	102 95 103 104	112 91 105 110 88 114	89	107 111	106 94 108 96	109	C
C	213	201	202 65 203 204	212 91 205 210 87 214	90	207 211	206 93 208	209	C
R	101	125	225 103	6 7 104 105 71 126 44 66 109 110 127 124 106 108 113 107 65 111 112 6 9 114 115	120	123 117 116 118 119		122 121	R
R	201	102 202	203	6 8 20 4 20 5 7 2 26 62 64 20 9 210 227 224 206 208 213 207	211 212 70	214 215	220 223 217 218 218 219	222 221	R



TRA 3301 A
DEEL II

CS21257

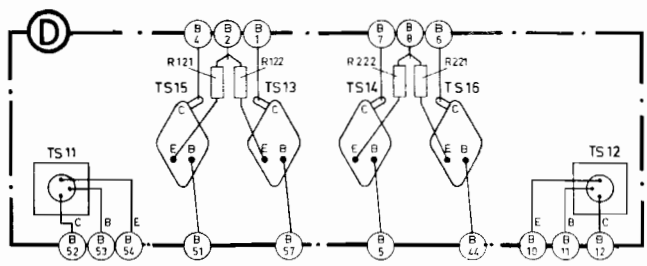
	Wave ranges Golfgebied Gamme d'ondes Wellenbereich Margen de ondas	Trimming point Trimpunt Point de réglage Trimpunkt Punto de ajuste	Signal Signaal Signal Signal Señal	Connect to Aansluiten aan Connecter à Anschliessen an Conectar a	Adjust Afstemmen Régler Abgleichen Ajustense	Indication Aanwijzing Indication Anzeige Indicación
IF MF FI ZF FI	LW-LG-GO-LW-OL	Min. cap. C31-33 ①	452 kHz (-/03/04)	A	S45/46	I
			460 kHz (-/22/72/82)		S38	
				B	S39/40	Max.
				C	S35 S36	
	MW1-MG1-PO1-MW1-OM1	Min. cap. C31-33 Max. cap. C31-33	1425 kHz 512 kHz	C	C34	Max.
					S26/27/28	
RF-osc. HF-osc.	REPEAT - HERHALEN - REPETER - WIEDERHOLEN - REPETIR					
	MW2-MG2-PO2-MW2-OM2	Max. cap. C31-33	1390 kHz	D	C60	Max.
					C58	
	LW-LG-GO-LW-OL	Min. cap. C31-33 Max. cap. C31-33	380 kHz 147 kHz	C	S29/30/31	
				REPEAT - HERHALEN - REPETER - WIEDERHOLEN - REPETIR		
	SW-KG-OC-KW-OC	Min. cap. C31-33 Max. cap. C31-33	10 MHz 5,85 MHz	C	C61 S32/33	Max.
				REPEAT - HERHALEN - REPETER - WIEDERHOLEN - REPETIR		
RF-ant. HF-ant.	MW1-MG1-PO1-MW1-OM1	Tune in Afstemmen Sintonisé Abstimmen Sintonizar	550 kHz 1350 kHz 165 kHz 360 kHz	②	S14/15 C32 S16/17 C25	Max.
	LW-LG-GO-LW-OL					
				REPEAT - HERHALEN - REPETER - WIEDERHOLEN - REPETIR		
	MW2-MG2-PO2-MW2-OM2	Tune in Afstemmen Sintonisé Abstimmen Sintonizar	1500 kHz 6,2 MHz 9,5 MHz	②	C85 S18/19 C28	Max.
	SW-KG-OC-KW-OC					
				REPEAT - HERHALEN - REPETER - WIEDERHOLEN - REPETIR		
IF MF FI ZF FI	FM	104 MHz	10,7 MHz	③	S41/42 S20/21 S23/24 S8/9 S11/12/13 S43/44	③
				④		④
RF HF	FM	Min. ind. S4-6/7	108 MHz ⑤		C15	Max.
		96 MHz	96 MHz		S6/7 S4	



TRA 3355

CS21258

S	48-52																		H	I	14	G	15	M,N,O,P				17	16	K,L,J				E																																			
C		93	94	107	110	109	108	112	208	87	88	207	208	113	210	101	92	65	62	68	47	59	85	60,67,62	56	37	50	48	40	43	18	25	21	24	28	27	28																																
C		90	94	111	96	104	106	105	114	212	214	205	91	103	102	204	202	211	206	213	203	69	70	85	58	54	55	64	30	61	46	52	57	53	45	51	49	39	32	34	33	31	26	20	66	23	27	35	18	95																			
R		127	122	111	112	114	222	221	117	107	127	223	206	106	116	224	110	71	72	208	104	215	223	218	219	211	65	44	204	227	212	101	125	103	40	36	35	59	34	37	32	33	25	21	20	18	13	19	58	16	57	14	61	12	45														
R		127	116	119	69	70	124	118	105	126	113	68	67	108	109	64	64	209	210	213	207	217	226	214	220	205	66	215	202	201	225	197	203	54	35	38	60	27	28	28	31	30	15	29	23	22	17	41	42																				



Wiring example : Wire (17) (mentioned under unit E) leads to unit B, and is then

mentioned (17)

Voorbeeld bedrading : Draad (17) (genoemd bij unit E) gaat naar unit B, en is daar

genoemd (17)

Exemple de câblage : Le fil (17) (mentionné sous bloc E) va vers le bloc B, où il est

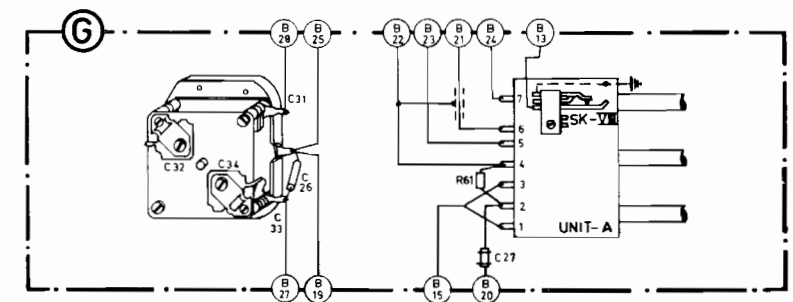
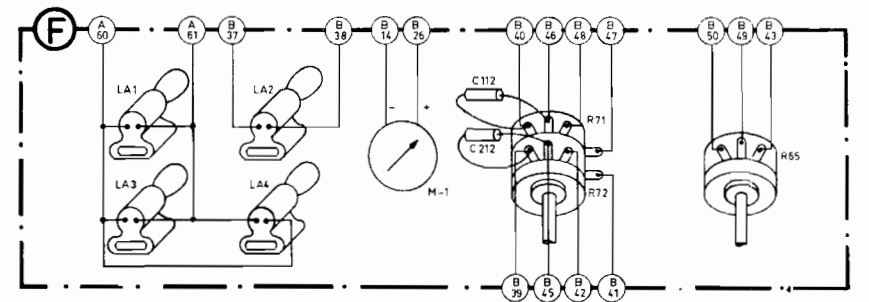
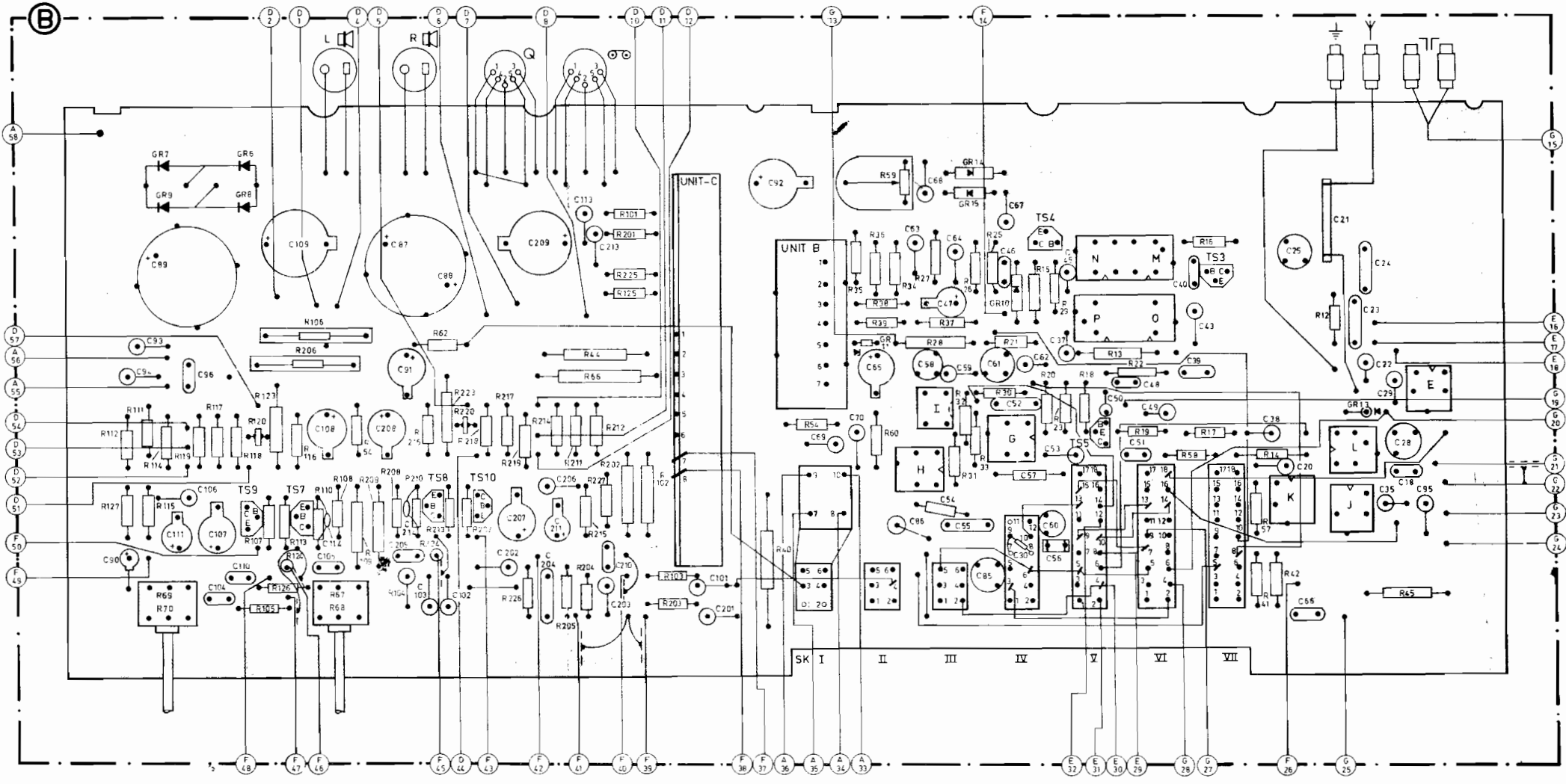
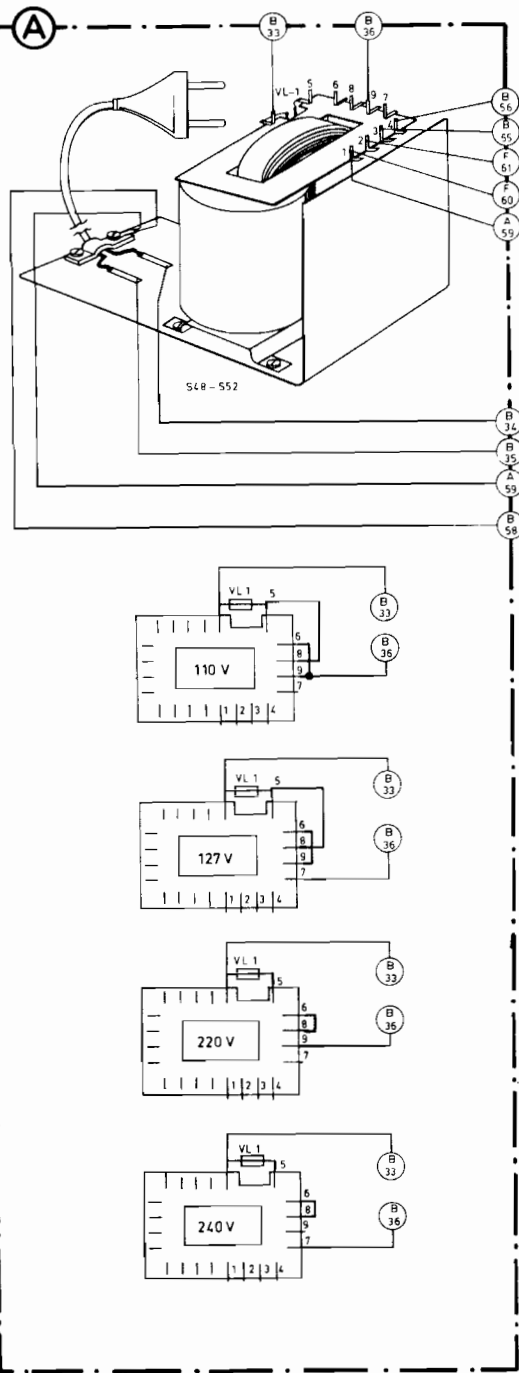
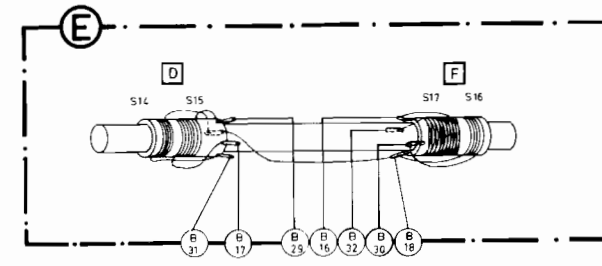
numéroté (17)

Verdrahtungsbeispiel : Draht (17) (bei Einheit E genannt) führt nach Einheit B und ist dort

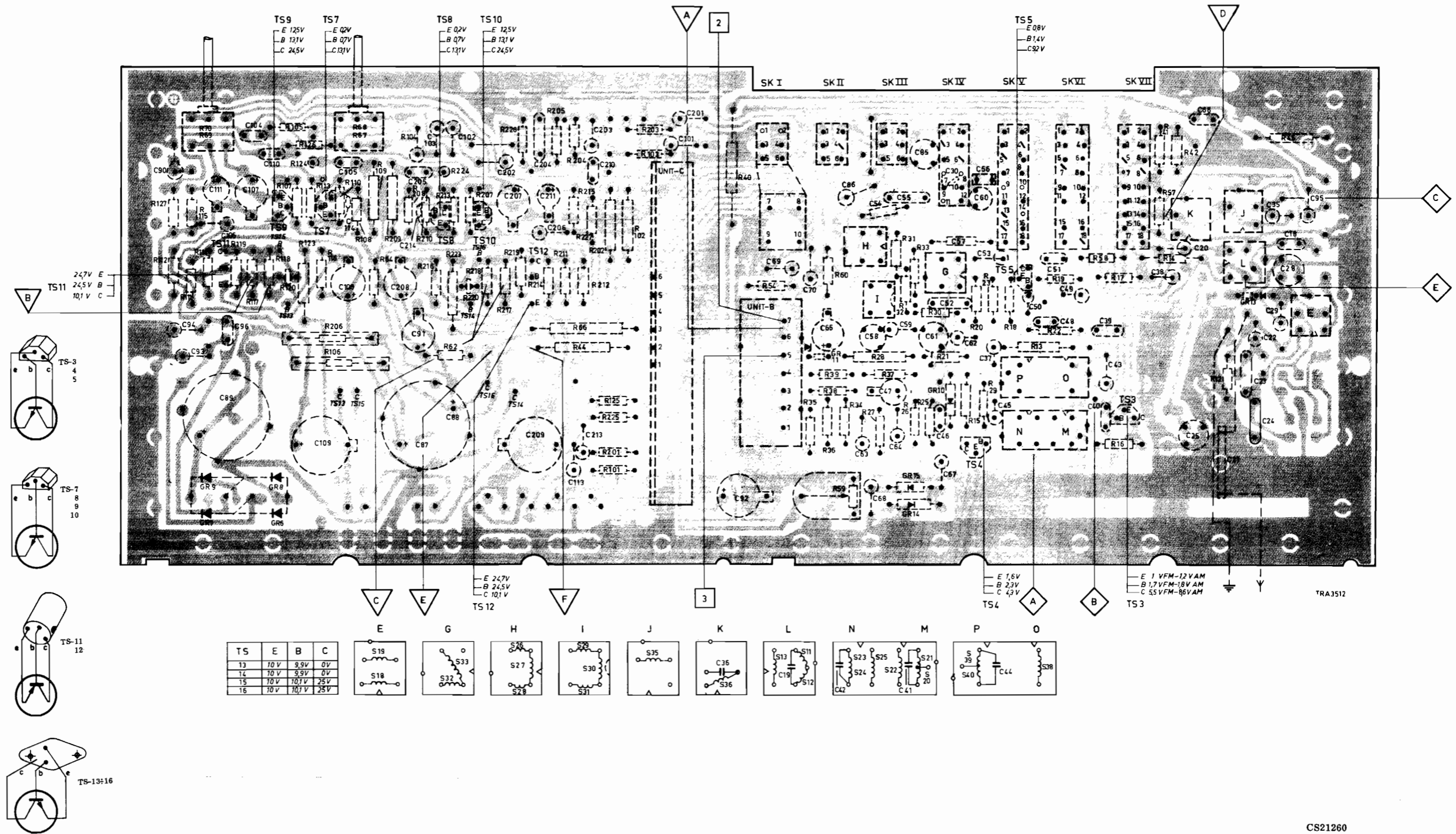
nummeriert (17)

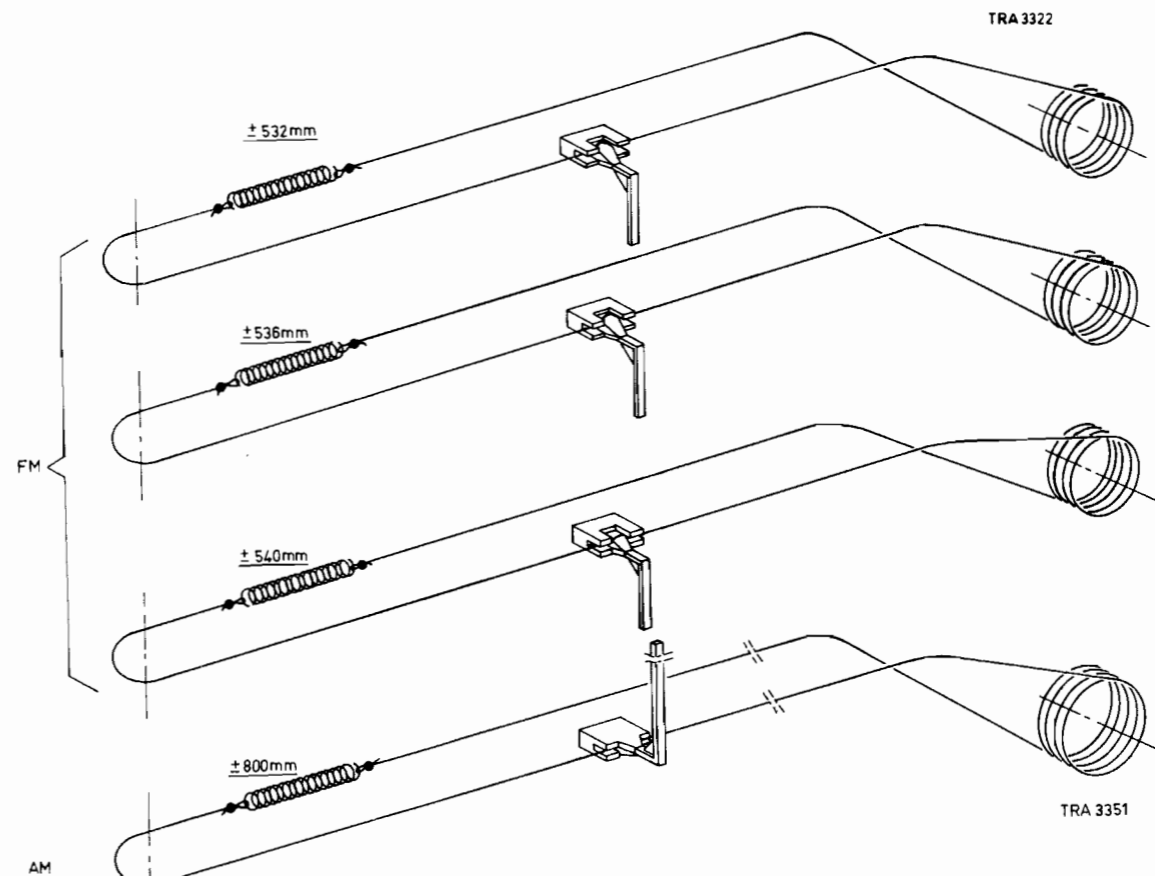
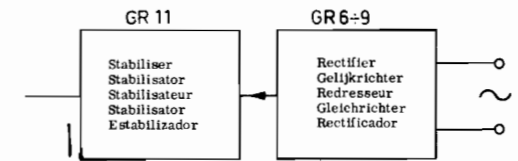
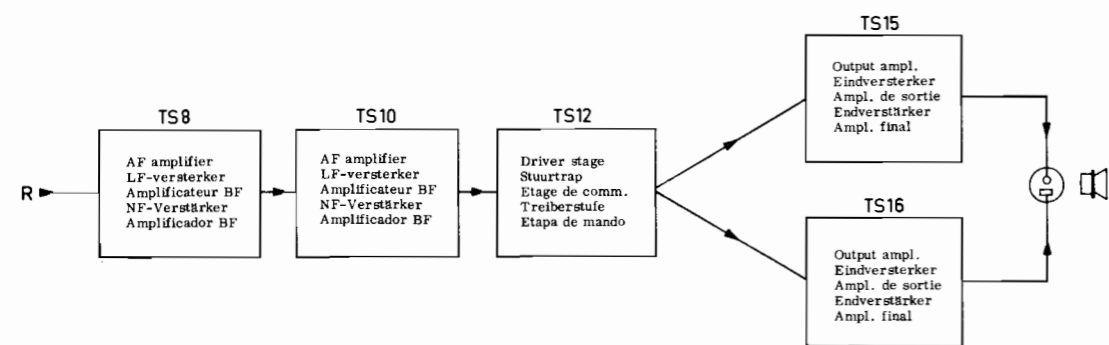
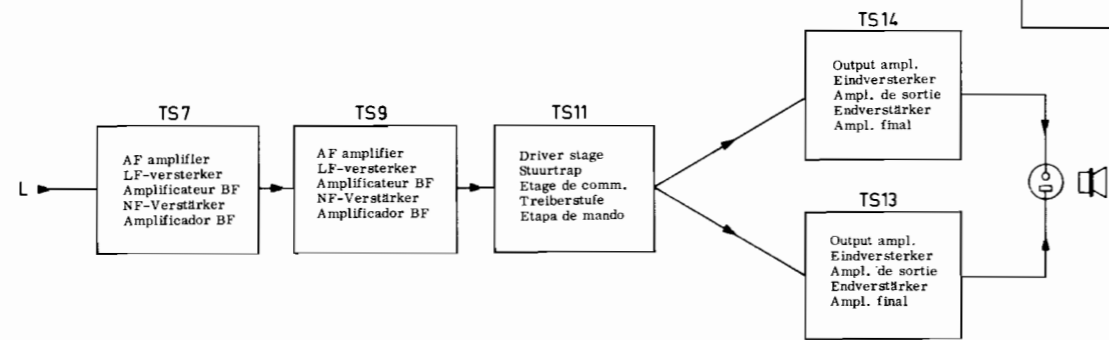
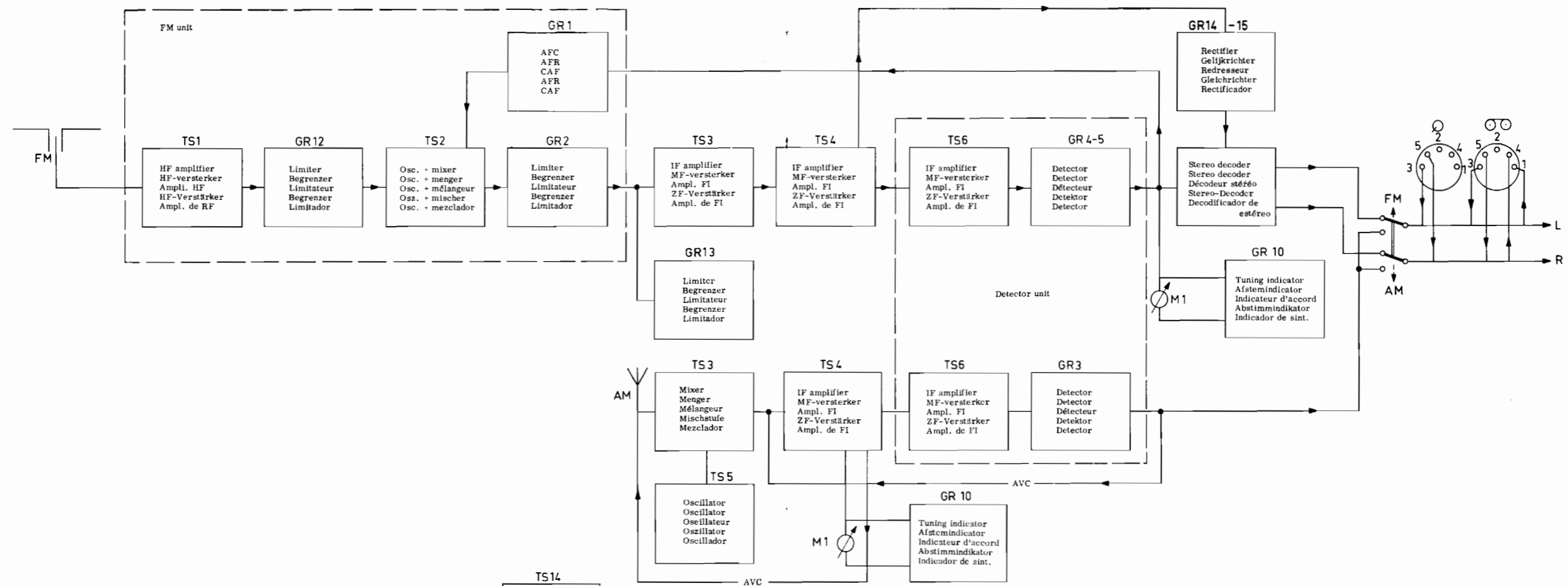
Ejemplo de cableado : El hilo (17) (mencionado en la unidad E) va hacia la unidad B y allí

está marcada con (17)



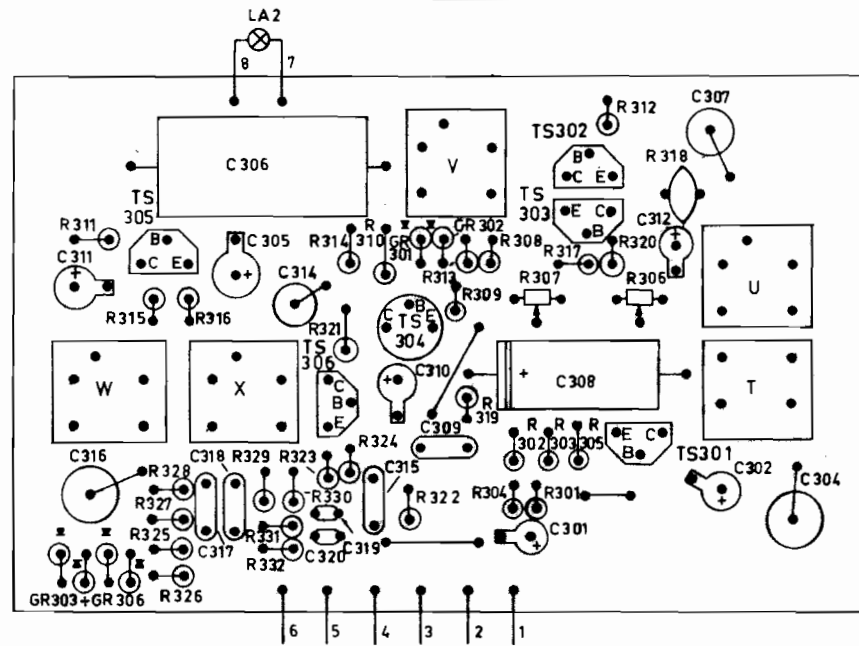
S																													H	I	G	P,N		O,M	K		J,L	E	S
C	93,89,107	110,109,108,114	208	214,87,88	207,202,209				113	210	101	92	65	63,68,47,59	85,30,60,67,62,56,37	50,48,40,43	38,25,66,21	24,29,28	C																				
C	90,94,111,96,104,106	105	205	91,103,102	204	211	206	213,201	202	69	70,86	58,54,55,64	61,46,52,57,53,45	51,49,39	20	23	22,35,18,95	C																					
R	112,111,114,70,69	117,107,120,124,106,123	67,68,110	62,208,104,216,224	223,218	219	211,212,44,204,227,125	101,103	40	36,39,59,34,37	32,33,21,20	18,13,19	58,16,17	57,14	12	45	R																						
R	127,115	119,118,105,126,113	116,108,109,206	64,209,210,213,207,220,217,226,214	205	66,215,202	201,225,102,203	54	35,38,60,27,28	26,31,25,30,23	15,29	22	41,42	R																									





STEREO DECODER UNIT C

S	W.	X.	V.	U.T.	S			
C	311.	317. 306.	314. 319.	310.	301.	312. 307.	304	C
C	316.	318. 305.	320. 315. 309.		308.	302		C
R	311.	328. 315. 316.	329. 331. 323. 324.	322. 309. 308. 302. 307. 301. 317.	306			R
R		327. 325. 326.	330. 332. 314. 310. 321. 313.	319. 304. 303. 305.	312. 320. 318.			R



TRA 3356 A

Adjusting the quiescent current of the output transistors

Disconnect the jumper in the collector line of TS15 (F) and TS16 (E) respectively and connect an ammeter. Adjust the I_{CO} to a value between 10 and 20 mA by means of R118 and/or R119 (B) resp. R218 and/or R219 (C). When soldering at the jumpers ensure that the NTC resistors R120 and R220 respectively are not heated up, since these resistors influence the setting.

Stereo decoder

The cross-talk compensator can be readjusted with the aid of R306. The level at which a multiplex signal is stereophonically processed, can be determined by means of R59. The switching-over moment can thus be selected arbitrarily, dependent on the requirements as regards stereo reproduction. Pilot lamp LA2 indicates whether the stereo decoder functions.

Adjusting the pointers

Apply a 96 MHz FM signal to the aerial socket and tune in to this frequency with each tuning knob individually. Adjust the corresponding pointer to the indication on the scale background, at 96 MHz. Turn the AM tuning capacitor to maximum and then adjust the pointer to the indication on the scale background.

Instelling ruststroom van de eindtransistoren

Brug in collectorleiding van TS15 (F) resp. TS16 (E) openen en mA-meter aansluiten. De I_{CO} m.b.v. R118 en/of R119 (B) resp. R218 en/of R219 (C) instellen op een waarde tussen 10 en 20 mA. Let op dat bij het solderen aan de bruggen de NTC-weerstanden R120 resp. R220 niet opgewarmd worden, daar deze weerstanden de instelling mede beïnvloeden.

Stereo decoder

De overspraakcompensator kan m.b.v. R306 nageregeld worden. Het niveau waarbij een multiplex signaal stereofonisch verwerkt wordt kan m.b.v. R59 bepaald worden. Men kan het omschakelmoment op deze wijze naar keuze instellen, afhankelijk van de eisen die men aan de stereoweergave stelt. Het indicatie-lampje LA2 geeft aan of de stereodecoder werkt of niet.

Instelling van de wijzers

FM signaal van 96 MHz toevoeren aan antennebus en met iedere afstemknop afzonderlijk opzoeken, daarna bijbehorende wijzer instellen op de indicatie op de schaalachtergrond, bij 96 MHz. AM afstemcondensator op maximum draaien en de wijzer daarna instellen op de indicatie op de schaalachtergrond.

Réglage du courant de repos des transistors de sortie

Déconnecter le pontet dans la ligne collecteur de TS15 (F) et TS16 (E) et brancher un ampèremètre. Régler I_{CO} à une valeur comprise entre 10 et 20 mA au moyen de R118 et (ou) R119 (B) respectivement R218 et (ou) R219 (C). Pour le soudage sur les pontets, assurer que les résistances C.N.T. R120 et R220 ne sont pas chauffées, parce que ces résistances influent aussi sur le réglage.

Décodeur stéréo

La compensation de diaphonie peut être réajustée au moyen de R306. Le niveau où un signal multiplex est traité pour stéréo, peut être déterminé au moyen de R59. Le moment de commutation peut ainsi être choisi arbitrairement, selon les exigences posées à la reproduction stéréo. La lampe témoin LA2 indique si le décodeur stéréo fonctionne.

Réglage des aiguilles

Appliquer un signal FM de 96 MHz à la douille d'antenne et l'accorder sur cette fréquence avec chaque bouton d'accord séparé. Régler l'aiguille correspondante sur l'indication sur le fond de cadran, à 96 MHz. Tourner le condensateur d'accord AM sur maximum et puis ajuster l'aiguille sur l'indication sur le fond de cadran.

Einstellung Ruhestrom der Endtransistoren

Brücke in Kollektorleitung von TS15 (F) bzw. TS16 (E) öffnen und mA-Meter anschliessen. I_{CO} mit R118 und/oder R119 (B) bzw. R218 und/oder R219 (C) auf einen Wert zwischen 10 und 20 mA einstellen. Darauf achten, dass beim Löten an den Brücken die NTC-Widerstände R120 bzw. R220 nicht aufgewärmt werden, da diese die Einstellung mit beeinflussen.

Stereo-Decoder

Die Übersprechkompensation lässt sich mit R306 nachstellen. Der Pegel, bei dem ein Multiplexsignal stereofonisch verarbeitet wird, wird mit R59 bestimmt. Man kann den Umschaltmoment auf diese Weise nach Wahl einstellen, abhängig von den Anforderungen, die man an die Stereowiedergabe stellt. Anzeigelampe LA2 zeigt an, ob sich der Decoder in oder ausser Betrieb befindet.

Zeigereinstellung

FM-Signal von 96 MHz an Antennenbuchse führen und mit dem jeweiligen Abstimmknopf aufsuchen; zugehörigen Zeiger bei 96 MHz auf die Anzeige im Skalenhintergrund einstellen. AM-Abstimmknopf auf Maximum und danach den Zeiger auf die Anzeige im Skalenhintergrund einstellen.

Ajuste de la corriente de reposo de los transistores de salida

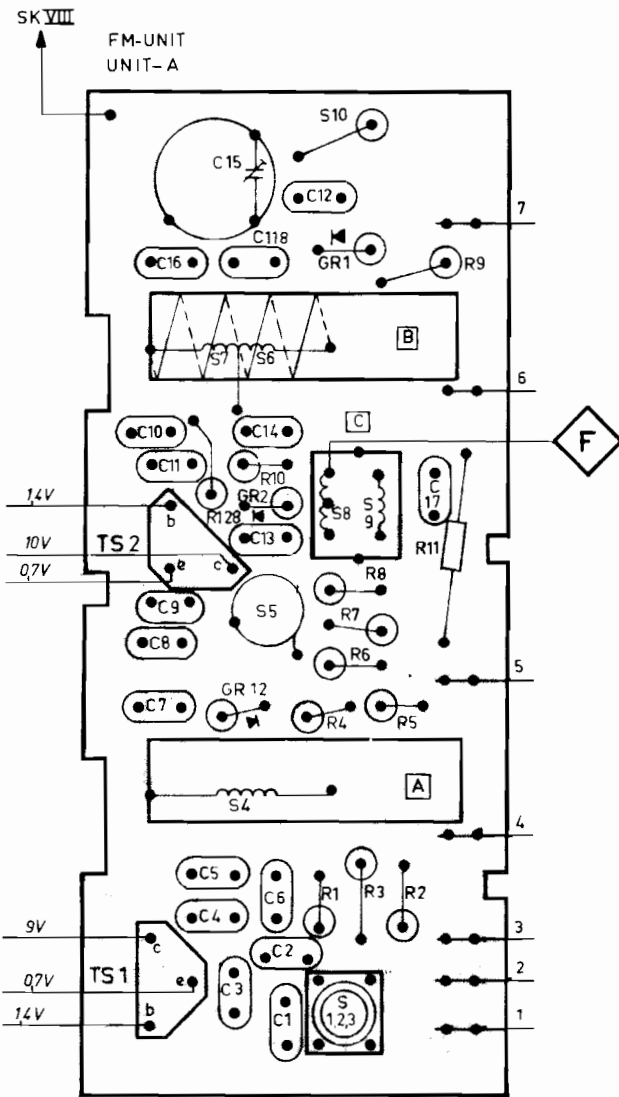
Abrir el puente F en la línea de colector de TS15 y el puente E en la línea de colector de TS16 y conectar un miliampermetro sobre cada puente. Ajustar la I_{CO} con ayuda de R118 y/u R119 (B) y R218 y/u R219 (C) respectivamente a un valor entre los 10 y 20 mA. Al soldar a los puentes cuide de no calentar las resistencias NTC R120 y R220, ya que estas influyen también el ajuste.

Decodificador de estéreo

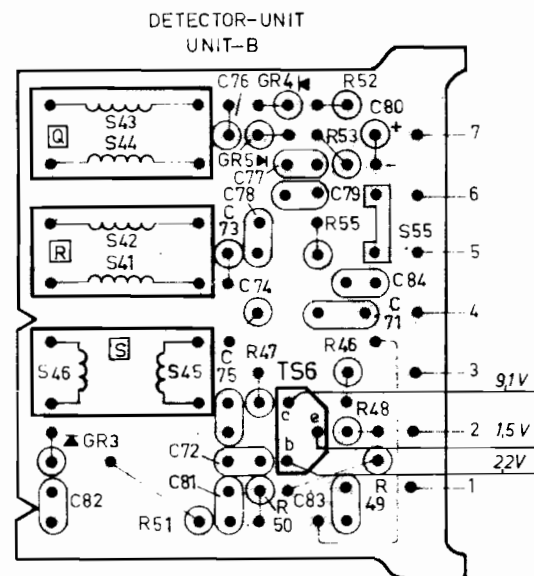
La compensación para la influencia mútua puede ser ajustado con ayuda de R306. El nivel al cual la señal múltiple será procesado estereofónicamente puede ser determinado por medio de R59. El momento de conectado puede ajustarse a gusto, dependiente de las exigencias que se hacen para la reproducción estereofónica. La lámpara LA2 indica el funcionamiento del decodificador.

Ajustar de las agujas de indicación

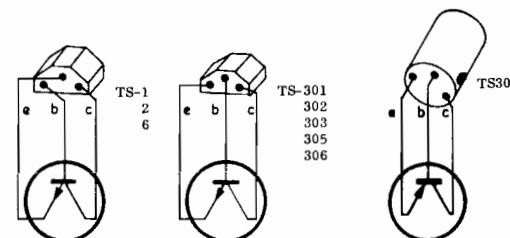
FM. Aplicar una señal de 96 MHz a la entrada de antena y buscar la señal con cada botón de sintonización, ajustar la aguja correspondiente sobre la marca que se encuentra en la placa de fondo del cuadrante a 96 MHz. AM. Girar el condensador variable a max. capacidad y ajustar la aguja sobre la marca en la placa de fondo.



TRA 3370 A



TRA 3371



Cabinet (-/16/22/	4822 425 50064	Kast (-/22/82)	Coffret (-/22/82)	Gehäuse (-/22/82)	4822 425 50064	Caja (-/22/82)
Cabinet (-/03/16)	4822 425 50065	Kast (-/03)	Coffret (-/03)	Gehäuse (-/03)	4822 425 50065	Caja (-/03)
Cabinet (-/04/72)	4822 425 50066	Kast (-/04/72)	Coffret (-/04/72)	Gehäuse (-/04/72)	4822 425 50066	Caja (-/04/72)
Foot	4822 462 70561	Voet	Pied	Fuss	4822 462 70561	Pata
Front panel	4822 459 50101	Frontplaat	Panneau avant	Frontplatte	4822 459 50101	Placa frontal
Ornamental strip under scale	4822 460 10223	Sierstrip onder schaal	Enjoliveur sous cadran	Zierleiste unter Skala	4822 460 10223	Tira decorativa bajo cuadrante
Tuning indicator M1	4822 346 10068	Afstemindikator M1	Indicateur d'accord M1	Abstimmindikator M1	4822 346 10068	Indicador de sintonía M1
Knob, FM tuning	4822 413 30354	Knop, FM afstemming	Bouton, accord FM	Knopf, FM-Abstimmung	4822 413 30354	Botón, sinton. FM
Knob, AM tuning	4822 413 50676	Knop, AM afstemming	Bouton, accord AM	Knopf, AM-Abstimmung	4822 413 50676	Botón, sinton. AM
Knob, volume, balance, bass, treble	4822 413 30385	Knop volume, balans, hoog, laag	Bouton volume, équilibre, aiguës, basses	Knopf, Lautstärke, Balance, hoch, tief	4822 413 30385	Botón, volumen, balanceo, bajos, agudos
Push-button	4822 410 20793	Druktoets	Touche	Drucktaste	4822 410 20793	Tecla
Push-button unit	4822 276 70044	Druktoetseenheid	Ens. clavier	Drucktasteneinheit	4822 276 70044	Unidad de teclas
Socket loudspeaker	4822 267 30189	Aansluiting luidspreker	Prise haut-parleur	Lautsprecheranschluss	4822 267 30189	Enchufe de altavoz
Plug loudspeaker	4822 264 30041	Steker luidspreker	Fiche haut-parleur	Stecker Lautsprecher	4822 264 30041	Clavija de altavoz
Socket PU/rec.	4822 267 40133	Aansluiting PU/rec.	Prise tourne-disque/magn.	Anschluss TS/Tonb.	4822 267 40133	Enchufe tocadisco/Magn.
Plug PU/rec.	4822 266 30026	Steker PU/rec.	Fiche tourne-disque/magn.	Stecker TA/Tonb.	4822 266 30026	Clavija tocadiscos/Magn.
Socket aerial (AM+FM)	4822 267 40129	Aansluiting antenne (AM+FM)	Prise antenne (AM+FM)	Anschluss Antenne (AM+FM)	4822 267 40129	Enchufe antena (AM+FM)
Plug aerial AM	4822 264 30042	Steker antenne AM	Fiche antenne AM	Stecker Antenne AM	4822 264 30042	Clavija antena AM
Plug aerial FM	4822 264 30043	Steker antenne FM	Fiche antenne FM	Stecker Antenne FM	4822 264 30043	Clavija antena FM
Pulley AM	4822 528 80353	Snaarwiel AM	Poulie AM	Seilrad AM	4822 528 80353	Polea AM
Fixing spring for pulley	4822 492 61357	Veer bev. snaarwiel	Rondelle fix. poulie	Befestigungsfeder Seilrad	4822 492 61357	Resorte fij. polea
Pointer AM	4822 450 80243	Wijzer AM	Aiguille AM	AM-Zeiger	4822 450 80243	Aguja de AM
Pointer FM	4822 450 80244	Wijzer FM	Aiguille FM	FM-Zeiger	4822 450 80244	Aguja de FM
Drive cord	4822 321 30084	Aandrijfsnaar	Corde d'entraînement	Antriebspese	4822 321 30084	Cuerda de arrastre de aguja
Insulation mat. for power transistor	4822 466 90522	Isolatie mat. voor vermogens transistor	Mat. isolante pour transistor de puissance	Isolierings mat. für Leistung Transistor	4822 466 90522	Mat. aisladora para el transistor de potencia
Lamp holder	4822 255 10007	Lamphouder	Support de lampe	Lampenfassung	4822 255 10007	Portalámparas
Scale background (plastic)	4822 466 70161	Schaalachtergrond (plastic)	Fond de cadran (plastique)	Skalenhintergrund (Kunststoff)	4822 466 70161	Fondo de cuadrante
Cord guide in scale background	4822 462 70562	Snaargeleiding in schaalachtergrond	Guide-courroie dans le fond de cadran	Seilführung in Skalenhintergrund	4822 462 70562	Gufa en fondo de cuadrante
Scale -/03/04/72/82	4822 334 70004	Schaal -/03/04/72/82	Cadran -/03/04/72/82	Skala -/03/04/72/82	4822 334 70004	Cuadrante -/03/04/72/82
Scale -/22	4822 334 70002	Schaal -/22	Cadran -/22	Skala -/22	4822 334 70002	Cuadrante -/22
Detection unit (452 kHz)	4822 210 20154	Detectie-eenheid (452 kHz)	Unité détecteur (452 kHz)	Detektoreinheit (452 kHz)	4822 210 20154	Unidad detectora (452 kHz)
Detection unit (460 kHz)	4822 210 20155	Detectie-eenheid (460 kHz)	Unité détecteur (460 kHz)	Detektoreinheit (460 kHz)	4822 210 20155	Unidad detectora (460 kHz)
Stereo decoder	4822 214 50075	Stereo decoder	Décodeur stereo	Stereo-Dekoder	4822 214 50075	Decodificador de estéreo

FM-unit		FM-eenheid	Bloc FM	FM-Einheit		Unidad de FM
Print assy + cores	4822 210 10127	Print sam. + kernen	Ens. platine imprimée + noyaux	Printplatte kompl. + Kerne	4822 210 10127	Placa impresa completa + núcleos
Push-button spindle assy.	4822 310 20188	Druktoetsas sam.	Ens. axe à touches	Drucktastenachse kompl.	4822 310 20188	Eje presor completo
Microswitch	4822 278 90035	Microschakelaar	Microrupteur	Mikroschalter	4822 278 90035	Micro-interruptor
Tuning unit, complete	4822 210 10128	Afdtemeenheid compleet	Bloc d'accord complet	Abstimmeinheit kompl.	4822 210 10128	Unidad sinton. completa

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	Ferrocepteur PO-GO	Ferroceptor MW-LW	Ferrocaptor OM-OL
Inputcoil SW	S18,19	4822 156 40502	Ingangsspoeel 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	Oscillatorspoeel MG	Bobine oscillatrice PO	Oscillatorspule MW	Bobina osciladora OM
Oscillator coil LW	S29,30,31	4822 156 10329	Oscillatorspoeel LG	Bobine oscillatrice GO	Oscillatorspule LW	Bobina osciladora OL
Oscillator coil SW	S32,33	4822 156 10331	Oscillatorspoeel KG	Bobine oscillatrice OC	Oscillatorspule KW	Bobina osciladora OC
Rejection circuit coil	S35	4822 156 40089	Sperkringspoeel	Bobine de filtre réjeteur	Sperrkreisspule	Bobina del circuito de bloqueo
Absorption circuit	S36, C36	4822 153 10202	Zuigkring	Circuit d'absorption	Saugkreis	Circuito de absorción
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...52	4822 146 20365	Nettransformator	Transformateur secteur	Netztransformator	Transformador de red
Toning indicator	M1	4822 346 10068	Afstemindikator	Indicateur de sinton	Abstimmindikator	Indicador de sintonía

CAPACITORS

C22	4822 121 50083
C25	4822 125 50018
C26	4822 122 10083
C28	4822 125 50018
C29	4822 121 50016
C31...34	4822 125 20148
C35	4822 121 50088
C43	4822 121 50088
C54	4822 121 50038
C57	4822 121 50388

C58	4822 125 50018
C60	4822 125 50026
C61	4822 125 50018
C62	4822 121 50016
C85	4822 125 50018
C87/88	4822 124 40096
C89	4822 124 40081
C98	4822 125 50018
C109	4822 124 20419
C209	4822 124 20419

RESISTORS

R59	4822 101 10068
R65	4822 101 20278
R66	4822 111 50135
R67/68	4822 102 30123
R69/70	4822 102 30124
R71/72	4822 102 30125
R106	4822 116 50182
R112	4822 110 60065
R115	4822 110 60116
R116	4822 110 60063
R120	4822 116 30082

R121	4822 116 50182
R122	4822 116 50182
R123	4822 111 50138
R206	4822 116 50182
R212	4822 110 60065
R215	4822 110 60116
R216	4822 110 60063
R220	4822 116 30082
R221	4822 116 50182
R222	4822 116 50182
R223	4822 111 50138

TRANSISTORS

TS1,2	BF195	4822 130 40304
TS3	BF194C	4822 130 40421
TS4	BF194B	
TS5	BF195D	4822 130 40304
TS6	BF195	

TS7,8	BC149C	4822 130 40126
TS9,10	BC148A	4822 130 40317
TS11,12	AC128/01	4822 130 40352
TS13,14	AD162	4822 130 40349
TS15,16	AD161	

DIODES

GR1	BA102	4822 130 30272
GR2,3	AA119	4822 130 40229
GR4,5	2-AA119	4822 130 30312
GR6,7,8,9	B40C1400	4822 130 50273
GR10	AA119	4822 130 40229

GR11	BZY94/C10	4822 130 30327
GR12,13	AA119	4822 130 40229
GR14,15	AA119	4822 130 40229
GR301...306	AA119	4822 130 40229

LAMPS

LA1,2	4822 134 40003
-------	----------------



Radoma NV

SERVICE-MEDEDELING

Ref. RR 102 Type 5910 - 5921 Datum juli 1970

Storing door lokale zenders op stand PU.

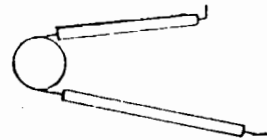
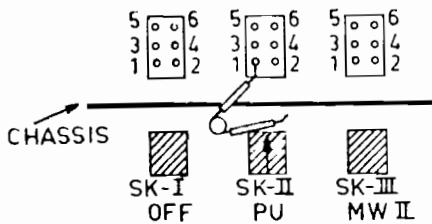
Bij bovengenoemde apparaten kan het voorkomen dat in de stand "pick-up" een lokale zender wordt gehoord. Dit verschijnsel treedt op als het apparaat van tevoren op deze zender afgestemd staat en de wijzer niet wordt verzet. Bovendien moet de zender een bepaalde sterkte hebben.

Door de AM-detectie-uitgang kort te sluiten kan men deze fout afdoende verhelpen.

Daartoe wordt aan contact 1 van de PU-schakelaar SKII een veer met isolatiehulsje gesoldeerd (zie onderstaande figuur), zodat bij ingedrukte PU-toets de veer door de druktoets tegen het chassis wordt gedrukt. Hierdoor wordt de detectie-uitgang kortgesloten.

Men kan gebruik maken van de bestaande veer 4822 492 40007 en deze buigen en isoleren volgens voorbeeld.

Het uiteinde dat aan punt 1 van SKII komt dient vooraf goed vertind te worden.



TRA 3870



Radoma NV

SERVICE-MEDEDELING

Ref. RR 104

Type 2593 - 5910

Datum juli 1970

In bovengenoemde apparaten zijn verscheidene wijzigingen ingevoerd:

1. Ter verbetering van de oscillatorspanning is in de FM-tuner C11 van 2,2 pF gewijzigd in 3,2 pF.
2. Om het signaal op de diodeuitgang voor de aansluiting van de recorder te vergroten zijn de weerstanden R102 en R202 van 1 Mohm in 560 kohm gewijzigd.
3. Ter verkrijging van een betere regeling van de stereo aan/uit-indicatie is R312 in de stereo-decoder gewijzigd in 39 ohm.
4. Om slippen te voorkomen worden thans de aandrijfsnaren $4\frac{1}{2}$ i.p.v. $3\frac{1}{2}$ maal om de aandrijfpoelies gewikkeld. Eveneens is de AM-aandrijfpoelie iets gewijzigd.

Het codenummer van de poelie blijft echter gelijk.



Radoma N.V.

SERVICE-MEDEDELING

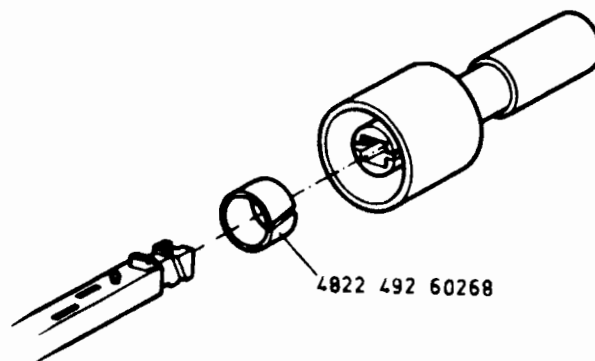
Ref. RR 114

Type 5910

Datum juni 1971

Indien de golfbereikdruktoetsen losraken kan men een klemring in de druktoetsen aanbrengen volgens bijgaande figuur.

Deze klemring is leverbaar onder bestelnummer 4822 492 60268.





Radoma NV

SERVICE-MEDEDELING

Ref. RR 117

Type 5910

Datum juli 1972

Betreft: 1. Defecte AD161 door te hoge V_{CE} .
2. Brom bij inschakelen van het apparaat.

1. Hiervoor is de volgende oplossing gevonden:

R62 wordt 22K.

R64 wordt 22K en is verplaatst.

C91 wordt 4,7 μ F.

De schakelpunten 3 en 5 SK-I worden niet meer gebruikt.

C97 van 2,2 μ F toevoegen tussen knooppunt R62/R64 en massa.

Deze wijziging is gedurende de productie met code PLO6 - 5910/04 ingevoerd.

De principe en bedradingschema's worden hierdoor volgens Fig. 1 en 2 gewijzigd.

2. In sommige apparaten kan bij het inschakelen brom optreden. Dit wordt veroorzaakt door C107 en C207 van 220 μ F.
Door de elektrolytische condensatoren te vervangen, door die met een waarde van 125 μ F is de klacht verholpen.
