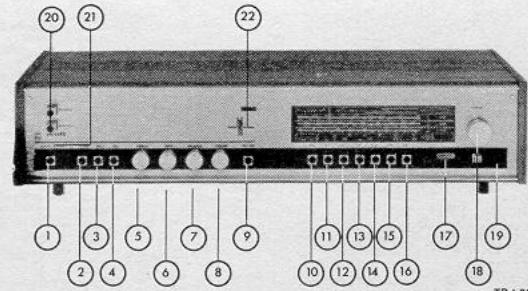


PHILIPS

Service

22GH940/00/00Z/16Z/22Z

TUNER AMPLIFIER



TRA3346



- | | | |
|---|--|--|
| <p>① Mono/stereo switch
Mono/stereo-schakelaar
Commutateur mono/stéréo SK-H
Mono-Stereo-Schalter
Conn. mono/estéreo</p> | <p>⑧ Volume control
Volumeregelaar R583
Contrôle de volume
Lautstärkesteller
Regulador de volumen</p> | <p>⑬ FM switch
FM-schakelaar SK-A
Commutateur FM
FM-Schalter
Conmutador de FM</p> |
| <p>② Tuner switch
Tuner schakelaar SK-L
Comm. d'accord
Abstimm-Schalter
Conn. de sintonizador</p> | <p>⑨ Mains switch
Netschakelaar SK-M +
Interr. secteur SK-N
Netzschalter
Interruptor de red</p> | <p>⑰ Tuning indicator
Afstemindicator M
Ind. de syntonisation
Abstimmindikator
Ind. de sintonización</p> |
| <p>③ Recorder switch
Magnetofoonschakelaar SK-K
Comm. de magnétophone
Tonbandgerätschalter
Conn. de magnetófono</p> | <p>⑩ AFC switch
AFC-schakelaar SK-G
Commutateur CAF
AFR-Schalter
Conmutador del CAF</p> | <p>⑱ Tuning FM C416 a,b,c
Afstemming AM C6/7
Syntonisation
Abstimmung
Sintonización</p> |
| <p>④ Rec-player switch
P.U.-schakelaar
Comm. de P.U. TA-Schalter
Conn. de fonocaptor</p> | <p>⑪ Silent tuning
Stille afstemming SK-F
Accord silencieux
Stummabstimmung
Sintonización silenciosa</p> | <p>⑲ FM-stereo-indicator
FM-stereo-indicator LA 2
Indicateur stéréo FM
FM-Stereo-Indikator
Ind. de estéreo en FM</p> |
| <p>⑤ Treble control
Hogetonenregelaar R 589
Contrôle des aigus
Hochtonsteller
Reg. de tonos agudos</p> | <p>⑫ HFTR switch
HFTR-schakelaar SK-D +
Commutateur HFTR SK-E
HFTR-Schalter
Conmutador de HFTR</p> | <p>⑳ Rumble switch
Rumble-schakelaar SK-Y
Comm. de filtre anti-ronflement
Rumpelschalter
Conn. de zumbido</p> |
| <p>⑥ Bass control
Lagetonenregelaar R 573
Contrôle des graves
Basseinsteller
Reg. de tonos graves</p> | <p>⑬ LW switch
LG-schakelaar
Commutateur GO
LW-Schalter
Conmutador de OL</p> | <p>㉑ Scratch switch
Scratch schakelaar SK-X
Comm. de filtre antiparasite
Kratzschalter
Conn. de ruido</p> |
| <p>⑦ Balance control
Balansregelaar R 569
Rég. de balance
Symmetriesteller
Reg. de equilibrio</p> | <p>⑭ MW switch
MG-schakelaar SK-C
Commutateur PO
MW-Schalter
Conmutador de OM</p> | <p>㉒ Mains indicator
Netindicator LA 423
Indicateur secteur
Netzindikator
Indicador de red</p> |
| | <p>⑮ SW switch
KG-schakelaar SK-B
Commutateur OC
KW-Schalter
Conmutador de OC</p> | |

Index: CS18972-CS18984.

CS18972

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

HFD/RV

Copyright Central Service N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, Eindhoven

4822 725.1.0296

SPECIFICATION - SPECIFICATIE - SPECIFICATION - SPEZIFIKATION - ESPECIFICACION

IF - AM --/00	452 kHz	MF-AM --/00	FI - AM --/00	ZF - AM --/00	452 kHz	FI - AM --/00
IF - AM --/16/22	460 kHz	MF-AM --/16/22	FI - AM --/16/22	ZF-AM --/16/22	460 kHz	FI - AM --/16/22
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
Output impedance	4 Ω, 8 Ω	Uitgangsimpe- dantie	Impédance de sortie	Ausgangsimpe- danz	4 Ω, 8 Ω	Impedancia de salida
Consumption tuner section	4,5 W	Verbruik tuner- gedeelte	Consommation minuterie	Verbrauch Ab- stimmeinheit	4,5 W	Consumo de la uni- dad sintonizadora
Consumption am- plifier section without signal	5 W	Verbruik verster- kergedeelte, zonder signaal	Consommation sans signal	Verbrauch Ver- stärkerstufe, ohne Signal	5 W	Consumo de la unidad amplificadora, sin señal
Output power	2,7 W d ≤ 2 % (8 Ω)	Uitgangsvermogen	Puissance de sortie	Ausgangs- leistung	2x7 W d ≤ 2 % (8 Ω)	Potencia de salida
Sensitivity: for 2x7 W		Gevoeligheid: voor 2x7 W	Sensibilité: pour 2x7 W	Empfindlichkeit: für 2x7 W		Sensibilidad: para 2x7 W
Rec.player dyn.	1 mV - 47 kΩ	P.U. dyn.	P.U. dyn.	TA. Dyn.	1 mV - 47 kΩ	Fonocaptor dinám.
Rec.player cristal	40 mV - 220 kΩ	P.U. cristal	P.U. cristal	Quarz-TA	40 mV - 220 kΩ	Fonocaptor cristal
Tuner	40 mV - 30 kΩ	Tuner	Minuterie	Abstimmeinheit	40 mV - 30 kΩ	Sintonizador
Recorder	110 mV - 70 kΩ	Magnetfoon	Magnétophone	Tonbandgerät	110 mV - 70 kΩ	Magnetófono

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

LW - LG - GO - LW - OL	400 - 150 kHz	(750 - 2000 m)
HFTR	400 - 150 kHz	(750 - 2000 m)
MW - MG - PO - MW - OM	1622 - 517 kHz	(185 - 580 m)
SW - KG - OC - KW - OC	118,2 - 5,9 MHz	(16,5 - 50,8 m)
FM - FM - FM - UKW - FM	104 - 87,5 MHz	

Transistors - Diodes

Tuner

TS4 - AF121/01	TS202 - AC126	GR5 - AA119
TS5 - AF125	TS203 - AC126	GR6 - AA119
TS6 - AF121	TS204 - AC126	GR7 - AA119
TS7 - AF121	TS401 - AF102	GR8 - OA90
TS8 - BC147	TS402 - AF121	GR9 - OA90
TS9 - BC147	TS403 - AF124	GR10 - OA200
TS10 - BC147	GR3 - BZY59	GR11 - OA200
TS201 - AC126	GR4 - BZY61	GR12 - AA119

Amplifier

TS401, 402 - BC109/04
TS403, 404 - AC126
TS405, 406 - AC172
TS407, 408 - AC125
TS409a, b - AC127-132/81
TS410a, b - AC127-132/81
TS411a, b - 2-AD149
TS412a, b - 2-AD149
GR417, 418 - BY114

- The 22GH940 consists of a tuner section and an amplifier section, which have been given the following numbers for the various versions:
--/00: tuner section 22GH944/50, amplifier section 22GH943/50
--/16/22: tuner section 22GH944/56, amplifier section 22GH943/50
The tuner section in these Service Notes has number 22GH944/50.
- The difference between the 22GH944/56 and the 22GH944/50 is:
1. wire to 3SK-E is screened
2. switch SK-D is removed. The print connections to contacts 3-5 and 2-4 are interconnected.
3. capacitor C13 is 68 pF.
4. the code number of the (IEC) HFTR socket is 4822 267 30065

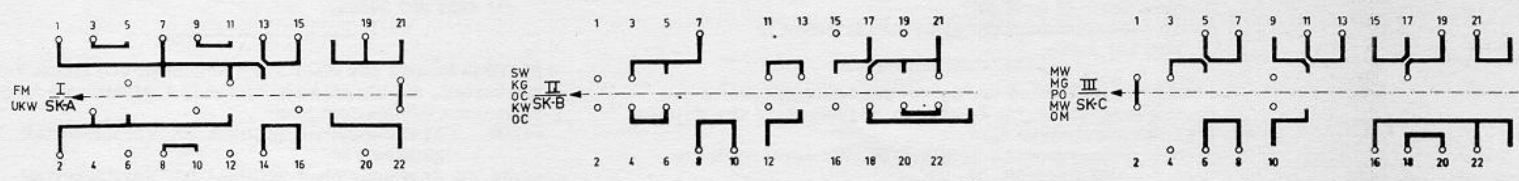
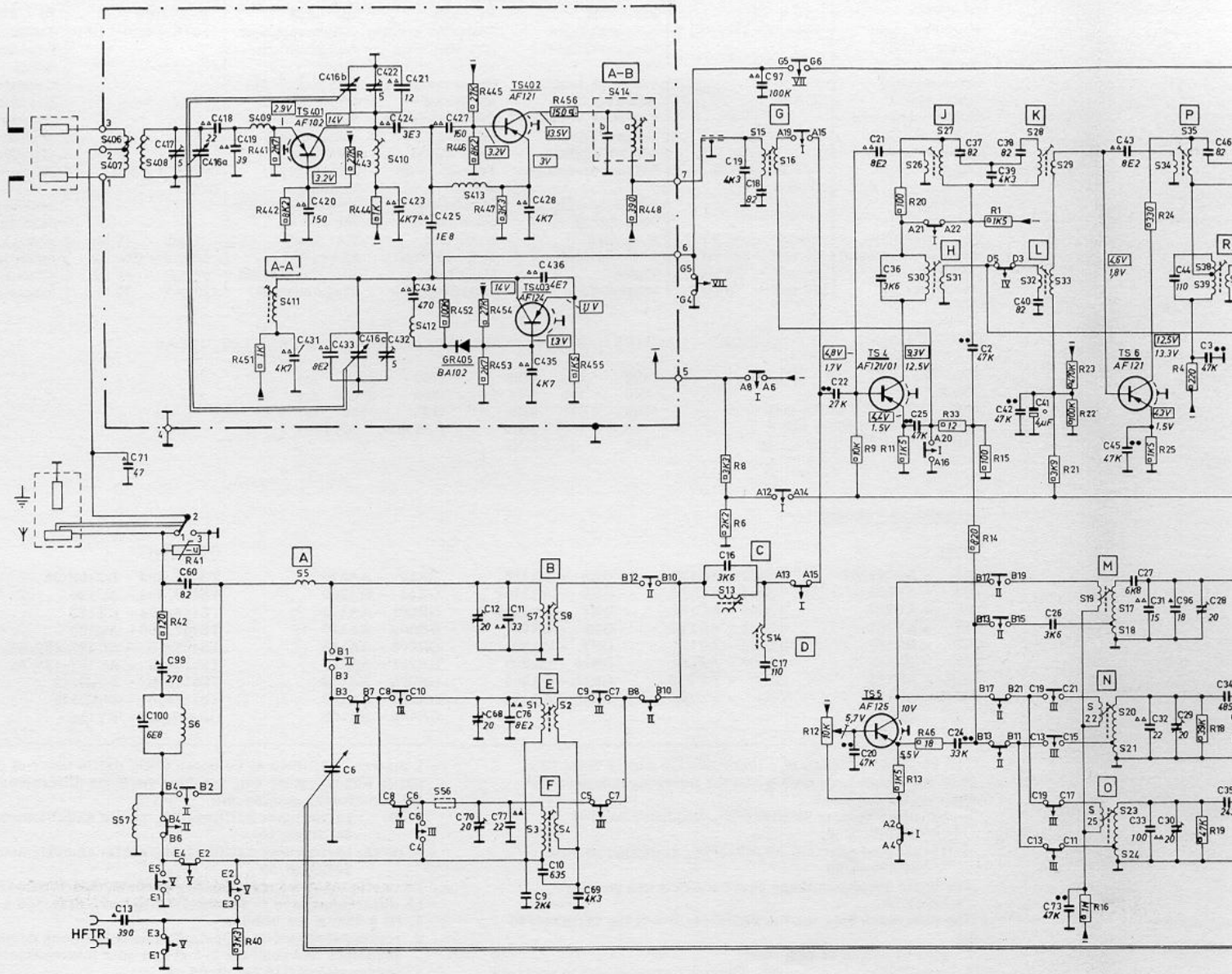
- Het apparaat 22GH940 bestaat uit een tuner gedeelte en een versterker gedeelte, welke voor de verscheidene uitvoeringen als volgt genummerd zijn:
--/00 : tuner gedeelte 22GH944/50, versterker gedeelte 22GH943/50
--/16/22: tuner gedeelte 22GH944/56, versterker gedeelte 22GH943/50
Het hier in de documentatie vermelde tuner gedeelte is de 22GH944/50.
- Het verschil tussen de 22GH944/56 en de 22GH944/50 is:
1. draad aan 3SK-E is afgeschermd.
2. schakelaar SK-D is verwijderd. De printaansluitingen van de contacten 3-5 en 2-4 zijn doorverbonden.
3. condensator C13 is 68 pF.
4. kodenummer (IEC) HFTR aansluitbus is 4822 267 30065.

- L'appareil 22GH940 se compose d'une partie tuner et d'une partie amplificateur qui, pour les versions différentes, ont été numérotées comme suit:
-/00 : partie tuner 22GH944/50, partie amplificateur 22GH943/50
-/16/22: partie tuner 22GH944/56, partie amplificateur 22GH943/50
La partie tuner ici mentionnée est numérotée 22GH944/50.
- La différence entre le 22GH944/56 et le 22GH944/50 est:
1. fil à 3SK-E est blindé.
2. commutateur SK-D supprimé. Les connexions de platine imprimée des contacts 3-5 et 2-4 sont interconnectées.
3. condensateur C13 est de 68 pF.
4. le numéro de code de la (IEC) douille de connexion HFTR est 4822 267 30065.

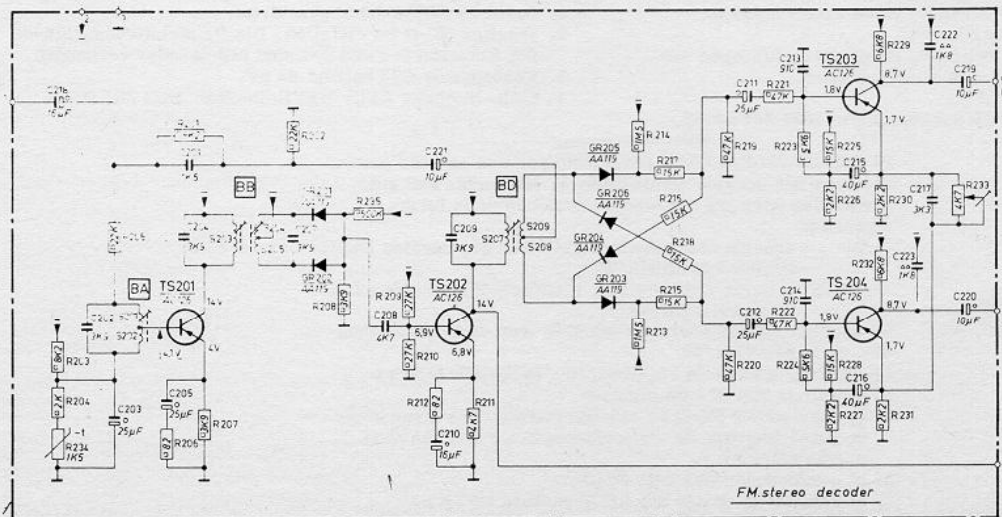
- 22GH940 besteht aus einer Abstimmeinheit und einem Verstärkerteil, die für die verschiedenen Ausführungen folgendermassen nummeriert sind:
--/00 : Abstimmeinheit 22GH944/50, Verstärkerteil 22GH943/50
--/16/22: Abstimmeinheit 22GH944/56, Verstärkerteil 22GH943/50
Die in dieser Anleitung erwähnte Abstimmeinheit ist 22GH944/50.
- Der Unterschied zwischen 22GH944/56 und 22GH944/50 ist:
1. Draht an 3SK-E ist abgeschirmt.
2. Schalter SK-D ist entfallen. Die Printplattenanschlüsse der Kontakte 3-5 und 2-4 sind miteinander verbunden.
3. Kondensator C13 beträgt 68 pF.
4. Code-Nummer (IEC) HFTR-Buchse: 4822 267 30065

- El aparato 22GH940 está compuesto por una sección sintonizadora y una sección amplificadora, las cuales han sido numeradas para las diferentes versiones de la forma siguiente:
--/00 : sección sintonizadora 22GH944/50, sección amplificadora 22GH943/50
--/16/22: sección sintonizadora 22GH944/56, sección amplificadora 22GH943/50.
La sección sintonizadora mencionada aquí en la documentación es la 22GH944/50.
- La diferencia entre la 22GH944/56 y la 22GH944/50 es:
1. el hilo de 3SK-E está blindado.
2. el conmutador SK-D ha sido suprimido. Las conexiones de placa impresa de los contactos 3-5 y 2-4 han sido unidas entre sí.
3. el condensador C13 vale 68 pF.
4. el número de código del (IEC) enchufe HFTR es 4822 267 30065.

S	57	406-408	6	409	411	5	410	412	56	413	71,3,8,2,4	414a	13	14,15,16	26,27,30,31	28,29,32,33	17-25	34,35,38,39,40
C	13	71,100,99	6,0,4,17	4,16a	4,18	4,19	6,4,31	4,20,4,32,4,21-4,25,4,22,7,0,12,6,8,7,11,7,6,9,4,28	4,25	4,36,10,6,9	4,14b	16,18,19	97,17	22	20,21,36	25,24,37,2,3,8	38,42,41,40,26,7,3	45,43,27,31,32,33,44,96,29,30,7
R		4,2	41,40	4,51,44,1,4,42	4,43	4,44	4,52	4,45-4,47,4,54,4,53	4,56,4,55	4,4,8	6,8	12	9	13,11,20,4,6,3,8	14,15,1	21,22,23,16	24,25	4,18,19



207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	222	221	223	219	220
203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217



The circuit diagram has been drawn in position "LW". The voltages have been measured with respect to "⊥". The voltages in squares have been measured in position "FM".

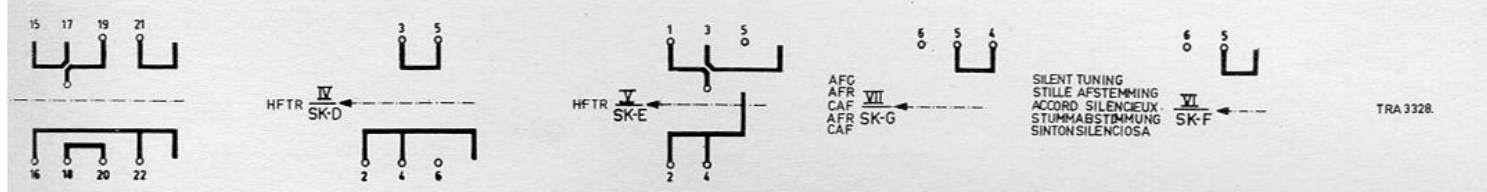
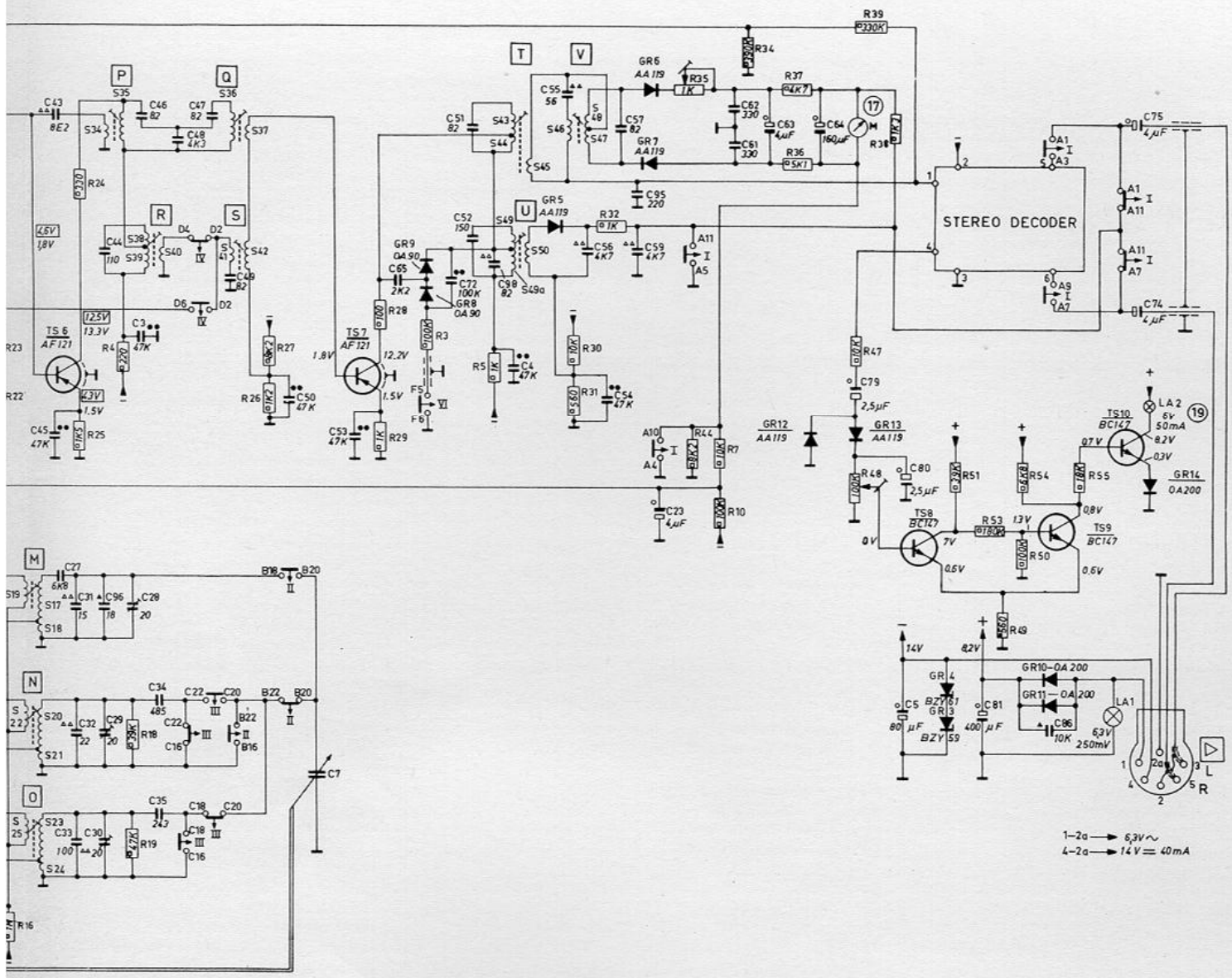
Het prinseschema is in stand "LG" getekend. De spanningen zijn gemeten t.o.v. "⊥" m.b.v. een De omliggende spanningen zijn gemeten in stand "FM".

Le schéma de principe est dessinée en position "GO". Les tensions ont été mesurées par rapport à "⊥" an nique. Les tensions contournées ont été mesurées en position "FM".

Das Prinzipschaltbild ist in Stellung "LW" gezeichnet. Die Spannungen sind gegenüber "⊥" mit einem Röhre Die umkreisten Spannungen sind in Stellung "FM" gemessen.

El esquema de principio está dibujado en la posición "LW". Las tensiones fueron medidas con respecto a "⊥" c Las tensiones indicadas dentro de cuadros han sido medidas en posición "FM".

3	17-25.	34. 35. 38. 39. 40.	36. 37. 41. 42.	C3 44 49 49a 50 45 46 47 48																		
73	45. 43. 27. 31. 32. 33. 44. 36. 29. 30. 28. 46. 3	34. 35. 48. 47. 49.	50.	7.	53.	65	72.	51. 52.	98.	4.	55.	56. 54. 55. 7. 95	23.	62. 81.	63.	64.	5.	80.	81.	86.	75.	76.
2. 23. 16.	24. 25.	4.	18. 19.	26.	27.	29. 28.	3.	5.	30. 31.	32.	35.	10. 4. 43. 4.	7.	37. 36.	47. 39.	38.	48.	51. 53. 49.	50. 54.	55		



drawn in position "LW".
 red with respect to "L" with a valve voltmeter.
 een gemeten in position "FM".

"LG" getekend.
 o.v. "L" m.b.v. een buisvoltmeter.
 meten in stand "FM".

sinée en position "GO".
 par rapport à "L" au moyen d'un voltmètre électro-
 té mesurées en position "FM".

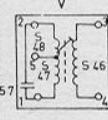
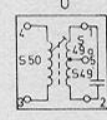
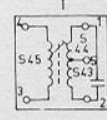
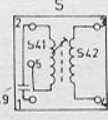
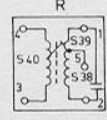
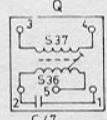
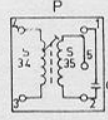
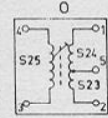
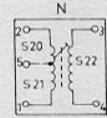
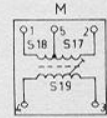
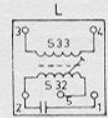
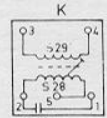
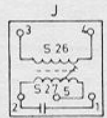
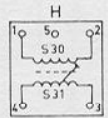
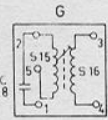
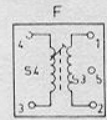
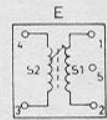
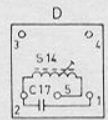
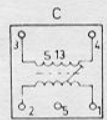
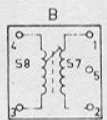
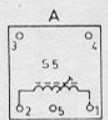
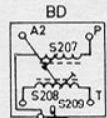
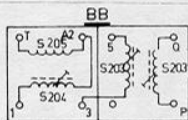
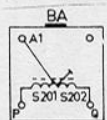
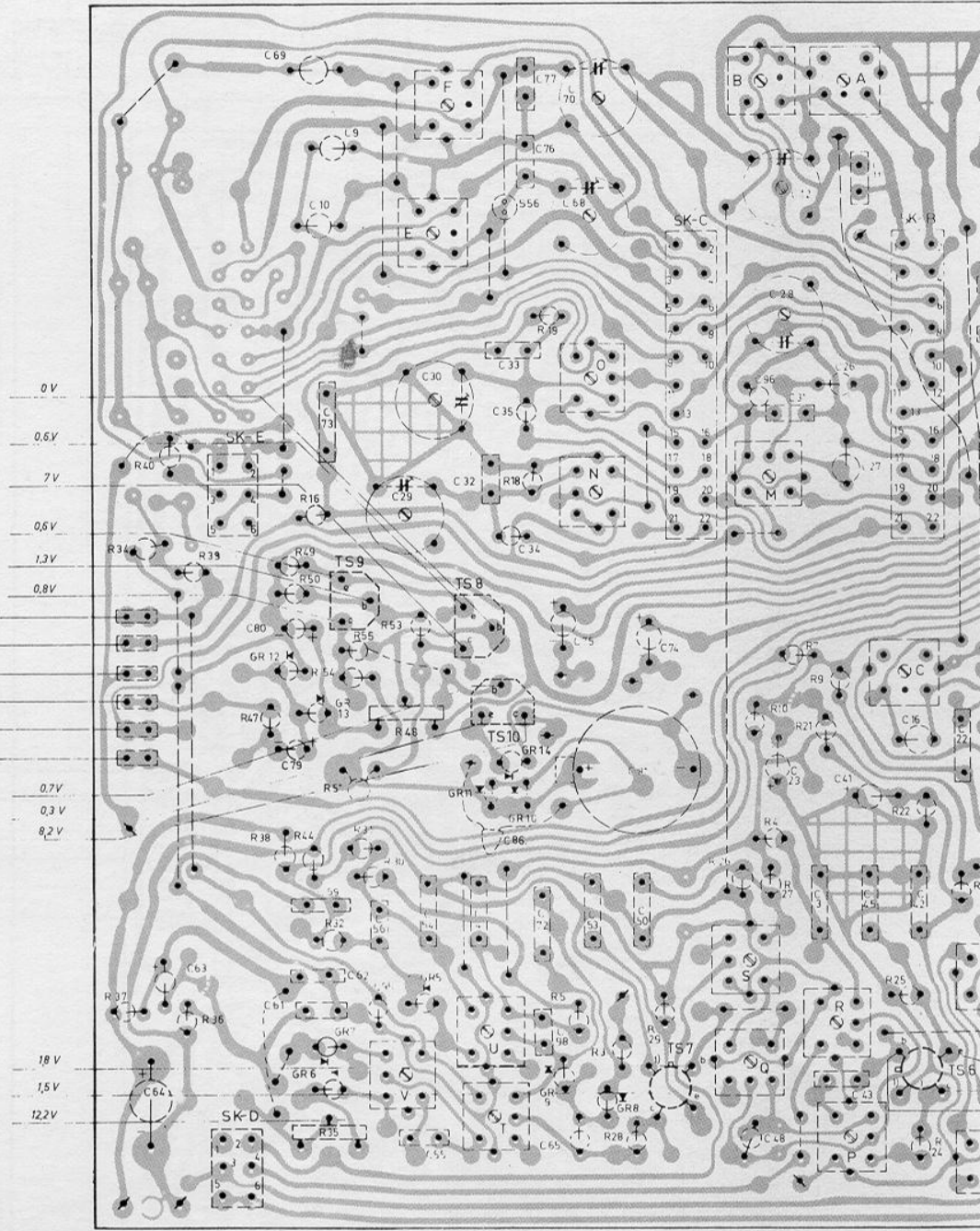
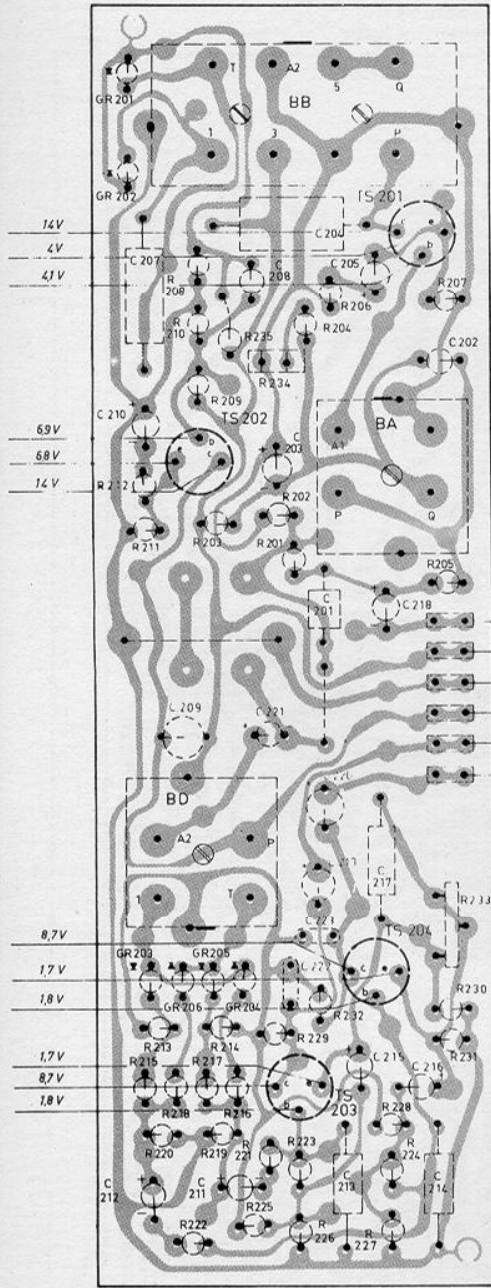
llung "LW" gezeichnet.
 "L" mit einem Röhrevoltmeter gemessen.
 d in Stellung "FM" gemessen.

ibujado en la posición "OL".
 con respecto a "L" con un voltímetro de válvula.
 de cuadros han sido medidas en la posición "FM".

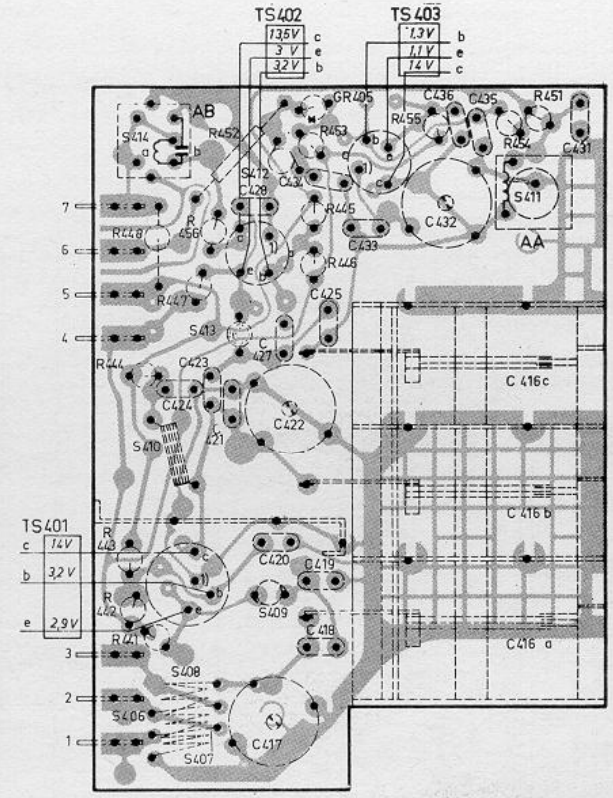
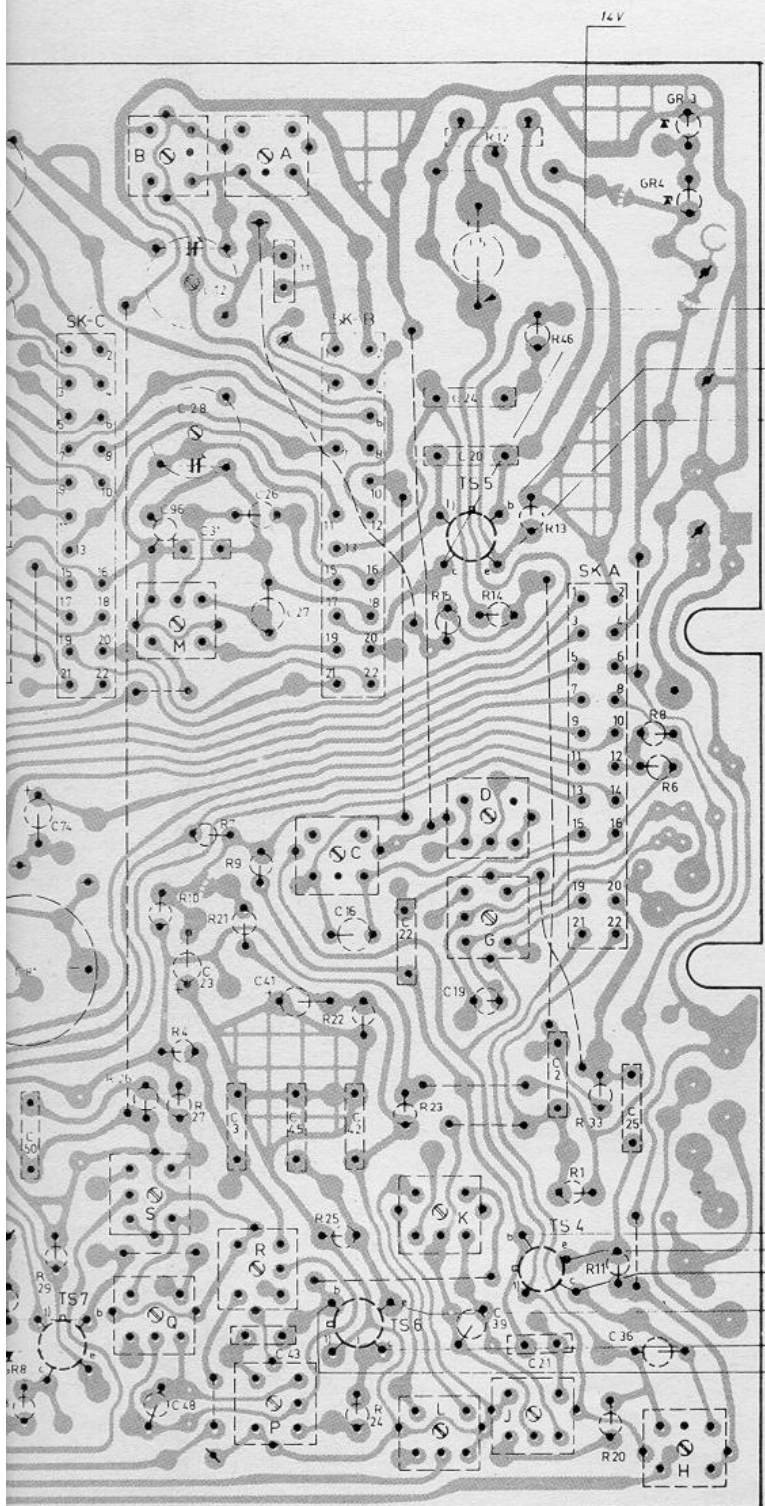
	Carbon resistor E24 series	0.125 W	5%
	Carbon resistor E12 series	0.25 W	< 1 MΩ 5% > 1 MΩ 10%
	Tubular ceramic capacitor	500 V	
	Ceramic capacitor "Pin-up"	500 V	
	Plate ceramic capacitor		
	Flat-foil polyester capacitor		
	Miniature electrolytic capacitor		

TRA 3328

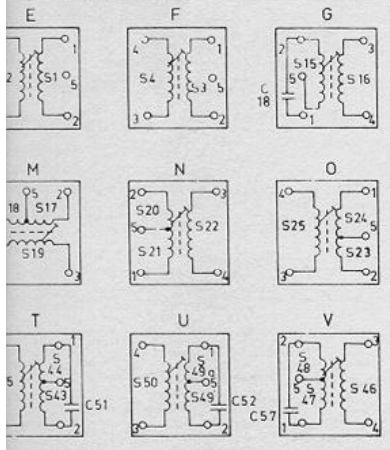
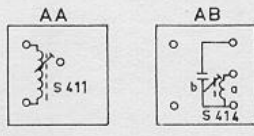
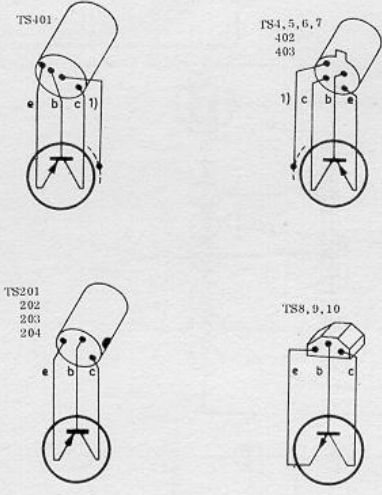
S	BD										BB										BA										E F 55										TU										N O										MB										A																								
C	210	207	208	203	204	201	218	205	202	209	212	221	211	223	219	220	222	213	217	215	216	214	80	73	106	9	79	61	62	59	56	95	29	30	32	34	35	33	76	77	75	68	70	74	96	31	28	12	27	26	11	215	213	220	218	217	209	210	208	235	202	201	234	204	206	205	207	64	63	47	50	49	16	54	51	55	53	55	54	86	4	72	98	65	53	81	50	48	23	3	43	45	41	42	16
R	211	212	203	209	210	208	235	202	201	234	204	206	205	207	34	40	39	47	50	49	16	54	51	55	53	18	19	5	3	28	29	26	10	27	4	9	7	21	25	24	2																																																						



O	MB	A	G D		414. 406. 408.	412. 409.	411.	S
70	74	Q S	R P	C	LK	J	H	
53	8150	96 31 28 12	27 26 11	5 20 24	39 19	21 2	25 36	431
		48 23	3 43 45 41	42 16 22	15 12 14 46 13		8 6	416 a,b,c
								444, 448, 447, 456, 452.
								453 & 45. 455.
								454. 451.
								443, 442, 441.
								446.



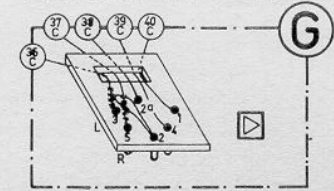
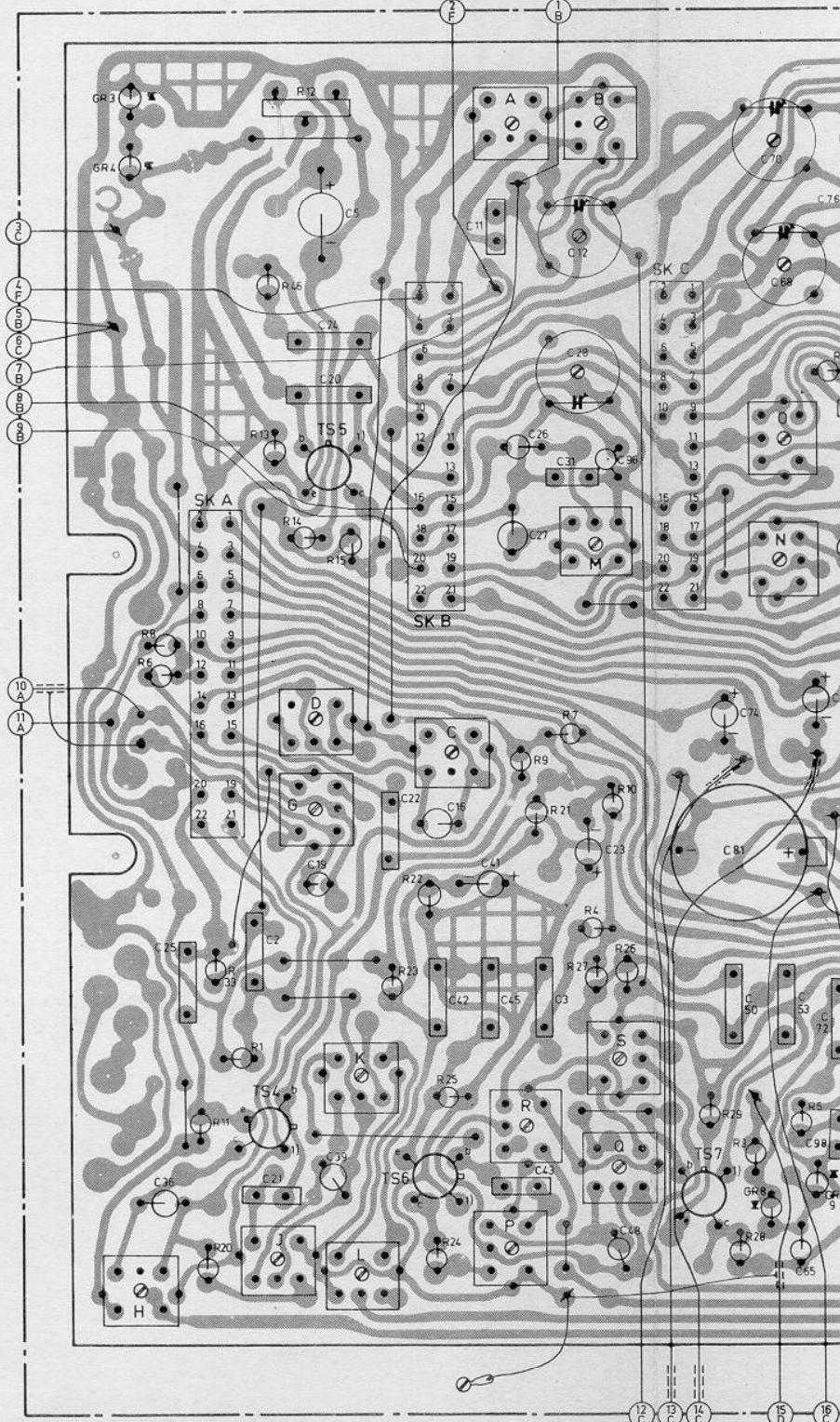
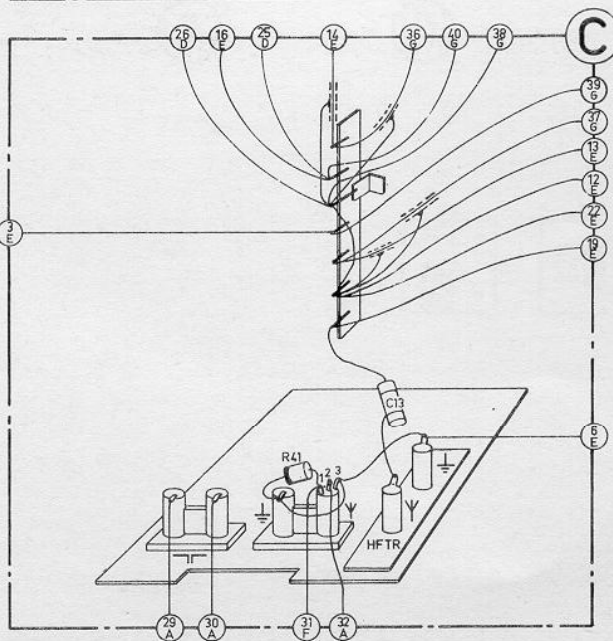
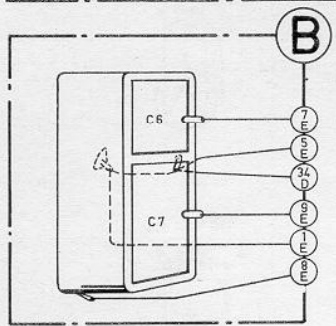
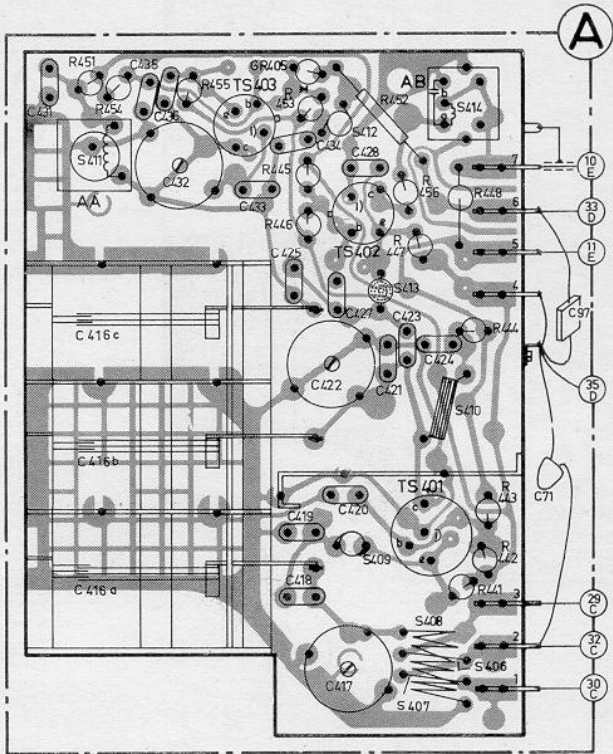
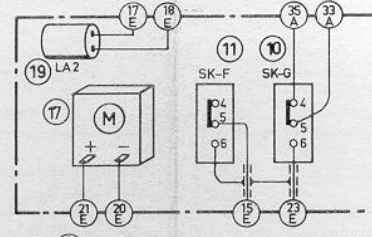
1,7V	4,8V
1,5 V	4,4 V
12,5 V	9,9 V
15V	4,3V
13,3V	12,5V
1,8V	4,6V



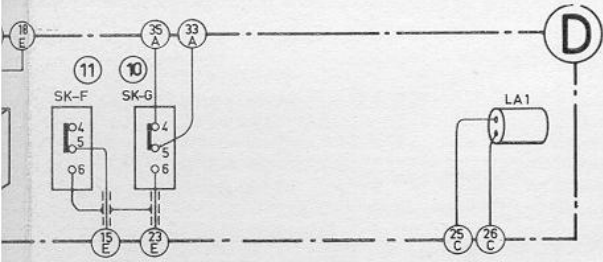
	411.	409,413,412, 407,408,406,410,414.	D. G.				A.			B. M.			O. N.		
S			H.	J.	K. L.	C	P	R	S	Q					
C	431, 416a, bc, 435, 436, 432.	433, 425, 418, 419, 434, 420, 421, 422, 428, 417, 421, 424, 423.	71, 97.		24, 20, 5.		11, 26, 27.	12, 28, 31, 96.		74.	70, 68, 75.				
R	451, 454.	455, 445, 446, 453.	452, 447, 456, 448, 441, 444, 442, 443.	8, 6.	13, 46, 14, 12.	15.	23, 22, 24, 25.	9, 21, 7.	4, 27, 10, 26.	29, 28, 3.					
		41.			11, 33, 20, 1.										

Wiring example: Wire (10 E) (mentioned under unit A) leads to unit E, and is then mentioned (10 A)

Voorbeeld bedrading: Draad (10 E) (genoemd bij unit A) gaat naar unit E, en is daar (10 A) genoemd



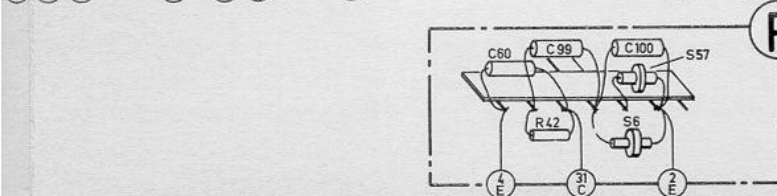
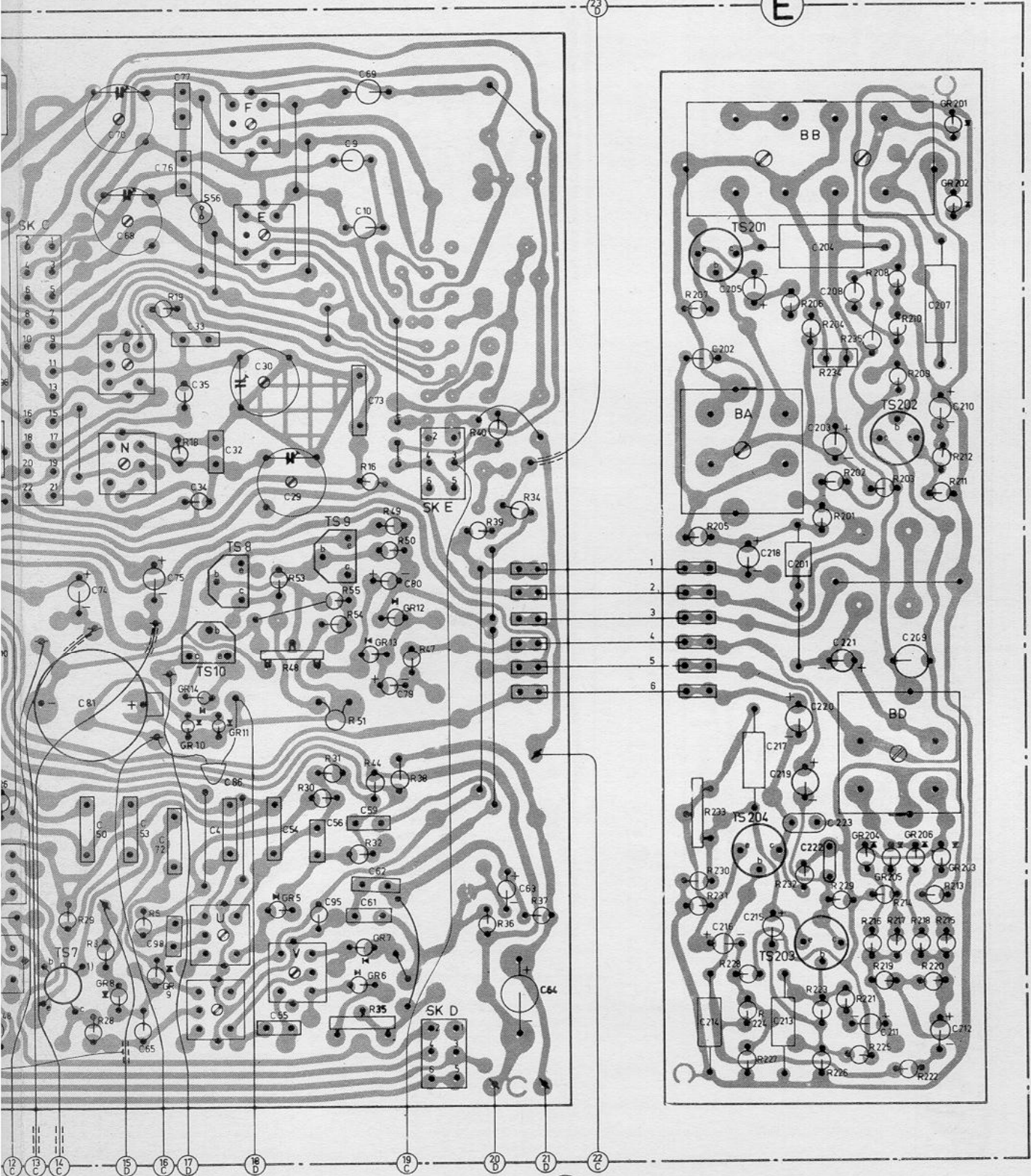
O.N.		56.		F. E.		BA.		BB.		BD.		S
U.T.		V.		6.57.								C
74	70.68.75.77.76.	33.35.34.32.30.	29.	9.	69.10.73.80.	202.	205.218.	201.	204.	203.208.	207.210.	C
50.81.	53.65.90.72.	4.86.	54.55.	95.56.	59.62.61.79.60.99.100.	63.64.	214.	216.215.217.213.	220.219.222.221.211.	209.223.212.	C	
	19.18.	5.	53.	51.55.54.	16.49.50.	39.40.34.	207.205.	206.204.234.201.202.	235.	208.210.209.203.212.211.	R	
10.76.	29.28.3.	5.	48.30.31.	44.32.35.38.47.42.	36.37.		233.230.231.228.224.227.232.223.226.229.214.221.225.222.216.219.217.218.226.213.215.					R



Exemple de câblage: Le fil $\textcircled{10}$ (mentionné sous bloc A) va vers le bloc E, où il est numéroté $\textcircled{10}$ A

Verdrahtungsbeispiel: Draht $\textcircled{10}$ E (bei Einheit A genannt) führt nach Einheit E und ist dort $\textcircled{10}$ A nummiert

Ejemplo de cableado: El hilo $\textcircled{10}$ E (mencionado en la unidad A) va hacia la unidad E y allí está marcada con $\textcircled{10}$ A



- ① AFC should be switched off.
- ② Detach C63 (provision on print). Turn out all cores of the coils to be adjusted. Signal frequency-modulated (deviation approx. 200 kHz).
- ③ Connect an oscilloscope across C62 via a 560 kΩ resistor. Adjust for max. height and symmetry of the band-pass curve.
- ④ Reconnect C63. Signal as under point ②.
- ⑤ Connect a valve voltmeter and an oscilloscope across C95. Adjust the symmetry of the S-curve by means of the oscilloscope. Adjust to 0 V by means of the valve voltmeter. (Adjust 0 V without sweep).
- ⑥ Signal as under point ② but also AM modulated. Adjust the intensity of the signal so that $V_{C62} \approx 0,9$ V. Adjust potentiometer R35 for max. AM suppression.

- R12- With the aid of R12 adjust the voltage across R13 to 5,5 V.
- R233- R233 is used to adjust to min. cross-talk in position stereo.
- R48- R48 is used to adjust the intensity of the FM stereo signal at which the stereo indicator should light up.
- R35- With the aid of R35, adjust to max. AM suppression.

- ① La CAF doit être mise hors service.
- ② Détacher C63 (facilité sur platine imprimée). Sortir tous les noyaux des bobines encore à régler. Signal modulé en fréquence (excursion env. 200 kHz).
- ③ Raccorder l'oscilloscope à travers C26 via une résistance de 560 kΩ. Régler sur hauteur et symétrie max. de la bande passante.
- ④ Attacher C63. Signal comme en ②.
- ⑤ Raccorder voltmètre électronique et oscilloscope à travers C95. Régler la courbe S sur symétrie à l'aide de l'oscilloscope. Régler sur 0 V à l'aide du voltmètre électronique (régler sur 0 V sans excursion).
- ⑥ Signal comme en ② mais moduler également en amplitude. Régler l'intensité du signal pour que $V_{C62} \approx 0,9$ V. Régler potentiomètre R35 sur suppression max. en AM.

- R12- Régler la tension à travers R13 sur 5,5 V à l'aide de R12.
- R233- Régler, à l'aide de R233, sur diaphonie minimale en position stéréo.
- R48- R48 permet de régler à quelle intensité du signal stéréo FM l'indicateur stéréo doit s'allumer.
- R35- Régler sur suppression AM maximale à l'aide de R35.

- ① El CAF debe estar desconectado.
- ② Soltar C63 (previsto en la placa impresa). Girar los núcleos de todas las bobinas, que quedan por ajustar, hacia fuera. Señal modulada en frecuencia (excursión aprox. 200 kHz).
- ③ Conectar un oscilógrafo, a través de una resistencia de 560 kΩ, en bornes de C62. Ajustar a la altura y a la simetría máximas de la curva de respuesta.
- ④ Fijar C63. Señal igual que en el punto ②.
- ⑤ Conectar un oscilógrafo y un voltímetro de válvula en bornes de C95. Ajustar la simetría de la curva S con ayuda del oscilógrafo. Ajustar a 0 V con ayuda del voltímetro de válvula (ajustar a 0 V sin excursión).
- ⑥ Señal igual que en el punto ②, pero modular también en amplitud. Ajustar la intensidad de la señal de forma tal que $V_{C62} \approx 0,9$ V. Ajustar el potenciómetro R35 a la supresión de AM máxima.

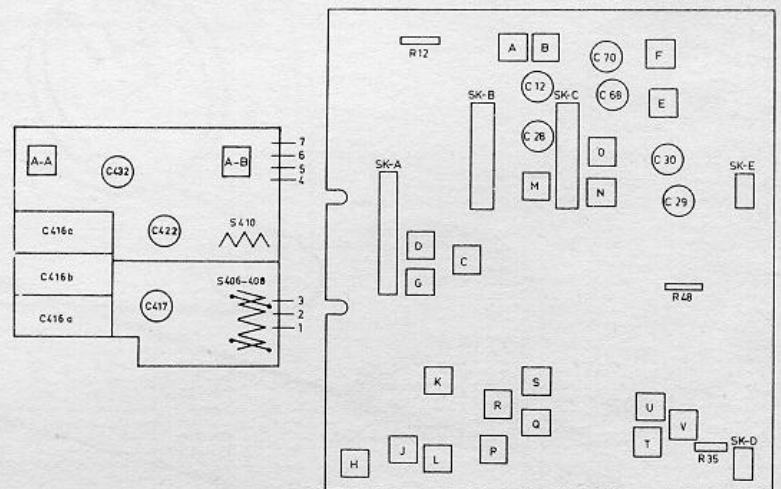
- R12- Por medio de R12 ajustar la tensión en bornes de R13 a 5,5 V.
- R233- Ajustar a la diafonía mínima en la posición de estereo, por medio de R233.
- R48- Con éste se puede ajustar a que intensidad de la señal de estereo de FM debe iluminarse el indicador de estereo.
- R35- Por medio de R35 se debe ajustar a la supresión de AM máxima.

- ① AFC moet uitgeschakeld.
- ② Maak C63 los (voorziening op print). Draai alle kernen van de nog af te regelen spoelen uit. Signaal FM-gemoduleerd (zwaai ca. 200 kHz).
- ③ Oscilloscoop via weerstand van 560 kΩ over C62 aansluiten. Afregelen op max. hoogte en symmetrie van de doorlaatkromme.
- ④ Maak C63 vast. Signaal als onder punt ②.
- ⑤ B. V. M. en oscilloscoop over C95 aansluiten. M. b. v. oscilloscoop S-kromme op symmetrie afregelen. M. b. v. B. V. M. afregelen op 0 V (0 V afregelen zonder zwaai).
- ⑥ Signaal als onder punt ② doch tevens AM moduleren. Sterkte signaal zodanig regelen dat $V_{C62} \approx 0,9$ V. Instelpotentiometer R35 instellen op max. AM onderdrukking.

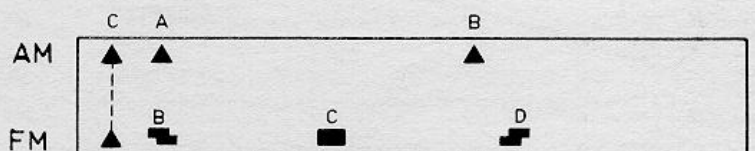
- R12- M. b. v. R12 spanning over R13 instellen op 5,5 V.
- R233- Hiermee afregelen op minimum overspraak in stand stereo.
- R48- Hiermee kan ingesteld worden, bij welke sterkte van FM-stereo-signaal de stereoindicator moet oplichten.
- R35- M. b. v. R35 moet afgeregeld worden op max. AM-onderdrukking.

- ① AFR ist abzuschalten.
- ② C63 von Printplatte lösen. Alle Kerne aus den noch abzugleichendem Spulen entfernen. Signal FM-moduliert (Hub ca. 200 kHz).
- ③ Oszillografen über Widerstand von 560 kΩ und C62 anschliessen. Auf maximale Höhe und Symmetrie der Durchlasskurve einstellen.
- ④ C63 befestigen. Signal wie unter Punkt ②.
- ⑤ Röhrenvoltmeter und Oszillografen über C95 anschliessen. Mit Oszillografen S-Kurve auf Symmetrie einstellen. Mit Röhrenvoltmeter auf 0 V abgleichen. (Ohne Hub auf 0 V abgleichen.)
- ⑥ Signal wie unter Punkt ②, aber auch AM-modulieren. Das Signal so einstellen, dass $V_{C62} \approx 0,9$ V. Einstellpotentiometer R35 auf maximale AM-Unterdrückung einstellen.



- R12- Mit Hilfe von R12 die Spannung über R13 auf 5,5 V einstellen.
- R233- Hiermit auf minimales Übersprechen in Stellung "Stereo" abgleichen.
- R48- Mit diesem Widerstand lässt sich einstellen, bei welcher Stärke des FM-Stereo-Signals der Stereo-Indikator aufleuchten muss.
- R35- Mit Hilfe von R35 ist auf maximale AM-Unterdrückung abzugleichen.




TRA 3186




TRA 2425 A

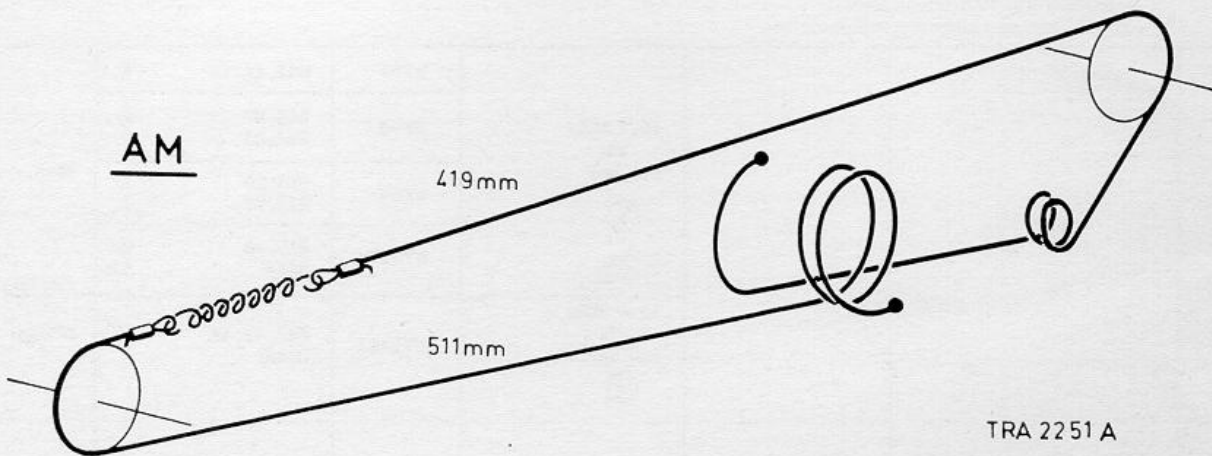
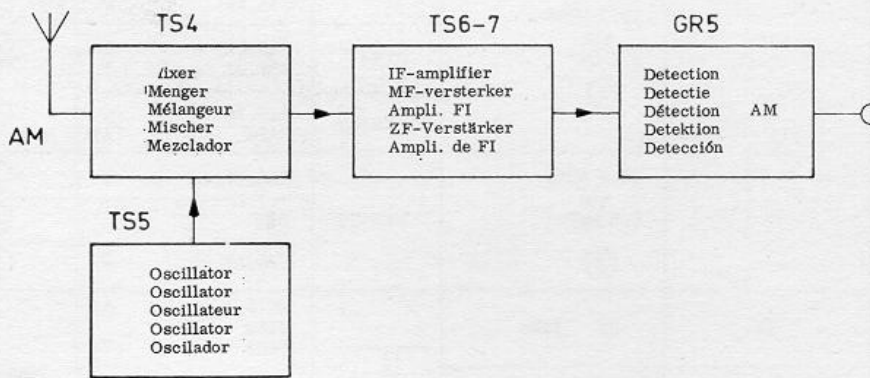
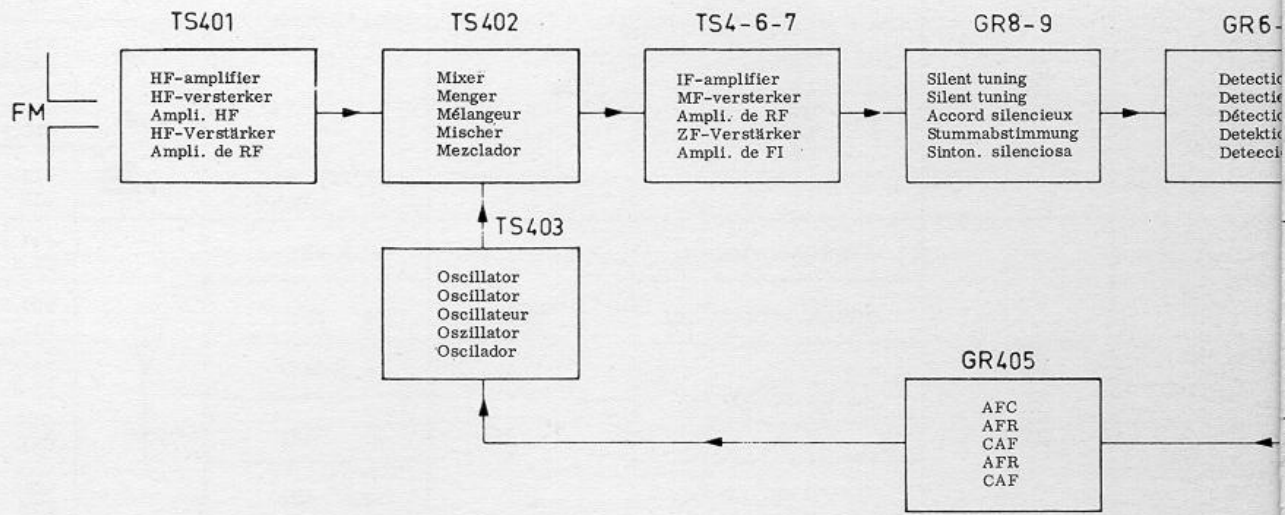
Servo-o-Mecum E-a-1 E-a-2 E-a-3	Wave range Golfsgebied Gamme d'ondes Wellenbereich Margen de ondas	Trimming point Trimpunt Point de réglage Trimpunkt Punto de ajuste	Signal Signaal Signal Signal Señal	Adjust Afregeien Réglér Abgleichen Ajustense	Indication Aanwijzing Indication Anzeige Indicación		
IF MF FI ZF FI	LW LG GO LW OL	B	-/01 { 452 kHz via 33 kpF	b. TS7	S49, 50	U	Max.
				b. TS6	S41, 42 S38, 39, 40	S R	
			b. TS4	S32, 33 S30, 31	L H	Min.	
			C6 	S13 S14	C D		
RF HF HF HF RF	LW-LG-GO-LW-OL	A	157,5 kHz		S23, 24, 25 S3, 4	O F	Max.
	MW-MG-PO-MW-OM		550 kHz		S20, 21, 22 S1, 2	N E	
	SW-KG-OC-KW-OC		6,35 MHz		S17, 18, 19 S7, 8	M B	
	LW-LG-GO-LW-OL	B	17 MHz		C28 C12	C D	
			380,5 kHz		C30 C70		
			1500 kHz		C29 C68		
Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Repftanse							

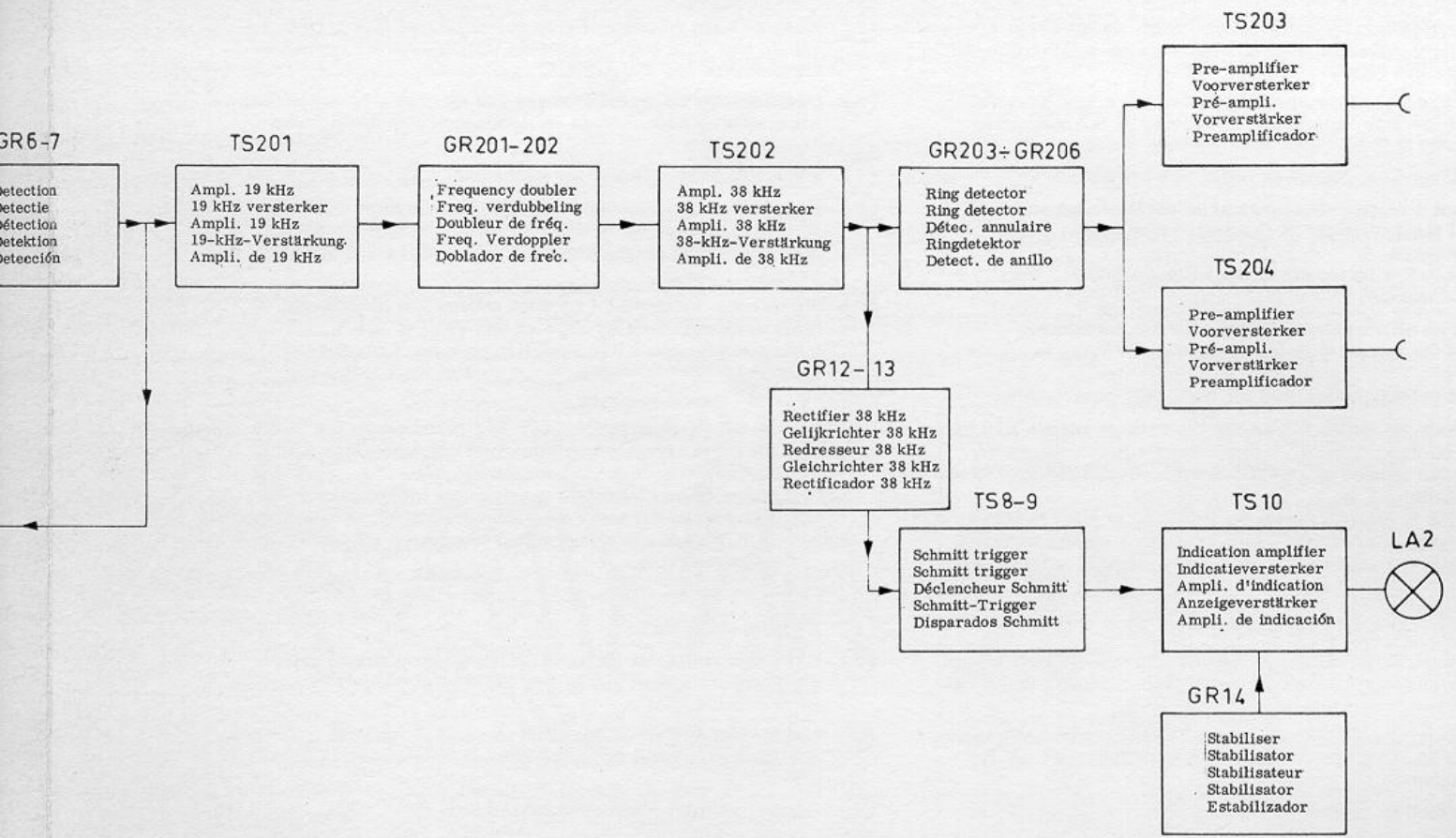
Adjusting with oscilloscope and valve voltmeter
Afregeien met oscilloscoop en buisvoltmeter
Réglage au moyen d'un oscilloscope et un voltmètre électronique
Abgleich mit Oszillografen und Röhrenvoltmeter
Ajuste con un oscilógrafo y un voltímetro electrónico

IF MF FI ZF FI	FM (1)	D	10.7 MHz via 1,5 kpF (2)	bTS7	S43, 44, 45	T	(3)	
				bTS6	S36, 37 S34, 35	Q P		
				bTS4	S28, 29 S26, 27	K J		
				bTS402	S15, 16 S414	G AB		
			10.7 MHz via 1,5 kpF (4)	bTS402	S46, 47, 48	V		(5)
					R35			(6)
		S46, 47, 48	V	(5)				
RF HF HF RF	FM (1)	B	88 MHz		S411 S410 S408	AA	Max.	
		D	104 MHz		C432 C422 C417			
Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Repftanse								

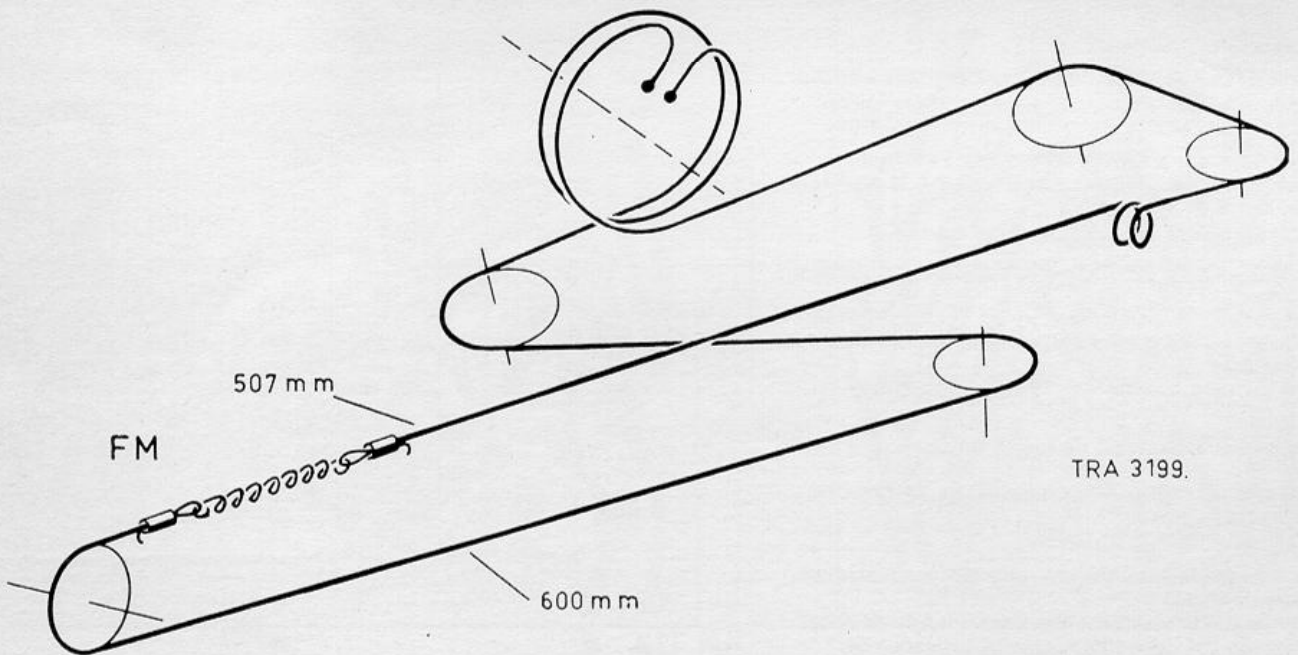
Adjusting with valve voltmeter.
Afregeien met buisvoltmeter.
Réglage au moyen d'un voltmètre électronique.
Abgleich mit Röhrenvoltmeter.
Ajuste con un voltímetro electrónico.

IF MF FI ZF FI	FM (1)	D	10.7 MHz via 1,5 kpF (2)	bTS7	S43, 44, 45	T	Max.
				bTS6	S36, 37 S34, 35	Q P	
				bTS4	S28, 29 S26, 27	K J	
				bTS402	S15, 16 S414	G AB	
			10.7 MHz via 1,5 kpF (4)	bTS402	S46, 47, 48 (R35)	V	0 Volt
RF HF HF RF	FM (1)	B	88 MHz		S411 S410 S408	AA	Max.
		D	104 MHz		C432 C422 C417		
Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Repftanse							



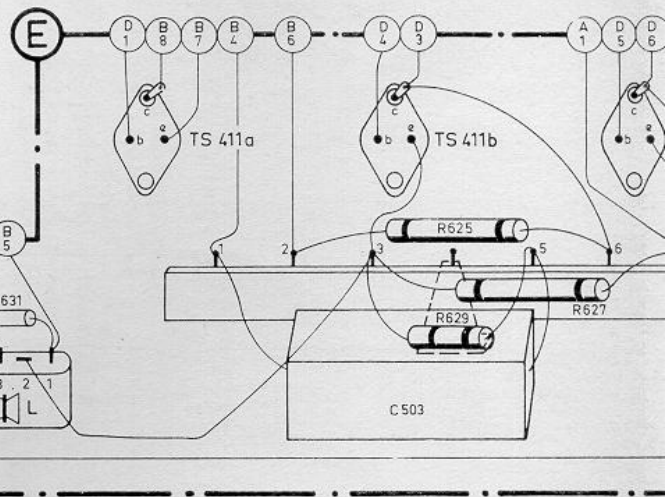
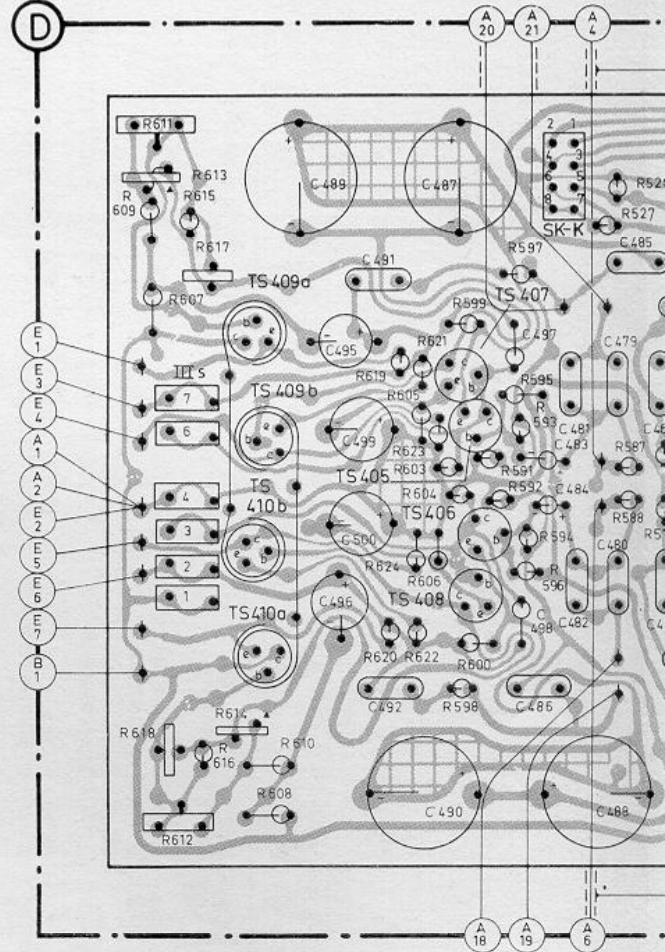
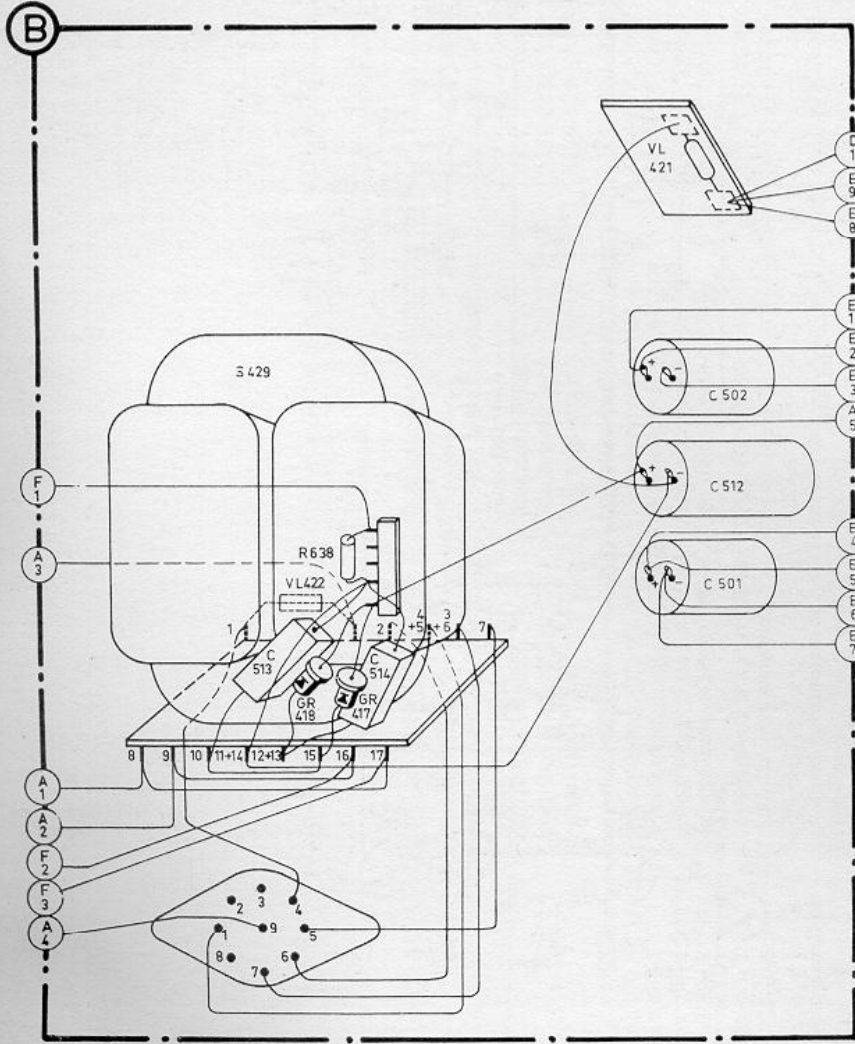
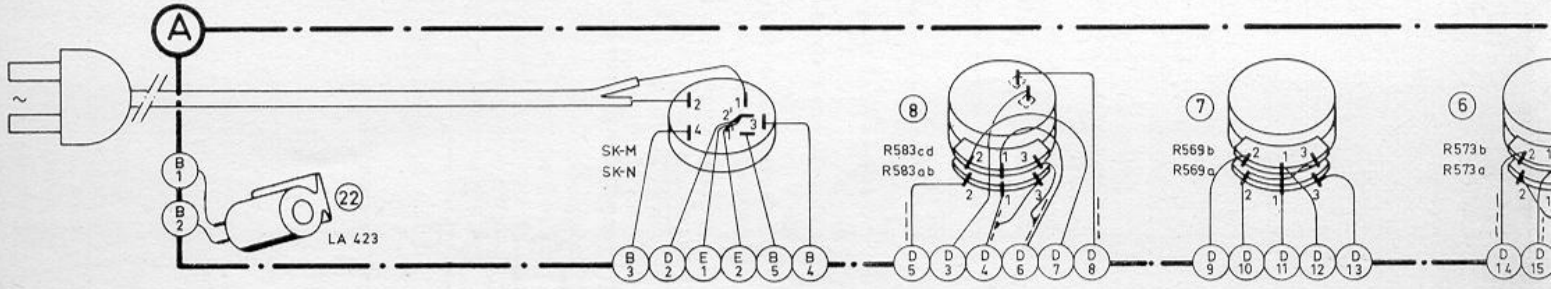


TRA 3329



TRA 3199.

C			502 512			489 495 499 491	487 497 498 483 481 479 4
C	513	514	501			496 500 492 503 490	486 484 482 480 4
R				583cd	609.611.615 613614.610 619524.569 b	623.605.621.625.599	591595 6275736594.598.527.52
R		638		632	631 583ab	618.612.607.617 616.608 620622.569 a	604.606.603629. 598.600 592593 573a 597596 587



Wiring example: Wire F_1 (mentioned under unit B) leads to unit F, and is then mentioned B_1

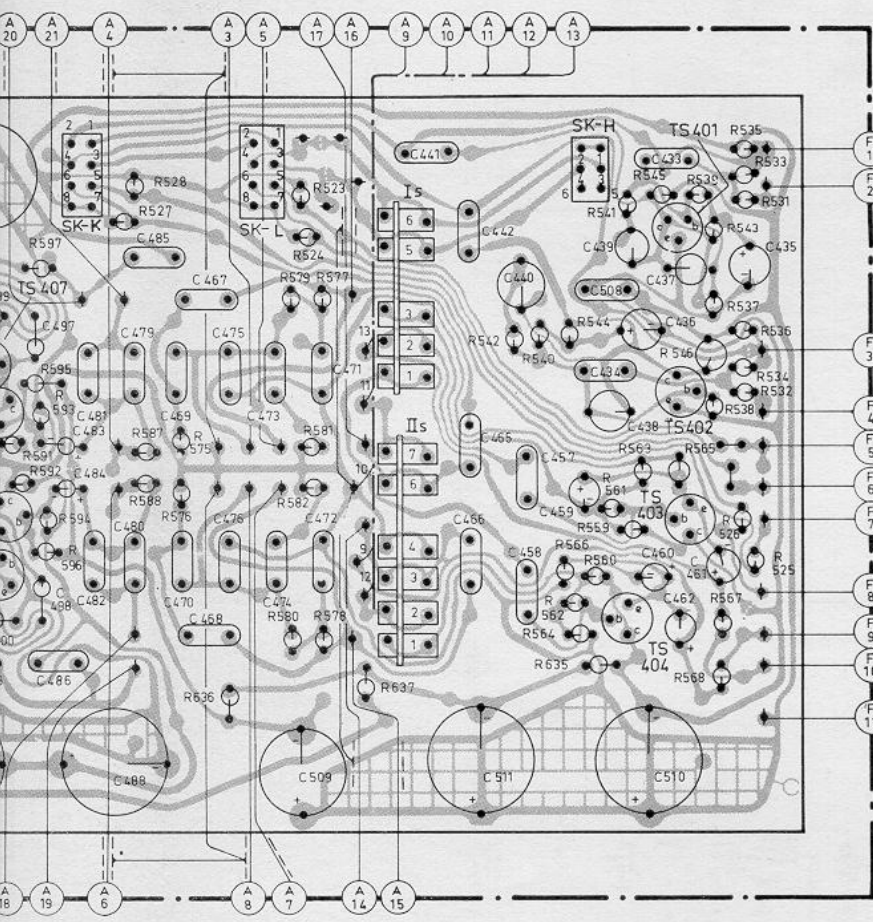
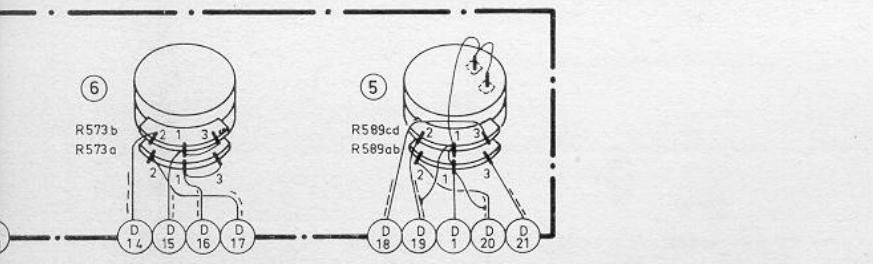
Voorbeeldbedrading: Draad F_1 (genoemd bij unit B) gaat naar unit F, en is daar B_1 genoemd

Example de câblage: Le fil F_1 (mentionné sous bloc B) va vers le bloc F, où il est numéroté B_1

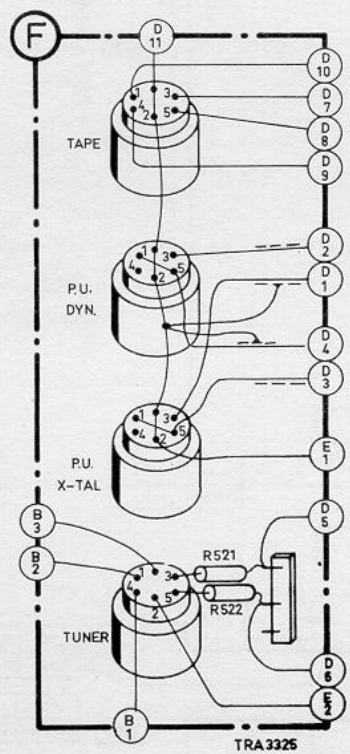
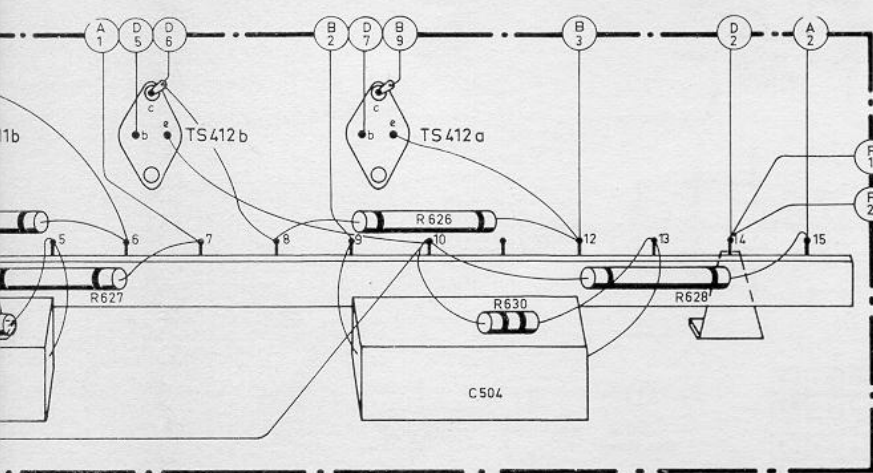
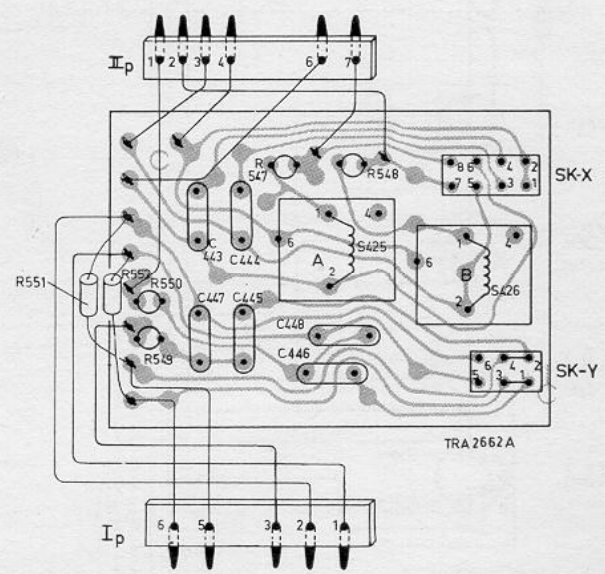
Verdrahtungsbeispiel: Draht F_1 (bei Einheit B genannt) führt nach Einheit F und ist dort B_1 nummeriert

Ejemplo de cableado: El hilo F_1 (mencionado en la unidad B) va hacia la unidad F y allí está marcada con B_1

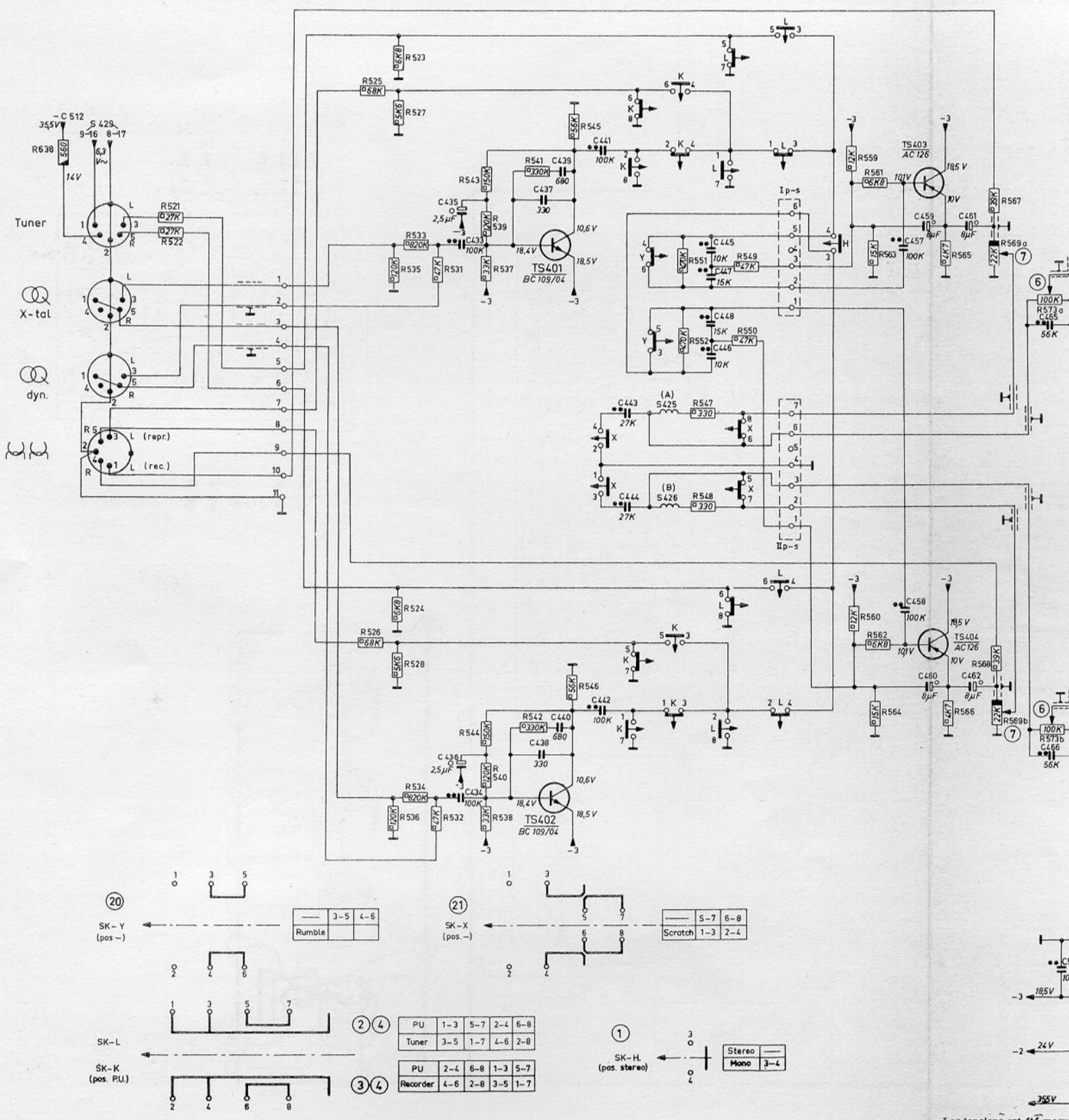
497	498	483	481	479	485	469	467	475	473	471	441	542	442	440	508	439	436	437	433	435	C			
486	484	482	480	488	470	468	476	474	509	472	466	511	504	465	458	457	459	434	460	438	462	461	510	C
591595	6275736594	588527528	575579577	523524	589c-d	626	630	539	+ 545	635	566	628	531	+ 538	525									R
00	592593	573a	597596	587636	576580	581582	578637	589a-b				559	- 564	565	568	546	567	526						R
																								521 522



S		A	B			
C	443	447	444	445	448	446
R	551	552	550	549	547	548



	425.426.										457 459	461	465					
B											435.433.	437	439.	441.	445.447.448.446.	458.460.	462.	466.508
C											436.434.	438	440.	442.	443.444.	459.	463.	467.512
R	638.	521.522.	525.523.527.	535.533.531.	543.539.537.	541.	545.	551.	549.550.	559.561.563.	565.	567.569 a.	573a.					
R			526.524.528.	536.534.532.	544.540.538.	542.	546.	552.547.548.	560.562.564.	566.	568.569 b.	573b.						



	Carbon resistor E24 series	0.125 W	5%
	Carbon resistor E12 series	0.25 W	> 1 MΩ 5% > 1 MΩ 10%
	Carbon resistor E12 series	1 W	< 2.2 MΩ 5% > 2.2 MΩ 10%
	Flat-foil polyester capacitor		
	Miniature electrolytic capacitor		

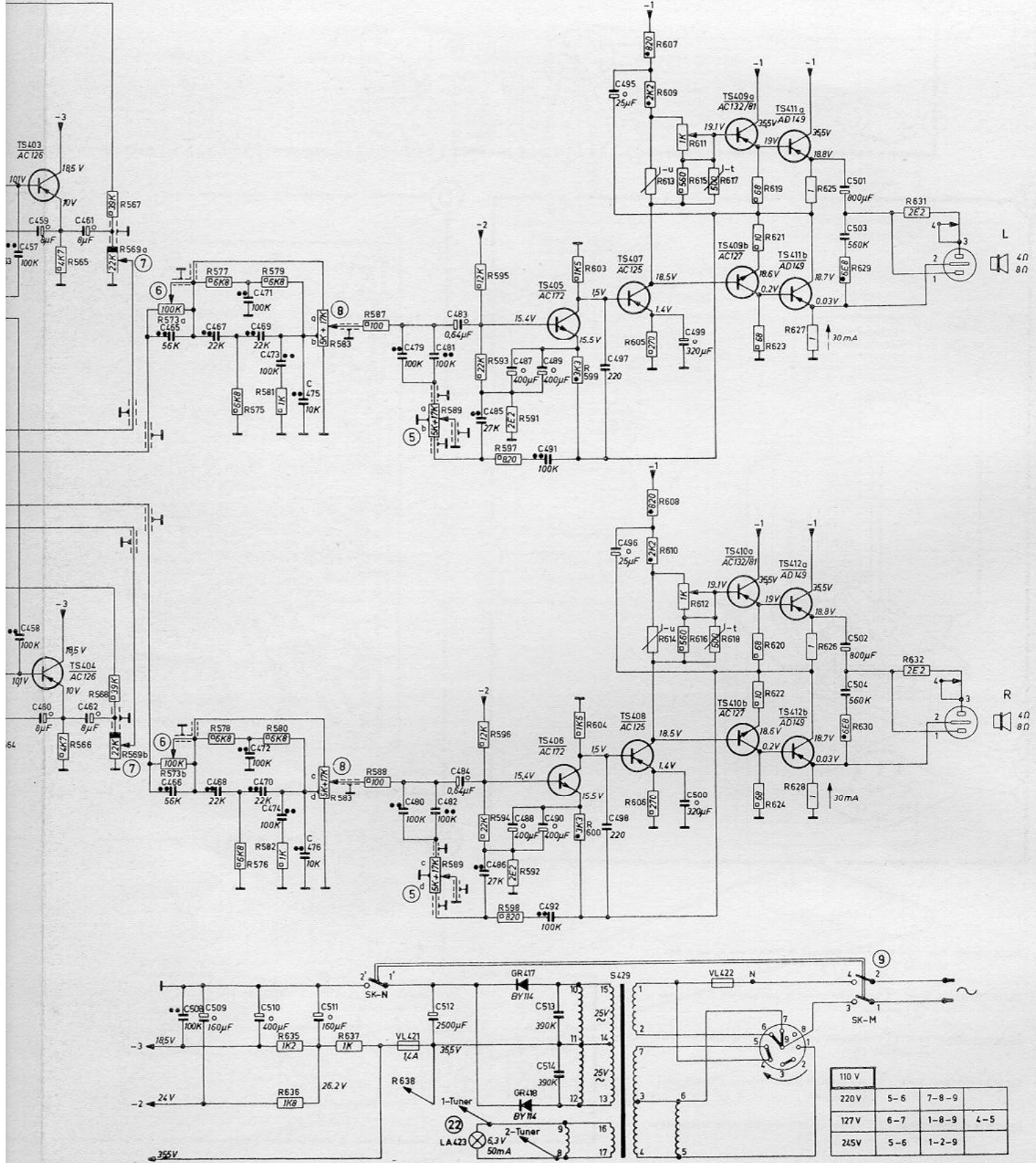
The voltages have been measured with respect to "⊥" by means of a valve voltmeter.
 - Immediately after switching on, adjust the collector current of TS411a/412a to 30 mA by means of R611/612.
 - For Serv-o-mecum of d.c. coupled output amplifier see TB-a-1.

De spanningen zijn gemeten t.o.v. "⊥" m.b.v. een buisvoltmeter.
 - Direkt na het inschakelen de collectorstroom van TS411a/412a m.b.v. R611/612 instellen op 30 mA.
 - Voor Serv-o-mecum hoofdstuk van gelijkstroomgekoppelde eindversterker zie TB-a-1.

Les tensions ont été mesurées par rapport à "⊥" au moyen d'un voltmètre électronique.
 - Après la mise en service d'ajuster le courant de collecteur de TS411a/412a au moyen de R611/612.
 - Pour le chapitre Serv-o-mecum de l'amplificateur à découplage en c.c. voir TB-a-1.

Die Spannungen sind mit einem Elektronenröhrenvoltmeter gemessen.
 - Sofort nach dem Einschalten der Kollektorstrom von TS411a/412a auf 30 mA einstellen.
 - Für Serv-o-mecum des Gleichstromgekoppelten Endverstärkers siehe TB-a-1.

457	459	461	465	467	469	473	475	471	479	481	483	485	487	489	491	497	495	499	501	503	S															
458	460	462	466	508	509	468	470	510	474	476	511	472	480	482	512	484	486	488	490	492	513	514	498	496	500	502	504	C								
565	567	569	573	575	577	579	581	583	583	a.b.	587	589	589	a.b.	595	593	591	597	603	599	607	609	613	605	611	615	617	619	621	623	625	627	629	631	R	
566	568	569	b.	573	b.	578	576	580	582	583	c.d.	637	588	589	c.d.	596	594	592	598	604	600	608	610	614	606	612	616	618	620	622	624	626	628	630	632	R



- Les tensions ont été mesurées par rapport au pôle positif "1" au moyen d'un voltmètre électronique.

- Après la mise en service du courant collecteur de TS411a/412a, régler à 30 mA au moyen de R611/612.

- Pour le chapitre Serv-o-mecum de l'amplificateur de sortie à couplage direct, voir TB-a-1.

- Die Spannungen sind mit einem Röhrevoltmeter in bezug auf "1" gemessen worden

- Sofort nach dem Einschalten den Kollektorstrom von TS411a/412a auf 30 mA einstellen.

- Für Serv-o-mecum des Gleichstromgekoppelten Endverstärkers wird auf TB-a-1 verwiesen.

- Las tensiones han sido medidas con respecto al polo "1" por medio de un voltímetro de válvula.

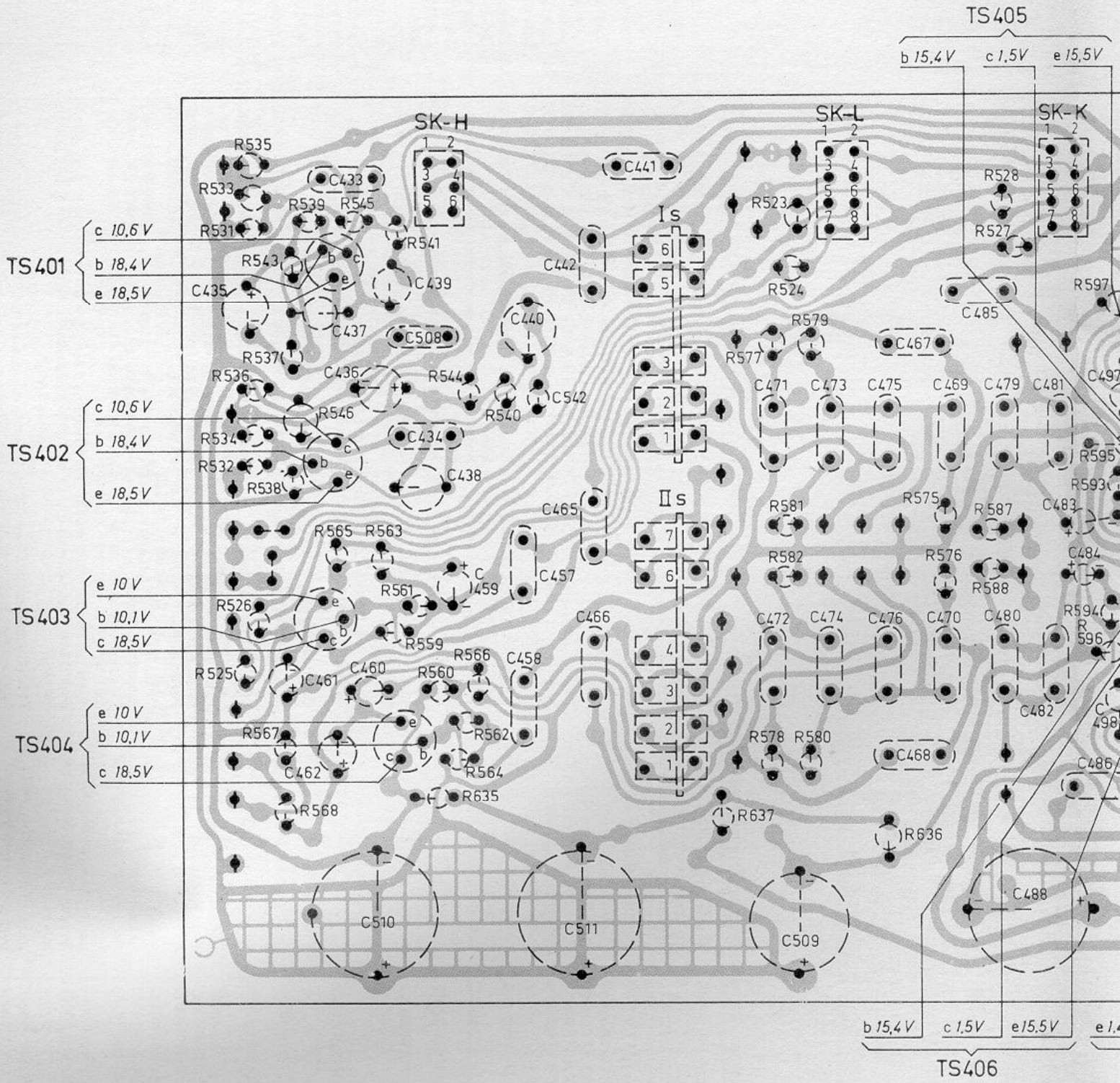
- Inmediatamente después de conectar, ajustar la corriente de colector de TS411a/412a a 30 mA por medio de R611/612.

- Para el Serv-o-mecum del amplificador de salida acoplado a corriente continua véase el capítulo TB-a-1.

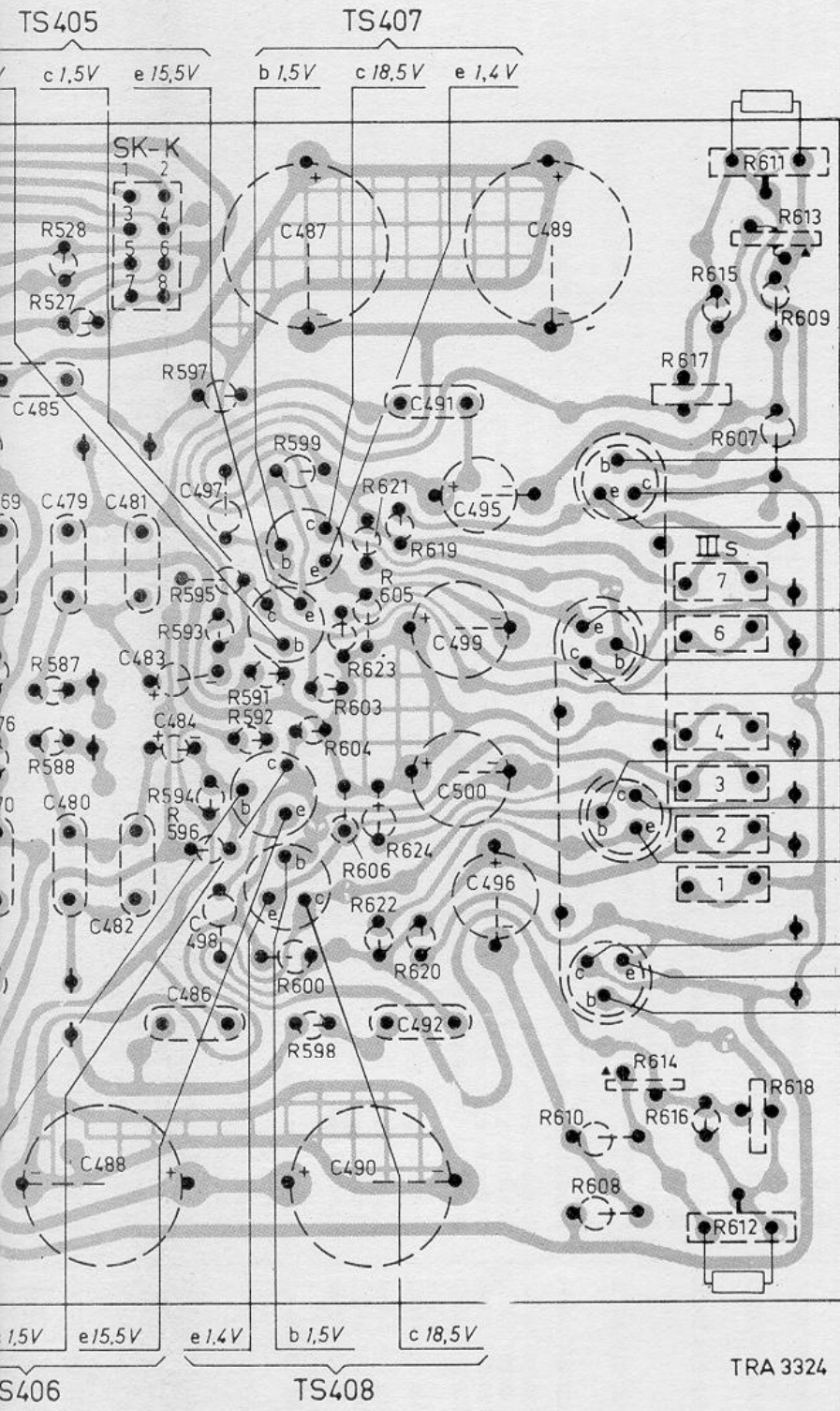
110 V			
220 V	5-6	7-8-9	
127 V	6-7	1-8-9	4-5
245 V	5-6	1-2-9	

TRA 3326

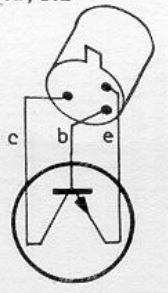
C	435.	433.437.436.439.508.	440.	442.542.441.	471.	473.	475.	467.469.485.	479.481.483.	498.497.
C		510.461.462.438.460.434.459.457.458.465.511.466.			472.	509.	474.	476.	468.470.488.480.482.484.	486.
R	536.534.531.532.533.535.537.546.543.539.545.541.544.540.				524.	523.	577.	579.	575.	528.527.588.594.595.591.
R	525.526.567.538.568.565.563.561.560.559.566.635.562.564.				637.	578.	582.	581.580.	576.	636.587.596.597.593.592.



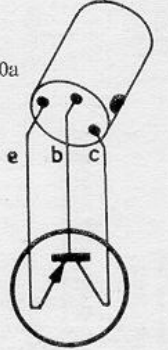
479.481.483.	498.497.	487.	491.	499.	495.489.
8.480.482.484.	486.	490.	492.	500.	496.
7.588.	594.	595.591.599.	621.	605.623.624.	619.610.614.613.615.611.609.
87.596.	597.	593.592.600.	598.603.606.604.622.620.608.	616.617.	607.612.618.



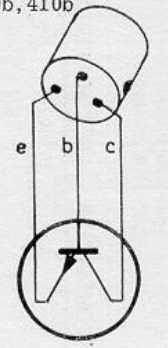
TS401, 402



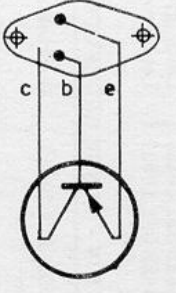
TS403, 404
407, 408
409a, 410a



TS405, 406,
409b, 410b



TS411ab, 412ab



TRA 3324

22 GH 944/50/56 - TUNER SECTION - TUNER GEDEELTE - BLOC SYNTONISATION - ABSTIMMEINHEIT - UNIDAD SINTONIZADORA	
Cabinet (teak) Cabinet (walnut) Foot Front panel without scale Scale Rear panel Knob (5, 6, 7, 8) Knob (18) Lens (green) Lens (red)	4822 447 50017 4822 447 50038 4822 462 70362 4822 454 40037 4822 334 50063 4822 447 50018 4822 413 40364 4822 413 50636 4822 381 10157 4822 381 10037
Kast (teak) Kast (noten) Voet Frontplaat zonder schaal Schaal Achterwand Knop (5, 6, 7, 8) Knop (18) Lens (groen) Lens (rood)	Coffret (teak) Coffret (naisetier) Pied Panneau avant sans cadran Cadran Panneau arrière Bouton (5, 6, 7, 8) Bouton (18) Lentille (vert) Lentille (rouge)
Gehäuse (Teak) Gehäuse (Wallnuss) Fuss Frontplatte ohne Skala Skala Rückwand Knopf (5, 6, 7, 8) Knopf (18) Linse (Grün) Linse (Rot)	4822 447 50017 4822 447 50038 4822 462 70362 4822 454 40037 4822 334 50063 4822 447 50018 4822 413 40364 4822 413 50636 4822 381 10157 4822 381 10037
Placa frontal sin cuadrante Cuadrante Panel posterior Botón (5, 6, 7, 8) Botón (18) Vidrio (verde) Vidrio (rojo)	Caja (Tecla) Caja (Nogal) Pata Placa frontal sin cuadrante Cuadrante Panel posterior Botón (5, 6, 7, 8) Botón (18) Vidrio (verde) Vidrio (rojo)
Push button unit Parts of 4822 276 70045 Push button Spring behind push button Contact plate Contact slide Contact tag Contact spring Tuning indicator Slide switch SK-A Slide switch SK-B Slide switch SK-C Slide switch SK-E Slide of slide switch SK-A Slider of slide switch SK-B Slider of slide switch SK-C Slider of slide switch SK-E Slider of slide switch SK-D Fixing spring for slider Coupling pin for slider Coupling piece for slider Socket aerial FM Plug aerial FM Socket aerial AM Plug aerial AM Plug connection amplifier Drum (AM, FM) Pulley (small) Pulley (large) Drive cord (nylon) Drive cord (steel) Duplex mechanism (complete) Coupling pin in duplex	4822 276 70045 4822 410 20758 4822 492 50319 4822 278 30068 4822 278 30067 4822 278 80097 4822 278 80097 4822 278 80093 4822 346 10068 4822 277 30302 4822 277 30303 4822 277 30304 4822 277 30305 4822 277 30306 4822 278 20223 4822 278 20218 4822 278 20219 4822 278 20221 4822 278 20222 4822 210 20123 4822 267 30064 4822 264 30043 4822 267 20072 4822 264 30042 4822 265 30065 4822 528 40052 4822 528 80186 4822 528 80155 4822 321 30101 4822 321 30042 4822 522 30669 4822 535 10021
Druktoets unit Onderdelen van 4822 276 70045 Druktoets Veer achter druktoets Kontakplaat Kontaktschuif Kontaktklip Kontaktfeder Afstemindicator Schuifschakelaar SK-A Schuifschakelaar SK-B Schuifschakelaar SK-C Schuifschakelaar SK-E Schuifschakelaar SK-D Schuif van schuifschakelaar SK-A Schuif van schuifschakelaar SK-B Schuif van schuifschakelaar SK-C Schuif van schuifschakelaar SK-E Schuif van schuifschakelaar SK-D Veer voor bev. schuif Pen voor bev. schuif Koppelstuk voor schuif Aansluiting antenne FM Steker antenne FM Aansluiting antenne AM Steker antenne AM Steker verbinding versterker Trommel (AM, FM) Snaarwiel (klein) Snaarwiel (groot) Aandrijfsnaar (nylon) Aandrijfsnaar (staal) Duplex-mechanisme (kompleet) Mecanismo duplex (complete) Coupling pin in duplex	4822 276 70045 4822 410 20758 4822 492 50319 4822 278 30068 4822 278 30067 4822 278 80097 4822 278 80097 4822 278 80093 4822 346 10068 4822 277 30302 4822 277 30303 4822 277 30304 4822 277 30305 4822 277 30306 4822 278 20223 4822 278 20218 4822 278 20219 4822 278 20221 4822 278 20222 4822 210 20123 4822 267 30064 4822 264 30043 4822 267 20072 4822 264 30042 4822 265 30065 4822 528 40052 4822 528 80186 4822 528 80155 4822 321 30101 4822 321 30042 4822 522 30669 4822 535 10021
Tastatur Einzelteile von 4822 276 70024 Drucktaste Feder hinter Drucktaste Kontakplatte Kontaktschieber Kontaktfahne Kontaktfeder Abstimmindikator Schiebeschalter SK-A Schiebeschalter SK-B Schiebeschalter SK-C Schiebeschalter SK-E Schiebeschalter SK-D Schieber von Schiebeshalter SK-A Schieber von Schiebeshalter SK-B Schieber von Schiebeshalter SK-C Schieber von Schiebeshalter SK-E Schieber von Schiebeshalter SK-D Feder für Schieber Kupplungsstift Schieber Kupplungsstück für Schieber Anschluss Antenne FM Steker Antenne FM Anschluss Antenne AM Steker Antenne AM Steker Verbindung Verstärker Trommel (AM, FM) Seilrad (klein) Seilrad (gross) Antriebspese (Nylon) Antriebspese (Stahl) Duplex-Mechanismus (komplett) Mitnehmerstift in Duplex	4822 276 70045 4822 410 20758 4822 492 50319 4822 278 30068 4822 278 30067 4822 278 80097 4822 278 80097 4822 278 80093 4822 346 10068 4822 277 30302 4822 277 30303 4822 277 30304 4822 277 30305 4822 277 30306 4822 278 20223 4822 278 20218 4822 278 20219 4822 278 20221 4822 278 20222 4822 210 20123 4822 267 30064 4822 264 30043 4822 267 20072 4822 264 30042 4822 265 30065 4822 528 40052 4822 528 80186 4822 528 80155 4822 321 30101 4822 321 30042 4822 522 30669 4822 535 10021
Componentes de 4822 276 70024 Tecla Resorte detras de tecla Placa de contacto Corredora de contacto Lengüeta de contacto Resorte de contacto Indicador de sintonía Conmutador deslizable SK-A Conmutador deslizable SK-B Conmutador deslizable SK-C Conmutador deslizable SK-E Conmutador deslizable SK-D Corredora de conmutador SK-A Corredora de conmutador SK-B Corredora de conmutador SK-C Corredora de conmutador SK-E Corredora de conmutador SK-D Resorte fij. corredora Perno de acoplamiento de corredora Acoplamiento para corredora Enchufe antena FM Clavija antena FM Enchufe antena AM Clavija antena AM Clavija conexión amplificador Tambor (AM, FM) Polea (pequeña) Polea (grande) Cuerda de arrastre de aguja (nylon) Cuerda de arrastre de aguja (acero) Mecanismo duplex (completo) Perno de mecanismo duplex	Componentes de 4822 276 70024 Tecla Resorte detras de tecla Placa de contacto Corredora de contacto Lengüeta de contacto Resorte de contacto Indicador de sintonía Conmutador deslizable SK-A Conmutador deslizable SK-B Conmutador deslizable SK-C Conmutador deslizable SK-E Conmutador deslizable SK-D Corredora de conmutador SK-A Corredora de conmutador SK-B Corredora de conmutador SK-C Corredora de conmutador SK-E Corredora de conmutador SK-D Resorte fij. corredora Perno de acoplamiento de corredora Acoplamiento para corredora Enchufe antena FM Clavija antena FM Enchufe antena AM Clavija antena AM Clavija conexión amplificador Tambor (AM, FM) Polea (pequeña) Polea (grande) Cuerda de arrastre de aguja (nylon) Cuerda de arrastre de aguja (acero) Mecanismo duplex (completo) Perno de mecanismo duplex

Polea en el duplex	4822 522 30497	Seilrolle in Duplex	4822 522 30497	Portafusibles	4822 256 30065
Bloque de plástico para fijar tambor	4822 532 60036	Kunststoffblock zur Bef. der Trommel	4822 532 60036	Adaptador de voltaje	4822 272 10021
Manguito para condens. variable	4822 325 60067	Tülle für Drehkondensator	4822 325 60067	Tecla (interruptor de red)	4822 410 20771
Portafámparas	4822 255 10007	Lampenfassung	4822 255 10007	Tecla	4822 410 20758
Unidad de FM (104 MHz)	4822 210 10124	FM-Einheit (104 MHz)	4822 210 10124	Commutador deslizante SK-K-L	4822 277 30059
Decodificador de estereo FM	4822 210 30016	FM-Stereo-Decoder	4822 210 30016	Commutador deslizante SK-H	4822 277 30058

4822 522 30497	4822 532 60036	4822 325 60067	4822 255 10007	4822 210 10124	4822 210 30016
4822 256 30065	4822 272 10021	4822 410 20771	4822 277 30058	4822 277 30058	4822 277 30061
4822 410 20758	4822 277 30062	4822 276 10294	4822 276 10041	4822 278 20172	4822 278 20171
4822 278 20173	4822 278 20173	4822 278 20174	4822 310 20123	4822 276 40133	4822 276 20097
4822 267 40039	4822 264 40023	4822 267 40073	4822 264 30041	4822 255 10007	4822 466 70156
4822 532 50695	4822 252 20001	4822 146 30216	4822 134 40003	4822 253 20021	4822 156 20289

22 GH 943/50 - AMPLIFIER SECTION - VERSTERKERGEDEELTE - BLOC D'AMPLIFICATION - VERSTÄRKERSTUFE - UNIDAD AMPLIFICADORA

Fuse holder	4822 256 30065	Smeltveiligheidschakelaar	4822 256 30065	Porte-fusible	4822 256 30065
Voltage adapter	4822 272 10021	Spanningsomschakelaar	4822 272 10021	Adaptateur de tension	4822 272 10021
Push-button (mains switch)	4822 410 20771	Druktoets (netschakelaar)	4822 410 20771	Touche (interrupteur secteur)	4822 410 20771
Push-button	4822 410 20758	Druktoets	4822 410 20758	Touche	4822 410 20758
Slide switch SK-K-L	4822 277 30059	Schuifschakelaar SK-K-L	4822 277 30059	Commutateur à tiroir SK-K-L	4822 277 30059
Slide switch SK-H	4822 277 30058	Schuifschakelaar SK-H	4822 277 30058	Commutateur à tiroir SK-H	4822 277 30058
Slide switch SK-X	4822 277 30061	Schuifschakelaar SK-X	4822 277 30061	Commutateur à tiroir SK-X	4822 277 30061
Slide switch SK-Y	4822 277 30062	Schuifschakelaar SK-Y	4822 277 30062	Commutateur à tiroir SK-Y	4822 277 30062
Mains switch (complete)	4822 276 10294	Netschakelaar (kompleet)	4822 276 10294	Interrupteur secteur (complet)	4822 276 10294
Mains switch	4822 276 10041	Netschakelaar	4822 276 10041	Interrupteur secteur	4822 276 10041
Slider of slide switch	4822 278 20172	Schuif van schuifschakelaar SK-K-L	4822 278 20172	Tiroir du commutateur SK-K-L	4822 278 20172
SK-K-L	4822 278 20171	Schuif van schuifschakelaar SK-H	4822 278 20171	Tiroir du commutateur SK-H	4822 278 20171
Slider of slide switch SK-X	4822 278 20173	Schuif van schuifschakelaar SK-X	4822 278 20173	Tiroir du commutateur SK-X	4822 278 20173
Slider of slide switch SK-Y	4822 278 20174	Schuif van schuifschakelaar SK-Y	4822 278 20174	Tiroir du commutateur SK-Y	4822 278 20174
Fixing spring for slider	4822 310 20123	(Veer voor bev. schuif	4822 310 20123	Ressort de fixation du tiroir	4822 310 20123
Coupling pin for slider		Pen voor bev. schuif		Goupille de fixation du tiroir	
Coupling piece for slider		Koppelstuk voor schuif		Coupleur du tiroir	
Push-button unit (4 push buttons)	4822 276 40133	Druktoetseenheid (4 druktoetsen)	4822 276 40133	Drucktasteneinheit (4 Tasten)	4822 276 40133
Push-button unit (2 push buttons)	4822 276 20097	Druktoetseenheid (2 druktoetsen)	4822 276 20097	Drucktasteneinheit (2 Tasten)	4822 276 20097
Socket (5 pole)	4822 267 40039	Aansluiting (5 polig)	4822 267 40039	Anschluss (5 polig)	4822 267 40039
Plug (5 pole)	4822 264 40023	Steker (5 polig)	4822 264 40023	Stecker (5 polig)	4822 264 40023
Socket L.S.	4822 267 40073	Aansluiting L.S.	4822 267 40073	Anschluss L.S.	4822 267 40073
Plug L.S.	4822 264 30041	Steker L.S.	4822 264 30041	Stecker L.S.	4822 264 30041
Lamp holder	4822 255 10007	Lamphouder	4822 255 10007	Lampenfassung	4822 255 10007
Mica insulation plate AD149	4822 466 70156	Mica isolatieplaat AD149	4822 466 70156	Plaque isolante au mica AD149	4822 466 70156
Insulation tube AD149	4822 532 50695	Isolatiebuisje voor AD149	4822 532 50695	Isolierhülse für AD149	4822 532 50695
Fuse in mains transformer	4822 252 20001	Smeltveiligheid in nettransformator	4822 252 20001	Fusible en transformateur secteur	4822 252 20001
Mains transformer (S429)	4822 146 30216	Nettransformator (S429)	4822 146 30216	Netztransformator (S429)	4822 146 30216
Pilot lamp 6 V-50 mA	4822 134 40003	Indikatielamp 6 V-50 mA	4822 134 40003	Anzeigelampe 6 V-50 mA	4822 134 40003
Fuse 1, 4 A	4822 253 20021	Smeltveiligheid 1, 4 A	4822 253 20021	Schmelzsicherung 1, 4 A	4822 253 20021
"Rumble" coil (S425, 426)	4822 156 20289	"Rumble" spoel (S425, 426)	4822 156 20289	Rumpelspule (S425, 426)	4822 156 20289

Resorte fij. corredera }
Perno de acoplamiento de corredera }
Acoplamiento para corredera }
Unidad de teclas (4 teclas)
Unidad de teclas (2 teclas)
Enchufe (5 polos)
Clavija (5 polos)
Enchufe altavoz
Clavija altavoz
Portafámparas
Placa aislante para AD149
Tubo aislante para AD149
Fusible en transformador de red
Transformador de red (S429)
Lámpara piloto 6 V-50 mA
Fusible 1, 4 A
Bobina de "rumble" (S425, 426)

abcd*

Aerial coil MW	S1, 2	4822 156 40096	Antennenspoel MG	Bobine d'antenne PO	Antennenspoel MW	Bobina de antena OM
Aerial coil LW	S3, 4	4822 156 40097	Antennenspoel LG	Bobine d'antenne GO	Antennenspoel LW	Bobina de antena OL
Aerial series coil SW	S5	4822 156 20204	Antenneseriespoel KG	Bob. d'antenne en série OC	Antenneseriespoel KW	Bob. de antena en serie OC
Rejection filter coil	S6	4822 158 10142	Spoerfilterspoel	Bobine filtre réjeteur	Sperrkreissspule	Bob. filtre de bloqueo
Aerial coil SW	S7, 8	4822 156 40347	Antennenspoel KG	Bobine d'antenne OC	Antennenspoel KW	Bobina de antena OC
Rejection filter	S13	4822 156 40086	Sperrfilter	Circuit réjeteur	Sperrkreis	Filtro de bloqueo
Absorption filter	S14, C17	4822 153 10081	Zweifilter	Circuit d'absorption	Saugkreis	Filtro de absorción
IF coil FM	S15, 16, C18	4822 153 50033	MF-spoel FM	Bobine FI, FM	FM ZF-Spule	Bob. de FI, FM
Oscillator coil SW	S17, 18, 19	4822 156 30192	Oscillatorspoel KG	Bob. oscillatrice OC	Oszillator-spule KW	Bob. de oscilador OC
Oscillator coil MW	S20, 21, 22	4822 156 30191	Oscillatorspoel MG	Bob. oscillatrice PO	Oszillatorspule MW	Bob. de oscilador OM
Oscillator coil LW	S23, 24, 25	4822 156 30193	Oscillatorspoel LG	Bob. oscillatrice GO	Oszillatorspule LW	Bob. de oscilador OL
IF coil FM	S26, 27, C37	4822 153 50033	MF-spoel FM	Bobine FI, FM	FM-ZF-Spule	Bobina de FI, FM
IF coil FM	S28, 29, C38	4822 153 50033	MF-spoel FM	Bobine FI, FM	FM-ZF-Spule	Bobina de FI, FM
IF coil AM	S30, 31	4822 156 40086	MF-spoel AM	Bobine FI, AM	AM-ZF-Spule	Bobina de FI, AM
IF coil AM	S32, 33, C40	4822 153 10104	MF-spoel AM	Bobine FI, AM	AM-ZF-Spule	Bobina de FI, AM
IF coil FM	S34, 35, C46	4822 153 50033	MF-spoel FM	Bobine FI, FM	FM-ZF-Spule	Bobina de FI, FM
IF coil FM	S36, 37, C47	4822 153 50033	MF-spoel FM	Bobine FI, FM	FM-ZF-Spule	Bobina de FI, FM
IF coil AM	S38, 39, 40, C44	4822 153 10083	MF-spoel AM	Bobine FI, AM	AM-ZF-Spule	Bobina de FI, AM
IF coil AM	S41, 42, C49	4822 153 10104	MF-spoel AM	Bobine FI, AM	AM-ZF-Spule	Bobina de FI, AM
1e ratio det. coil	S43, 44, 45, C51	4822 153 50031	1e FM det. spoel	1e bob. de rapport de dét. FM	erste FM-Detektorspule	1e bob. del det. de relación
2e ratio det. coil	S46, 47, 48, C57	4822 153 50032	2e FM det. spoel	2e bob. de rapport de dét. FM	zweite FM-Detektorspule	2e bob. del det. de relación
Detection coil AM	S49, 49a, 50, C52	4822 153 10101	Detectiespoel AM	Bob. de détecteur AM	Detektorspule AM	Bob. de detección AM
Ferroxcube bead	S56	4822 526 10024	Ferroxcube kraal	Perle en ferroxcube	Ferroxcube-Perle	Perla de ferroxcube
Absorption filter coil	S57	4822 157 30029	Zuigfilterspoel	Bob. circuit d'absorption	Saugkreissspule	Bob. filtre de absorción

* See - Zie - Voir - Siehe - Véase: BA121

TS4	AF121/01	4822 130 40384	GR1, 2	BA100	4822 130 30226	C6, 7	Varco	4822 125 20065	C65	2200	pF	4822 121 50372
TS5	AF125	4822 130 40254	GR3	BZY59	4822 130 30132	C9	2400 pF	4822 121 50196	C69	4300	pF	4822 121 50205
TS6, 7	AF121	4822 130 40385	GR4	BZY61	4822 130 30244	C10	{ 620+15 pF (in parallel) }	4822 120 60102	C95	220	pF	4822 121 50028
TS8, 9, 10	BC147	4822 130 40311	GR5	AA119	4822 130 40229	C10	{ (in parallel) }	4822 120 60058	C97	0, 1	μF	4822 121 40036
TS201, 202	AC126	4822 130 40236	GR6, 7	2-AA119	4822 130 30312	C12, 28, 29	20 pF	4822 125 50029	R12	10	kΩ	4822 100 10024
TS203, 204	AC126	4822 130 40236	GR8, 9	OA90	4822 130 30219	C30, 68, 70	3600 pF	4822 121 50088	R35	1	kΩ	4822 100 10021
TS401	AF102	4822 130 40246	GR10, 11	AA200	4822 130 30083	C16, 26, 36	4300 pF	4822 121 50269	R41	V.D.R.		4822 116 20014
TS402	AF121	4822 130 40385	GR12, 13	AA119	4822 130 40229	C19, 39, 48	6800 pF	4822 121 50096	R48	100	kΩ	4822 100 10072
TS403	AF124	4822 130 40255	GR14	OA200	4822 130 30083	C27	485 pF	4822 121 50054	LA1	6, 3 V - 250 mA		4822 134 40007
				GR201, 202	AA119	4822 130 40229	243 pF	4822 121 50036	LA2	6 V - 50 mA		4822 134 40003
				GR203, 204	AA119	4822 130 40229	330 pF	4822 122 30055				
				GR205, 206	AA119	4822 130 40229						

22 GH 943/50 - AMPLIFIER SECTION - VERSTERKERGEDEELTE - BLOC D'AMPLIFICATION - VERSTÄRKERSTUFE - UNIDAD AMPLIFICADORA

TS401, 402	BC109/04	4822 130 40391	C437, 438	R569	22	kΩ	4822 101 80015	R617, 618	N.T.C.			4822 116 30011
TS403, 404	AC126	4822 130 40236	C439, 440	R573	100	kΩ	4822 102 30093	R625, 626	1	Ω - 2 W		4822 113 60056
TS405, 406	AC172	4822 130 40302	C497, 498	R583	17 kΩ+5 kΩ		4822 102 30075	R627, 628	1	Ω - 2 W		4822 113 60056
TS407, 408	AC125	4822 130 40235	C501, 502	R589	17 kΩ+5 kΩ		4822 101 80016	R631, 632	2, 2	Ω - 5 W		4822 113 80067
TS409, 410	AC127-132/81	4822 130 40334	C503, 504	R591, 592	2, 2 Ω - 1/8 W		4822 116 60002	R635	1K2	Ω - 1 W		4822 111 50234
TS411, 412	2-AD149	4822 130 40386	C512	R611, 612	1	kΩ	4822 100 10021	R636	1K8	Ω - 1 W		4822 111 30113
GR417, 418	BY114	4822 130 30228	C513, 514	R613, 614	V.D.R.		4822 116 20063	R637	1	kΩ - 1 W		4822 111 30103