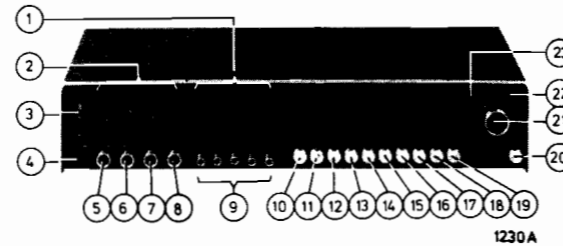


Hi-Fi Tuner-amplifier 5702

00/63/73/80



- ① FM tuning scales
FM afstemmschalen
Gammes de réglage FM
FM-Abstimmsschalter
Gamme di regolazione FM
- ② Indication (vol., bal., etc.)
Indikatie (vol., balance, etc.)
Indicateur (vol., équi., etc.)
Anzeige (Lautstärke, Balance, usw.)
Indicatore (volume, équi., etc.)
- ③ Tuning indicator
Afstemmindikator
Indicateur d'accord
Abstimmindikator
Indicatore sintonia
- ④ Headphone socket + LS-switch
Hoofdtelefoonaansluiting + LS-schakelaar
Douille écouteur + commutateur haut parleur
Kopfhöreranschluss + LS-Schalter
Presa auricolare + commutatore altoparlante
- ⑤ Volume control
Volumeregelaar
Contrôle de volume
Lautstärkereglér
Controllo del volume
- ⑥ Balance control
Balansregelaar
Contrôle de balance
Symmetrieregler
Equilibrio
- ⑦ Bass control
Lagetonenregelaar
Contrôle des graves
Bassregler
Bassi
- ⑧ Treble control
Hogetonenregelaar
Contrôle des aigues
Hochtonregler
Acuti

- ⑨ FM preselection
FM voorkeuze-instelling
Préselection FM
Vorwahl-Einstellung FM
Prestabilita FM
- ⑩ FM manual tuning
FN handafstemming
Synt. manuelle FM
FM-Handabstimmung
Sinton. manuale FM
- ⑪ AFC switch
AFR schakelaar
Commutateur CAF
AFR-Schalter
Interruttore CAF
- ⑫ FM switch
FM-schakelaar
Commutateur FM
UKW-Schalter
Commutatore FM
- ⑬ SW switch
KG-schakelaar
Commutateur OC
KW-Schalter
Commutatore OC
- ⑭ LW switch
LG-schakelaar
Commutateur GO
LW-Schalter
Commutatore OL
- ⑮ MW I switch
MG I-schakelaar
Commutateur PO I
MW I-Schalter
Commutatore PO I
- ⑯ MW II switch
MG II schakelaar
Commutateur PO II
MW II-Schalter
Commutatore PO II

- ⑰ Recorder/X-tal PU switch
Magnetfoon/X tal PU schakelaar
Comm. magnétophone/cristal PU
TB/Quarz-TA-Schalter
Interruttore registratore/giradischi cristallo
- ⑱ PU switch dyn.
PU-schakelaar dyn.
Comm. PU dyn.
TA-Schalter dyn.
Comm. giradischi din.
- ⑲ Microphone switch
Microfoonschakelaar
Comm. micro
Mikrofoonschalter
Comm. microfono
- ⑲ Mono/stereo switch
Mono/stereo-schakelaar
Comm. mono/stéréo
Mono/Stereo-Schalter
Comm. mono/stereo
- ⑳ On/off switch
Aan/uit-schakelaar
Comm. marche/arrêt
Ein/Aus-Schalter
Interruttore marcia/fermo
- ㉑ Tuning Afstemming
Syntonisation
Abstimmung
Sintonizzazione
- ㉒ FM stereo indicator
FM stereo-indikator
Indicateur stéréo FM
FM-Stereo-Indikator
Indicatore stereo FM
- ㉓ On/off indicator
Aan/uit-indikator
Ind. marche/arrêt
Ein/Aus-Indikator
Indicatore de rete

TO REPLACE THE FUSES, THE CABINET MUST BE REMOVED
OM DE SMELTVEILIGHEDEN TE KUNNEN VERVANGEN MOET HET APPARAAT UITGEKAST WORDEN
LE REMPLACEMENT DES FUSIBLES NECESSITE LE DEMONTAGE DE L'APPAREIL
ZUM ERSETZEN DER SICHERUNGEN, MUSS DAS GERAT AUSGEBAUT WERDEN
LA SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI RICHIEDE LO SMONTAGGIO DELL'APPARECCHIO

Index: CS32594, CS31385-CS31391, CS32595, CS31393

GB	NL	F	D	I
Output cont. sine wave d < 1 %	110, 127, 220, 240 V~	Uitgangsvermogen (sinus) d < 1 %	Spanningen	110, 127, 220, 240 V~
Output impedance loudspeaker	2x12 W (4 Ω) 2x 8 W (8 Ω)	Uitgangs-impedantie luidspreker	Puissance de sortie (sinus) d < 1 %	2x 2x12 W (4 Ω) 2x8 W (8 Ω)
Output impedance headphone	2x4...8 Ω	Uitgangs-impedantie hoofdtelefoon	Impédance de sortie du haut-parleur	Ausgangsimpedanz Lautsprecher
Consumption	2x600 Ω	Verbruik	Impédance de sortie de l'écouteur	Ausgangsimpedanz Kopfhörer
IF-AM /00	18-70 W	MF-AM /00	Consummation	Verbrauch
IF-AM /63/73	452 kHz	MF-AM /63/73	ZF-AM /00	18-70 W
IF-AM /80	460 kHz	MF-AM /80	ZF-AM /63/73	452 kHz
IF-FM	10.7 MHz	MF-FM	ZF-AM /80	460 kHz
Sensitivity for 2x12 W (4 Ω) PU-cristal	270 mV (500 kΩ)	Gevoeligheid voor 2x12 W (4 Ω) PU kristal	ZF-FM	10.7 MHz
PU-dyn.	1.15 mV (50 kΩ)	PU dyn.	Empfindlichkeit 2x12 W (4 Ω)	270 mV (500 kΩ)
Tape recorder	270 mV (500 kΩ)	Magnetoon	TA-Kristall	1.15 mV (50 kΩ)
Microphone	0.5 mV (2kΩ)	Microfoon	TA-dyn.	270 mV (500 kΩ)
Dimensions	564x111x215 mm	Afmetingen	Tonbandgerät	0.5 mV (2 kΩ)
			Mikrofon	Microfono
			Microphone	Microfono
			Abmessungen	Dimensioni

REPAIR HINTS

- To remove the cabinet, loosen screws "A" (Fig. 1).
- To remove the front panel, remove all knobs at the front after the cabinet has been taken off. Subsequently, the two metrical screws at the back of the front in the top left and top right corner must be loosened. Then loosen the three screws (two in feet) at the bottom, which secure the front to the chassis. Now, detach the mechanical connections between the switches and the push-buttons by inserting a screwdriver in the holes at the bottom provided for this purpose. The connection between the push-button and the mains switch must be detached from the top. After this, the front panel can be removed.
- If the preamplifier board to the left behind front panel) or the complete FM preselection board is to be removed, in addition the self-tapping screws securing these boards, the metrical screws (2 per board) at the front should also be loosened. These screws are accessible after removal of the complete front (see above).

METHODE DE REPARATION

- Afin de pouvoir sortir l'appareil du boîtier, desserrer les vis "A" (fig. 1).
- Le retrait de la plaque frontale après le démontage de l'appareil, nécessite également le retrait de tous les boutons à l'avant. Ensuite, on dévisse deux vis métriques qui se trouvent à l'arrière de la plaque frontale, à l'extrême gauche ou à l'extrême droite supérieure. On dévissera alors les trois vis (dont deux ou travers des pieds) fixant la partie inférieure de la plaque frontale au châssis. Les connexions mécaniques des commutateurs vers les touches sont ensuite déconnectées en introduisant un tournevis dans les trous prévus à cet effet à la partie inférieure de l'appareil. Les connexions entre le poussoir et le commutateur secteur doivent être déconnectées par le haut. C'est seulement après ces manipulations que la plaque frontale pourra être retirée.
- S'il faut extraire la platine imprimée du préamplificateur (sur la gauche derrière la plaque frontale) ou bien la platine imprimée complète de pré-sélection FM, outre les vis autotaraudeuses fixant directement les platines imprimées, il faudra aussi dévisser les vis métriques (deux vis par platine imprimée) à l'avant. Les vis métriques ne sont visibles que lorsque la plaque frontale complète a été retirée (voir "Retrait de la plaque de front").

METODO DI RIPARAZIONE

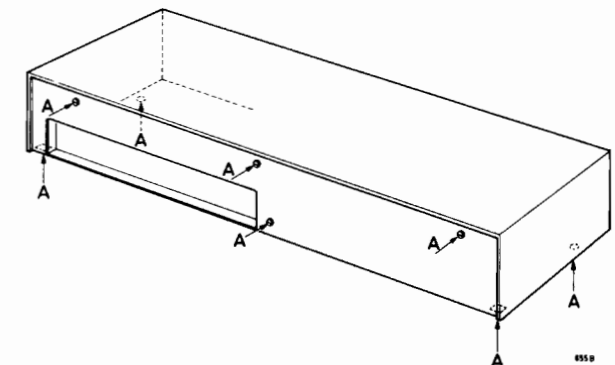
- Per poter estrarre l'apparecchio dal mobile, svitare le viti "A" (fig. 1).
- Il ritiro della piastra frontale dopo smontaggio dell'apparecchio richiede anche il ritiro di tutte le manopole sul davanti. Quindi, occorre allentare le due vite metriche sul didietro della piastra frontale, all'estrema sinistra o all'estrema destra superiore. Poi, bisogna allentare le tre viti (di cui due fra i piedini) fissando la parte inferiore della piastra frontale al telaio. I collegamenti meccanici dei commutatori verso i tasti vengono disinnestati introducendo un cacciavite nei fori previsti a questo scopo alla parte inferiore dell'apparecchio. I collegamenti fra il tasto e il commutatore rete debbono essere disinnestati da sopra. Solo quando tutte queste manipolazioni sono state eseguite, si potrà levare la piastra frontale.
- Nel caso di ritiro della piastra stampata del preamplificatore (sulla sinistra del didietro della piastra frontale) o della piastra stampata completa di preselezione FM, oltre alle viti autofillettanti che fissano direttamente la piastra stampata, bisognerà anche svitare le viti metriche (due per ogni piastra stampata) sul davanti. Le viti metriche sono visibili solo quando la piastra frontale completa è stata tolta (vedi "Ritiro della piastra frontale").

REPARATIEWENKEN

- Om het apparaat uit te kunnen kasten moeten de schroeven "A" losgedraaid worden (fig. 1).
- Om het front te kunnen verwijderen, moet men nadat het apparaat uitgekast is, alle knoppen aan de voorkant verwijderen. Vervolgens draait men twee metrische schroeven los, die op de achterkant van het front uiterst linksboven en uiterst rechtsboven zitten. Daarna worden de drie schroeven (waarvan twee door voetjes) los gedraaid die aan de onderkant het front aan het chassis bevestigen. Ten derde ontkoppelt men de mechanische verbindingen van de schakelaars naar de druktoetsen door een schroevendraaier in de voor dit doel aan aangetrachte gaten aan de onderkant van het apparaat te steken. De verbinding tussen druktoets en netschakelaar moet van boven uit ontkoppeld worden. Na deze handelingen kan men het front verwijderen.
- Indien men de voorversterkerprint (linksachter front) of de complete FM-preselectie print uit het apparaat wil halen, moeten buiten de zelftappers waarmee de printen direct bevestigd zijn, eveneens metrische schroeven (2 per print) aan de voorkant losgedraaid worden, die echter eerst zichtbaar worden, als men het complete front verwijderd heeft (zie verwijderen front).

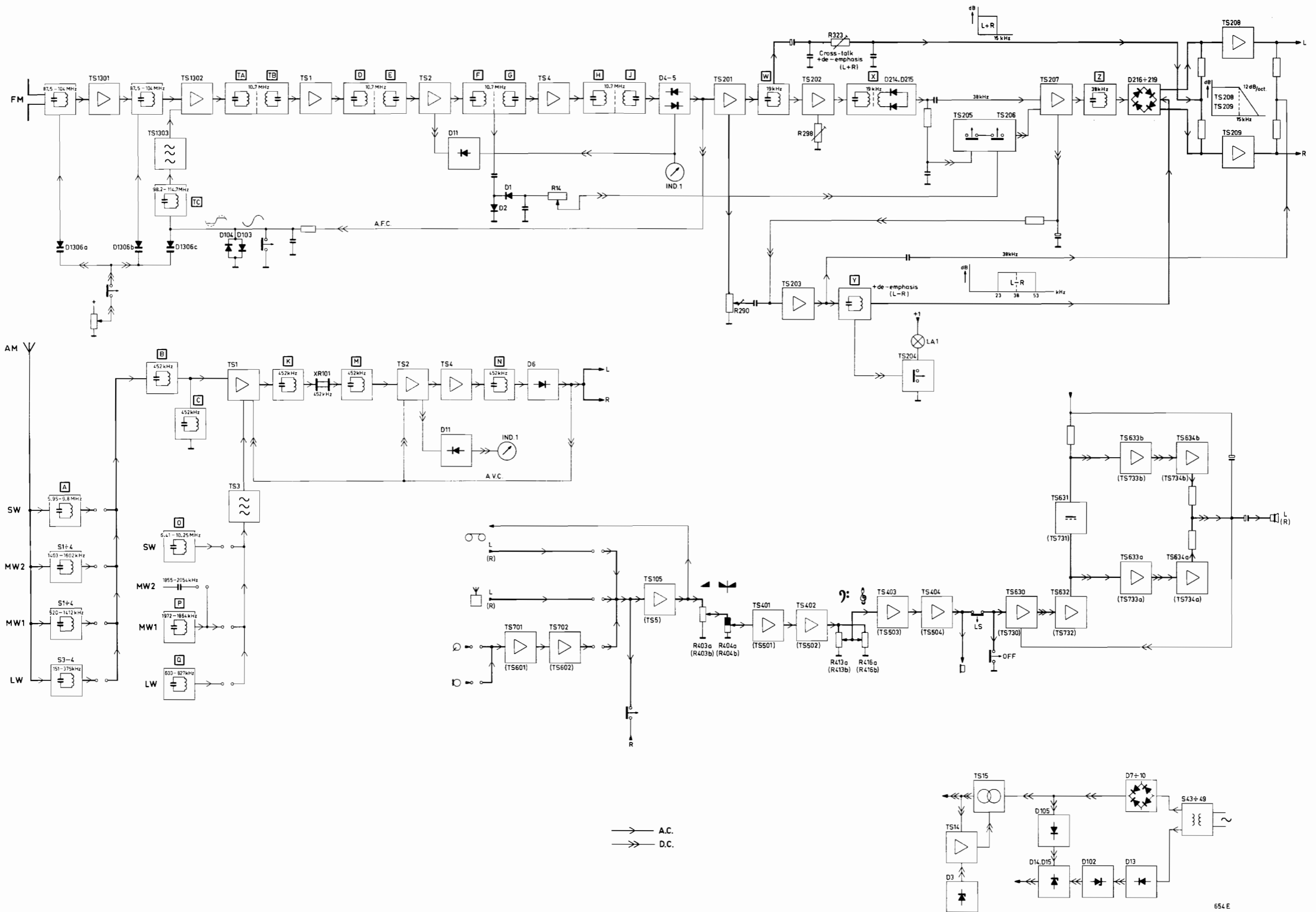
REPARATURHINWEISE

- Löse zum Ausbauen des Gerätes, die Schrauben "A" (Abb. 1).
- Zum Entfernen der Frontplatte sind nach Ausbau des Gerätes alle Knöpfe auf der Vorderseite zu entfernen. Alsdann schraubt man zwei metrische Schrauben aus, die sich auf der Rückseite der Frontplatte ganz links oben und ganz rechts oben befinden. Jetzt löst man die drei Schrauben (zwei von diesen in den Füßen), die die Unterseite der Frontplatte mit dem Chassis befestigen. Hiernach werden die mechanischen Verbindungen der Schalter nach den Drucktasten entkoppelt, indem man einen Schraubenzieher in die zu diesem Zweck vorgesehenen Löcher an der Unterseite des Gerätes steckt. Die Verbindung zwischen Drucktaste und Netzschalter ist von oben aus zu entkoppeln. Nach diesen Handlungen kann die Frontplatte entfernt werden.
- Wenn die Vorverstärkerprintplatte (links hinter der Frontplatte) oder die komplette FM-Vorwahlprintplatte ausgebaut werden sollen, müssen ausser den Schneidschrauben, mit denen die Printplatten direkt befestigt sind, auch die metrischen Schrauben (zwei je Printplatte) an der Vorderseite ausgeschraubt werden. Die metrischen Schrauben werden erst sichtbar, wenn man die komplette Frontplatte entfernt hat (siehe "Entfernen der Frontplatte").

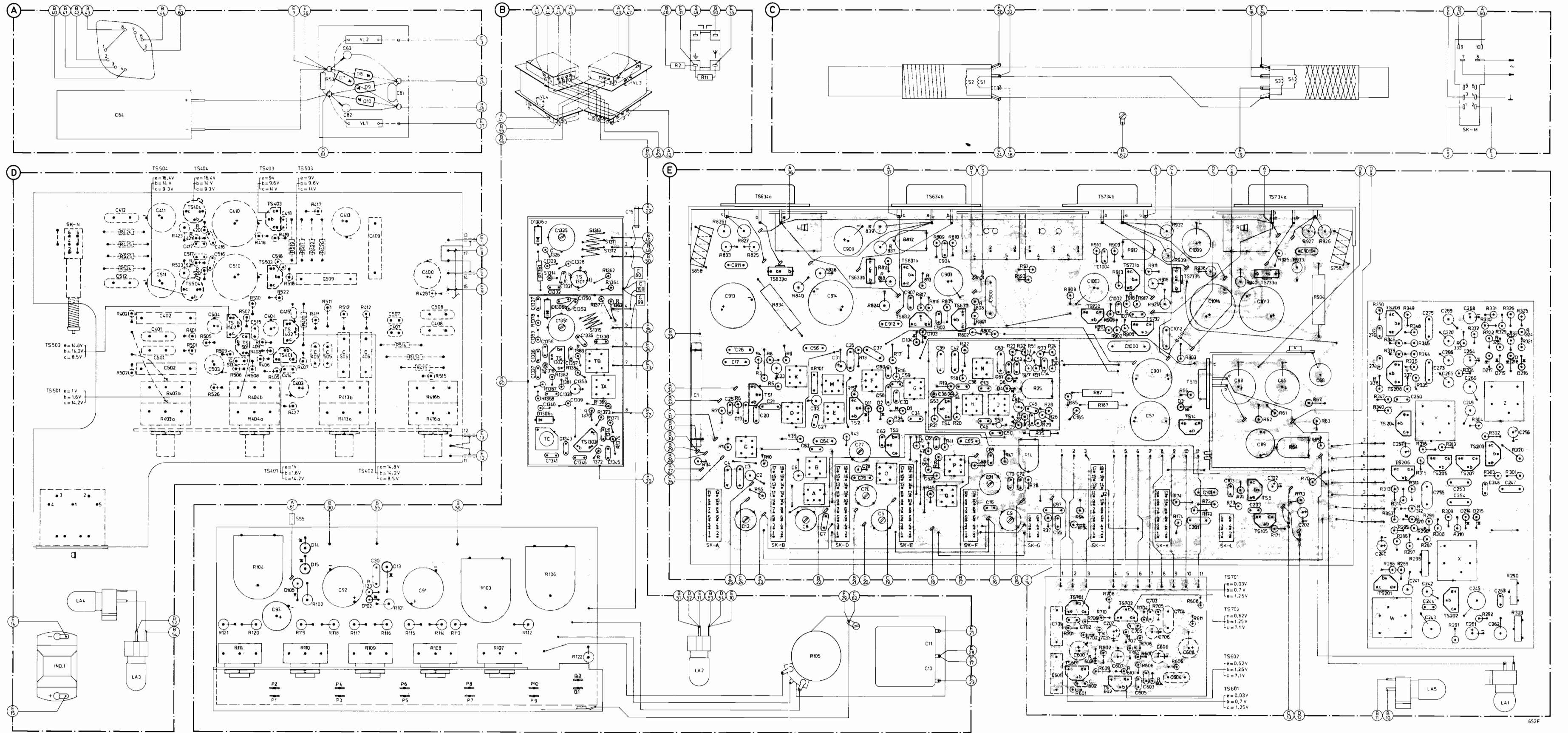


Subject to modification

4822 725 10876



S	1316 TC 1314	1311-1313 1315 TB TA	558	913 911	C	Y	AB	ME	F	O	G	53	P	Q	S	H	Z	N	J	50	1003 1004	1002	1007	1000	901	1012	1009	1014	1013	3	4	758	W	Y	X	Z
C	84 432 532	431 511	437 517	436 516	430 510	518 418	509 83 82 433	409 81	400	1329 1326 1332	1325 1321 1328	15 83 100 99	25 17 26 13	20 21 23	63 58 32 27 64 31	35 77 78	37 60 58 62 33 59 34	61 39 38 42 65 38 45	43 69 53 51 50 52 46 -48 54	900	1003 1004	1002	1007	1000	901	1012	1009	1014	1013	3	4	758	276 274	251	275 273 269 270 265 265 268 264 260 249	
C	401 501 402 502	504 503	513 51	404	435 434 403	405 505	506	406	507 407	508 408	1327 1353 1336 1356 1351	1357 1352 1350 1335 1330	2 3 12 7	8 7	76 74	5	67 66 10 11	68 71 16 9 70 72	97 55 701 601 600 702 603 707 607 705 605	602 703 706 606 704 604 608 101 201 103	88	89	85	85	202	240	241	242 244 243	281 245	282 283						
R	424 425 525 524	423 523	420 421 521 520	510 410	419 522 516 517 422 417 426 53 512 413	514 414	415	416 a	417	1361	1362 1364	2	11	8 26 833 827 825	834	838	839 824 818 837 812	817 813 816 819 826 810 802 805 801 800	813 13	908	910 901 905 909 913 902 912 916 900 917 911 924 916 937 938 803 938	940	925	933 927 934 926	335 -340	344 -350	261 245	282 283	324 -334 322	321						
R	402 502	403 a b	407 507 505 526 509	506 507 508 404 a b	409 408 406 405 427 407 407 511 432 a b	514	414	415	515	436 a b	514 414 415	515	436 a b	1370	1382	1384 1383	1377 1383	1378 1381	1379 1380	23 36 37 27 51 31 33 35 29 28 26 24 30 45 48 47 48	56	62 61	64	67 68 63 65	353 295 311 -315	318 296 299 319 308 -310	304 302 303	301 320	288 286 289 297 298 287	291	292	290 323				



Wiring example: Wire $\text{\textcircled{B}}_{40}$ (mentioned under unit A) leads to unit B, and is then referred to as $\text{\textcircled{A}}_{40}$

Voorbeeld bedrading: Draad $\text{\textcircled{B}}_{40}$ (genoemd bij unit A) gaat naar unit B, en is daar $\text{\textcircled{A}}_{40}$ genoemd.

Exemple de câblage: Le fil $\text{\textcircled{B}}_{40}$ (mentionné sous bloc A) va vers le bloc B, ou il est numéroté $\text{\textcircled{A}}_{40}$

Verdrahtungsbeispiel: Draht $\text{\textcircled{B}}_{40}$ (bei Einheit A genannt) führt nach Einheit B, und ist dort $\text{\textcircled{A}}_{40}$ numiert.

Esempio di cablaggio: Il filo $\text{\textcircled{B}}_{40}$ (di cui al blocco A) va verso blocco B, dovè marcato con $\text{\textcircled{A}}_{40}$

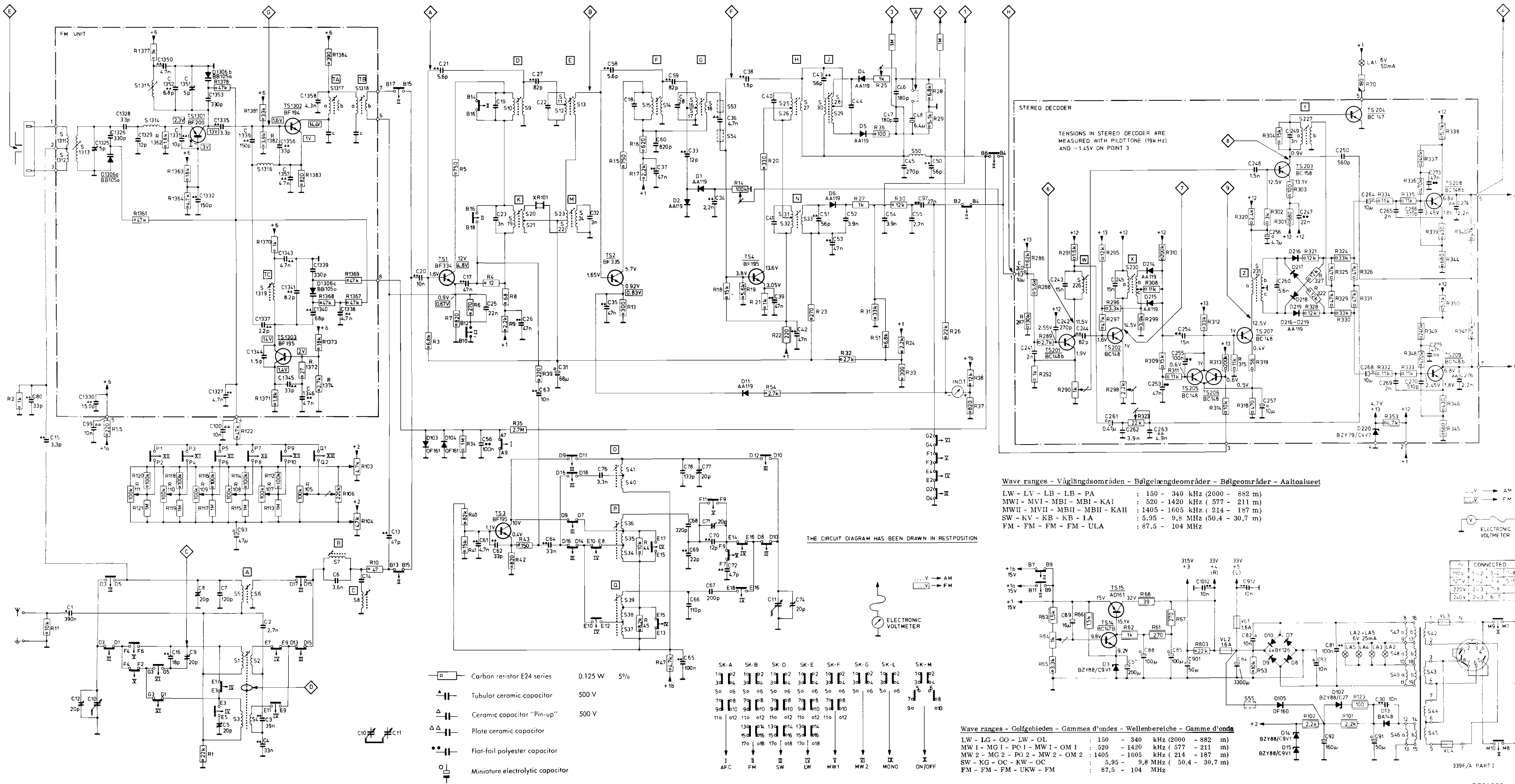
Kopplingsexempel: Ledning $\text{\textcircled{B}}_{40}$ (nämnd under enhet A) leder till enhet B, och är där betecknad $\text{\textcircled{A}}_{40}$

Ledningseksempel: Ledning $\text{\textcircled{B}}_{40}$ (nævnt under enhed A) fører til enhed B, hvor den er angivet som $\text{\textcircled{A}}_{40}$

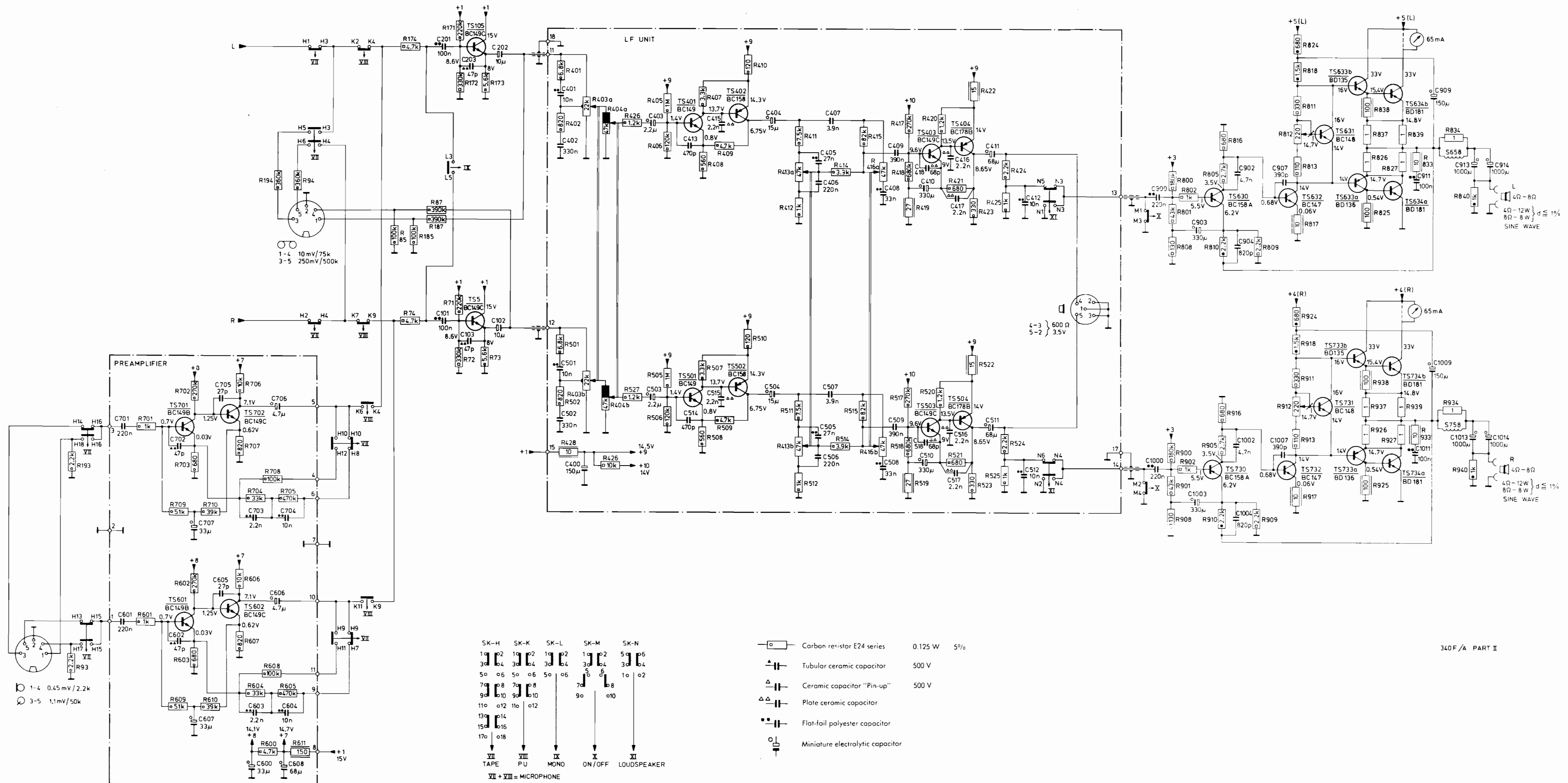
Eksempel på ledningsføring: Ledning $\text{\textcircled{B}}_{40}$ (se under enhet A) fører til enhet B, og er her betegnet med $\text{\textcircled{A}}_{40}$

Langoitus esimerkki: Johdin $\text{\textcircled{B}}_{40}$ (mainittu yksikössä A) johtaa yksikköön B, ja nimetään siten $\text{\textcircled{A}}_{40}$

S	1311-1313	1315 1314	A 1-4	1316 TC	TA B C TB	21	19	27 22	D.K	E.M	O.P.Q	F	G	53 54	H.N	J	50	W	X	245	253	254 255	248 256	247	250	264	265	266 273	274	S									
C	80	1325 1330 1326 1328 1329	1350 1351-1353	1335 1336	1356 1357 1358	1344 1347 1343 1345 1341 1346	1338+1340	20	21	4 17 25	23	26 63 31	32 35	58	18	60 37 59 28	33	34 36	38	40 41	43,51,53 52 44	54	46,47,45,55,48,50	240 241	243	244	261	262	263	257	260	268	269	270 275	276	C			
C		15 1 12	10 99	16	9 8	7,5 100 93	2,3,4	6	14																													C	
R	2			1361 1377	1362+1364	1378																																	R
R		11		111,120,121	110,118,119	109,116,117,1,108,114,115																																	R



C		701	702	707	705	703	706	704		201	203	202	501	502	503	513	515	500	504	505	506	507	508	509	518	510	516	517	511	512	900	903	902	904	907		911	909	913	914	C																																
C		601	602	607	605	600	603	606	604	608	101	103	102	401	402	400	403	414	415	400	404	405	406	407	408	409	418	410	416	417	411	412	1000	1003	1002	1004	1007		1011	1009	1013	1014	C																														
R	193	701	709	702	703	710	194	706	707	704	708	705	94			174	185	187	171	172	173			501	502	403b	404a	526	505	506	507	510	511	413b	512	514	515	416b	517	518	519	520	521	522	523	524	525	800-802	808	805	810	816	809	812	824	818	811	813	817	838	837	826	825	827	839	833	834	840	R				
R	93	601	609	602	603	610	606	607	604	608	605	600	611			85	74	87	71	72	73			428	401	402	403a	404a	426	427	405	406	407	408	409	410	411	413a	412	414	415	416a	417	418	419	420	421	422	423	424	425	900-902	908	905	910	916	909	912	924	918	911	913	917	938	937	926	925	927	939	933	934	940	R



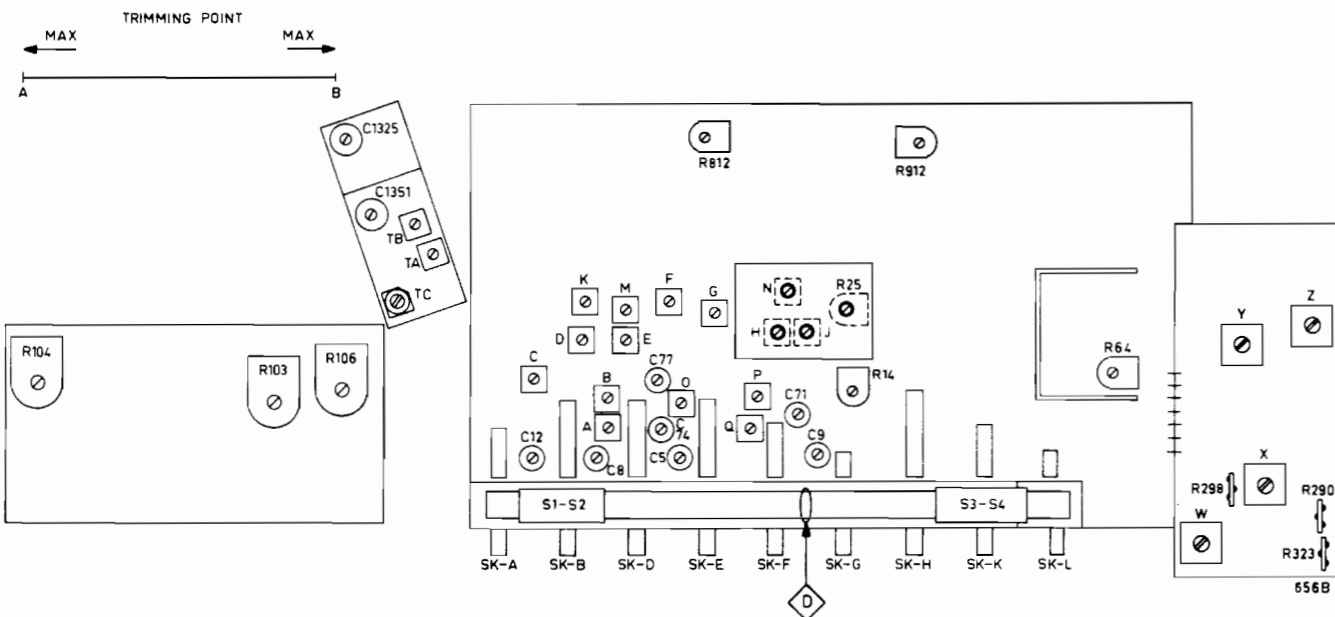
STEREO DECODER

SK.... Wave range	Signal to	Var. res.	Indication
FM 87,5-104 MHz	100 MHz + pilot 19 kHz	Tune in (≈ 100 MHz)	W $V \sim \max.$ ($\geq 0,7$ V)
			X $V \sim \max.$
			R298 $1,8$ V~
			Z $V \sim \max.$ ($\geq 2,5$ V)
			Y $V \sim \max.$ ($\geq 1,4$ V)
			X $V \sim \max.$
			R290 $V \sim \min.$
			R323 $V \sim \min.$
			R298
			10
100 MHz + multiplex right only 1 kHz	E	Tune in (≈ 100 MHz)	Y $V \sim \max.$ ($\geq 1,4$ V)
			X $V \sim \max.$
			R290 $V \sim \min.$
100 MHz + multiplex right only 5 kHz	E	Tune in (≈ 100 MHz)	R323 $V \sim \min.$
			R298
Pilot 19 kHz (50 mV)	H	Tune in (≈ 100 MHz)	10

Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Ricominciare - Repetere - Gentage - Gjentagelse - Toista

Wave range SK....	Signal to	var.res. var.cap. Trimming point	Detune	Adjust	Indication					
MW1 (520-1412 kHz)	452 kHz 460 kHz $\Delta f = 200$ kHz (50 Hz) via 33 nF	A	B C M N	N	1 1					
					M K	1 2				
					B C	1 min.				
					MW1 (520-1412 kHz)	1430 kHz 512 kHz	B	C74	1 max.	
										P
										C71
					MW2 (1403-1602 kHz)	1400 kHz	A	C71	1 max.	
					LW (151-375 kHz)	147 kHz	B	Q		
					SW (5.95-9.8 MHz)	10 MHz	A	C77	1 max.	
						5.8 MHz	A	Q		
MW1 (520-1412 kHz)	550 kHz 1300 kHz	Tune in	S1/S2 C12	1 max.						
	LW (151-375 kHz)				157 kHz 328 kHz	S3/S4 C5				
MW2 (1403-1602 kHz)	1550 kHz	Tune in	C9	1 max.						
SW (5.95-9.8 MHz)	6150 kHz 9720 kHz				A C8					
FM (87,5-104 MHz)	10.7 MHz $\Delta f = 200$ kHz (50 Hz) via 5 nF	A	J G F D E TA TB	H	2 5					
					F G	3 6				
					D E					
FM (87,5-104 MHz)	10.7 MHz $\Delta f = 200$ kHz (50 Hz) +30% AM	A	J G F D E TA TB	H	3 7					
					R25 (J)					
FM (87,5-104 MHz)	86.5 MHz	Tune in	R103 R104	4 max.						
	104.75 MHz									
	95.5 MHz									
	86.5 MHz				A	TC	4 max.			
								C1351 C1325		
86.5 MHz	A	S1315 S1313	4 max.							
				R106						
				R103						

Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Ripetere - Repetere - Gentag - Gjentagelse - Toista



GB ELECTRICAL ADJUSTMENTS

- Adjust the emitter voltage of TS15 to 15 V with R64.
- Immediately after the set has switched on:
With R812, R912 the collector currents of TS634b and TS734b respectively should be adjusted to $65 \text{ mA} \pm 5\%$.
- Check after 5 minutes (if necessary, readjust)
The collector currents should be $95 \text{ mA} \pm 10\%$.

- 1 Turn the core of coil **K** fully inwards. Connect the oscilloscope to **1**. With the aid of the signal generator determine the frequency at which the band-pass curve has optimum symmetry and is located in the middle of the trace.
 - 2 Adjust for max. height and symmetry of the band-pass curve.
 - 3 Apply the signal to **6** via the dummy aerial.
 - 4 Switch off the AFC. The input leads for the signal should be as short as possible.
If possible, use the earthing point on the p.c. board to prevent oscillations.
 - 5 Open bridge **V**. Connect the oscilloscope to **2** via a 1M resistor. Adjust for max. height and symmetry.
 - 6 Close bridge **V**. Connect the oscilloscope to **2** via a 1M resistor. Adjust for max. height and symmetry of the band-pass curve. Connect a d.c. ammeter to **3** and check the zero-passage of the S-curve.
 - 7 Same as **6**. However, adjust for max. AM rejection. Check zero-passage again.
 - 8 Adjust the voltage on point 4 of the FM tuner to $13.4 \pm 0.03 \text{ V}$ ($\pm 0.01 \text{ V} \approx \pm 10 \text{ kHz}$) with R104.
- Stereo decoder**
- 9 Connect a stereo generator (e.g. PM 6455). Detach the connector at point 3 and apply -1.4 V d.c. through a $100 \text{ k}\Omega$ resistor to point 3.
 - 10 Adjust R298 so that the lamp just lights. Then remove the -1.4 V voltage and restore the interrupted connection. Now with R14 the level of the stereo input signal on which the decoder starts operating can be adjusted.

F REGLAGES ELECTRIQUES

- Régler la tension d'émetteur de TS15 à 15 V à l'aide de R64.
- Immédiatement après l'enclenchement de l'appareil; à l'aide de R812, R912, régler les courants des collecteurs de TS634b et TS734b sur $65 \text{ mA} \pm 5\%$.
- Vérification 5 min. après l'enclenchement (réajustement éventuel).
Les courants collecteur doivent être de $95 \text{ mA} \pm 10\%$.

- 1 Enfoncer tout à fait le noyau de la bobine **K**. Brancher un oscilloscope sur **1**. A l'aide du générateur B.F. déterminer la fréquence à laquelle la courbe de réponse possède la symétrie optimale et se trouve exactement au centre de l'image.
 - 2 Régler pour symétrie et hauteur maximum de la courbe de réponse.
 - 3 Appliquer un signal sur **6** à travers l'antenne fictive.
 - 4 Déclencher la C.A.F. Les conducteurs d'entrée pour le signal doivent être aussi courts que possible. Utiliser si possible, le point de terre sur la platine imprimée, ceci afin d'éviter les oscillations.
 - 5 Ouvrir le pontet **V**. Brancher l'oscilloscope sur **2** à travers une résistance de 1M. Ajuster pour symétrie et hauteur maximum.
 - 6 Fermer le pontet **V**. Brancher l'oscilloscope sur **2** à travers une résistance de 1M. Ajuster pour hauteur et symétrie max. de la courbe de réponse. Brancher un ampèremètre de tension continue sur **3** et vérifier le passage du zéro de la courbe en S.
 - 7 Comme pour **6**. Ajuster cependant sur suppression max. AM. Vérifier de nouveau le passage du zéro.
 - 8 Régler la tension au point 4 du tuner FM, sur $13.4 \pm 0.03 \text{ V}$ ($\pm 0.01 \text{ V} \approx \pm 10 \text{ kHz}$) avec R104.
- Décodeur stéréophonique**
- 9 Brancher le générateur stéréo, un PM 6455, par exemple. Détacher la connexion sur le point 3 et raccorder -1.4 V d.c. par l'intermédiaire de $100 \text{ k}\Omega$ sur le point 3.
 - 10 Régler R298 de manière que le témoin s'allume tout juste. Oter ensuite la tension de -1.4 V d.c. et restaurer la liaison interrompue. R14 permet le réglage du niveau du signal d'entrée stéréo entraînant ainsi le fonctionnement du décodeur.

I REGOLAZIONI ELETTRICHE

- Regolare la tensione d'emettitore di TS15 su 15 V con l'aiuto di R64.
- Immediatamente dopo avere acceso l'apparecchio; regolare per mezzo di R812, R912 le correnti di collettore di TS634b e di TS734b dovranno rispettivamente a $65 \text{ mA} (\pm 5\%)$.
- Controllare dopo 5 minuti (e se necessario regolare nuovamente).
Le correnti di collettore dovranno essere di $95 \text{ mA} \pm 10\%$.

- 1 Filare totalmente il nucleo della bobina **K**. Collegare un oscilloscopio su di **1**. Per mezzo di un generatore B.F. determinare la frequenza alla quale la simmetria della curva di risposta è massima e si trova esattamente al centro dell'immagine.
- 2 Regolare per ampiezza e simmetria massima della curva di risposta.
- 3 Applicare un segnale su di **6** attraverso l'antenna fittizia.
- 4 Inserire il C.A.F. I conduttori d'entrata per il segnale debbono essere il più corto possibile. Per quanto possibile, collegare al punto di terra della piastra stanipata, ciò per evitare le oscillazioni.

NL ELEKTRISCHE INSTELLINGEN

- M.b.v. R64 de spanning op de emitter van TS15 instellen op 15 V.
- Direct na het inschakelen van het apparaat:
M.b.v. R812, R912 de collectorstromen van TS634b resp. TS734b instellen op $65 \text{ mA} \pm 5\%$.
- Controle na 5 minuten (eventueel bijregelen).
De collectorstromen moeten nu $95 \text{ mA} \pm 10\%$ bedragen.

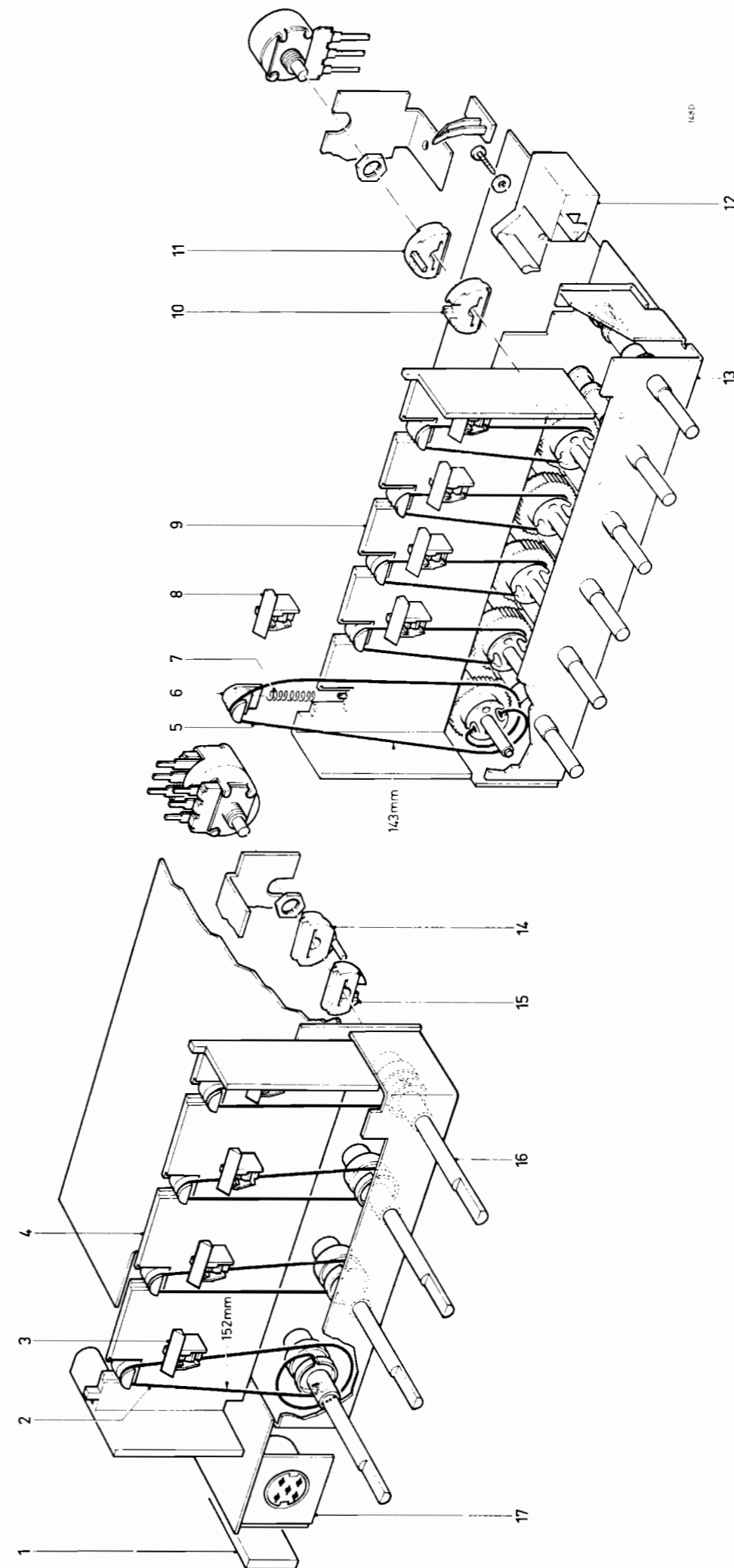
- 1 Kern van spoel **K** helemaal indraaien. Oscillografen aan **1** aansluiten. M.b.v. toonegenerator de frequentie opzoeken waarbij de doorlaatkromme max. symmetrisch is en in het midden van het beeld ligt.
 - 2 Afregelen op max. hoogte en symmetrie van de doorlaatkromme.
 - 3 Signaal via kunstantenne aan **6** toevoeren.
 - 4 AFC uitschakelen. De signaaltoevoerdaden moeten zo kort mogelijk, de aarde op de print gebruiken om oscilleren te voorkomen.
 - 5 Brug **V** openen. Oscillograaf via weerstand van 1M aan **2** aansluiten. Afregelen op max. hoogte en symmetrie.
 - 6 Brug **V** sluiten. Een oscillograaf via weerstand van 1M aan **2** aansluiten. "S"-kromme afregelen op max. hoogte en symmetrie.
Een gelijkstroommeter aan **3** aansluiten en nuldoorgang van "S"-kromme controleren.
 - 7 Zoals **6**. Echter afregelen op maximale AM onderdrukking. Nuldoorgang opnieuw controleren.
 - 8 Met R104 moet de spanning op punt 4 van de FM-tuner afgesteld worden op $13.4 + 0.03 \text{ V}$ ($\pm 0.01 \text{ V} \approx \pm 10 \text{ kHz}$).
- Stereo dekodeur**
- 9 Stereo generator aansluiten (bijv. PM 6455). Aansluiting op punt 3 losmaken en -1.4 V d.c. via $100 \text{ k}\Omega$ op punt 3 aansluiten. R298 zodanig instellen dat het lampje juist gaat branden. Hierna de spanning van -1.4 V d.c. verwijderen en onderbroken verbinding herstellen.
Met R14 kan nu het niveau van het stereoingangssignaal worden ingesteld waarbij de dekodeur gaat werken.

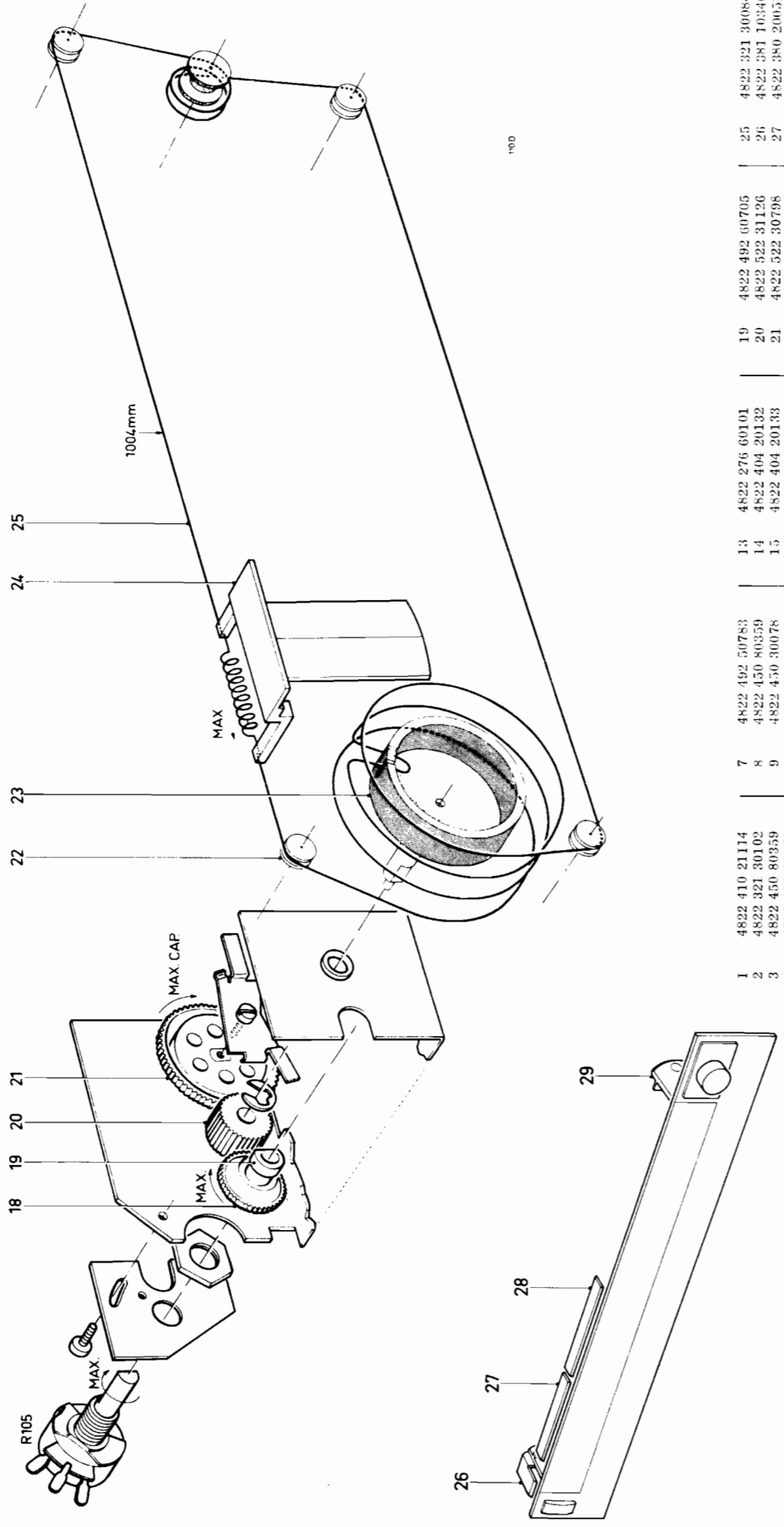
D ELEKTRISCHE EINSTELLUNGEN

- Justiere die Spannung am Emitter von TS15 auf 15 V mit R64.
- Stelle direkt nach Einschalten des Geräts:
mit R812, R912 die Kollektorströme von TS634b bzw. TS734b auf $65 \text{ mA} \pm 5\%$ ein.
- Kontrolliere nach 5 Minuten (nötigenfalls nachstellen).
Die Kollektorströme sollen jetzt $95 \text{ mA} \pm 10\%$ betragen.

- 1 Drehe den Kern von Spule **K** ganz zurück. Schliesse einen Oscillografen an **1** an. Suche mit einem Tongenerator die Frequenz auf, bei der die Durchlasskurve symmetrisch ist und in Bildmitte liegt.
 - 2 Justiere auf maximale Höhe und Symmetrie der Durchlasskurve.
 - 3 Führe **6** über die Kunstantenne ein Signal zu.
 - 4 Schalte die AFC aus. Achte darauf, dass die Signal-Zuführdrähte so kurz wie möglich sind. Benutze möglichenfalls die Erde der Printplatte, da dies Oscillieren verhindert.
 - 5 Öffne Brücke **V**. Schliesse über einen Widerstand von 1M einen Oscillografen an **2** an. Justiere auf maximale Höhe und Symmetrie.
 - 6 Schliesse Brücke **V**. Schliesse einen Oscillografen von 1M über einen Widerstand an **2** an. Justiere die "S"-Kurve auf maximale Höhe und Symmetrie. Schliesse ein Gleichstrommessgerät an **3** an und kontrolliere den Nulldurchgang der "S"-Kurve.
 - 7 Verfähre wie unter **6**. Justiere jedoch auf maximale AM-Unterdrückung. Kontrolliere den Nulldurchgang erneut.
 - 8 Justiere mit R104 die Spannung an Punkt 4 des FM-Tuners auf $13.4 \pm 0.03 \text{ V}$ ($\pm 0.01 \text{ V} \approx \pm 10 \text{ kHz}$).
- Stereo-Decoder**
- 9 Schliesse einen Stereo-Generator an (z.B. PM 6455). Löse den Anschluss an Punkt 3 und schliesse über einen $100 \text{ k}\Omega$ -Widerstand -1.4 V d.c. an Punkt 3 an.
 - 10 Stelle R298 so ein, dass die Lampe soeben brennt. Entferne alsdann die Spannung von -1.4 V d.c. und stelle die unterbrochene Verbindung wieder her.
Stelle jetzt mit R14 das Niveau des Stereo-Eingangssignals ein; der Decoder wird hierbei betätigt.






- 5 Aprire il ponticello **V**. Collegare l'oscilloscopio su **2** tramite una resistenza di 1M. Regolare per ampiezza e simmetria massima.
 - 6 Richiudere il ponticello **V**. Inserire l'oscilloscopio su **2** attraverso una resistenza di 1M. Regolare per ampiezza e simmetria massima della curva di risposta. Inserire un amperometro per tensione continua su di **3** e controllare lo zero della curva ad S.
 - 7 Procedere come al punto **6**. Regolare per soppressione massima della AM. Controllare di nuovo lo zero.
 - 8 Regolare la tensione sul punto 4 del tuner FM, su $13.4 \pm 0.03 \text{ V}$ ($\pm 0.01 \text{ V} \approx \pm 10 \text{ kHz}$), per mezzo di R104.
- Decodificatore stereofonico**
- 9 Collegare il generatore stereofonico, un PM 6455 per esempio. Scollegare il collegamento sul punto 3 e collegare -1.4 V d.c. tramite una resistenza di $100 \text{ k}\Omega$ sul punto 3.
 - 10 Regolare R298 mantenendo costante la tensione di 1.4 V d.c. fino a far innescare la lampada pilota. Ripristinare il collegamento interrotto. R14 permette la regolazione del livello del segnale stereo in ingresso e quindi il perfetto funzionamento del decodificatore.





1	4822 410 21114	7	4822 492 50783	13	4822 276 60101	19	4822 492 60705	25	4822 321 30084
2	4822 321 30102	8	4822 450 80359	14	4822 404 20132	20	4822 522 31126	26	4822 381 10346
3	4822 450 80359	9	4822 450 30078	15	4822 404 20133	21	4822 522 30798	27	4822 380 20051
4	4822 450 30079	10	4822 404 20133	16	4822 535 90871	22	4822 528 80112	28	4822 380 20049
5	4822 321 30102	11	4822 404 20132	17	4822 267 40194	23	4822 528 40174	29	4822 381 10347
6	4822 381 10345	12	4822 404 20134	18	4822 522 30966	24	4822 450 80361		

GB	NL	F	D	I
Cabinet /00Z/80Z (walnut)	Kast /00Z/80Z (noten)	Coffret /00Z/80Z (noyer)	Gehäuse /00Z/80Z (Nussbaum)	Mobile /00Z/80Z (noce)
Cabinet /63T (teak)	Kast /63T (teak)	Coffret /63T (teak)	Gehäuse /63T (Teak)	Mobile /63T (teak)
Cabinet /73P (palis.)	Kast /73P (palis.)	Coffret /73P (palis.)	Gehäuse /73P (palis.)	Mobile /73P (palis.)
Front panel	Voet	Pied	Fuss	Piedino
Fixing screw rear panel	Frontplaat	Panneau avant	Frontplatte	Pannello frontale
Fuse holder	Schroef voor bev. achterwand	Vis de fixation panneau arrière	Befestigungsschraube Rückwand	Vite fissaggio pannello posteriore
Voltage adapter	Smeltveiligheidsouder	Porte-fusible	Schmelzsicherungshalter	Portafusibile
Knob FM preset	Spanningsomschakelaar	Adaptateur de tension	Spannungsumschalter	Cambiatensoni
Grommet FM preset	Knop (FM voorkeuze)	Bouton (préréglage FM)	Knopf (FM-Vorwahl)	Manopola (pre-regolazione FM)
Knob vol. bal. etc.	Doorvoertule (FM voorkeuze)	Manchon (préréglage FM)	Tülle (FM-Vorwahl)	Manicotto (pre-regolazione FM)
	Knop (balance, vol. enz.)	Bouton (volume, équilibre, etc.)	Knopf (Lautstärke, Balance usw.)	Manopola (volume, tono etc.)
Knob AM/FM tuning	Knop (AM/FM instelling)	Bouton (synchronisation AM/FM)	Knopf (AM/FM-Einstellung)	Manopola sintonia AM/FM
Spring for knob (FM preset)	Klemveer (knop FM-voorkeuze)	Ressort de serrage du bouton (préréglage FM)	Haltefeder Knopf (Vorwahl)	Molla di fissaggio manopola (preregolazione FM)
Spring for knob (vol. bal. AM/FM tuning)	Klemveer (knop vol. bal. AM/FM afstemknop)	Ressort de serrage du bouton (volume-équilibre etc.)	Haltefeder Knopf (Lautstärke, Balance AM/FM-Einstellung)	Molla di fissaggio manopola (volume, équil., AM/FM sintonia)
Push-button	Druktoets	Touche	Drucktaste	Tasto
Spring for push-button	Veer voor druktoets	Ressort de touche	Feder für Drucktaste	Molla per tasto
Retaining ring for push-button	Klemring voor druktoets	Anneau de serrage de touche	Klemring für Drucktaste	Anello di serraggio per tasto
Headphone flap (assy)	Hoofdtelefoon klem kompl.	Capot écouteur (complet)	Kopfhörerkappe, komplett	Capuccio auricolare (completo)
Switch complete	Schakelaar compl.	Commutateur complet	Schalter komplett	Commutatore completo
S3 housing MW2	(hoofdtele./mono-stereo)	(écouteur/mono-stereo)	(Kopfhörer/Mono-Stereo)	(auricolare/mono-stereo)
S3 housing FM-LW-SW-tape	Huis S3 schakelaar MG2	Boîtier S3 comm. PO2	Gehäuse S3-Schalter MW2	Quesco su comm. S3 (OM2)
	S3 housing FM-LW-SW-tape	Boîtier S3 comm. FM-OC-GO magnét.	Gehäuse S3-Schalter FM-KW-LW-TB	Quesco su comm. S3, FM-OC registratore
S3 housing AFC-MW1-P.U.	Huis S3 schak. AFC-MG1-P.U.	Boîtier S3 comm. C.A.F.-POI-P.U.	Gehäuse S3-Schalter AFC-MW1-TA	Quesco su comm. S3, CAF-OMI-PU
Mains switch	Netschakelaar	Interrupteur secteur	Netzschalter	Interruttore di rete
Slider of slide switch MW2	Schuif van schuifschakelaar MG2	Tiroir du comm. PO2	Schieber von Schiebeshalter MW2	Cursore del comm. a slitta OM2
Slider of slide switch FM-SW-LW-tape	Schuif van schuifschak. FM-KG-LG-tape	Tiroir du comm. FM-OC-GO magnét.	Schieber von Schiebeshalter FM-KW-LW-TB	Cursore del comm. a slitta FM, OC-GO-registratore
Slider of slide switch AFC-MW1-P.U.	Schuif van schuifschak. AFC-MG1-P.U.	Tiroir du comm. C.A.F.-POI-P.U.	Schieber von Schiebeshalter AFC-MW1-TA	Cursore del comm. a slitta CAF-OMI-P.U.
Coupling piece for slider/push-button	Koppelpstuk voor schuif/druktoets	Coupleur du tiroir/poussoir	Kuppelungsstück für Schieber/Drucktaste	Accoppiatore per slitta/tasto
Brass cover of switch S3	Messing kap van S3 schak.	Capuchon laiton du commut. S3	Messingkappe von S3-Schalter	Capuccio di ottone su commutatore
Spring on cover plate of switching unit S3	Veer boven afdekkplaat van S3-schakelenheid	Ressort sur dessus de l'unité S3	Feder für Abdeckplatte von S3-Schalteinheit	Molla sopra unità S3
Plug aerial FM	Steker antenne FM	Fiche FM	Stecker FM-Antenne	Spina antenna FM
Socket aerial AM/FM	Aansluiting antenne AM/FM	Prise antenne AM/FM	Anschluss Antenne AM/FM	Presse antenna AM/FM
Plug aerial AM	Steker antenne AM	Fiche antenne AM	Stecker AM-Antenne	Spina antenna AM
Headphone plug	Steker hoofdtelefoon	Fiche casque	Stecker Kopfhörer	Spina cuffia
Socket (tape recorder - PU)	Aansluiting (bandopnemer, p.u.)	Prise (magnétophone, P.U.)	Prise (magnétophone, P.U.)	Presse (registratore - PU)
Plug (tape recorder - PU)	Steker (bandopnemer, PU)	Fiche (magnétophone, P.U.)	Stecker (TB - TA)	Spina (registrator - PU)
Socket (loudspeaker)	Aansluiting (luidspreker)	Prise (haut-parleur)	Anschluss (Lautsprecher)	Presse (altoparlante)
Plug (loudspeaker)	Steker (luidspreker)	Fiche (haut-parleur)	Stecker (Lautsprecher)	Spina (altoparlante)
Coupling piece (push-button/mains switch)	Koppelpstuk (druktoets/net-schakelaar)	Coupleur (poussoir/commut. secteur)	Kuppelungsstück (Drucktaste/Netzschalter)	Accoppiatore (tasto/commut. rete)
Indicator INDI	Indicator INDI	Indicateur INDI	Indikator INDI	Indicatore INDI
Lampholder	Lamphouder	Support de lampe	Lampenfassung	Portalamпада
Front scale plastic	Voorschaaal plastic	Cadran avant plastique	Vordere Skala, Kunststoff	Scala anteriore, plastica
Scale /00/63/73	Schaal /00/63/73	Cadran /00/63/73	Skala /00/63/73	Scala /00/63/73
Scale /80	Schaal /80	Cadran /80	Skala /80	Scala /80
Preamplifier compl.	Voorversterker compleet	Préamplificateur complet	Vorverstärker, komplett	Preamplificatore, completo
Decoder compl.	Dekoder compleet	Décodeur complet	Decoder, komplett	Decodatore, completo
FM tuner 104 MHz compl.	FM tuner 104 MHz compleet	Tuner FM 104 MHz complet	FM-Tuner 104 MHz, komplett	Tuner FM 104 MHz completo

- TS - 			- C - 		
TS1	BF334	4822 130 40739	C2	2.7 nF 63 V 1 %	4822 121 50083
TS2	BF335	4822 130 40741	C5	20 pF trimmer	4822 125 50029
TS3, 4	BF195	4822 130 40303	C6	3.6 nF 63 V 2.5 %	4822 121 50088
TS5	BC149C	4822 130 40216	C7	120 pF	4822 122 30039
TS14	BC147B	4822 130 40333	C8, 9	20 pF trimmer	4822 125 50029
TS15	AD161	4822 130 40212	C10, 11	Var. cap.	4822 125 20154
TS30, 130	BC158A	4822 130 40614	C12	20 pF trimmer	4822 125 50029
TS31, 131	BC148	4822 130 40318	C25	22 nF	4822 122 30103
TS32, 132	BC147	4822 130 40333	C32	3 nF 63 V 2.5 %	4822 121 50414
TS33a/b, 133a,b	BD135/136	4822 130 40866	C45	270 pF	4822 122 30107
TS34a/b, 134a/b	BD181/181	4822 130 40873 *	C46, 47	180 pF	4822 122 30092
TS105	BC149C	4822 130 40216	C48	6.4 μF 25 V	4822 124 20351
TS201	BC148B	4822 130 40318	C52, 54	3.9 nF	4822 122 30098
TS202	BC138	4822 130 40318	C55	2.7 nF	4822 122 30057
TS203	BC158	4822 130 40476	C57	200 μF 10 V	4822 124 20395
TS204	BC147	4822 130 40333	C60	820 pF	4822 122 30031
TS205 ÷ 207	BC148	4822 130 40319	C66	110 pF	4822 121 50017
TS208 ÷ 209	BC148B	4822 130 40318	C67	200 pF	4822 121 50026
TS401	BC149B	4822 130 40313	C68	320 pF	4822 121 50043
TS402	BC159B	4822 130 40716	C71, 74	20 pF trimmer	4822 125 50029
TS403	BC149C	4822 130 40216	C76	3.3 nF	4822 122 30099
TS404	BC178B	4822 130 40348	C77	20 pF trimmer	4822 125 50029
TS501	BC149C	4822 130 40313	C78	133 pF	4822 121 50388
TS502	BC159B	4822 130 40716	C84	3300 μF 40 V	4822 124 70237
TS503	BC149C	4822 130 40216	C89	16 μF 40 V	4822 124 20357
TS504	BC178B	4822 130 40348	C92	160 μF 64 V	4822 124 20247
TS601	BC149B	4822 130 40313	C102, 202	10 μF 16 V	4822 124 20355
TS602	BC149C	4822 130 40216	C400	150 μF 16 V	4822 124 20547
TS701	BC149B	4822 130 40313	C402, 502	330 nF	4822 121 40257
TS702	BC149C	4822 130 40216	C406, 506	220 nF	4822 121 40232
TS1301	BF200	4822 130 40454	C407, 507	3.9 nF	4822 122 30098
TS1302	BF194	4822 130 40303	C409, 509	390 nF	4822 121 40306
TS1303	BF195	4822 130 40304	C414, 514	470 pF	4822 122 30034
			C415, 515	3.9 nF	4822 122 30098
			C601, 701	220 nF	4822 121 40232
			C605, 705	27 pF	4822 122 30045
			C902, 1002	4.7 nF + 10 %	4822 122 30128
			C904, 1004	820 pF + 10 %	4822 122 30135
			C907, 1007	390 pF + 2 %	4822 122 30091
- D - 			- R - 		
D1, 2	AA119	4822 130 40229	R14	470 kΩ trim potm.	4822 100 10107
D3	BZY88/C9V1	4822 130 30294	R25, 64	1 kΩ trim potm.	4822 100 10037
D4, 5	2 x AA119	4822 130 30312	R35	2.7 MΩ	4822 110 60198
D6	AA119	4822 130 40229	R61, 67	270 Ω safety	4822 111 30009
D7 ÷ D10	BY126	4822 130 30192	R62	1 kΩ safety	4822 111 30108
D11	AA119	4822 130 40229	R63, 66	1.5 kΩ safety	4822 111 60112
D13	BA148	4822 130 30256	R68	39 Ω 1 W safety	4822 111 50356
D14, 15	BZY88/C9V1	4822 130 30294	R101, 102	2.2 kΩ safety	4822 111 30015
D102	BZY88/C27	4822 130 30792	R103, 104	4.7 kΩ lin. trim potm	4822 101 10026
D103, 104	OF161	4822 130 30274	R105	100 kΩ lin. trim potm.	4822 101 20345
D105	OF160	4822 130 30313	R106	220 kΩ lin. trim potm.	4822 101 10064
D214 ÷ 219	AA119	4822 130 40229	R107 ÷ 111	100 kΩ lin. tune potm.	4822 101 20408
			R113, 115, 117,		
			119, 121	1 MΩ	4822 110 60187
			R123	100 Ω safety	4822 111 30343
			R403a, b	22 kΩ log. potm.	4822 102 30169
			R404a, b	47 kΩ lin. potm.	4822 102 30168
			R413a, b	47 kΩ log. potm.	4822 102 30167
			R416a, b	47 kΩ log. potm.	4822 102 30167
			R419, 519	27 Ω safety	4822 111 30408
			R422, 522	15 Ω safety	4822 111 30027
			R428	10 Ω safety	4822 111 30405
			R611	150 Ω safety	4822 111 30406
			R812, 912	220 Ω trim potm.	4822 100 10019
			R817, 917	10 Ω 1/8 W safety	4822 111 30405
			R825, 925	100 Ω 1/8 W safety	4822 111 30343
			R826, 827	1 Ω 1/2 W	4822 111 50301
			R833, 933	10 Ω 1/4 W safety	4822 111 30114
			R834, 934	1 Ω 1 W	4822 113 60048
			R837, 839	1 Ω 1/2 W	4822 111 50301
			R838, 938	100 Ω 1/8 W safety	4822 111 30343
			R926, 927	1 Ω 1/2 W	4822 111 50301
			R937, 939	1 Ω 1/2 W	4822 111 50301
- S - 					
S1-4		4822 158 60321			
S5, 6	282-	4822 156 40567			
S7	17--	4822 156 40086			
S8, C14	24--	4822 153 10081			
S9, 10, C19	501-	4822 153 50115			
S11-13, C22	16--	4822 153 50116			
S14, 15, C18	501-	4822 153 50115			
S16-18, C28	16--	4822 153 50116			
S19-21	1-86	4822 156 30244			
S22-24	1-86	4822 156 30244			
S25-27, C40	957-	4822 153 50108			
S28-30, C44	07--	4822 153 50113			
S31-33, C41	078-	4822 153 10101			
S34-36	092-	4822 156 10381			
S37-39	192-	4822 156 10382			
S40, 41	982-	4822 156 10379			
S42-49	Mains transformer	4822 146 40201			
S50		4822 157 40112			
S53, 54, 55		4822 526 10016			
S58, 158		4822 157 50718			
- Various -					
XR101	452 kHz	4822 242 70113			
XR101	460 kHz	4822 242 70146			
LA1	6 V 0.05 A	4822 134 40003			
LA2-5	6 V 0.25 A	4822 134 40007			
VL3, 4		4822 252 20007			
VL1, 2	1.6 A	4822 253 20022			

* Also 2xBDY20 can be used; 4822 130 40637

Service Information

22-2-1972

5702

Ba 1464

RADIO

To prevent instability when the pick-up and microphone are used, the following values have been changed:

C603, 703 from 2.2 nF to 3.9 nF (4822 122 30098)

C604, 704 from 10 nF to 15 nF ●●

R604, 704 from 33 kΩ to 18 kΩ □

R608, 708 from 100 kΩ to 47 kΩ □

When you switch the set from mono to stereo, a dull sound may be heard. This can be reduced if you use an integrating network consisting of a C and an R.

During production this fault has been remedied. (Fig. 1)

C106, 206 220 nF (4822 121 40079).

To reduce frequency drift owing to variations in temperature D14/15 have been replaced during production by three diodes connected in series.

The type numbers of these diodes are:

BZY88/C6V2 or BZX79/C6V2 (4822 130 30286).

A resistor of 4.7 kΩ □ has been connected in series with R103 to neutralise frequency drift owing to variations in the mains voltage and variations in output power.

If one of the aforementioned modifications is introduced, you should readjust the FM-HF section.

Tegen instabiliteit bij gebruik van P.U. en microfoon zijn de volgende waarden veranderd:

C603, 703 van 2,2 nF naar 3,9 nF (4822 122 30098).

C604, 704 van 10 nF naar 15 nF ●●

R604, 704 van 33 kΩ naar 18 kΩ □

R608, 708 van 100 kΩ naar 47 kΩ □

Tijdens het overschakelen van mono naar stereo is een "plop" te horen. Deze kan men verminderen door een integrerend netwerk toe te passen, bestaande uit een C en R. Volgens fig. 1, die deze "plop" onderdrukt.

Dit is gedurende de produktie ingevoerd, fig. 1.

C106, 206, 220 nF (4822 121 40079).

Om frequentiedrift t.g.v. temp. variaties te verminderen zijn tijdens de produktie D14, 15 veranderd in 3 diodes in serie met als typenummer BZY88/C6V2 of BZX79/C6V2 (4822 130 30286).

Frequentiedrift t.g.v. netspanningsvariaties en variaties van het uitgangsvermogen zijn opgevangen door in serie met R103 een weerstand van 4,7 kΩ □ op te nemen. Indien men een van beide bovenstaande wijzigingen invoert moet men het FM-HF gedeelte opnieuw afregelen.

Afin d'éviter l'instabilité lorsque le pick-up et le microphone sont utilisés, on a modifié les valeurs des éléments suivants:

C603,703 est passé de 2,2 nF à 3,9 nF (4822 122 30098)

C604,704 est passé de 10 nF à 15 nF ●●

R604,704 est passée de 33 kΩ à 18 kΩ □

R608,708 est passée de 100 kΩ à 47 kΩ □

Lorsqu'on commute de mono à stéréo on entend un son creux. Ce son a pu être atténué en adoptant un réseau intégré composé d'un condensateur et d'une résistance (voir fig. 1). Cette solution a été introduite en cours de production. C106,206 - 220 nF (4822 121 40079).

Afin de réduire la dérive de fréquence due aux variations de la température, D14/15 a été remplacé en cours de production par trois diodes branchées en série. Le numéro de type de ces diodes est: BZY88/C6V2 ou BZX/C6V2 (4822 130 30286).

Afin de réduire la dérive de fréquence due aux variations de la tension secteur et aux variations de la puissance de sortie, on a branché en série une résistance R103 avec une résistance de 4,7 kΩ □.

Si l'on procède à une de ces modifications, il faudra à nouveau régler la partie FM-HF.

Um Instabilität bei Benutzung von Plattenspieler und Mikrofon zu vermeiden, wurden nachstehende Werte geändert:

C603/703 von 2,2 nF in 3,9 nF (4822 122 30098)

C604/704 von 10 nF in 15 nF ●●

R604/704 von 33 kΩ in 18 kΩ □

R608/708 von 100 kΩ in 47 kΩ □

Beim Umschalten von Mono nach Stereo ist ein kurzer "dumpfer Ton" hörbar. Um diesen "dumpfen Ton" zu unterdrücken, kann man ein integriertes Netzwerk, bestehend aus einem C und R, gemäss Abb. 1 anordnen.

Diese Änderung wurde während der Produktion eingeführt.

C106, 206 - 220 nF (4822 121 40079).

Um Frequenzdrift infolge von Temperaturschwankungen zu verringern, wurden die Dioden D14, 15 während der Produktion durch drei in Serie geschaltete Dioden ersetzt. Die Typennummern dieser Dioden sind: BZY88/C6V2 oder BZX79/C6V2 (4822 130 30286).

Frequenzdrift infolge von Netzspannungsschwankungen und Schwankungen der Ausgangsleistung wurden beseitigt, indem man einen Widerstand von 4,7 kΩ □ in Serie mit R103 schaltete.

Nach Einführen einer der beiden obengenannten Änderungen muss der FM-HF-Teil erneut abgeglichen werden.

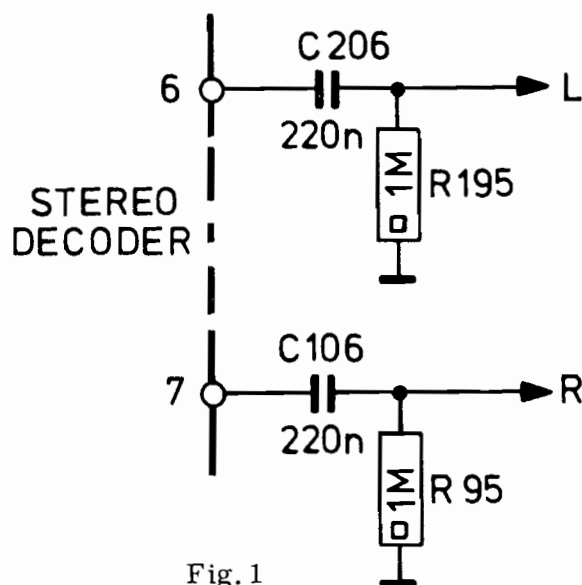


Fig. 1



Radoma NV

SERVICE-MEDEDELING

Ref.

RR 128

Type

Hi-Fi Tuner Amplifier 5702

Datum

februari 1973

Wijzigingen in de elektrische stuklijst:

TS202 wordt een BC148.

Bestelnummer C66 wordt 4822 121 50463.

- Het oude snaarwiel (4822 528 80112) was 9 mm \varnothing . Het nieuwe snaarwiel (4822 528 80186) is 14 mm \varnothing . Het nieuwe koord (4822 321 30131) is 0.8 mm dik. De lengte van het koord voor de nieuwe snarenloop wordt 1052 mm.

1. De voeding is gewijzigd volgens fig. 1 en fig. 3.
2. Het FM-preselectiegedeelte is gewijzigd volgens fig. 2 en fig. 3
3. Parallel over de AFR-diodes is een electrolytische condensator C86 aangebracht.
4. C49 is toegevoegd.
5. Extra aardverbinding toegevoegd van de punten



in blok E van de bedrading naar het ijzeren kapje

over het detectorgedeelte in hetzelfde blok E.

Voor wijziging 1-5 zie Tabel 1.

TS1 resp. TS2 zijn veranderd van BF334, resp. BF335 in BF240 (4822 130 40902) resp. BF241 (4822 130 40898).

TABEL 1

Afgevoerd

D13÷D15, D102, D105, C30, C91, C92, S55, R101, R102, R123, R112÷R121

Toegevoegd

D12	BZX75/C1V4	4822 130 30814
D13÷D20	BA127	4822 130 30703
C49	1 nF 10 %	4822 122 30027
C86	3.3 μ F 25 V	4822 124 20345
C92	150 μ F 25 V	4822 124 20481
R101	veiligheidsweerst. 470 Ω	4822 111 50193

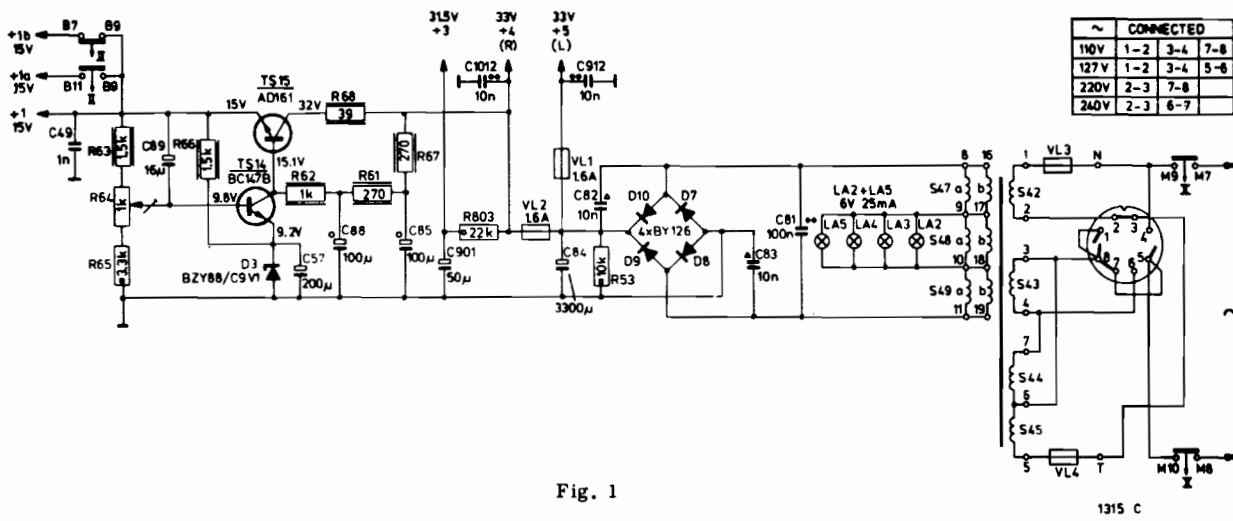


Fig. 1

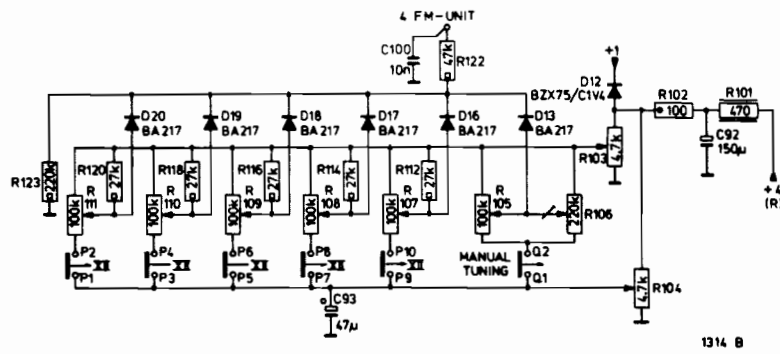


Fig. 2

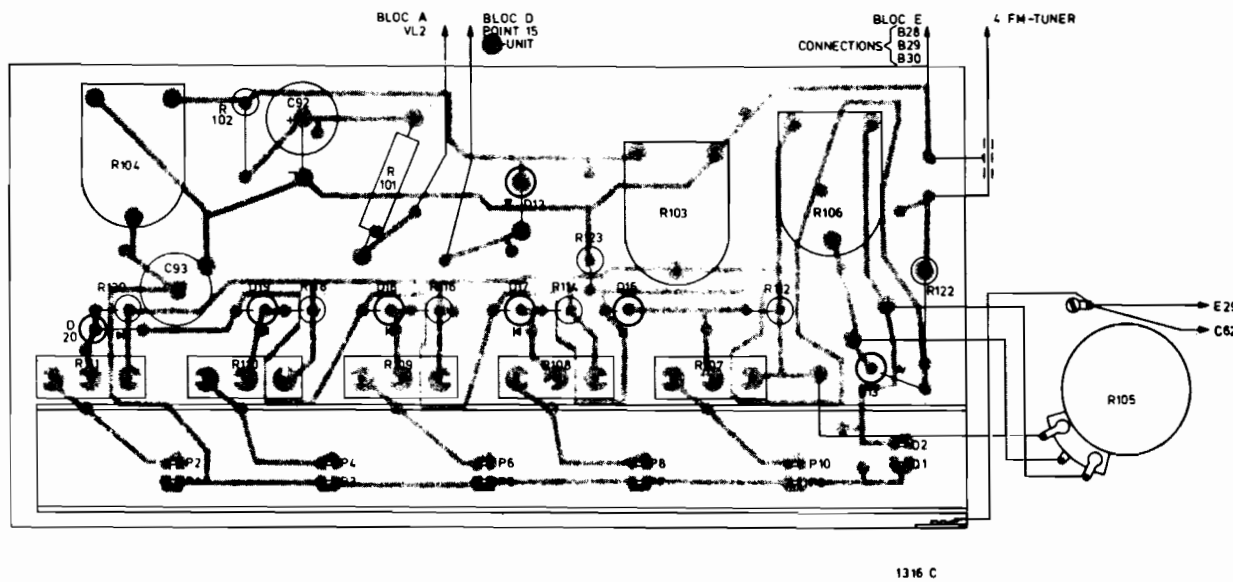


Fig. 3



Radoma NV

SERVICE-MEDEDELING

Ref. RR 129

Type HIFI TUNER AMPLIFIER 5702

Datum Maart 1973

1. Een extra print is opgenomen, waarop een deel van de voeding is geïntegreerd. Het schema is niet gewijzigd. De nieuwe print is in fig. 1 getekend. Bestelnummer smeltveiligheidshouder op nieuwe voedingsprint is 4822 492 60063.
2. Ter vermindering van de vooruitslag van IND 1 is R86 (390 k Ohm \square) toegevoegd tussen schakelaarscontact B9 en de min van IND 1. Op de print bevindt zich deze weerstand tussen de MD-voorversterker en R187.
3. R53 is afgevoerd.
4. Om de padding voor MGII voor /76 te verbeteren is een extra condensator C24 (15 pF $\Delta\Delta$) toegevoegd tussen knooppunt C16, C9 en massa.

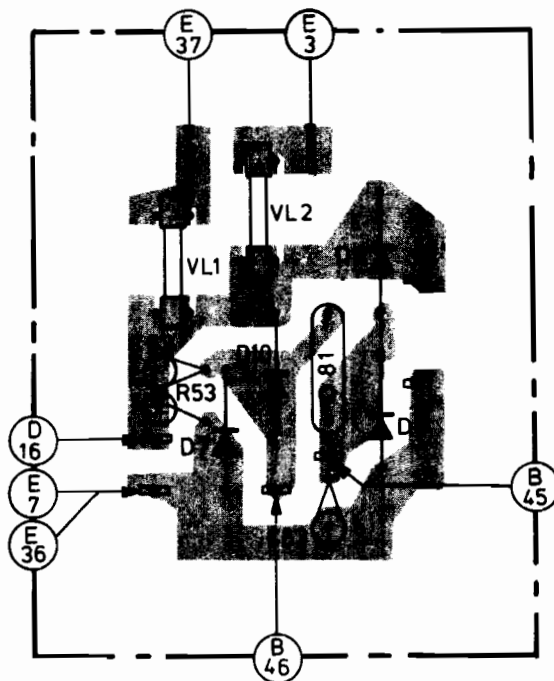
In tabel 1 is aangegeven onder welke PL-nummers bovengenoemde wijzigingen zijn ingevoerd.

Voor TS404, 504 is i.p.v. BC 178B, de BC 558B toegepast. Deze kunnen door elkaar gebruikt worden.

Het bestelnummer van BC 558B is 4822 130 40957.

De aansluitingen van de transistor zijn volgens fig. 2.

Tabel 1	Wijziging			
	1	2	3	4
5702/00	PL01	PL02	PL02	
5702/16	PL02	PL02	PL02	PL01
5702/22	PL01	PL02	PL02	



2191A

Fig. 1



Fig. 2

Service mededeling

RADOMA B.V. - AMSTERDAM
H.J.E. WENCKEBACHWEG 169 - TELEFOON 020 - 350161

Ref. RR 138

Type 5702

Datum juni 1974

- a. R70 is gewijzigd van 180 ohm in 220 ohm - $\frac{1}{2}$ W.
- b. Om frequentiedrift in de stand FM te verminderen is diode D22 (BZX75/C1V4) toegevoegd en is D3 gewijzigd in BZY88/C6V8). (zie tekening)
Bestelnummer van BZX75/C1V4 is 5322 130 34047
Bestelnummer van BZY88/C6V8 is 5322 130 30079
- c. De volgende dioden zijn vervangen:
D103 (was OF161) en D13 \div D20 (was BA217) door BAW62 - 5322 130 30163.

