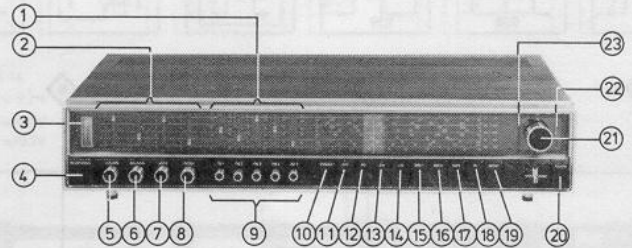


Service manual



1175 A

PHILIPS



<p>① FM tuning scales FM afstemmschalen Gammes de réglage FM FM-Abstimmsschalter Gamme di regolazione FM</p>	<p>② Indication (vol., bal., etc.) Indikatie (vol., balance, etc.) Indicateur (vol., équi., etc.) Anzeige (Lautstärke, Balance, usw.) Indicatore (volume, équi., etc.)</p>	<p>③ Tuning indicator Afstemmindikator Indicateur d'accord Abstimmindikator Indicatore sintonia</p>	<p>④ Headphone socket + LS-switch Hoofdfoneaansluiting + LS-schakelaar</p>	<p>⑤ Volume control Volumeregelaar Contrôle de volume Lautstärkeregler Controllo del volume</p>	<p>⑥ Balance control Balansregelaar Contrôle de balance Symmetrieregler Equilibrio</p>	<p>⑦ Bass control Lagetonenregelaar Contrôle des graves Bassregler Bassi</p>	<p>⑧ Treble control Hogetonenregelaar Contrôle des aigues Hochtonregler Acuti</p>	<p>⑨ FM preselection FM voorkeuze-instelling Préselection FM Vorwahl-Einstellung FM Prestabilita FM</p>	<p>⑩ FM manual tuning FN handafstemming Synt. manuelle FM FM-Handabstimmung Sinton. manuale FM</p>	<p>⑪ AFC switch AFR schakelaar Commutateur CAF AFR-Schalter Interruttore CAF</p>	<p>⑫ FM switch FM-schakelaar Commutateur FM UKW-Schalter Commutatore FM</p>	<p>⑬ SW switch KG-schakelaar Commutateur OC KW-Schalter Commutatore OC</p>	<p>⑭ LW switch LG-schakelaar Commutateur GO LW-Schalter Commutatore OL</p>	<p>⑮ MW I switch MG I-schakelaar Commutateur PO I MW I-Schalter Commutatore PO I</p>	<p>⑯ MW II switch MG II schakelaar Commutateur PO II MW II-Schalter Commutatore PO II</p>	<p>⑰ Recorder/X-tal PU switch Magnetofon/X tal PU schakelaar Comm. magnétophone/ cristal PU TB/Quarz-TA-Schalter Interruttore registratore/ giradischi cristallo</p>	<p>⑱ PU switch dyn. PU-schakelaar dyn. Comm. PU dyn. TA-Schalter dyn. Comm. giradischi din.</p>	<p>⑳ Microphone switch Microfoonschakelaar Comm. micro Mikrofonschalter Comm. microfono</p>	<p>㉑ Mono/stereo switch Mono/stereo-schakelaar Comm. mono/stéréo Mono/Stereo-Schalter Comm. mono/stereo</p>	<p>㉒ On/off switch Aan/uit-schakelaar Comm. marche/arrêt Ein/Aus-Schalter Interruttore marcia/fermo</p>	<p>㉓ Tuning Afstemming Syntonisation Abstimmung Sintonizzazione</p>	<p>㉔ FM stereo indicator FM stereo-indikator Indicateur stéréo FM FM-Stereo-Indikator Indicatore stereo FM</p>	<p>㉕ On/off indicator Aan/uit-indikator Ind. marche/arrêt Ein/Aus-Indikator Indicatore de rete</p>				
		IND. 1	SK-N	R403a,b	R404a,b	R413a,b	R416a,b			SK-P	SK-Q	SK-A	SK-B	SK-D	SK-E	SK-F	SK-G			SK-H	SK-K	SK-K-H	SK-L	SK-M	AM/C10-C11 FM R105	LA1	LA5

Index: CS32811-CS32822



Subject to modification

4822 725 10879

Printed in the Netherlands

(GB)

Voltages	110,127,220,240 V~
Output cont. sine wave d < 1 %	2x20 W (4 Ω) 2x13 W (8 Ω)
Output impedance loudspeaker	2x4...8 Ω
Choice between	Ambio/Stereo
Output impedance headphone	2x600 Ω
Consumption	50-105 W
IF-AM /00/33	452 kHz
IF-AM /16/22	460 kHz
IF-FM	10.7 MHz
Sensitivity for 2x20 W (4 Ω)	
PU-cristal	300 mV (500 kΩ)
PU-dyn.	1.3 mV (50 kΩ)
Tape recorder	300 mV (500 kΩ)
Microphone	0.6 mV (2 kΩ)
Dimensions	567x99x234.5 mm

(NL)

Spanningen	110,127,220,240 V~
Uitgangsvermogen (sinus) d < 1 %	2x20 W (4 Ω) 2x13 W (8 Ω)
Uitgangs-impedantie luidspreker	2x4...8 Ω
Keuzemogelijkheid	Ambio/Stereo
Uitgangs-impedantie hoofdtelefoon	2x600 Ω
Verbruik	50-105 W
MF-AM /00/33	452 kHz
MF-AM /16/22	460 kHz
MF-FM	10.7 MHz
Gevoeligheid voor 2x20 W (4 Ω)	
PU kristal	300 mV (500 kΩ)
PU dyn.	1.3 mV (50 kΩ)
Magnetofoon	300 mV (500 kΩ)
Microfoon	0.6 mV (2 kΩ)
Afmetingen	567x99x234.5 mm

(F)

Tensions	110,127,220,240 V~
Puissance de sortie (sinus) d < 1 %	2x20 W (4 Ω) 2x13 W (8 Ω)
Impédance de sortie de haut-parleur	2x4...8 Ω
Sélection	Ambio/Stereo
Impédance de sortie de l'écouteur	2x600 Ω
Consommation	50-105 W
FI-AM /00/33	452 kHz
FI-AM /16/22	460 kHz
FI-FM	10.7 MHz
Sensibilité à 2x20 W (4 Ω)	
Cristal du PU Dyn. du PU	300 mV (500 kΩ)
Magnétophone	300 mV (500 kΩ)
Microphone	0.6 mV (2 kΩ)
Dimensions	567x99x234.5 mm

(D)

Spannungen	110,127,220,240 V~
Ausgangsleistung (Sinus) d < 1 %	2x20 W (4 Ω) 2x13 W (8 Ω)
Ausgangsimpedanz Lautsprecher	2x4...8 Ω
Wahl zwischen	Ambio/Stereo
Ausgangsimpedanz Kopfhörer	2x600 Ω
Verbrauch	50-105 W
ZF-AM /00/33	452 kHz
ZF-AM /16/22	460 kHz
ZF-FM	10.7 MHz
Empfindlichkeit 2x20 W (4 Ω)	
TA-Kristall	300 mV (500 kΩ)
TA-dyn.	1.3 mV (50 kΩ)
Tonbandgerät	300 mV (500 kΩ)
Mikrofon	0.6 mV (2 kΩ)
Abmessungen	567x99x234.5 mm

(I)

Tensioni	110,127,220,240 V~
Potenza d'uscita (sinus) d < 1 %	2x20 W (4 Ω) 2x13 W (8 Ω)
Impedenza d'uscita dell'altoparlante	2x4...8 Ω
Selezione	Ambio/Stereo
Impedenza d'uscita dell'auricolare	2x600 Ω
Assorbimento	50-105 W
FI-AM /00/33	452 kHz
FI-AM /16/22	460 kHz
FI-FM	10.7 MHz
Sensibilità per 2x20 W (4 Ω)	
Cristallo della testina	300 mV (500 kΩ)
Din-della testina	1.3 mV (50 kΩ)
Magnetofono	300 mV (500 kΩ)
Microfono	0.6 mV (2 kΩ)
Dimensioni	567x99x234.5 mm

(GB)

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).

(F)

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 au 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").

(I)

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 autofilietanti 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").

(NL)

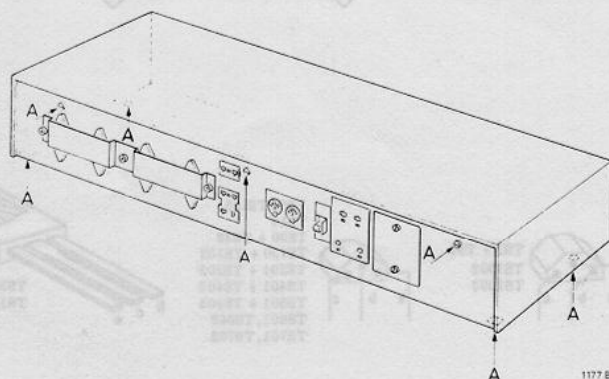
REPARATIEWENKEN

- 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).

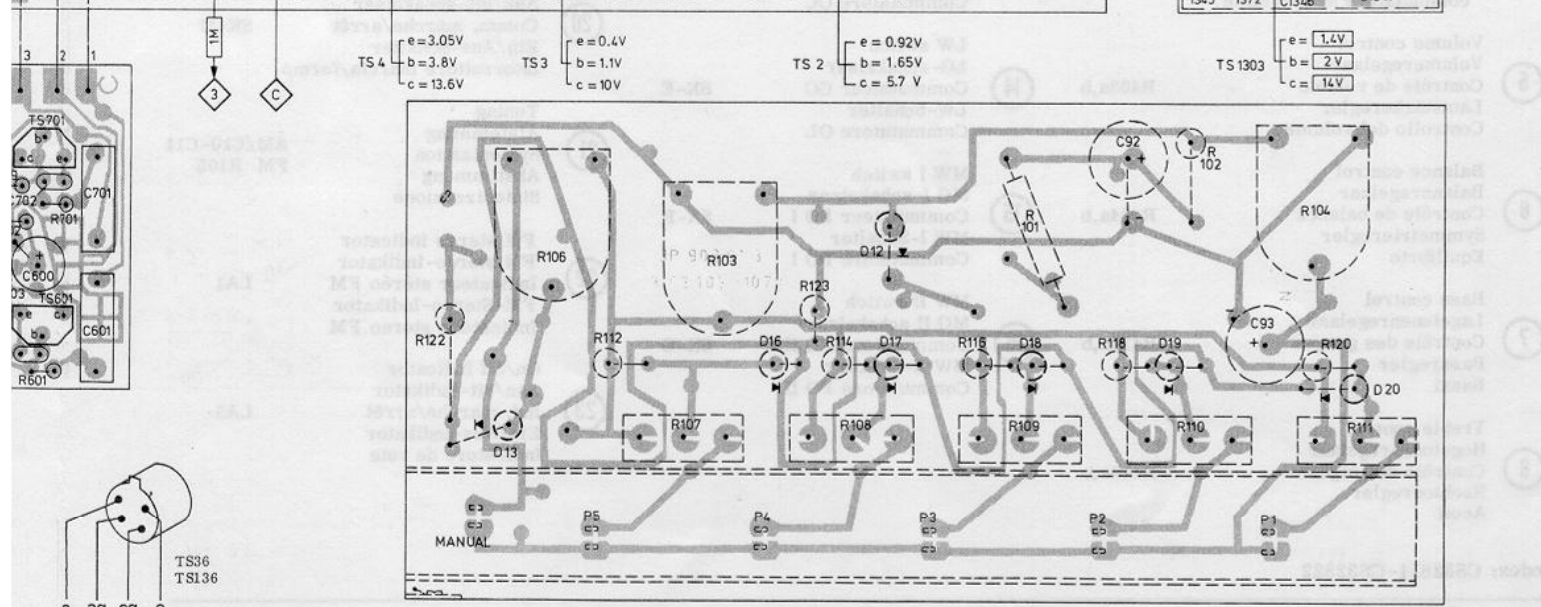
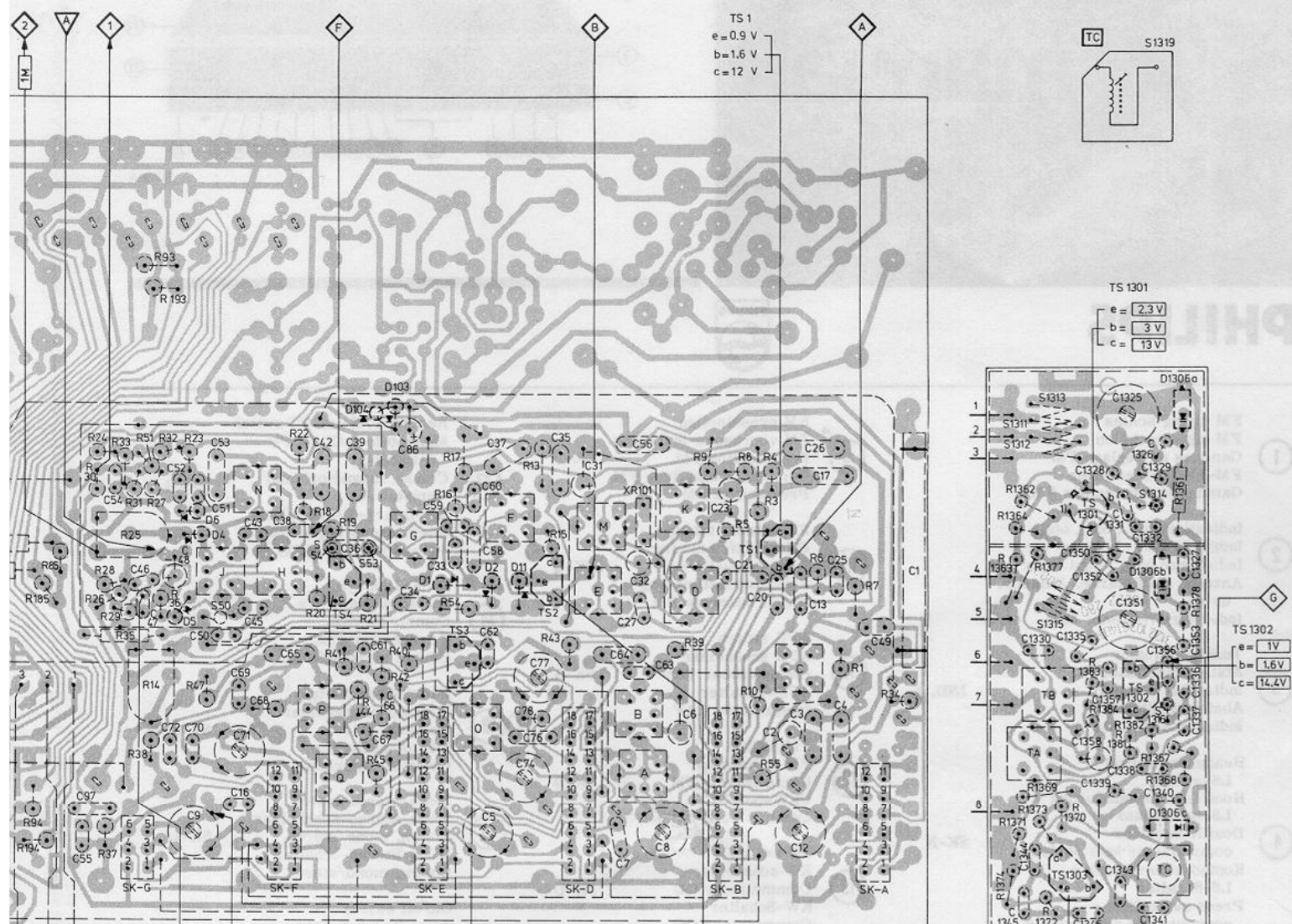
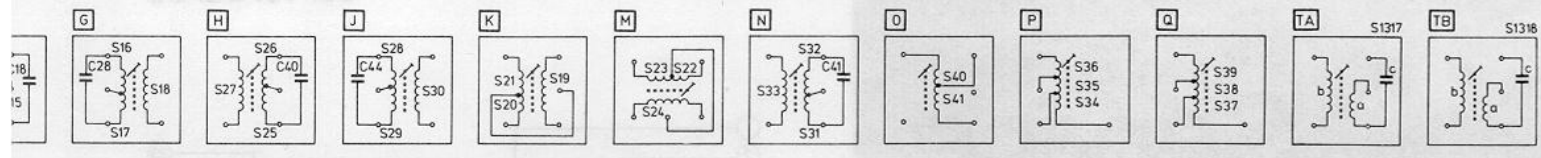
(D)

REPARATURHINWEISE

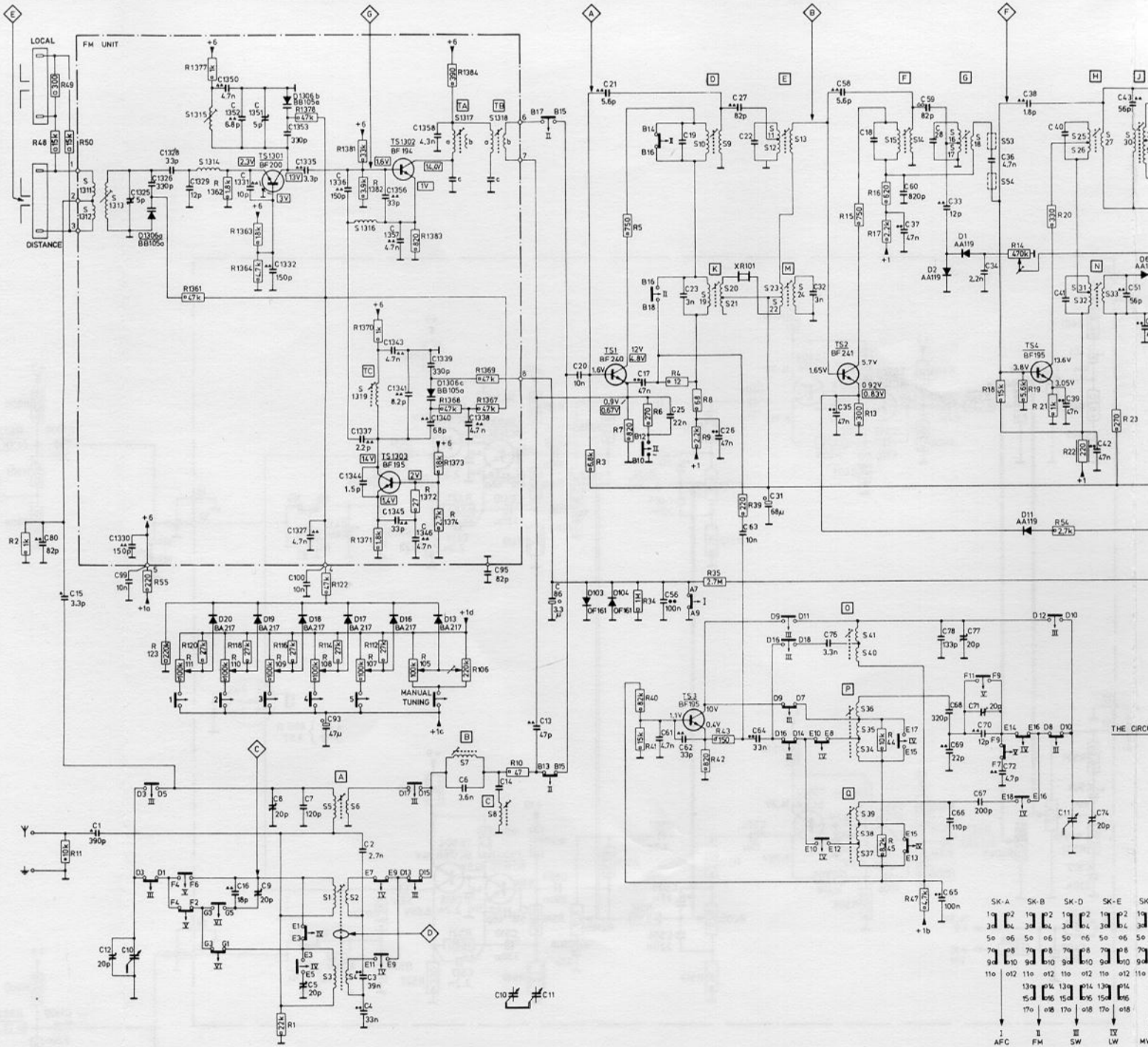
- Löse zum Ausbauen des Gerätes, die Schrauben "A" (Abb. 1)
- Zum Entfernen der Frontplatte sind nach Ausbau des Gerätes alle Knöpfe auf der Vorderseite zu entfernen. Alsdann schraubt man zwei metrische Schrauben aus, die sich auf der Rückseite der Frontplatte ganz links oben und ganz rechts oben befinden. 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").



50 J N H 54 QP 53 G O F E M B A K D C										TA T B 1315 1311-1313 1314 TC 1316									
54 46-48 52 50 51 53 69 43 45 38 65 42 36 39 61 34 59 33 62 58 60 37 78 77 35 31 64 27 56 63 23 21 20 13 26 17 25 49 1										1328 1331 1325 1332 1326 1329 1340									
55 97 72 70 9 16 71 68 66 67 86 5 74 76 7 32 8 6 2 12 3 4										92 1345 1344 1346 1358 1339 1343 93 1338 1341 1337									
600 601 701										1364 1362 1382 1361									
5 28 29 35 33 31 51 27 32 93 193 36 23 22 20 18 41 19 21 42 40 16 54 17 13 15 43 39 9 5 8 10 3 4 6 1 7										34 1363 1377 1383 1384 1367 1368 1378									
701 194 94 37 38 25 14 47 44 45										55									
601										122 106 112 107 103 123 114 108 116 109 101 118 110 102 1369-1374 1381 104 120 111									



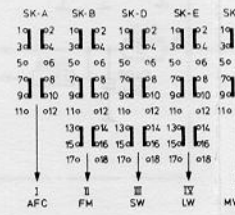
S	1311+1319	1315 1316	A 14+4	1316 TC	TA B C TB	O.K	E.M	O.P.Q	F	G	53 54	H.N	J
C	1325 1330 1326 1328 1329	1330 1351+1353	1335	1336	1356 1357 1358	21	19	27 22	58	18	60 37 59 28 31 34 35	38 40 41	43,51,53
C	80	15 1 12 10 99	1331 1332	1314 1327	1344 1337 1343 1345 1341 1346	1338+1340	20	4 17 25 23	26 63 31	32 35	76	39	42
C			9 8	7.5 100 53	2.3 4	6 95 14	86 13	56 61 62	64	76	15 16 17	11	74
R	48 49 50		1361 1377	1362 + 1364	1378	1381 + 1384	3	5	6 4 8 9	39	15 16 17	14	20
R	2		55		122	1370 1371	3	7	6 4 8 9	39	13	18 19	21 54 22
R	11		123 111 120	110 118	109 116	1 108 114		105	106	103 104 10	34 40 41	35 42 43	44 45
R													47



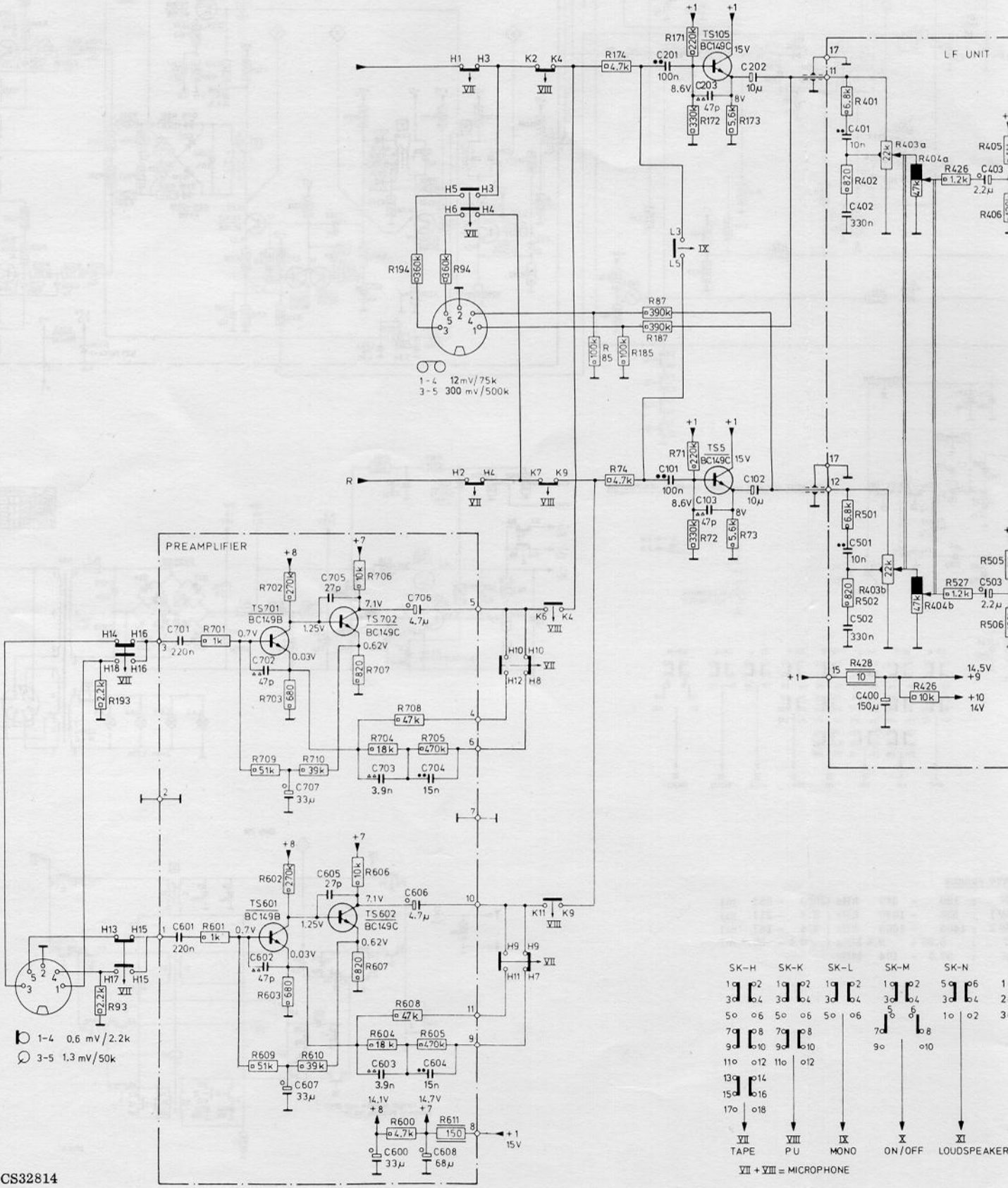
- Carbon resistor E24 series 0.125 W 5%
- Carbon resistor E12 series 0.25 W < 1 MΩ 5% > 1 MΩ 10%
- Carbon resistor E12 series 0.5 W < 1.5 MΩ 5% > 1.5 MΩ 10%
- Tubular ceramic capacitor 500 V
- Ceramic capacitor "Pin-up" 500 V
- Plate ceramic capacitor
- Flat-foil polyester capacitor
- Miniature electrolytic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

Wave ranges

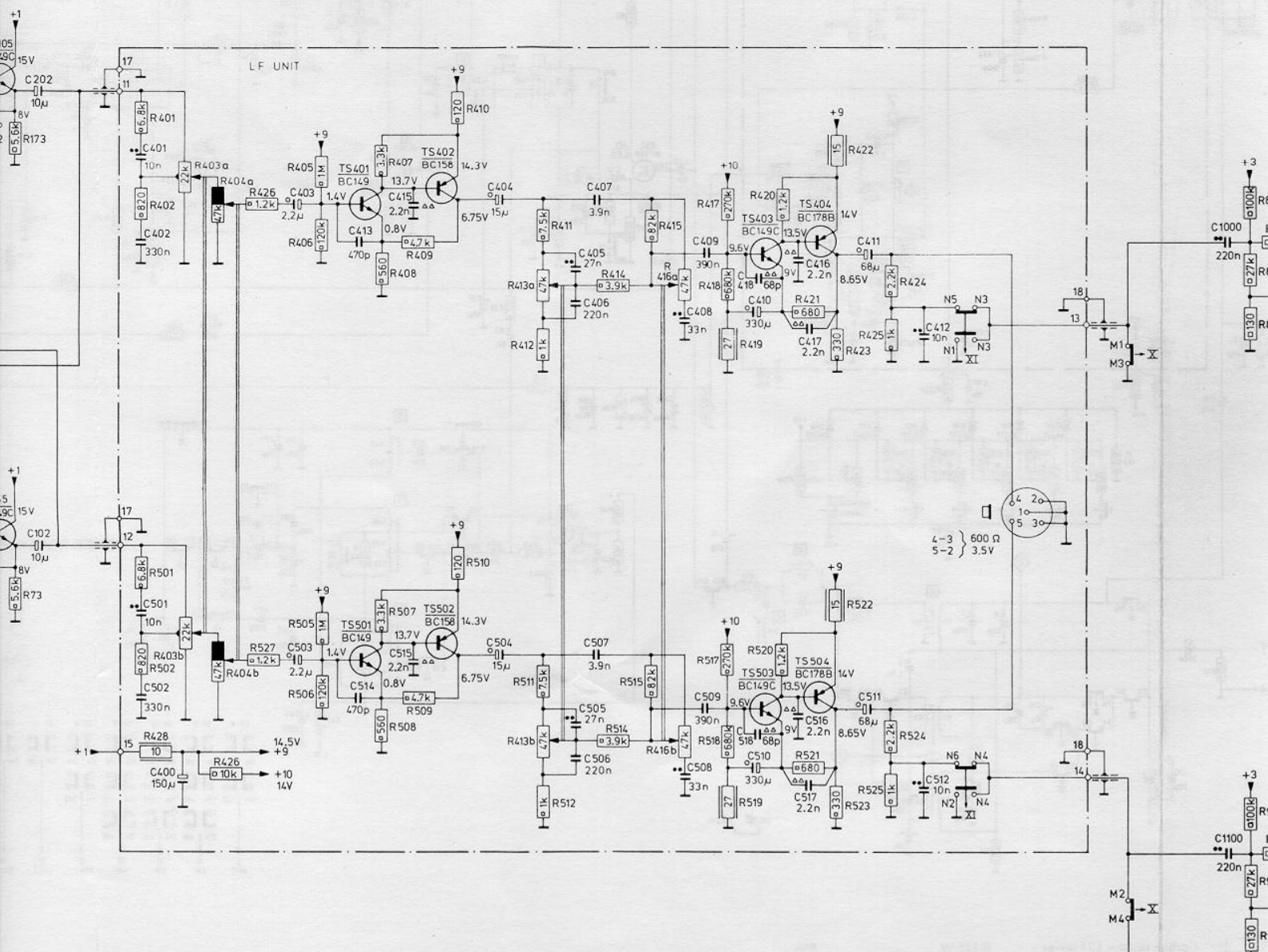
LW	: 150 - 340	kHz (2000)
MW 1	: 520 - 1420	kHz (577)
MW 2	: 1405 - 1605	kHz (214)
SW	: 5.95 - 9.8	MHz (50.0)
FM	: 87.5 - 104	MHz



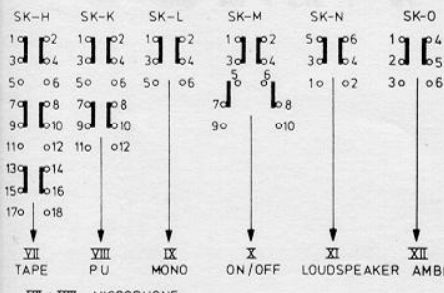
C	701	702	707	705	703	706	704	201	203	202	501	502	503															
C	601	602	607	605	600	603	606	604	608	101	103	102	401	402	400	403												
R	193	701	709	702	703	710	194	706	707	704	708	705	94	174	185	187	171	172	173	501	502	403b	404b	526	505	506		
R	93	601	609	602	603	610	606	607	604	608	605	600	611	85	74	87	71	72	73	428	401	402	403a	404a	426	427	405	406



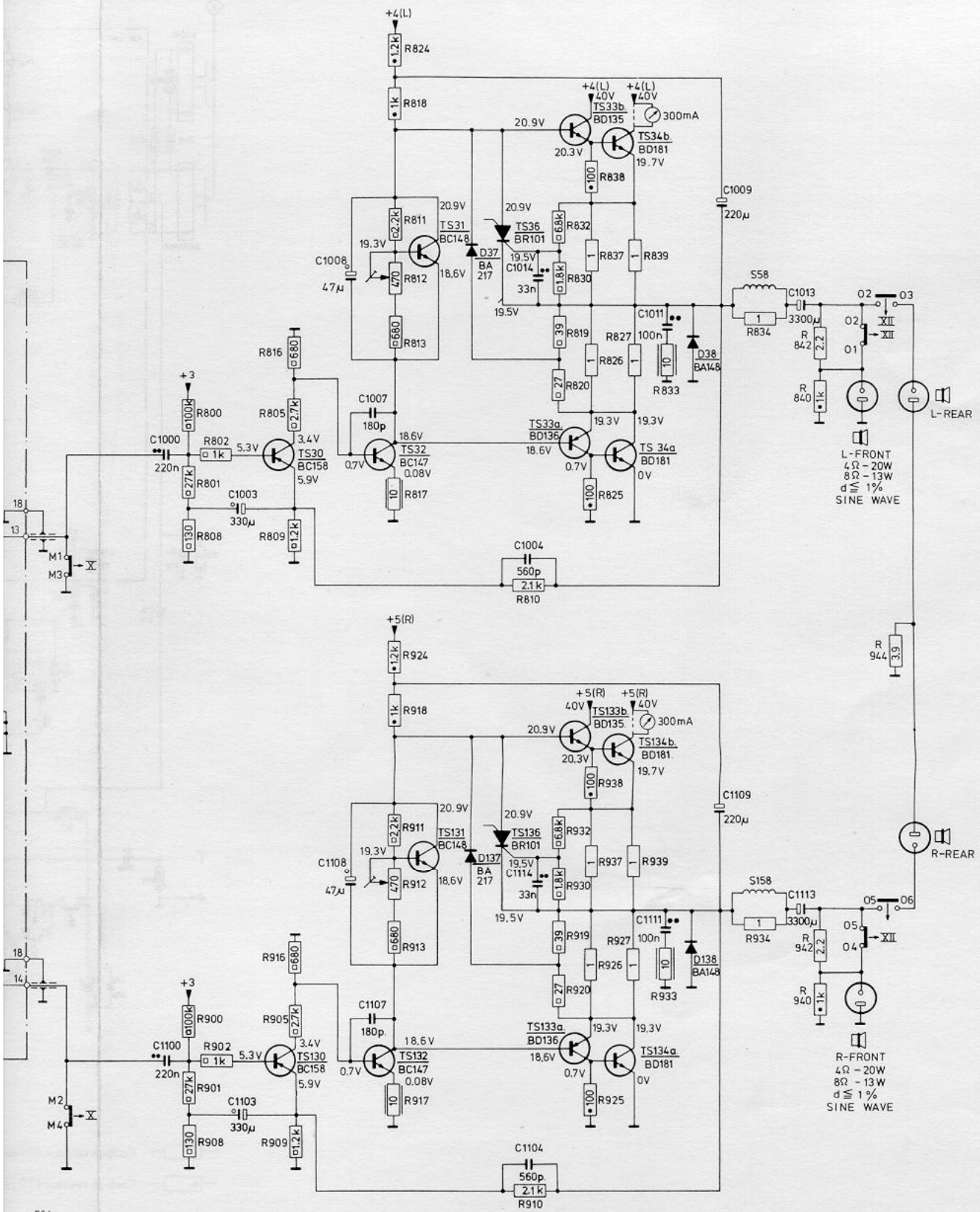
202	501	502	503	513	515	500	504	505	506	507	508	509	518	510	516	517	511	512	1100												
102	401	402	400	403	414	415	400	404	405	406	407	408	409	418	410	416	417	411	412	1000											
173	501	502	403b	404b	526	505	506	507	508	509	510	511	413b	512	514	515	416a	517	518	519	520	521	522	523	524	525	900	901	902		
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	800	801	802



- 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 0.5 W < 1.5 MΩ 5% < 1.5 MΩ 10%
- Tubular ceramic capacitor 500 V
- Ceramic capacitor "Pin-up" 500 V
- Plate ceramic capacitor
- Flat-foil polyester capacitor
- Miniature electrolytic capacitor



1100	1103	1108 1107	1114 1104	1111	1109	1113	C
1000	1003	1008 1007	1014 1004	1011	1009	1013	C
900 901 908 902	916 905 909	924 918 911 913 912 917	932 930 919 920 910	938 937 926 925	939 927 933	942 940 944	R
800 801 808 802	816 805 809	824 818 811 813 812 817	832 830 819 820 810	838 837 826 825	839 827 833	842 840	R

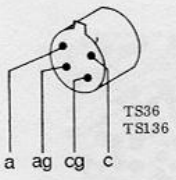
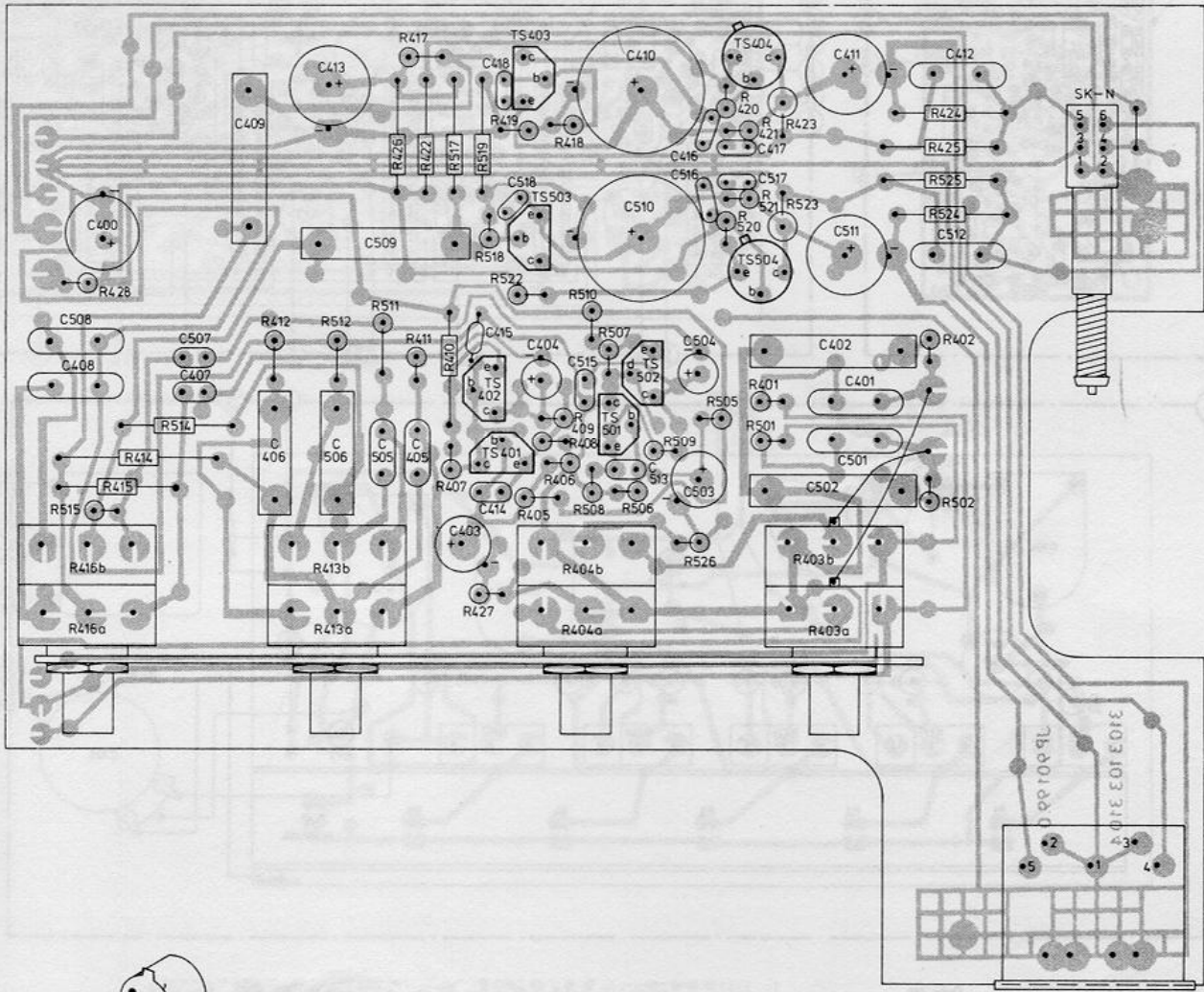


- 5%
- 10%
- 5%
- 10%

Wave ranges

LW	:	150	-	340	kHz	(2000	-	882	m)	
MW1	:	520	-	1420	kHz	(577	-	211	m)
MW2	:	1405	-	1605	kHz	(214	-	187	m)
SW	:	5.95	-	9.8	MHz	(50.4	-	30.7	m)
FM	:	87.5	-	104	MHz					

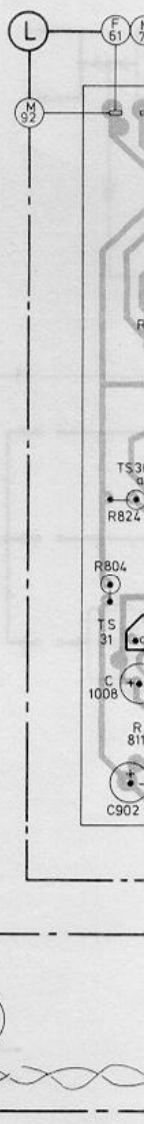
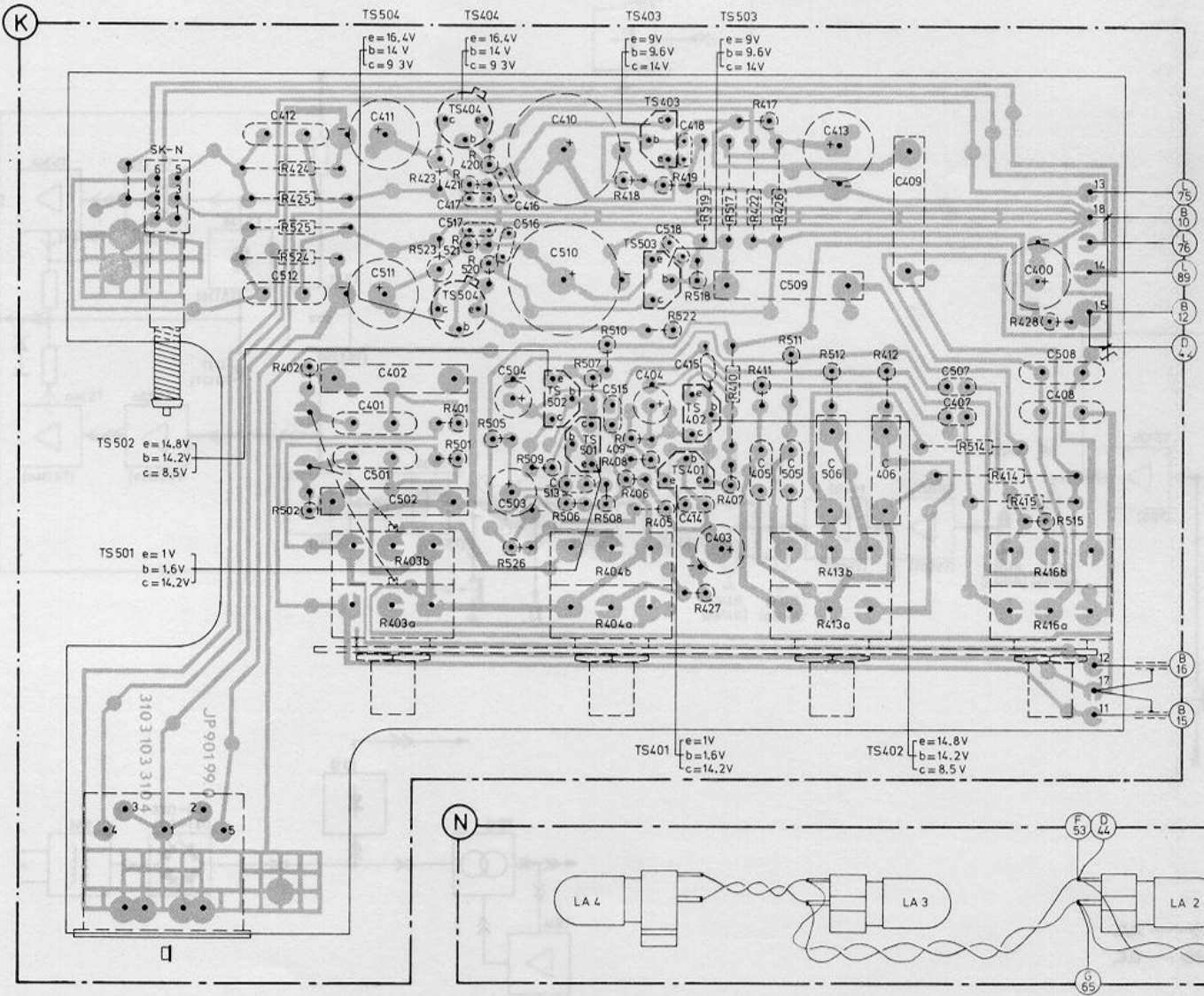
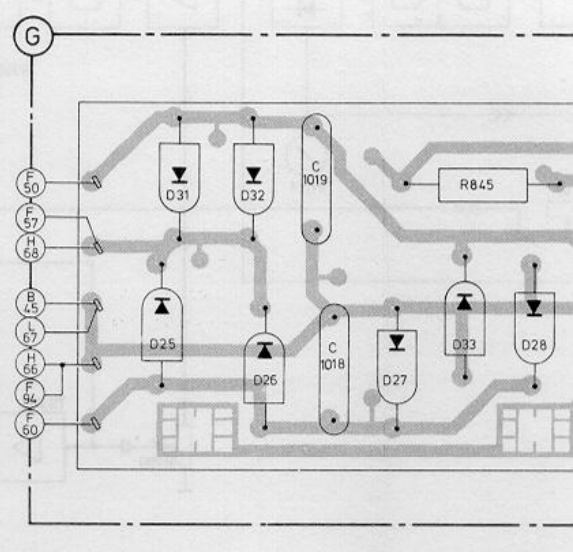
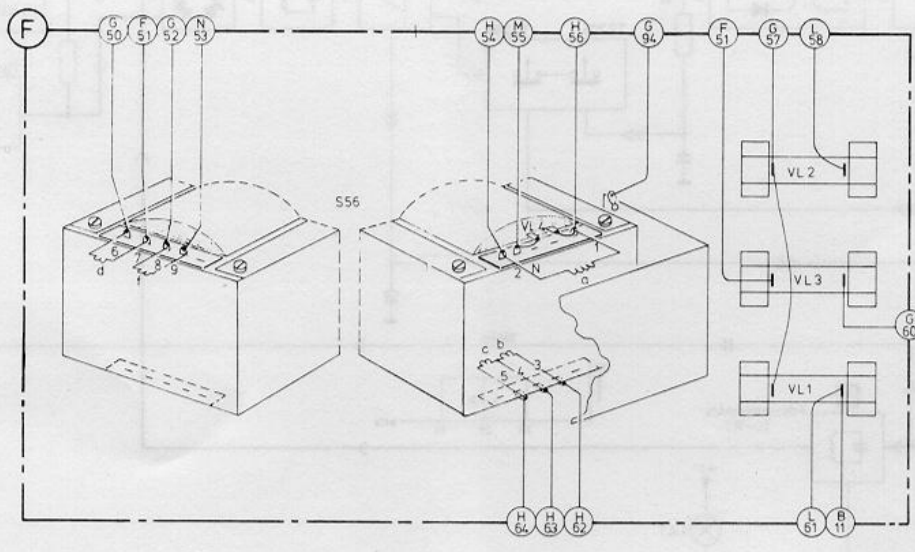
400	409	413	509	418	518	510	410	516	416	517	417	511	411	512	412	S											
408	508	407	507	406	506	505	405	403	414	415	404	515	513	503	504	502	402	501	401	C							
428				412	512	426	417	422	517	519	518	522	419	418	510	520	521	421	420	523	423	524	525	425	424	R	
416 a. b	515	415	414	514	413 a. b	511	411	407	410	427	405	406	408	409	404 a. b	508	507	506	509	526	505	501	401	403 a. b	502	402	R

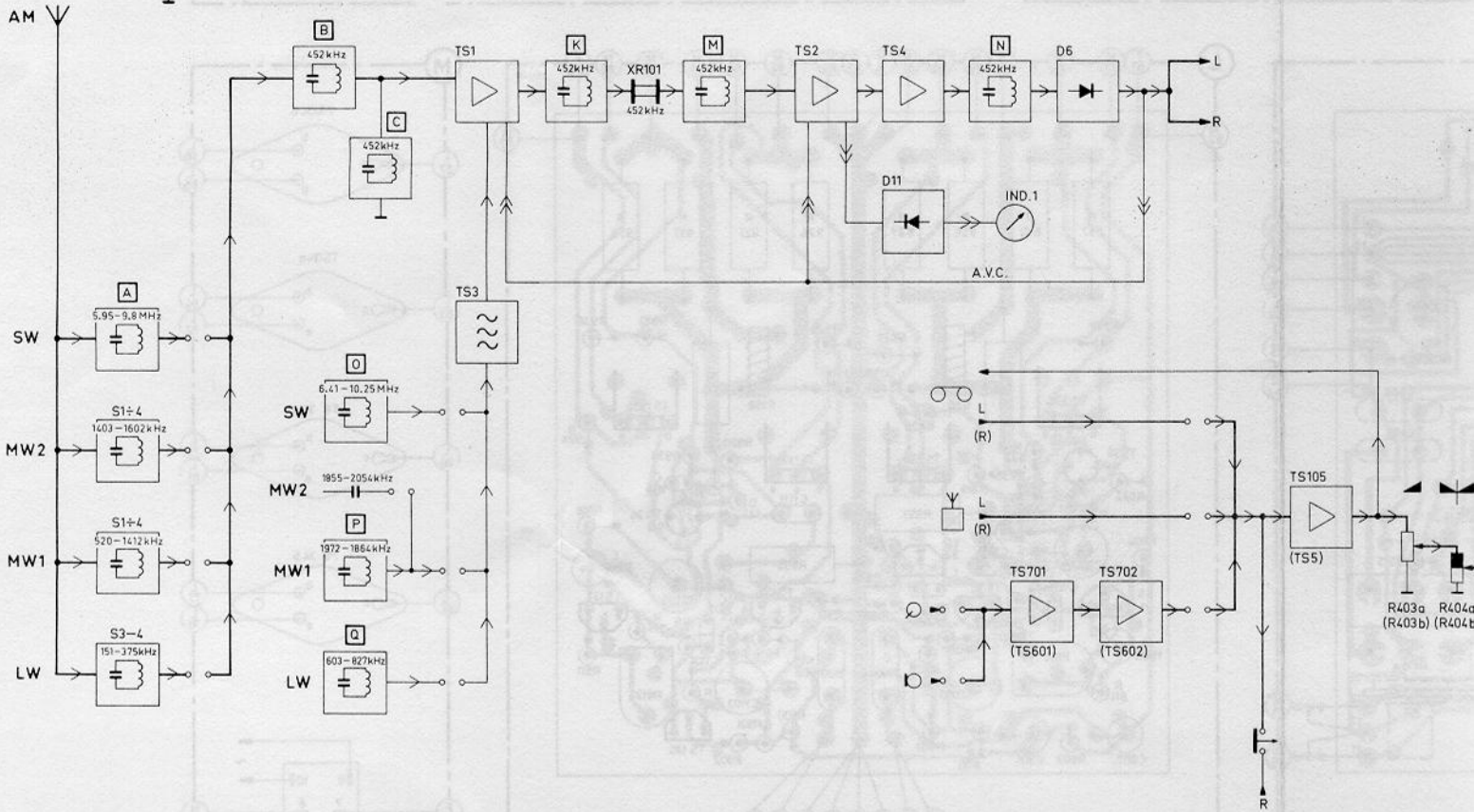
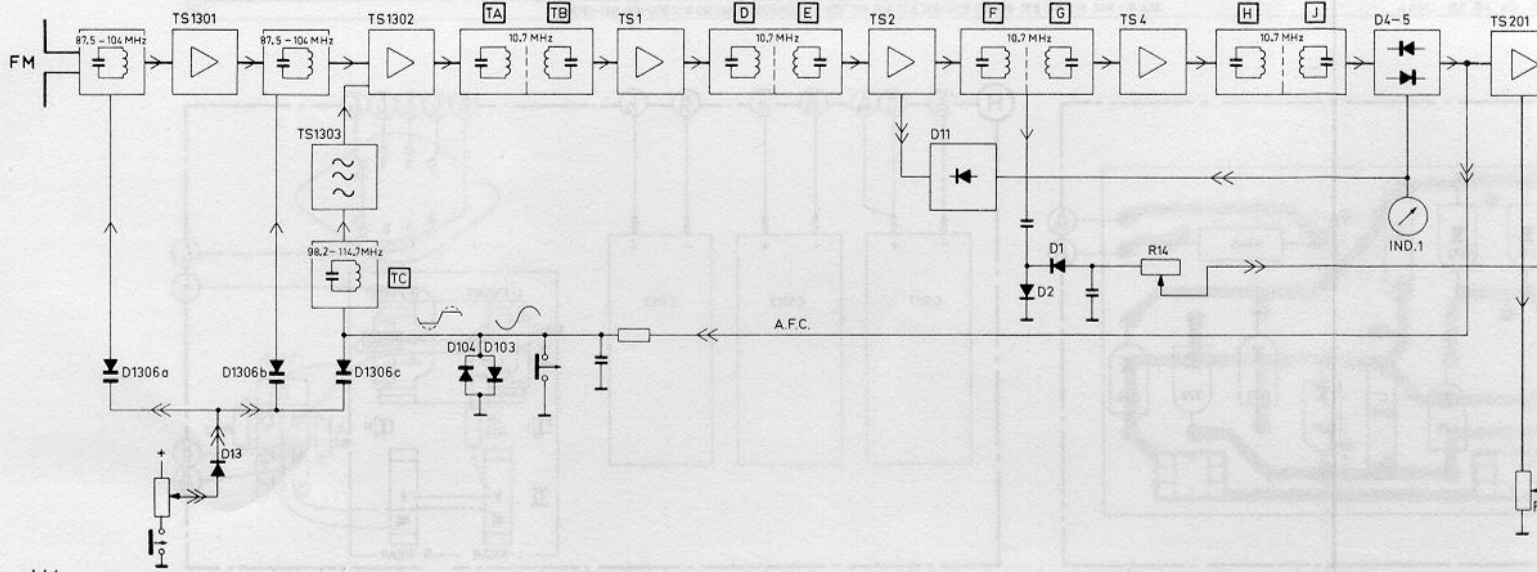


1173F

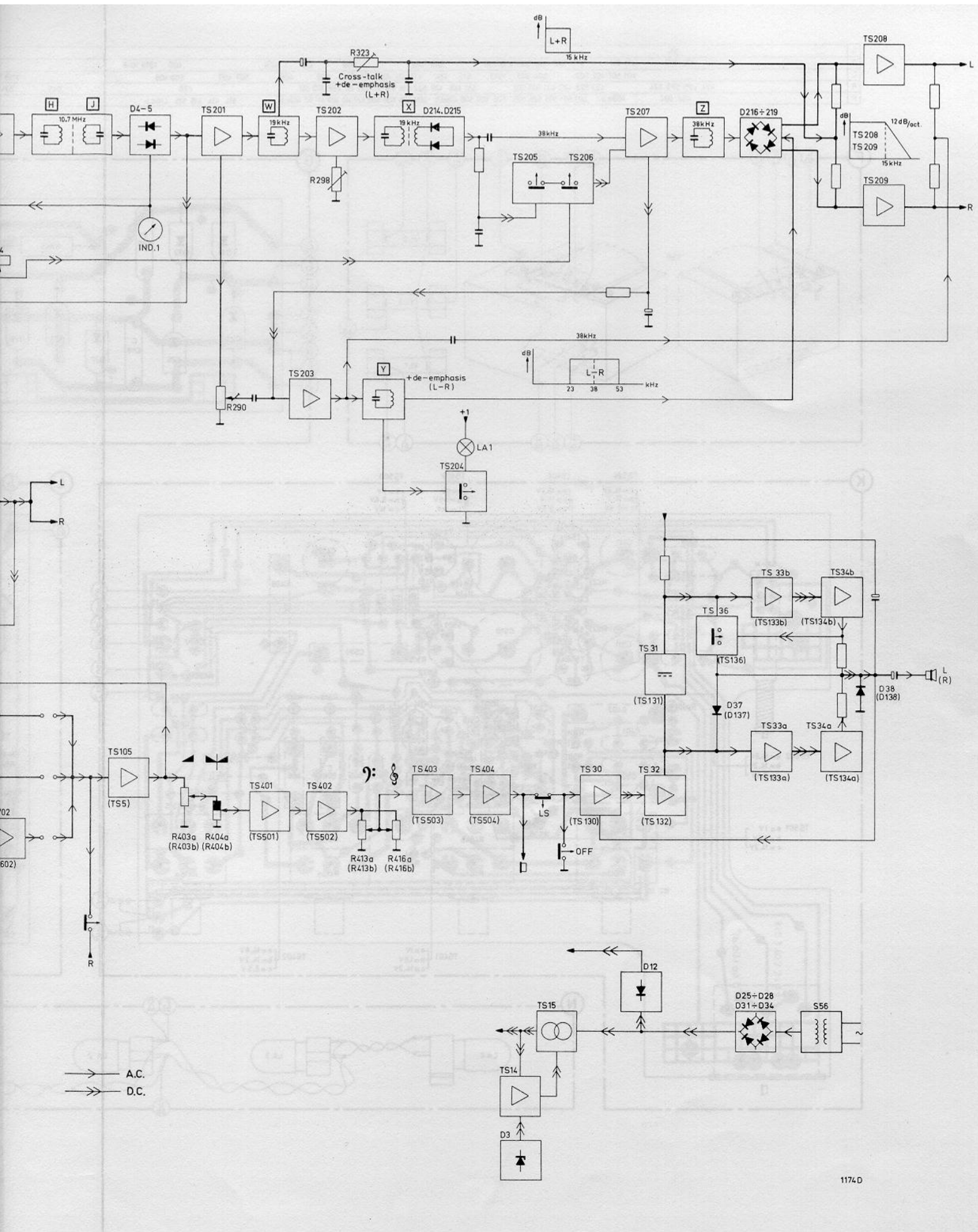
404
504

S	56																											
C	412	512	411	511	417	517	416	516	410	510	518	418	509	413	409	400	1019	1018										
C			401	501	402	502	504	503	513	515	404	415	414	403	405	505	506	406	507	407	508	408	1008	908				
R	424	425	525	524	423	523	420	421	521	520	510	418	419	522	518	519	517	422	417	426	512	412	428	845	824			
R	402	502	403a.b		401	501	505	526	509	506	507	508	404a.b	409	408	406	405	427	410	407	411	511	413a.b	514	414	415	515	416a.b





→ A.C.
 ⇨⇨ D.C.



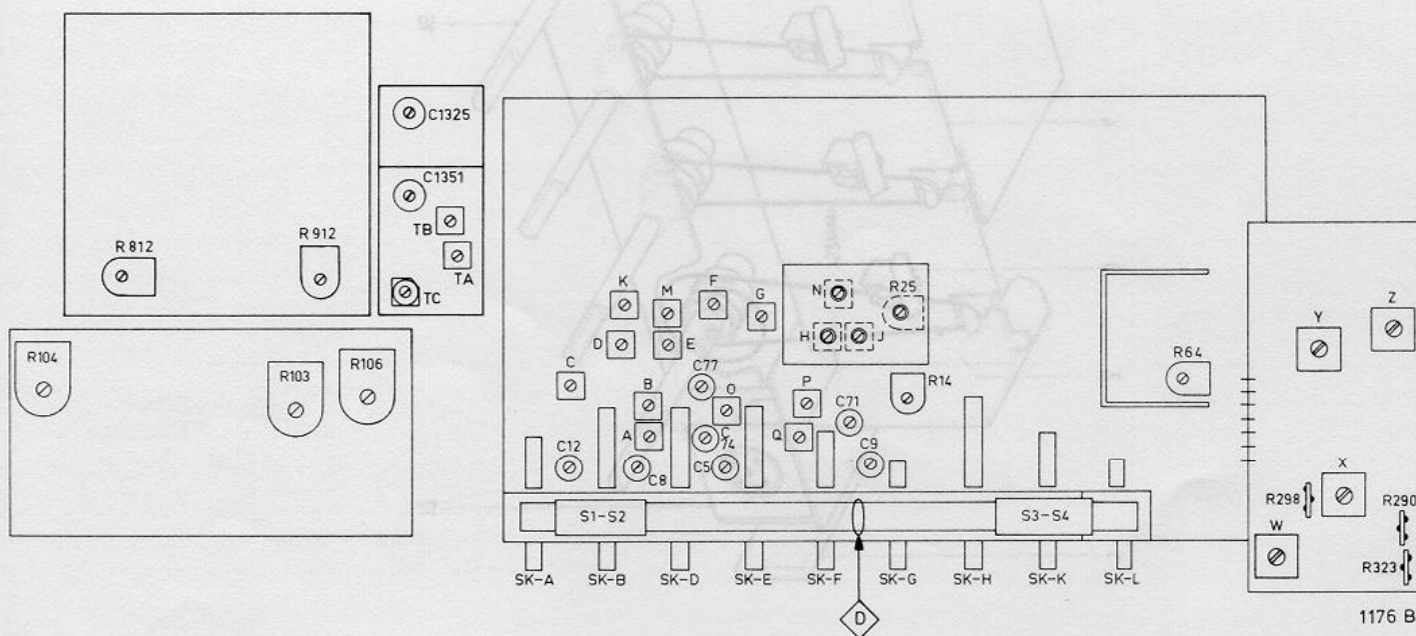
STEREO DECODER

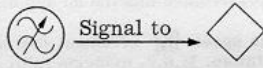

































SK.... Wave range	Signal to		Var. res.		Indication
FM [9] 87,5-104 MHz	100 MHz + pilot 19 kHz	E	Tune in (≈ 100 MHz)	W	6 V~ max. ($\geq 0,7$ V)
				X	7 V~ max.
	R298			7 1,8 V~	
	Z			9 V~ max. ($\geq 2,5$ V)	
100 MHz + multiplex right only 1 kHz	H	Y	8 V~ max. ($\geq 1,4$ V)		
		X	4 V~ max.		
100 MHz + multiplex right only 5 kHz	H	R290	4 V~ min.		
Pilot 19 kHz (50 mV)		R323			
			R298	10	

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

only for /16

Wave range SK....	signal to	var. res. trimming point	var. cap.	detune	adjust	Indication
LW (150-340 kHz) + HFTR	157 kHz 328 kHz	Tune in	[3]		S51-52	1 max.
					C96	



Wave range SK....		 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	 	
				M K	 min.	
				B C		
MW1 (520-1412 kHz)	1430 kHz		B	C74	 max.	
	512 kHz		A	P		
MW2 (1403-1602 kHz)	1400 kHz		B	C71		
LW (151-375 kHz)	147 kHz		A	Q		
SW (5.95-9.8 MHz)	10 MHz	B	C77	 max.		
	5.8 MHz	A	O			
MW1 (520-1412 kHz)	550 kHz		Tune in	S1/S2	 max.	
	1300 kHz			C12		
LW (151-375 kHz)	157 kHz			S3/S4		
	328 kHz			C5		
MW2 (1403-1602 kHz)	1550 kHz	C9		A		
	SW (5.95-9.8 MHz)	6150 kHz		C8		
	9720 kHz					
 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	 
				F G		
				D E	TA TB	 
				J	R25 (J)	
FM (87.5-104 MHz)	86.5 MHz		A	R103	 max.	
			B	R104		
	104,75 MHz		Tune in	TC	 max.	
	95,5 MHz		A	C1351		
				C1325		
	86.5 MHz			R106		
			R103			
			S1315			
				S1313		

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

- 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 TS34b and TS134b respectively should be adjusted to 300 mA \pm 5 %.
- Check after 5 minutes (if necessary, readjust). The collector currents should be 300 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 **4** 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 **A**. Connect the oscilloscope to **2** via a 1 M resistor. Adjust for max. height and symmetry.
 - 6 Close bridge **A**. Connect the oscilloscope to **3** via a 1 M 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 V (\pm 0.01 V \approx \pm 10 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 k Ω 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.

- 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 TS34b et TS134b sur 300 mA \pm 5 %.
- Vérification 5 min. après l'enclenchement (réajustement éventuel). Les courants collecteur doivent être de 300 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 **4** 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 **A**. Brancher l'oscilloscope sur **2** à travers une résistance de 1M. Ajuster pour symétrie et hauteur maximum.
- 6 Fermer le pontet **A**. Brancher l'oscilloscope sur **3** 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 V (\pm 0,01 V \approx \pm 10 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--- par l'intermédiaire de 100 k Ω sur le point 3.
- 10 Régler R298 de manière que le témoin s'allume tout juste. Oter ensuite la tension de -1,4 V--- et restaurer la liaison interrompue, R14 permet le réglage du niveau du signal d'entrée stéréo entraînant ainsi le fonctionnement du décodeur.

- 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 TS34b e di TS134b dovranno rispettivamente a 300 mA (\pm 5 %).
- Controllare dopo 5 minuti (e se necessario regolare nuovamente). Le correnti di collettore dovranno essere di 300 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 **4** 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 stampata, ciò per evitare le oscillazioni.

- 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 TS34b resp. TS134b instellen op 300 mA \pm 5 %.
- Controle na 5 minuten (eventueel bijregelen). De collectorstromen moeten nu 300 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 **4** toevoeren.
 - 4 AFC uitschakelen. De signaaltoevoerdraden moeten zo kort mogelijk, de aarde op de print gebruiken om oscilleren te voorkomen.
 - 5 Brug **A** openen. Oscillograaf via weerstand van 1M aan **2** aansluiten. Afregelen op max. hoogte en symmetrie.
 - 6 Brug **A** sluiten. Een oscillograaf via weerstand van 1M aan **3** 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 V (\pm 0,01 V \approx \pm 10 kHz).
- Stereo dekodeur**
- 9 Stereo generator aansluiten (bijv. PM 6455). Aansluiting op punt 3 losmaken en -1,4 V--- via 100 k Ω op punt 3 aansluiten.
 - 10 R298 zodanig instellen dat het lampje juist gaat branden. Hierna de spanning van -1,4 V--- verwijderen en onderbroken verbinding herstellen. Met R14 kan nu het niveau van het stereoingangssignaal worden ingesteld waarbij de dekodeur gaat werken

- Justiere die Spannung am Emitter von TS15 auf 15 V mit R64.
- Stelle direkt nach Einschalten des Geräts: mit R812, R912 die Kollektorströme von TS34b bzw. TS134b auf 300 mA \pm 5 % ein.
- Kontrolliere nach 5 Minuten (nötigenfalls nachstellen). Die Kollektorströme sollen jetzt 300 mA \pm 10 % betragen.

- 1 Drehe den Kern von Spule **K** ganz zurück. Schliesse einen Oszillografen 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 **4** 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 Oszillieren verhindert.
- 5 Öffne Brücke **A**. Schliesse über einen Widerstand von 1M einen Oszillografen an **2** an. Justiere auf maximale Höhe und Symmetrie.
- 6 Schliesse Brücke **A**. Schliesse einen Oszillografen von 1M über einen Widerstand an **3** an. Justiere die "S"-Kurve auf maximale Höhe und Symmetrie. Schliesse ein Gleichstrommessgerät an **3** an und kontrolliere den Nulldurchgang der "S"-Kurve.
- 7 Verfahre 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 V (\pm 0,01 V \approx \pm 10 kHz).

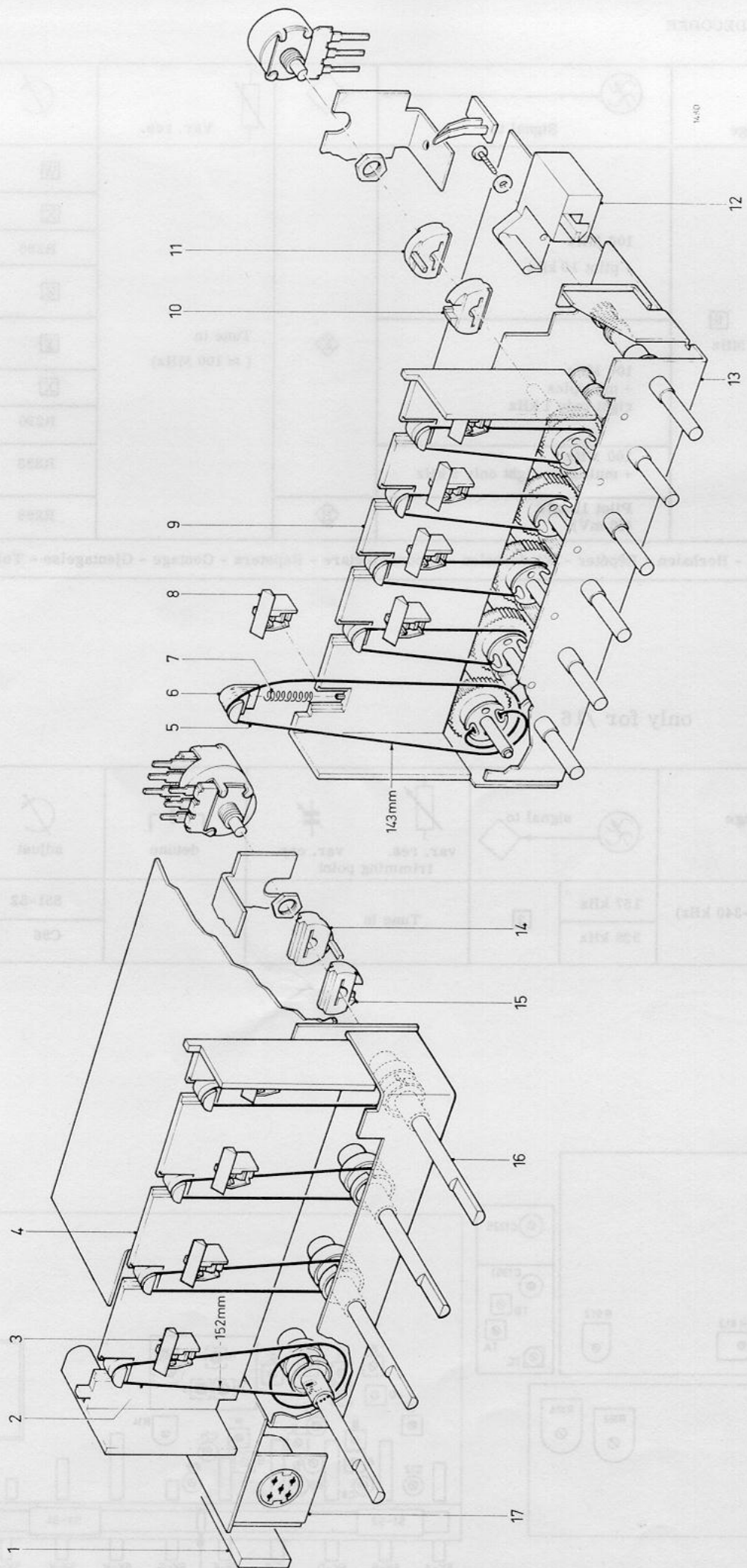
Stereo-Decoder

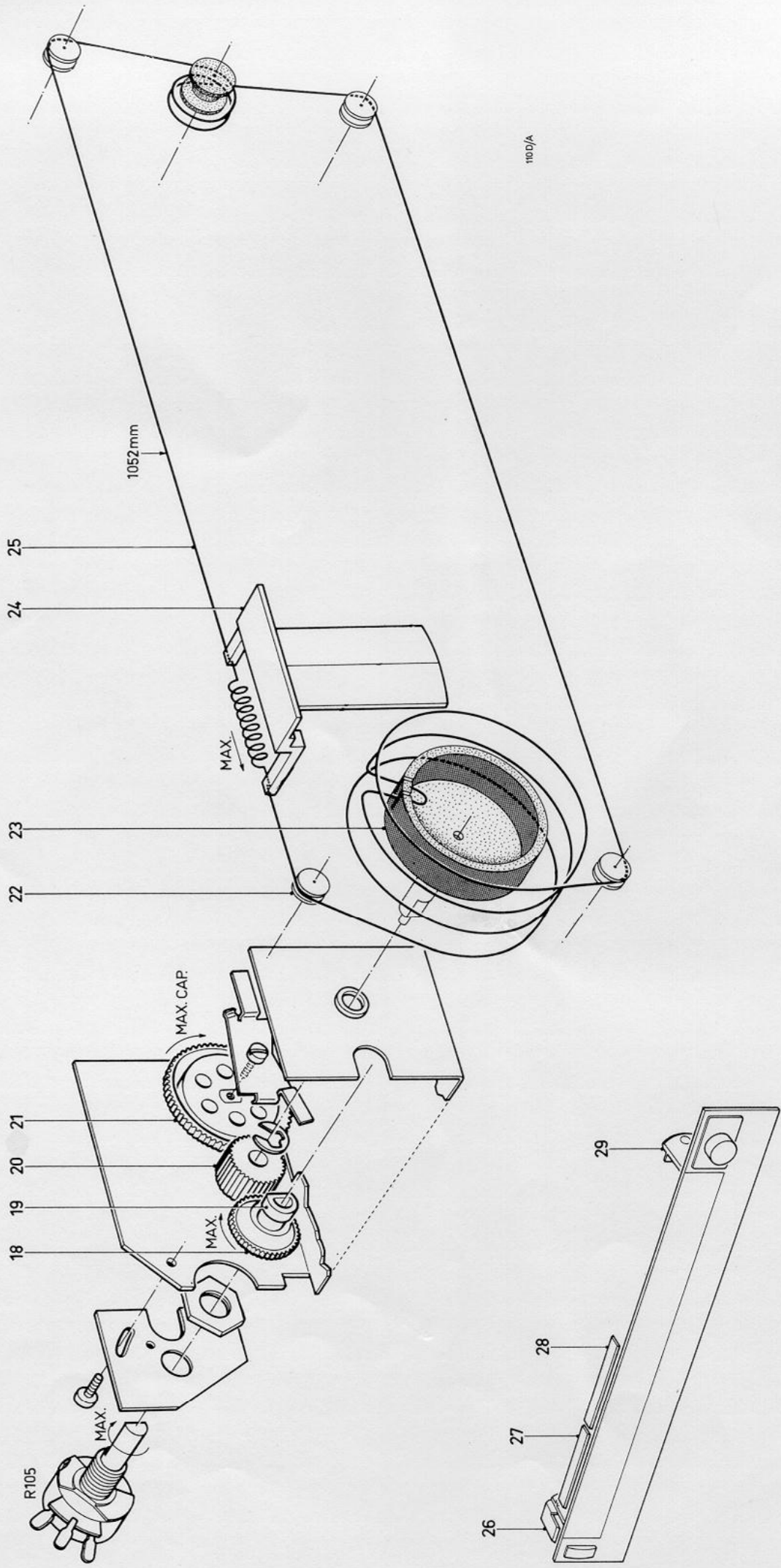
- 9 Schliesse einen Stereo-Generator an (z.B. PM 6455). Löse den Anschluss an Punkt 3 und schliesse über einen 100 k Ω -Widerstand -1,4 V--- an Punkt 3 an.
- 10 Stelle R298 so ein, dass die Lampe schwach brennt. Entferne alsdann die Spannung von -1,4 V--- und stelle die unterbrochene Verbindung wieder her. Stelle jetzt mit R14 das Niveau des Stereo-Eingangssignals ein; der Decoder wird hierbei betätigt.

- 5 Aprire il ponticello **A**. Collegare l'oscilloscopio su **2** tramite una resistenza di 1M. Regolare per ampiezza e simmetria massima.
- 6 Richiudere il ponticello **A**. Inserire l'oscilloscopio su **3** 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 V (\pm 0,01 V \approx \pm 10 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--- tramite una resistenza di 100 k Ω sul punto 3.
- 10 Regolare R298 mantenendo costante la tensione di 1,4 V... , 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 30131
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 80186	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

Cabinet /00Z/16Z/22Z (walnut)	4822 425 60086
Cabinet /33T (teak)	4822 425 60088
Cabinet /33P (palis.)	4822 425 60087
Foot	4822 462 70808
Front panel	4822 425 50129
Fixing screw rear panel	4822 502 11154
Fuse holder	4822 256 30108
Voltage adapter	4822 272 10079
Knob (FM preset)	4822 413 30521
Grommet (FM preset)	4822 532 50914
Knob (vol. bal. etc.)	4822 413 40527
Knob (AM/FM tuning)	4822 413 40528
Switch Ambio/stereo	4822 277 20091
Spring for knob (FM preset)	4822 492 60268
Spring for knob (vol. bal. AM/FM tuning)	4822 532 10284
Push-button	4822 410 40024
Spring for push-button	4822 492 51001
Retaining ring for push-button	4822 520 70112
Ornamental caps for push-buttons	4822 462 70811
Cap for power transistors	4822 462 70137
Ornamental caps for push-buttons	4822 454 10315
Headphone flap (assy)	4822 462 70812
Switch complete (headphone/mono-stereo)	4822 276 10472
S3 switch MW2	4822 277 30539
S3 switch FM-LW-SW-tape	4822 277 30537
S3 switch AFC-MWI-P.U.	4822 277 30536
Mains switch	4822 276 10481
Spring on top of mono/headphone switch	4822 492 61773
Spring right of mono/headphone switch	4822 492 61797
Coupling piece for slider/push-button	4822 404 20131
Brass cover of switch S3	4822 404 10152
Spring on cover plate of switching unit S3	4822 492 61741
Plug aerial FM	4822 264 30043
Socket aerial (FM local)	4822 267 30208
Socket aerial AM/FM	4822 267 40129
Plug aerial AM	4822 264 30042
Headphone plug	4822 264 40092
Socket (tape recorder - PU)	4822 267 20118
Plug (tape recorder - PU)	4822 264 40023
Socket (loudspeaker)	4822 267 50194
Plug (loudspeaker)	4822 264 30041
Coupling piece (push-button/mains switch)	4822 404 20131
Indicator IND 1	4822 347 10077
Lampholder	4822 255 10007
Insulating plate for power transistors	4822 466 70156
Front scale plastic	4822 466 70266
Scale /00/33	4822 333 70209
Scale /16/22	4822 333 70208
Preamplifier complete	4822 214 50101
Insulating tube for power transistors	4822 532 50695
Decoder complete	4822 214 50103
FM tuner 104 MHz complete	4822 210 10144

F


Kast /00Z/16Z/22Z (noten)	4822 425 60086
Kast /33T (teak)	4822 425 60088
Kast /33P (palis.)	4822 425 60087
Voet	4822 462 70808
Frontplaat	4822 425 50129
Schroef voor bev. achterwand	4822 502 11154
Smeltheiligheidshouder	4822 256 30108
Spanningsomschakelaar	4822 272 10079
Knop (FM voorkeuze)	4822 413 30521
Doorvoertule (FM voorkeuze)	4822 532 50914
Knop (balance, vol. enz.)	4822 413 40527
Knop (AM/FM afstemming)	4822 413 40528
Schakelaar ambio/stereo	4822 277 20091
Klemveer (knop FM-voorkeuze)	4822 492 60268
Klemveer (knop vol. bal. AM/FM afstemknop)	4822 532 10284
Druktoets	4822 410 40024
Veer voor druktoets	4822 492 51001
Klemring voor druktoets	4822 520 70112
Sterkapjes voor druktoetsen	4822 462 70811
Kapje voor vermogenstrans.	4822 462 70137
Sterkapjes voor druktoetsen	4822 454 10315
Hooftelefoonklep compl.	4822 462 70812
Schakelaar compl. (hooftelef./mono-stereo)	4822 276 10472
S3 schakelaar MG2	4822 277 30539
S3 schakelaar FM-LG-KG (tape)	4822 277 30537
S3 schakelaar AFC-MGI-PU	4822 277 30536
Netschakelaar	4822 276 10481
Veer boven op mono/hooftelefoonchakelaar	4822 492 61773
Veer rechts van mono/hooftelefoonchakelaar	4822 492 61797
Koppeltuk voor schuif/druktoets	4822 404 20131
Messing kap van S3 schak.	4822 404 10152
Veer boven afdekkplaat van S3-schakel eenheid	4822 492 61741
Steker antenne FM	4822 264 30043
Aansluiting antenne (FM-local)	4822 267 30208
Aansluiting antenne AM/FM	4822 267 40129
Steker antenne AM	4822 264 30042
Steker hooftelefoon	4822 264 40092
Aansluiting (bandopnamer PU)	4822 267 20118
Steker (bandopnamer, PU)	4822 264 40023
Aansluiting (luidspreker)	4822 267 50194
Steker (luidspreker)	4822 264 30041
Koppeltuk (druktoets/net-schakelaar)	4822 404 20131
Indicator IND 1	4822 347 10077
Lamphouder	4822 255 10007
Isolatieplaat voor vermogens-transistors	4822 466 70156
Voorschaal plastic	4822 466 70266
Schaal /00/33	4822 333 70209
Schaal /16/22	4822 333 70208
Voorversterker compleet	4822 214 50101
Isolatiebus voor vermogens-transistors	4822 532 50695
Dekoder compleet	4822 214 50103
FM tuner 104 MHz compleet	4822 210 10144


D


Gehäuse /00Z/16Z/22Z (Nussbaum)	4822 425 60086
Gehäuse /33T (Teak)	4822 425 60088
Gehäuse /33P (Palis.)	4822 425 60087
Fuss	4822 462 70808
Frontplatte	4822 425 50129
Befestigungsschraube Rückwand	4822 502 11154
Schmelzsicherungshalter	4822 256 30108
Spannungsumschalter	4822 272 10079
Knopf (FM-Vorwahl)	4822 413 30521
Tülle (FM-Vorwahl)	4822 532 50914
Knopf (Lautstärke, Balance, usw.)	4822 413 40527
Knopf (AM/FM-Abstimmung)	4822 413 40528
Schalter Ambio/Stereo	4822 277 20091
Haltefeder Knopf (FM-Vorwahl)	4822 492 60268
Haltefeder Knopf (Lautstärke, Balance AM/FM-Abstimmung)	4822 532 10284
Druktaaste	4822 410 40024
Feder für Drucktaaste	4822 492 51001
Klemmring für Drucktaaste	4822 520 70112
Zierkappen für Drucktaasten	4822 462 70811
Kappe für Leistungstransistor	4822 462 70137
Zierkappen für Drucktaasten	4822 454 10315
Kopfhörerkappe, komplett	4822 462 70812
Schalter komplett (Kopfhörer/Mono-Stereo)	4822 276 10472
S3-Schalter MW2	4822 277 30539
S3-Schalter FM-KW-LW-TB	4822 277 30537
S3-Schalter AFC-MWI-TA	4822 277 30536
Netzschalter	4822 276 10481
Feder auf Mono/Kopfhörer-Schalter	4822 492 61773
Feder rechts vom Mono/Kopfhörer-Schalter	4822 492 61797
Kupplungsstück für Schieber/Drucktaaste	4822 404 20131
Messingkappe von S3-Schalter	4822 404 10152
Feder für Abdeckplatte von S3-Schalteneinheit	4822 492 61741
Steker FM-Antenne	4822 264 30043
Anschluss Antenne (FM-local)	4822 267 30208
Anschluss Antenne (AM/FM)	4822 267 40129
Stecker AM-Antenne	4822 264 30042
Stecker Kopfhörer	4822 264 40092
Anschluss (TB - TA)	4822 267 20118
Stecker (TB - TA)	4822 264 40023
Anschluss (Lautsprecher)	4822 267 50194
Stecker (Lautsprecher)	4822 264 30041
Kupplungsstück (Drucktaaste/Netzschalter)	4822 404 20131
Indikator IND 1	4822 347 10077
Lampenfassung	4822 255 10007
Isolierplatte für Leistungs-transistoren	4822 466 70156
Vordere Skala, Kunststoff	4822 466 70266
Skala /00/33	4822 333 70209
Skala /16/22	4822 333 70208
Vorverstärker, komplett	4822 214 50101
Isolierbuchse für Leistungs-transistoren	4822 532 50695
Decoder, komplett	4822 214 50103
FM-Tuner 104 MHz, komplett	4822 210 10144

I


Mobile /00Z/16Z/22Z (noce)	4822 425 60086
Mobile /33T (teck)	4822 425 60088
Mobile /33P (palis.)	4822 425 60087
Piedino	4822 462 70808
Pannello frontale	4822 425 50129
Vite fissaggio pannello posteriore	4822 502 11154
Portafusibile	4822 256 30108
Cambiatensioni	4822 272 10079
Manopola (pre-regolazione FM)	4822 413 30521
Manicotto (pre-regolazione FM)	4822 532 50914
Manopola (volume, tono etc.)	4822 413 40527
Manopola sintonia AM/FM	4822 413 40528
Commutatore ambio/stereo	4822 277 20091
Molla di fissaggio manopola (pre-regolazione FM)	4822 492 60268
Molla di fissaggio manopola (volume, equil., AM/FM sintonia)	4822 532 10284
Tasto	4822 410 40024
Molla per tasto	4822 492 51001
Anello di serraggio per tasto	4822 520 70112
Capucci sui tasti	4822 462 70811
Capucci sui trans. di potenza	4822 462 70137
Capucci sui tasti	4822 454 10315
Capuccio auricolare (completo)	4822 462 70812
Commutatore completo (auricolare/mono-stereo)	4822 276 10472
Commutatore S3 (OM2)	4822 277 30539
Commutatore S3, FM-OC-registratore	4822 277 30537
Commutatore S3, CAF-OMI-PU	4822 277 30536
Innerruttore di rete	4822 276 10481
Molla su commutatore dell'auricolare/mono	4822 492 61773
Molla alla destra del commutatore dell'auricolare mono	4822 492 61797
Accoppiatore per slitta/tasto	4822 404 20131
Capuccio di ottone su commutatore	4822 404 10152
Molla sopra unità S3	4822 492 61741
Spina antenna FM	4822 264 30043
Pressa antenna (FM local)	4822 267 30208
Pressa antenna AM/FM	4822 267 40129
Spina antenna AM	4822 264 30042
Spina cuffia	4822 264 40092
Pressa (registratore - PU)	4822 267 20118
Spina (registratore - PU)	4822 264 40023
Pressa (altoparlante)	4822 267 50194
Spina (altoparlante)	4822 264 30041
Accoppiatore (tasto/commut. rete)	4822 404 20131
Indicatore IND 1	4822 347 10077
Portalamпада	4822 255 10007
Piastra isolante per transistori di potenza	4822 466 70156
Scala anteriore, plastica	4822 466 70266
Scala /00/33	4822 333 70209
Scala /16/22	4822 333 70208
Preamplificatore, completo	4822 214 50101
Bussola isolante per transistori di potenza	4822 532 50695
Decoder, completo	4822 214 50103
Tuner FM 104 MHz completo	4822 210 10144


-TS-		
TS1	BF240	4822 130 40902
TS2	BF241	4822 130 40898
TS3,4	BF195	4822 130 40303
TS5	BC149C	4822 130 40216
TS14	BC147B	4822 130 40333
TS15	AD161	4822 130 40212
TS30,130	BC158	4822 130 40476
TS31,131	BC148	4822 130 40318
TS32,132	BC147	4822 130 40333
TS33a/b,133a,b	BD135/136	4822 130 40866
TS34a/b,134a,b	BD181/181	4822 130 40873 *
TS36,136	BR101	4822 130 20036
TS105	BC149C	4822 130 40216
TS201	BC148B	4822 130 40318
TS202	BC148B	4822 130 40318
TS203	BC158	4822 130 40476
TS204	BC147	4822 130 40333
TS205 - 207	BC148	4822 130 40319
TS208 - 209	BC148B	4822 130 40318
TS401	BC149B	4822 130 40313
TS402	BC159B	4822 130 40716
TS403	BC149C	4822 130 40216
TS404	BC178B	4822 130 40348
TS501	BC149C	4822 130 40313
TS502	BC159B	4822 130 40716
TS503	BC149C	4822 130 40216
TS504	BC178B	4822 130 40348
TS601	BC149B	4822 130 40313
TS602	BC149C	4822 130 40216
TS701	BC149B	4822 130 40313
TS702	BC149C	4822 130 40216
TS1301	BF200	4822 130 40454
TS1302	BF194	4822 130 40303
TS1303	BF195	4822 130 40304

-D-		
D1,2	AA119	4822 130 40229
D3	BZY88/C9V1	4822 130 30294
D4,5	2xAA119	4822 130 30312
D6	AA119	4822 130 40229
D11	AA119	4822 130 40229
D12	BZX75/C1V4	4822 130 30814
D13	BA217	4822 130 30703
D14,15	BZY88/C9V1	4822 130 30294
D16+20,37,137	BA217	4822 130 30703
D25+28, 31+34	BY126	4822 130 30192
D38,138	BA148	4822 130 30256
D102	BZY88/C27	4822 130 30792
D103,104	OF161	4822 130 30274
D214+219	AA119	4822 130 40229
D220	BZX75/C4V7	4822 130 30773
D1306a,b,c	12BB105A	4822 130 30537

-S-		
abcd Toko		
S1-4		4822 158 60314
S5,6	282-	4822 156 40567
S7	17--	4822 156 40086
S8,C14	24--	4822 153 10081
S9,10,C19		2023. ** 4822 153 50115
S11+13,C22		2024. ** 4822 153 50116
S14,15,C18		2023. ** 4822 153 50115
S16+18,C28		2024. ** 4822 153 50116
S19+21	1-86	4822 156 30244
S22+24	1-86	4822 156 30244
S25+27,C40		2021. ** 4822 153 50108
S28+30,C44		2022. ** 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
S50		4822 157 40112
S53,54		4822 526 10016
S56	Mains transformer	4822 146 30286
S58,158		4822 157 50718
S51,52 (/16)		4822 156 40548
MISCELLANEOUS		
XR101 (/00/33)	452 kHz	4822 242 70113
XR101 (/16/22)	460 kHz	4822 242 70146
LA1	6 V, 0.05 A	4822 134 40003
LA2+5	6 V, 0.25 A	4822 134 40007
VL1,2	2 A	4822 253 20023
VL3	4 A	4822 253 20026
VL4	Temp. fuse	4822 252 20001

* Also 2xBDY20 can be used: 4822 130 40637.
 ** The last figure may vary.

-C-		
C2	2.7 nF	63 V 1 % 4822 121 50083
C5	20 pF	Trimmer 4822 125 50029
C6	3.6 nF	63 V 2.5 % 4822 121 50088
C7	120 pF	4822 122 30039
C8,9	20 pF	Trimmer 4822 125 50029
C10,11	Var. cap.	4822 125 20176
C12	20 pF	Trimmer 4822 125 50029
C20	10 nF	4822 121 40313
C23	3 nF	63 V 2.5 % 4822 121 50414
C25	22 nF	4822 122 30103
C30	10 nF	20 % 4822 121 40333
C32	3 nF	63 V 2.5 % 4822 121 50414
C34	2.2 nF	4822 122 30009
C36	4.7 nF	4822 122 40002
C45	270 pF	4822 122 30107
C46,47	180 pF	4822 122 30092
C48	6.4 μF	25 V 4822 124 20351
C49	1 nF	10 % 4822 122 30027
C52,54	3.9 nF	4822 122 30098
C55	2.7 nF	10 % 4822 122 30057
C57	200 μF	10 V 4822 124 20395
C60	820 pF	4822 122 30031
C61	4.7 nF	10 % 4822 122 30128
C63	10 nF	4822 122 30043
C66	110 pF	1 % 4822 121 50463
C67	200 pF	4822 121 50026
C68	320 pF	4822 121 50043
C71,74	20 pF	Trimmer 4822 125 50029
C76	3.3 nF	4822 122 30099
C77	20 pF	Trimmer 4822 125 50029
C78	133 pF	1 % 4822 121 50388
C89	16 μF	40 V 4822 124 20357
C95	82 pF	Safety -20+50 % 4822 122 10109
C96 (/16)	20 pF	Trimmer 4822 125 50029
C99,100	10 nF	4822 122 30043
C102,202	10 μF	16 V 4822 124 20355
C106,206	220 nF	20 % 4822 121 40079
C400	150 μF	16 V 4822 124 20574
C402,502	330 nF	4822 121 40257
C406,506	220 nF	4822 121 40232
C407,507	3.9 nF	4822 122 30098
C409,509	390 nF	4822 121 40306
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
C1004,1104	560 pF	10 % 4822 122 30126
C1007,1107	180 pF	2 % 4822 122 30092
C1013,1113	3300 μF	40 V 4822 124 70237
C1017	4700 μF	40 V 4822 124 70173
C1018,1019	100 nF	20 % 4822 121 40334

-R-		
R14	470 kΩ	Trimming potentiometer 4822 100 10107
R23	220 Ω	Safety 4822 111 30415
R25,64	1 kΩ	Trimming potentiometer 4822 100 10037
R35	2.7 MΩ	1/8 W 4822 110 60198
R61	390 Ω	Safety 4822 111 30428
R62	1 kΩ	Safety 4822 111 30108
R63	1.5 kΩ	Safety 4822 111 60112
R66	1.5 kΩ	Safety 4822 111 30421
R67	470 Ω	Safety 4822 111 30013
R68	100 Ω	2 W, Safety 4822 111 70002
R101	820 Ω	1/2 W, Safety 4822 111 50142
R103,104	4.7 kΩ	Trimming potentiometer 4822 101 10026
R105	100 kΩ	Lin. potentiometer 4822 101 20345
R106	220 kΩ	Trimming potentiometer 4822 101 10064
R107+111	100 kΩ	Lin. potentiometer 4822 101 20408
R181	1.5 kΩ	Safety 4822 111 30111
R183,184	820 Ω	1/2 W, Safety 4822 111 50235
R186	910 Ω	Safety 4822 111 30386
R403a,b	22 kΩ	Log. potentiometer 4822 102 30169
R404a,b	47 kΩ	Lin. potentiometer 4822 102 30168
R413a,b	47 kΩ	Log. potentiometer 4822 102 30167
R416a,b	47 kΩ	Log. potentiometer 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
R810,910	2.2 kΩ	1/8 W, Metal film 4822 111 30406
R812,912	100 Ω	Trimming potentiometer 4822 116 51077
R817,917	10 Ω	1/8 W, Safety 4822 111 30405
R826,827,926,927	1 Ω	1 W 4822 113 60048
R833,933	10 Ω	1 W, Safety 4822 111 50366
R834,837,839,934,937,939	1 Ω	1 W 4822 113 60048
R843,942	2.2 Ω	2.6 W 4822 113 80067
R845	1 Ω	1 W, Safety 4822 111 50367
R944	3.9 Ω	8 W 4822 113 80119

Service mededeling

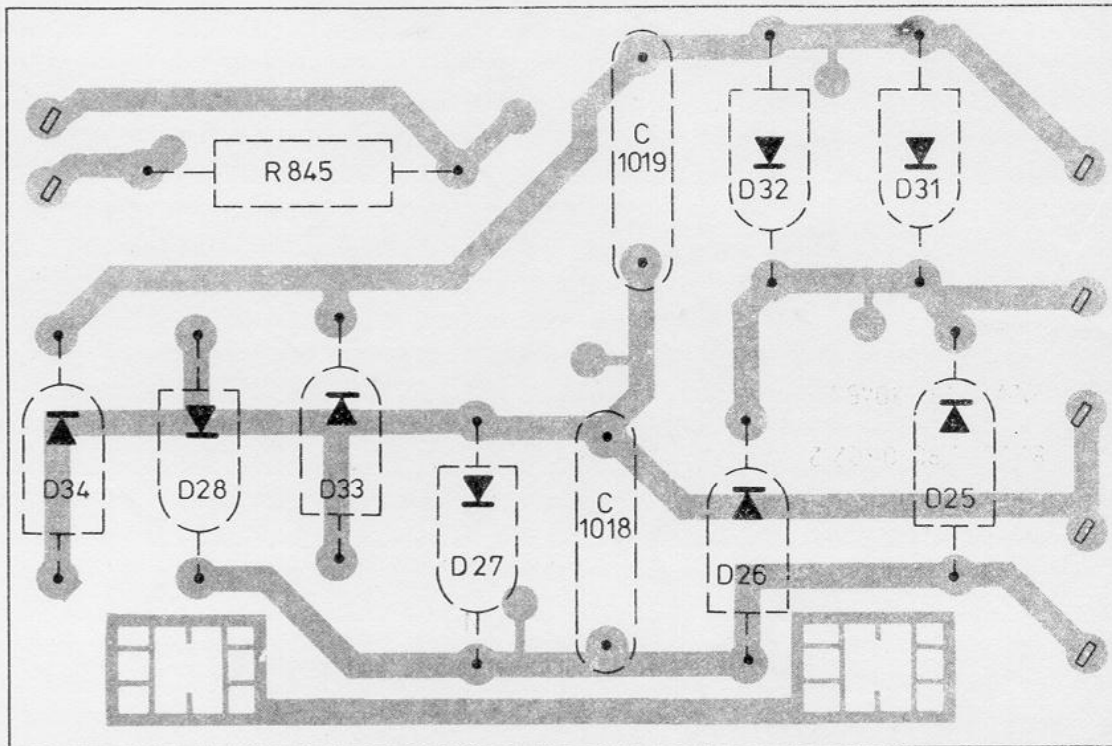
PHILIPS NEDERLAND B.V. - EINDHOVEN
TECHNISCHE SERVICE

Ref. R 274

Type 22 RH 712-734

Datum december 1974

Aan de anode van D34 is een stukje printspoor verwijderd,
zie onderstaand fig.



5629A



PHILIPS