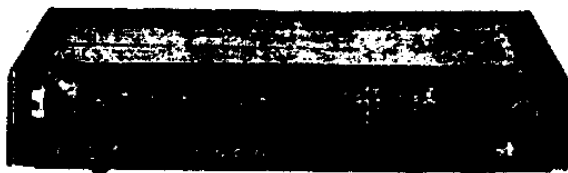


Service manual



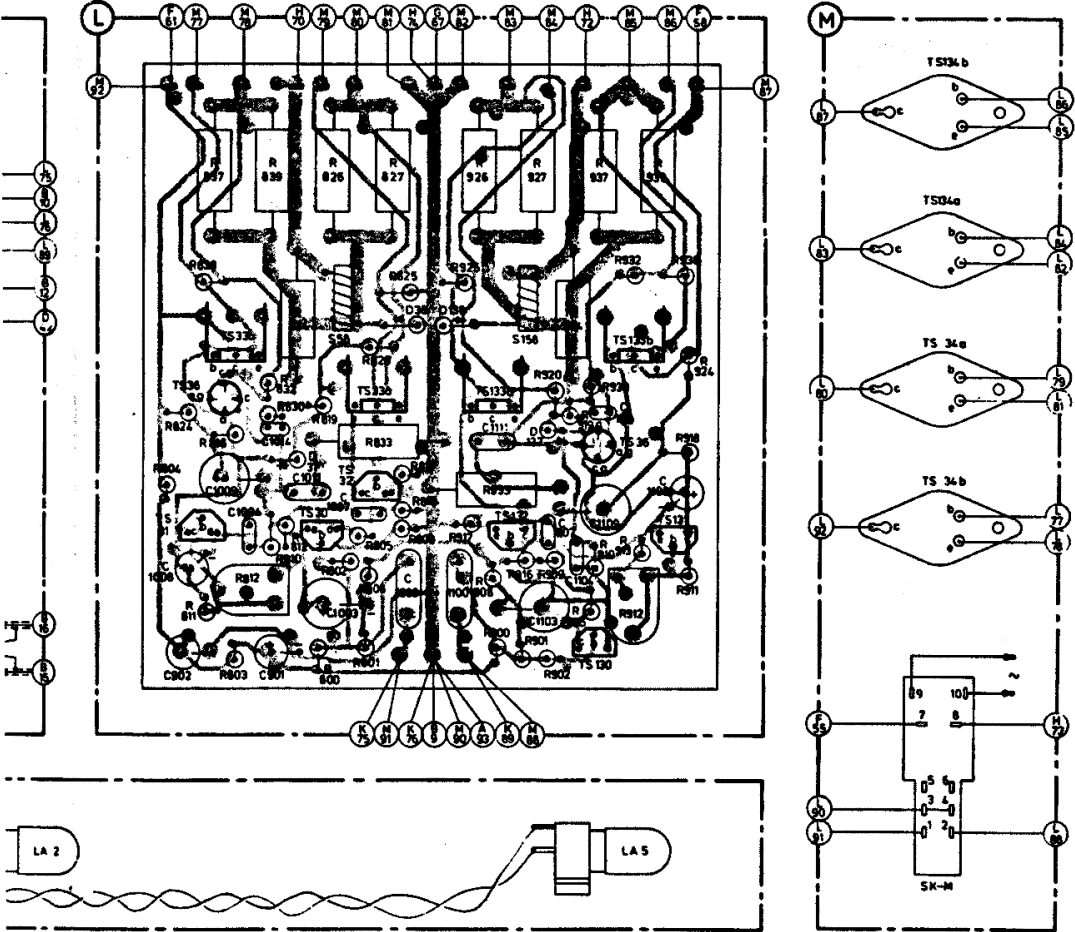
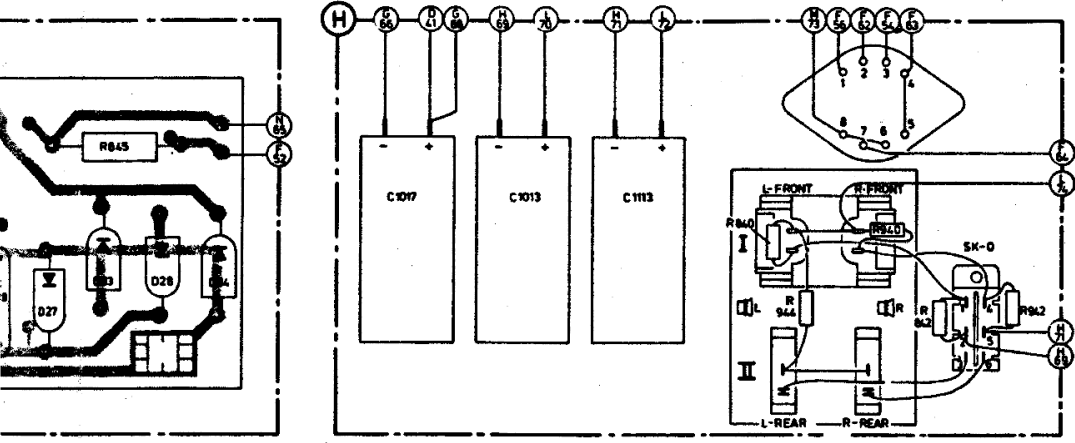
3927A

PHILIPS

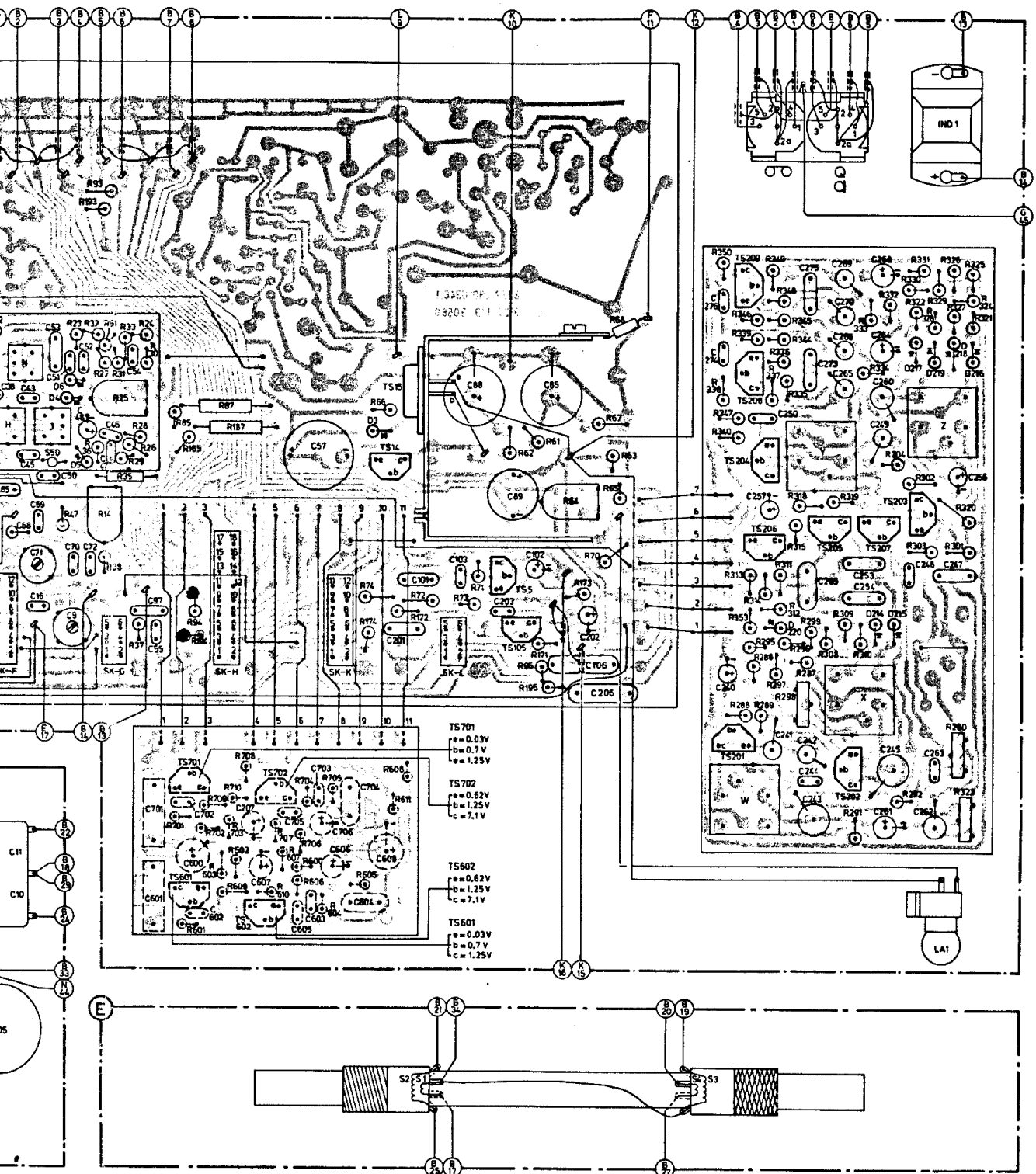


- (GB)** 22RH734 is identical to 22RH712, except for the mechanical parts.
22RH734 /15 - 22RH712 /00; however, 4F of - /15 is 470 kHz.
The code number of XR101 is 4-22 242 70141.
- (NL)** 22RH734 is gelijk aan de 22RH712, met uitzondering van mechanische onderdelen.
22RH734 /15 - 22RH712 /00, echter de MF van - /15 is 470 kHz.
Het codenummer van XR101 is 4-22 242 70141.
- (F)** Le 22RH734 est identique au 22RH712 sauf pour les pièces mécaniques.
Le 22RH734 /15 - 22RH712 /00, sauf pour le F.I. qui est de 470 kHz.
Le numéro de code de XR101 est : 4-22 242 70141.
- (D)** Gerät 22RH734 ist Gerät 22RH712 identisch mit Ausnahme der mechanischen Teile.
22RH734 /15 - 22RH712 /00 jedoch die ZF ist 470 kHz.
Die Code-Nummer von XR101 ist 4-22 242 70141.
- (I)** Il 22RH734 è identico al 22RH712 salvo per i pezzi meccanici.
22RH734 /15 - 22RH712 /00, salvo per la F.I., la quale è di 470 kHz.
Il numero codice di XR101 è il 4-22 242 70141.
- (E)** El 22RH734 es idéntico al 22RH712 con excepción de los componentes mecánicos.
22RH734/15 - 22RH712/00, empero, la FI para la versión -/15 es 470 kHz.
Número de código de XR712 es 4-22 242 70141.
- (S)** 22RH734 är identisk med 22RH712 med undantag av den mekaniska stycklistan.
22RH734/15 - 22RH712/00 med undantag av MF-AM : 470 kHz.
-/15 : XR101 - 4-22 242 70141.
- (DK)** 22RH734 es identisk med 22RH712 med undtagelse af listen over mekaniske reservedele.
22RH734 /15 - 22RH712 /00 med undtagelse af MF-AM = 470 kHz.
- /15 : XR101 - 4-22 242 70141.
- (N)** 22RH734 er identisk med 22RH712, med unntak av listen over mekaniske deler.
22RH734 /15 - 22RH712 /00, med unntak av MF-AM : 470 kHz.
- /15 : XR101 - 4-22 242 70141.
- (SF)** 22RH734 on samanlainenkuum 22RH712 poikkeuksia on ekaanisten osien luettelossa.
22RH712 /00 - 22RH734 /15, VT-AM 470 kHz.
-15 : XR101 - 4-22 242 70141.

	58	1014	1017	1013 1111	1114 1113	
018	1006 902 1009 1004 901	1011 1003 1007	1000	1100	1103 1107 1104 1109 1108	
845	824 836 837 818 815 832 834	826 820 833 827 825 817 825 826 873 827 920 834 937 820 832 830 928 918 924 840 944			940 842	942
	804 811 803 812 810 830 813 819 800-802 808 825 814 809 817 808 800 816 801 805 822 809 805 810-813					



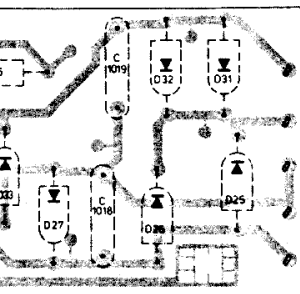
H	N	J	50											2	1											4	3	W	V	X	Z	S										
65	36	45	43	69	53	51	50	52	45-48	54	57	86	88	85	278	274	250	275	273	289	270	286	285	284	284	280	249															
66	71	56	9	70	72	97	55	701	601	600	702	603	707	607	705	605	602	703	606	704	604	608	106	206	240	241	242	244	243	281	245	262	263									
20	22	23	36	193	97	32	27	51	31	23	35	29	26	26	24	30	85	185	87	87	66	62	61	64	67	68	63	65	335-340	344-350	322-324	222	321									
47	14	38	37	34	194	701	709	702	710	703	708	707	704	706	705	608	611	74	72	73	71	195	85	71	171	173	70	363	295	371-315	318	296	299	319	308-310	304	302	303	301	320		
105											601	602	603	609	610	607	600	606	604	605	174	172											288	286	289	297	298	287	291	292	290	323



Wiring example:

Wire \textcircled{B}_{30} (mentioned under unit A) leads to unit B, and is then referred to as \textcircled{A}_{30}

1018 1019	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	413a b	511 411 407 410 427 405 426 408 409	406a b	508 507 506 509 526 505 501 401	403a b	502 402	R



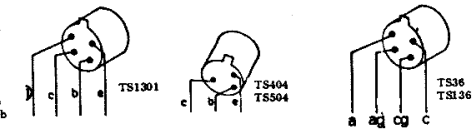
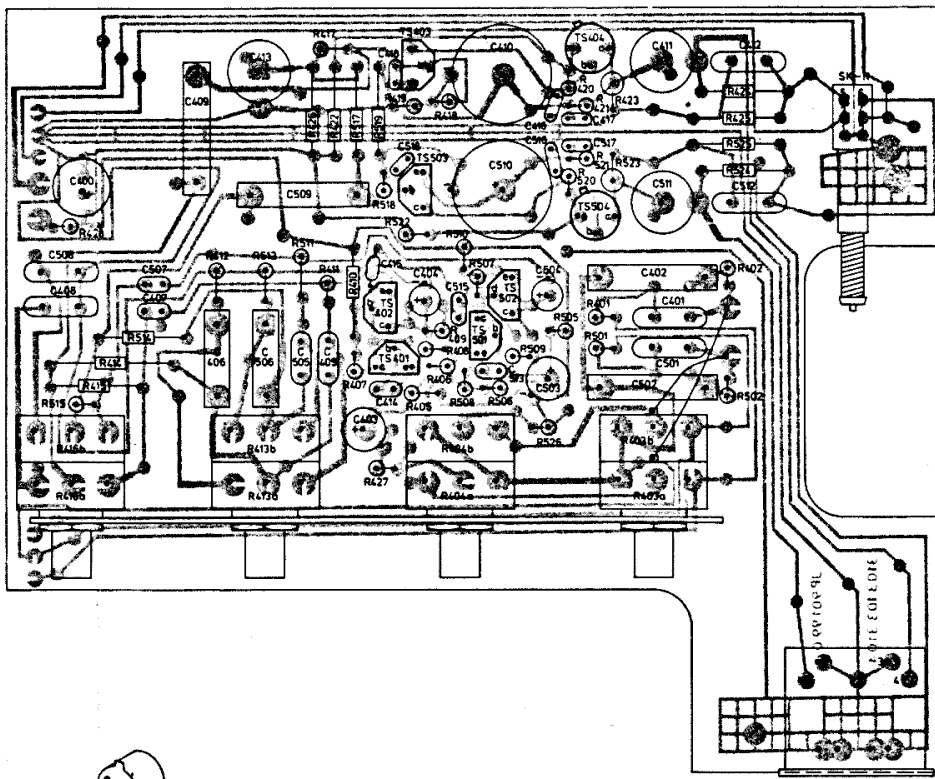
- e = 19.3 V TS 33a
- b = 18.6 V TS 33a
- c = 0.7 V

- e = 20.3V TS 33b
- b = 20.3V TS 33b
- c = 40.0V

- a = 20.9V TS 36
- cg = 19.5V TS 36
- c = 19.5V

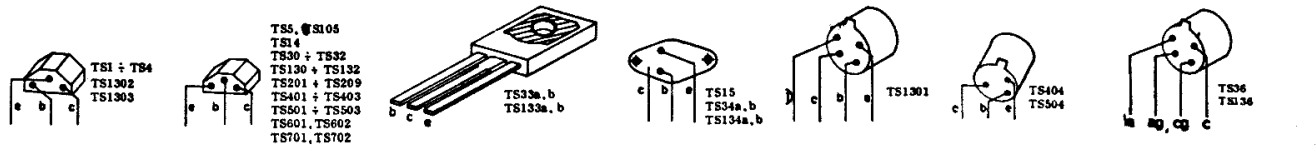
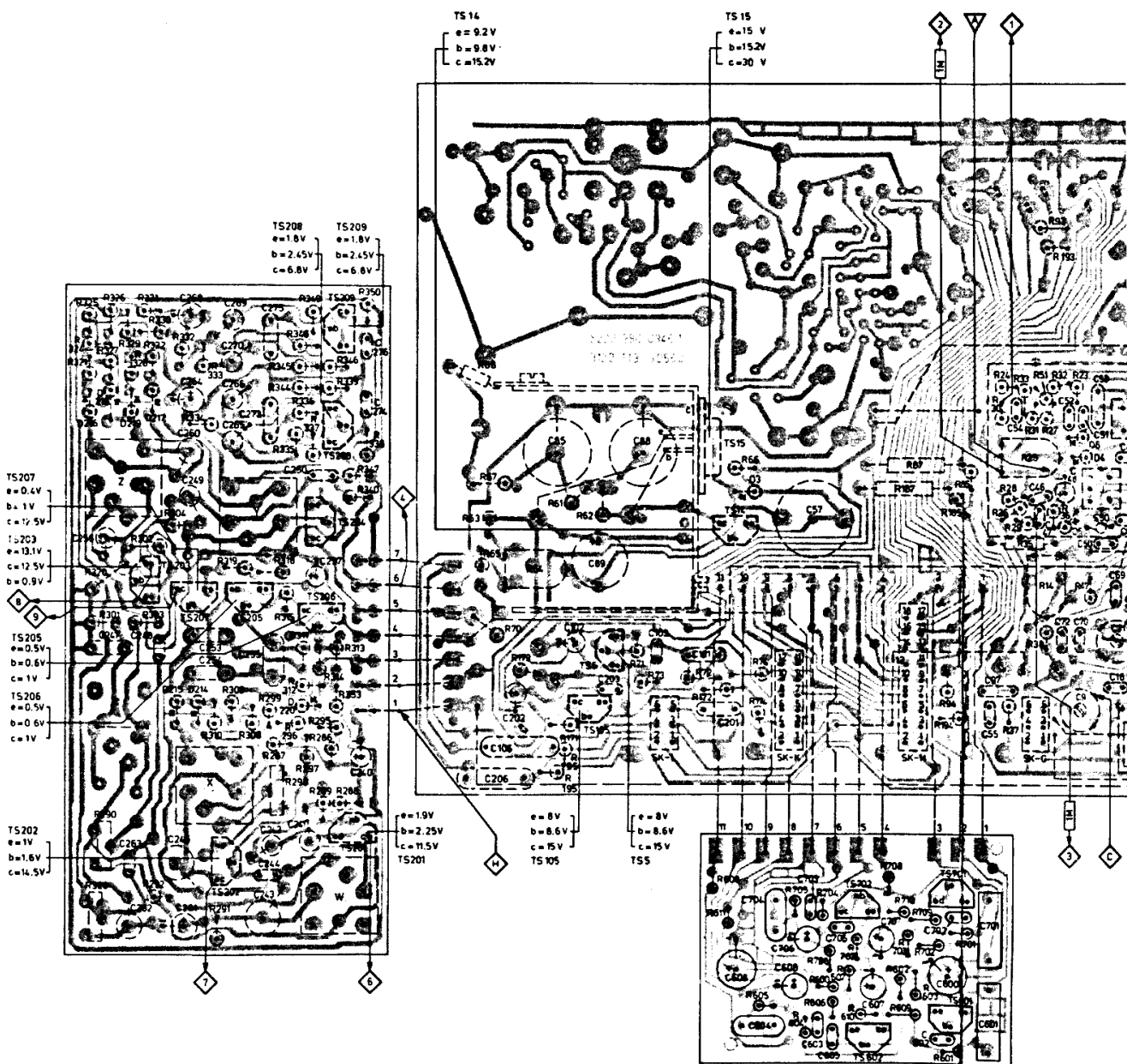
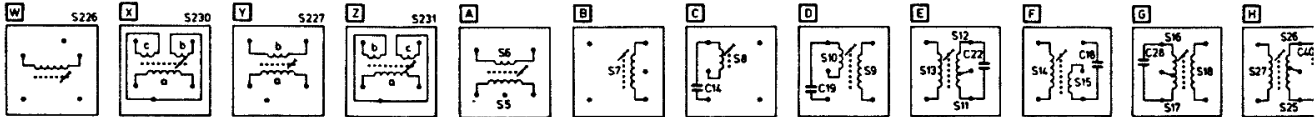
- e = 5.9 V TS 30
- b = 5.3 V TS 30
- c = 3.4 V

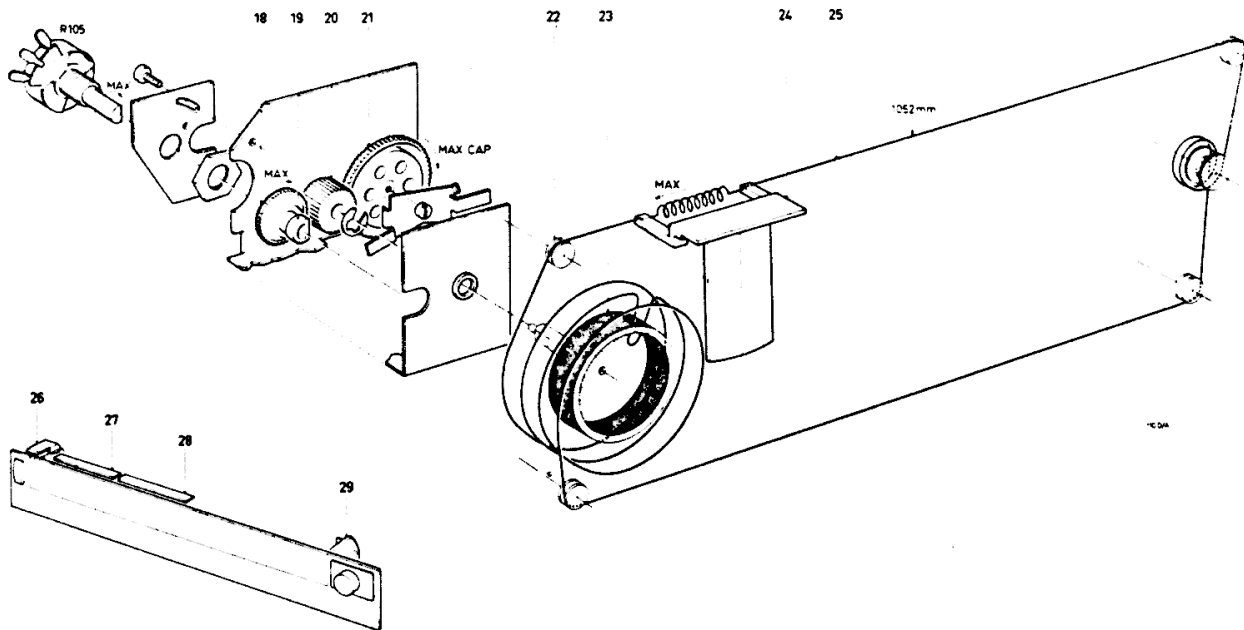
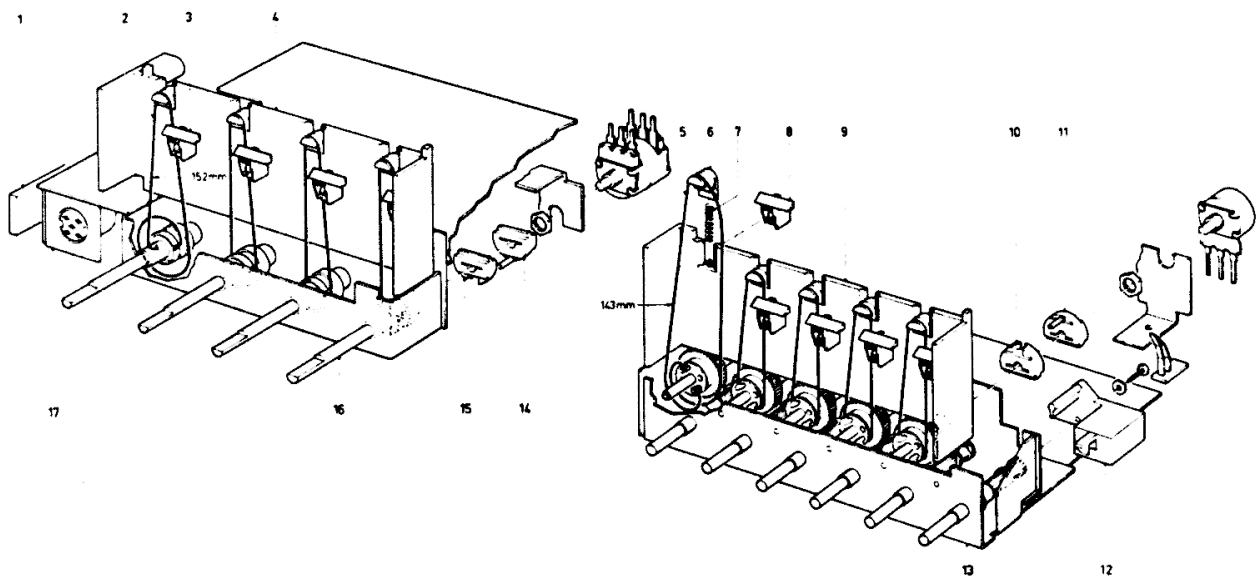
- e = 18.5 V TS 31
- b = 19.3 V TS 31
- c = 20.9 V



1173F

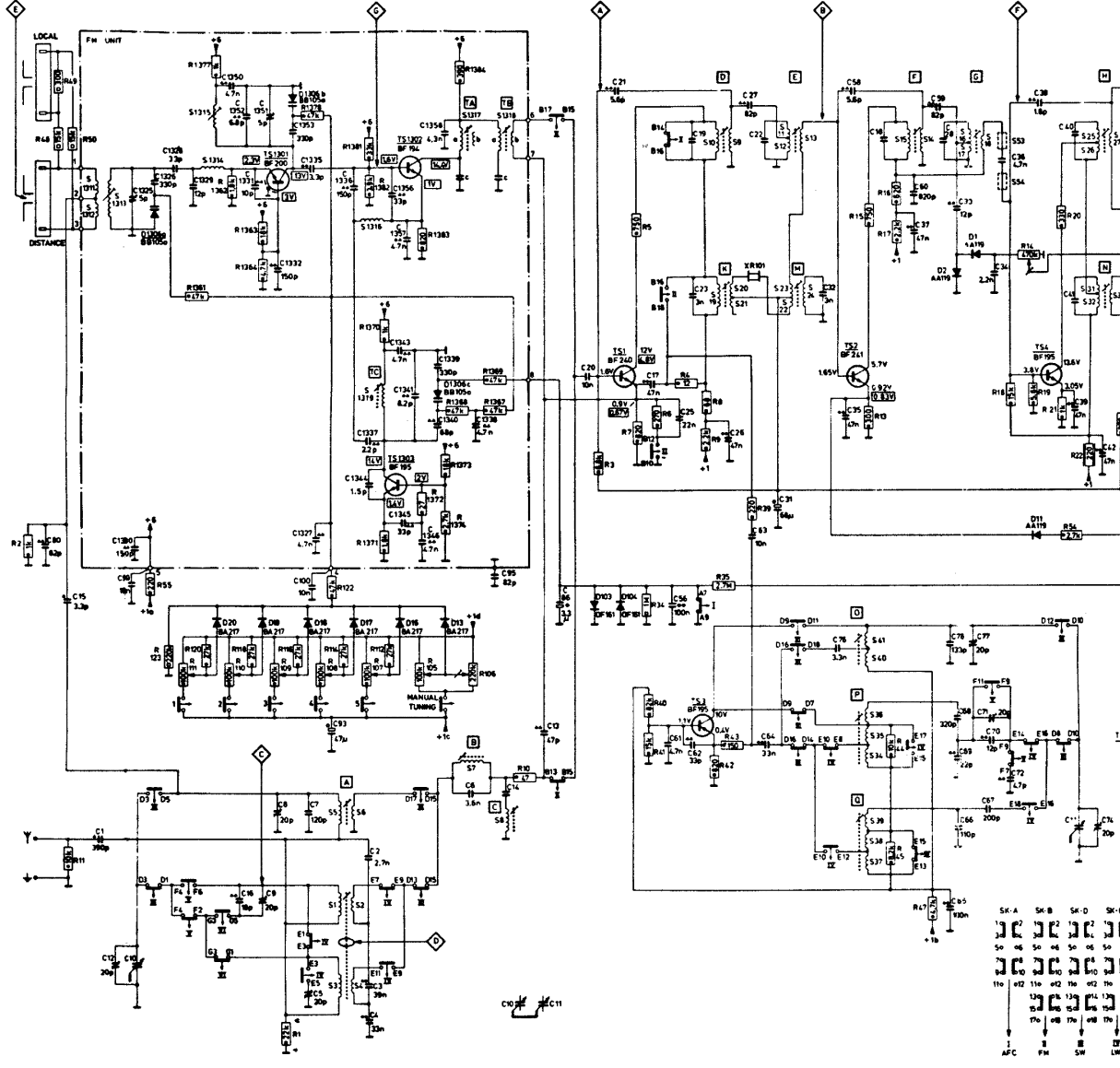
S	Z										X										Y										W																				50 J N										
C	249	260	264	268	265	270	269	273	275	250	274	276											85	89	88											57											54	46-48	52	50	51	53	69	43							
C	256	247	248	254	253	255	257											202	102	203	103	201	101											55	97	72	70	9	16	71																					
L	263	262	245	261	243	244	242	241	240											206	106											608	604	704	606	706	703	603	605	705	607	707	602	702	600	601	701														
R	321	322	324-334												344-350	335-340	65	63	68	67	64	61	62											66	187	87	185	85	30	24	26	28	29	35	33	31	51	27	32	93	193	36	23								
R	320	301	303	302	304	308-310	319	299	296	318	311-315	295	293											70	173	171	95	195											71	73	72	74	611	608	705	706	704	707	708	703	710	702	709	70	94	94	37	38	25	14	47
R	323	290	292	291	287	298	289	288	286	288											172	174	605	604	606	600	607	610	609	603	602	601																													





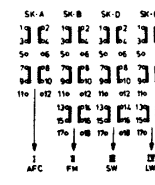
1	4822 410 21114	7	4822 492 50783	13	4822 276 60101	19	4822 492 60705	25	5322 321 34023
2	4822 321 30102	8	4822 450 80468	14	4822 404 20132	20	4822 522 31126	26	4822 381 10346
3	4822 450 80468	9	4822 450 30078	15	4822 404 20133	21	4822 522 30798	27	4822 380 20051
4	4822 450 30079	10	4822 404 20133	16	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 80469		

1311-1312	1792-1793	A 104	576 TC	TA, B, C, 10	21	D, K	27, 22	EM	OF PL	F	63, 54	36, 40, 41	14, 11
1324, 1326, 1328, 1329	1790, 1791-1792	1330, 1331	054, 195, 056	1332, 1333, 1334, 1337, 1343, 1345, 1346, 1348-1349	20	4, 17, 25, 23	26, 63, 31	32, 25	18	60, 37, 50, 28, 33, 34, 36	40, 41	39, 42	
15, 1, 12, 10, 99	16	8, 9	7, 3, 100, 93	2, 3, 4	8, 9	5, 6, 13		5, 6, 8	62	64		11	
14, 18, 48, 50	1361, 077, 1362, 1364, 1376		071 = 1064									79, 77, 65-72	14, 20
17	2	55	1370, 1371, 072, 073, 074, 1368, 1369, 087		3	7, 6, 1, 8, 9	20			15, 16, 17		18, 19	21, 54, 22
18	11	023, 11, 020, 170, 110, 109, 116, 1, 026, 116	027, 112, 025, 100, 102, 104, 0			34, 40, 41, 35, 42, 43				44, 45, 47			

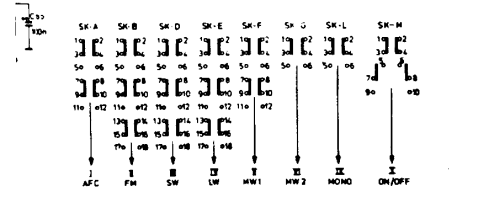
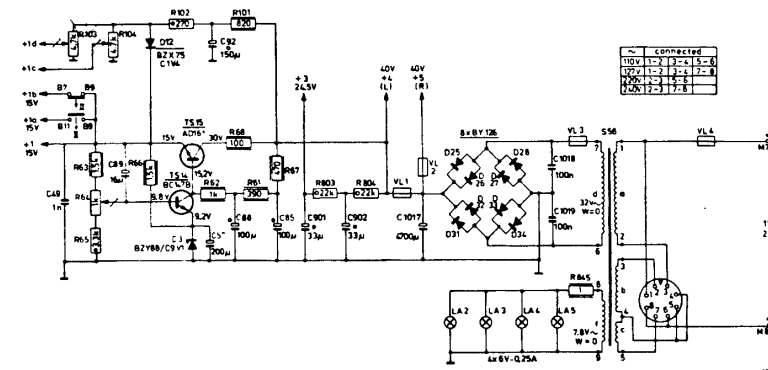
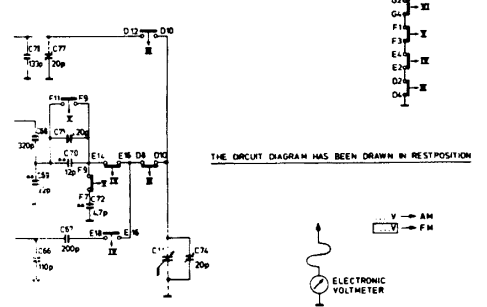
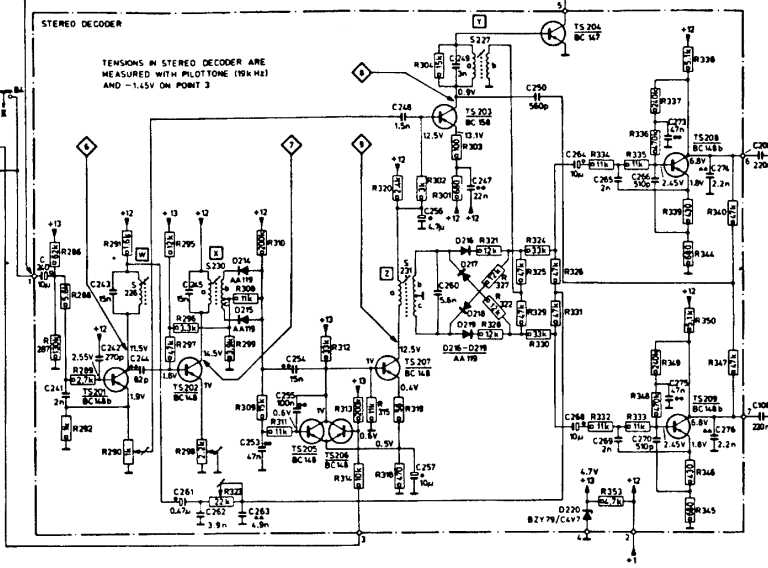
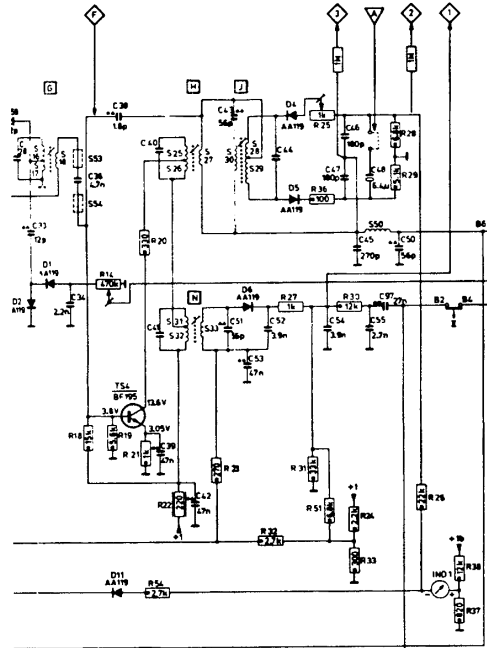


- Carbon resistor E24 series 0.125 W 5%
- Carbon resistor E12 series 0.25 W > 1 MΩ 5%
- Carbon resistor E12 series 0.5 W > 1 MΩ 10%
- Tubular ceramic capacitor 500 V
- Ceramic capacitor "Pin-up" 500 V
- Plate ceramic capacitor
- Flat polyester capacitor
- Miniature electrolytic capacitor

Wave ranges
 LW : 150 - 340 kHz (2)
 MW1 : 520 - 1420 kHz ()
 MW2 : 1405 - 1605 kHz ()
 SW : 5.95 - 9.8 MHz ()
 FM : 87.5 - 104 MHz ()

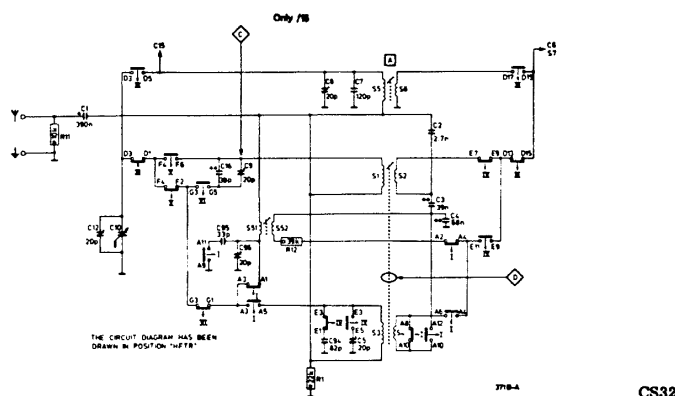


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

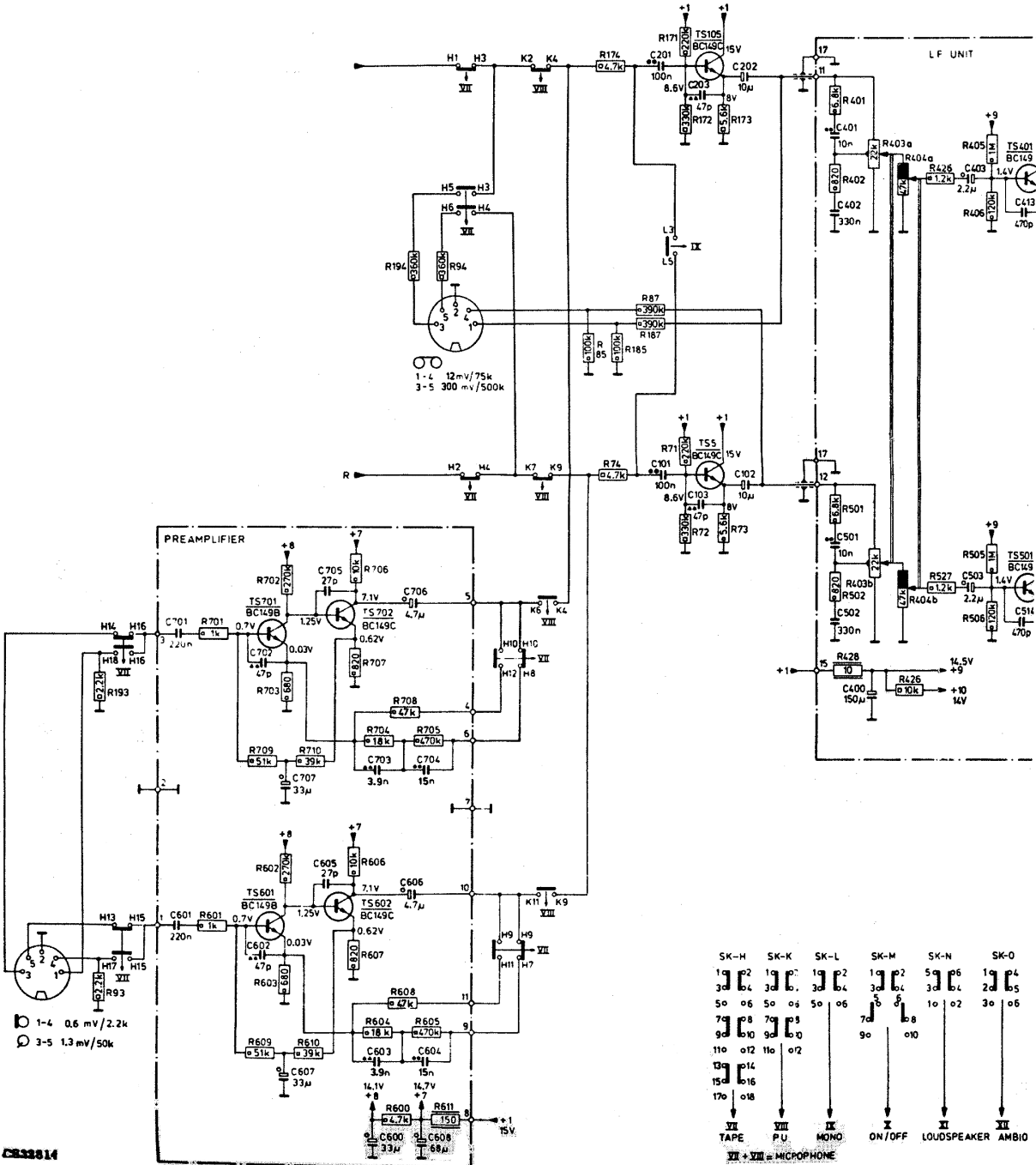


ve ranges

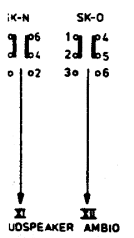
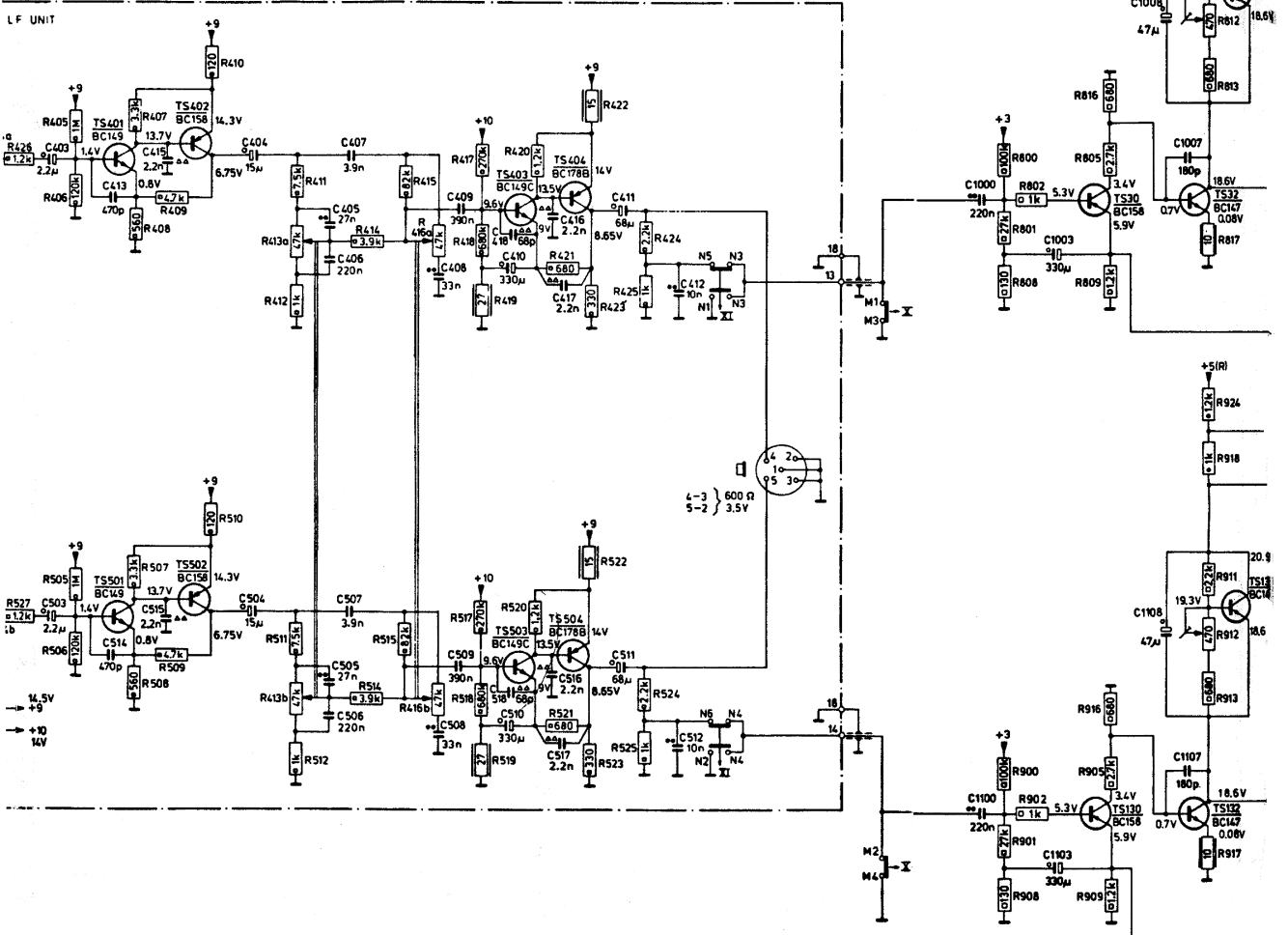
V : 150 - 340 kHz (2060 - 882 m)
V1 : 520 - 1420 kHz (5*7 - 211 m)
V2 : 1405 - 1605 kHz (214 - 187 m)
I : 5.95 - 9.8 MHz (40.4 - 30.7 m)
I : 87.5 - 104 MHz



C		701	702	707	705	703	708	704		201	203	202		501	502	503	513																	
C		601	602	607	605	600	603	606	604	608	101	103	102	401	402	400	403	414																
R		193	709	702	703	710	194	706	707	704	708	705	94	501	502	403b	404b	526	505	506	507	508												
R		93	601	609	602	603	610	606	607	604	608	605	600	611				85	76	87	71	72	73	428	401	402	403a	404a	426	427	405	406	509	510



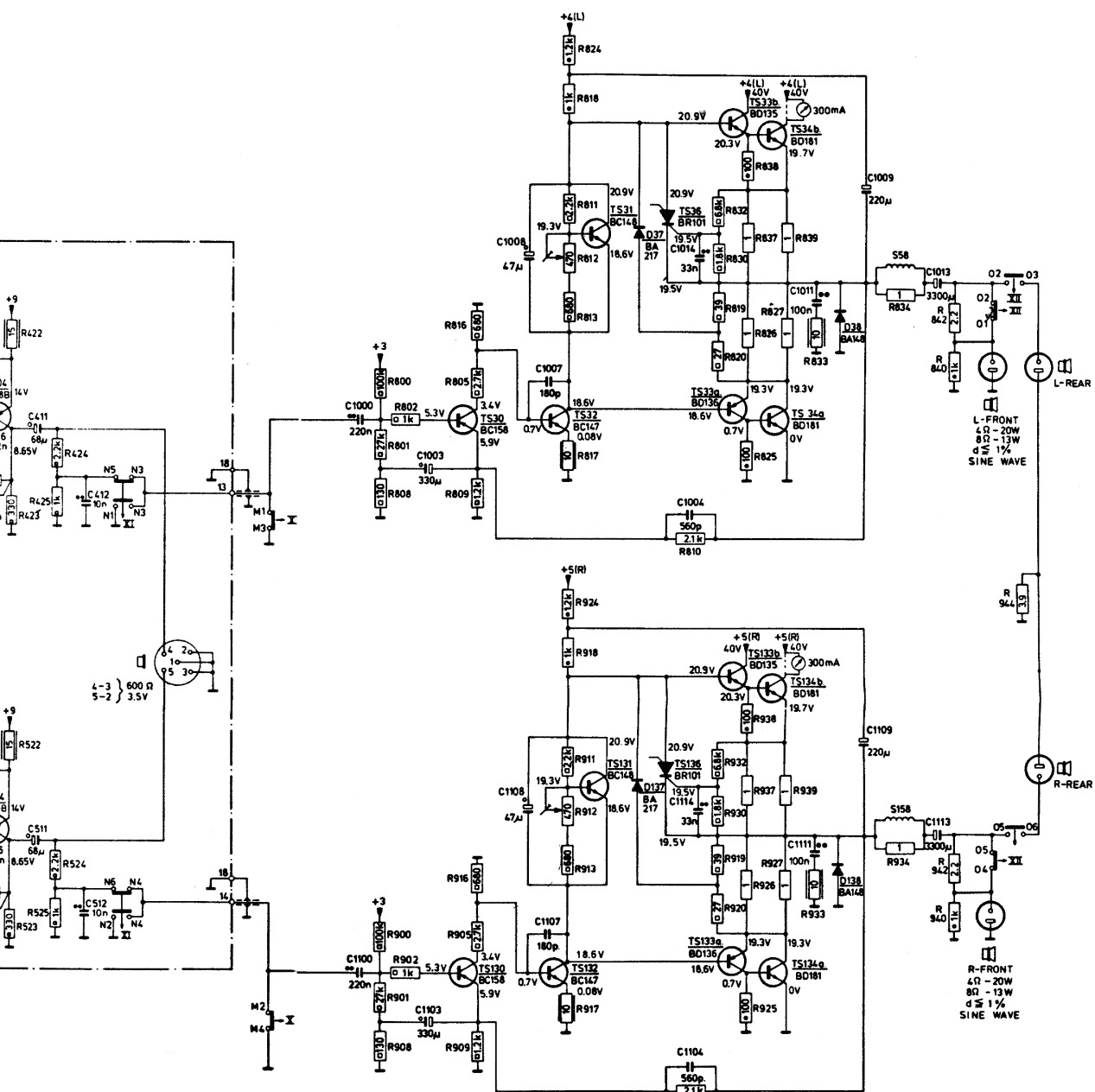
503	513	515	500	504	505	506	507	508	509	518	510	516	517	511	512	1100	1103	1108	1107														
403	414	415	400	404	405	406	407	408	409	418	410	416	417	411	412	1000	1003	1008	1007														
526	505	506	507	508	509	510	511	413b	512	514	515	418b	517	518	519	520	521	522	523	524	525	900	901	908	902	916	905	909	924	918	911	913	
426	427	405	406	407	408	409	410	411	413a	412	414	415	418a	417	418	419	420	421	422	423	424	425	800	801	808	802	816	805	809	824	818	811	813



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

Wave ran
 LW :
 MW 1 :
 MW 2 :
 SW :
 FM :

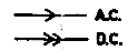
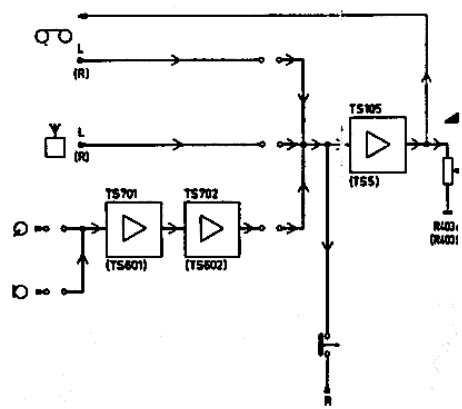
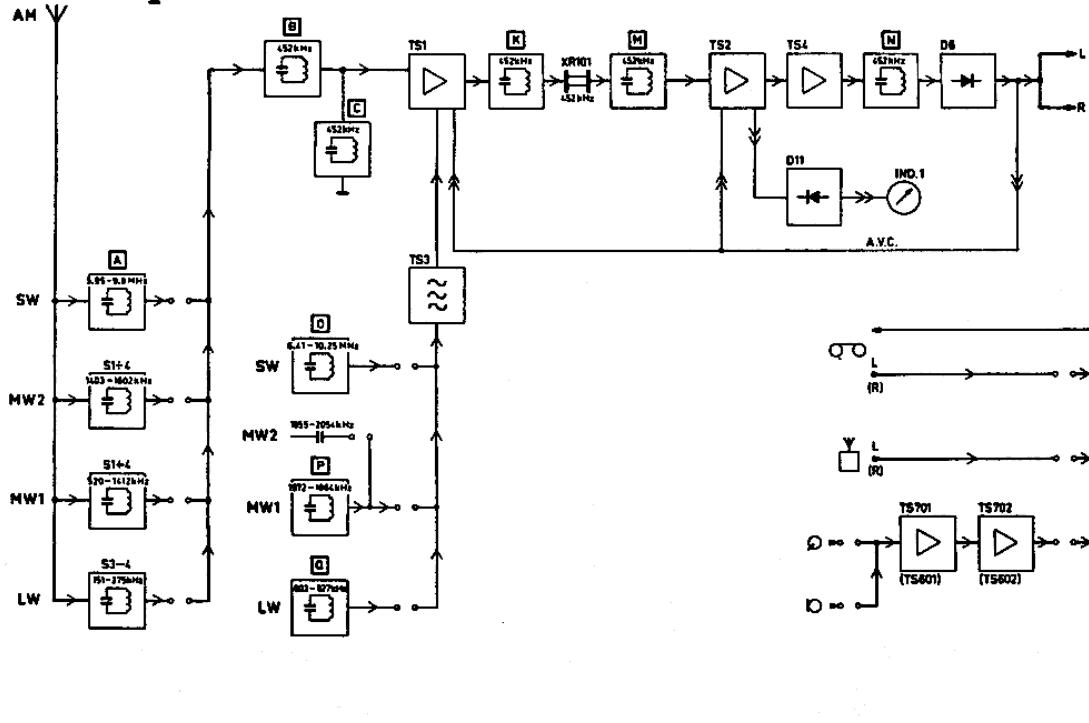
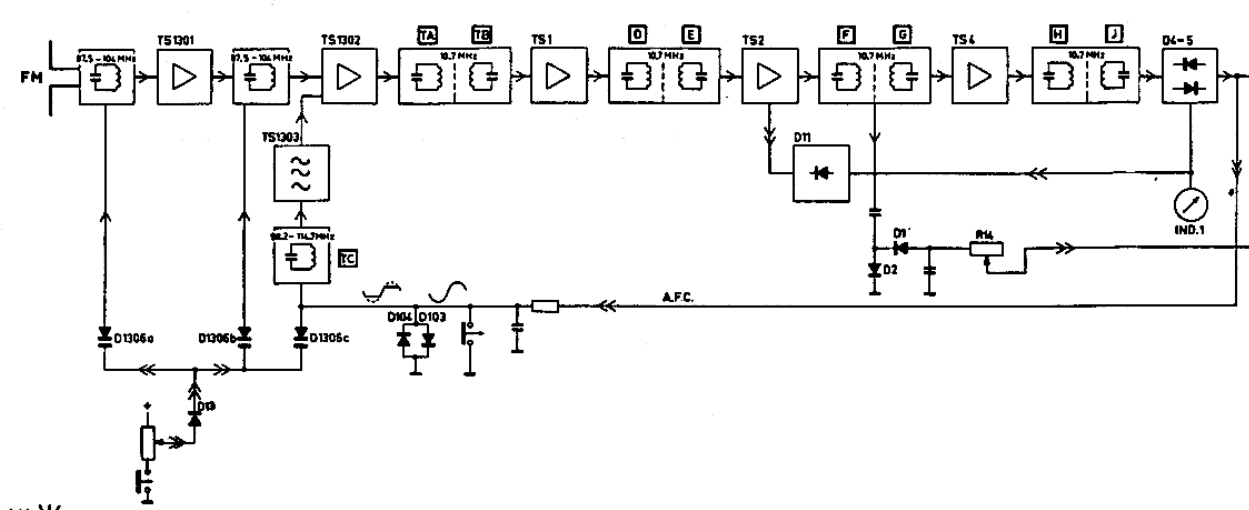
517	511	512	1100	1103	1108	1107	1114	1104	1111	1109	1113																		
417	411	412	1000	1003	1008	1007	1014	1004	1011	1009	1013																		
317	311	312	900	901	908	902	916	905	909	932	930	919	920	910	938	937	926	925	939	927	933	942	940	944					
217	211	212	800	801	808	802	816	805	809	824	818	811	813	812	817	832	830	819	820	810	838	837	826	825	839	827	833	842	840



4 series	0.125 W	< 1 MΩ	5%
2 series	0.25 W	> 1 MΩ	10%
2 series	0.5 W	< 1.5 MΩ	5%
		> 1.5 MΩ	10%
capacitor	500 V		
"Pin-up"	500 V		
capacitor			
capacitor			
capacitor			

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



GB

Voltages	110,127,220,240 V~
Output cont. sine wave	2x20 W (4 Ω) 2x13 W (8 Ω)
Output impedance loudspeaker	2x4...8 Ω
Choice between	Ambio/Stereo
Output impedance headphones	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)	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)	2x20 W (4 Ω) 2x13 W (8 Ω)
Impédance de sortie du 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	300 mV (500 kΩ)
Dyn. du PU	1.3 mV (50 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)	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)	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
Absorbimento	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 Din-della testina	300 mV (500 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).

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 aangebrachte 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).

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 découpées 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 découpées 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").

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. Als dann 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").

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 autotaraudeanti 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 "Rimozione della piastra frontale").

