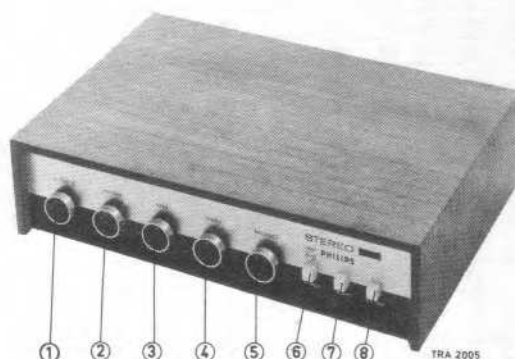


Service

HI-FI

22GH925/00(AG9025/00)



- | | | |
|---|---|---|
| <p>① Selector switch
Keuzeschakelaar SK2
Sélecteur
Wahlschalter
Conmutador selector</p> | <p>④ Treble control
Hoge tonen regelaar R18,R118
Commande des aiguës
Höhenregler
Control de tonos altos</p> | <p>⑦ Mono switch
Monoschakelaar SK3
Commuteur mono
Monoschalter
Conmutador monoaural</p> |
| <p>② Volume control
Volumeregelaar R9,R109
Commande de volume
Lautstärkeregler
Control de volumen</p> | <p>⑤ Balance control
Balansregelaar R24,R124
Équilibreur stéréo
Stereoregler
Control de equilibrio</p> | <p>⑧ Mains switch
Netschakelaar SK1
Interrupteur secteur
Netschalter
Interruptor de red</p> |
| <p>③ Bass control
Lage tonen regelaar R16,R116
Potentiomètre des basses
Bassregler
Control de tonos bajos</p> | <p>⑥ Stereo switch
Stereoschakelaar SK3
Commuteur stéréo
Stereoschalter
Conmutador estereofónico</p> | |

Loudspeakers	8 Ω	Luidsprekers	Haut-parleurs	Lautsprecher	8 Ω	Altavoces
Mains voltage	110-127-220-240 V	Netspanningen	Tensions de secteur	Netzspannungen	110-127-220-240 V	Tensiones de red
Consumption	30 W	Verbruik	Consommation	Verbrauch	30 W	Consumo
Output	2 x 3.5 W	Uitgangsvermogen	Puissance de sortie	Ausgangsleistung	2 x 3,5 W	Potencia de salida
Dimensions	315x210x85 mm	Afmetingen	Dimensions	Abmessungen	315x210x85 mm	Dimensiones
Weight	2,25 kg	Gewicht	Poids	Gewicht	2,25 kg	Peso

Transistors

TS1 - AC126	TS4 - AC126	TS101 - AC126	TS104 - AC126
TS2 - AC126	TS5 - AD149	TS102 - AC126	TS105 - AD149
TS3 - AC126	TS6 - AD149	TS103 - AC126	TS106 - AD149

Diodes

Gr1 - BY100 Gr3 - OAZ207 Gr5 - OAZ207 LA1 - 8108D/71
Gr2 - BY100 Gr4 - OAZ207

[illegible]

CH/FK

Copyright Central Service N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, Eindhoven
Confidential information for Philips' Service Dealers

93 753 95.1-90

Printed in Holland

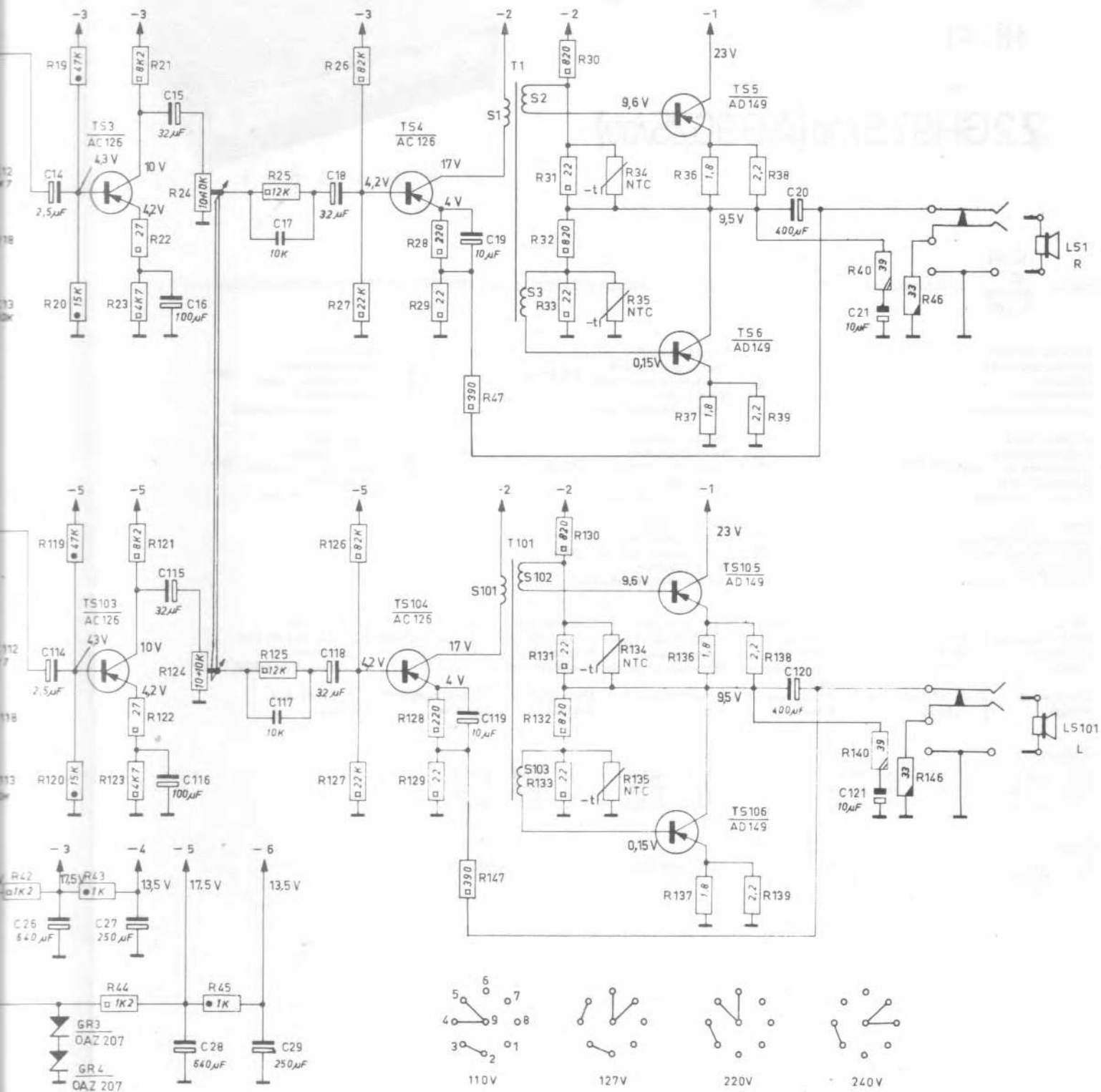
Cabinet	4822 425 30053	Kast	Ebenisterie	Gehäuse	4822 425 30053	Mueble
Indicator	4822 175 01527	Indicator	Plaque de texte	Indikationsplatte	4822 175 01527	Placa indicadora
Connection plate (rear)	4822 175 01465	Indicator	Indicateur	Indikator	4822 175 01465	Indicador
	4822 263 70015	Aansluitplaat (achterzijde)	Plaque de connexion (arrière)	Anschlussplatte (Rückseite)	4822 263 70015	Placa de conexiones (parte posterior)
Plate-voltage adaptor	4822 263 40024	Spanningscarouselpaat	Plaque de l'adaptateur de tension	Spannungswählerplatte	4822 263 40024	Adaptador de tensión, placa
Knob-voltage adaptor	WT 886 86	Spanningscarouselpaap	Bouton de l'adaptateur de tension	Spannungswählerknopf	WT 886 86	Boton de adaptador de tensión
Cover plate-voltage adaptor	4822 175 01528	Spanningscarouselpaafdekplaat	Plaque de couverture de l'adaptateur de tension	Abdeckplatte Spannungswähler	4822 175 01528	Cubierta de adaptador de tensión
Foot	4822 175 01529	Voet	Pied	Fuss	4822 175 01529	Pata
Knob	4822 413 10028	Knop	Bouton	Knopf	4822 413 10028	Botón
Spring on knob	4822 492 60741	Knop klemveer	Bouton du ressort de serrage	Knopf der Klemmfeder	4822 492 60741	Muelle de sujeción de botón
Flex relief on lead	4822 401 10008	Snoerklem	Attache de cordon	Schnur der Klemmfeder	4822 401 10008	Grapa de tordón
Socket	979/S2x4	Plug	Fiche	Stecker	979/S2x4	Enchufe
Socket	979/5x180	Plug	Fiche	Stecker	979/5x180	Enchufe
Socket 9 V	4822 265 20023	Stekkerbus 9 V	Prise 9 V	Steckerbuchse 9 V	4822 265 20023	Enchufe 9 V
Lamp holder	A3 311 15	Lampholder	Support de lampe	Lampenfassung	A3 311 15	Portalamparas
On-off switch assembly	4822 175 01471	Aan/uit-schakelaar	Interrupteur	Ein/Aus-Schalter	4822 175 01471	Interruptor
Mono/stereo switch assembly	4822 278 90115	Mono/stereo-schakelaar	Commutateur mono/stéréo	Mono/Stereo-Schalter	4822 278 90115	Commutador mono/estereo
Switch lever	4822 402 50045	Schakelhefboom	Lever de commutation	Schalthebel	4822 402 50045	Palanca de conmutador
Spring on mono/stereo switch	4822 492 40186	Veer aan schakelaar	Ressort sur commutateur	Feder für Schalter	4822 492 40186	Muelle de conmutador
Selector switch	4822 175 01477	Keuzeschakelaar	Sélecteur	Wahlschalter	4822 175 01477	Commutador selector
Selector switch slide	4822 278 20165	Keuzeschakelaarschuif	Coulisse de sélecteur	Schieber von Wahlschalter	4822 278 20165	Selector de corredera
Indication lamp	8108D	Indicatielamp	Lampe indicatrice	Anzeigelampe	8108D	Lámpara indicadora
Fuse	A3 425 53	Zekering	Fusible	Sicherung	A3 425 53	Fusible

S1	Driver transformer	S101	Driver transformer	S4	Mains transformer
S2	Stuurtransformator	S102	Stuurtransformator	S5	Nettransformator
S3	4822 117 00461	S103	4822 117 00461	S6	4822 117 00517
				S7	Transformateur secteur
				S8	Nettransformator
					Transformador de red
C3, 103	904/P10K	C7, 107	909/W2,5	C12, 112	904/P2K7
C4, 104	4822 069 01095	C8, 108	909/W2,5	C13, 113	906/180K
C5, 105	909/W2,5	C10, 110	4822 069 01099	C14, 114	909/W2,5
C6, 106	909/A100	C11, 111	4822 069 00682	C15, 115	909/X32
				C17, 117	904/P10K
				C18, 118	909/X32
				C19, 119	909/X10
				C20, 120	4822 069 01126
				C21, 121	909/Z10
				C22	4822 140 00368
				C23, 24, 25	4822 069 00903
				C26, 28	4822 069 00995
				C27, 29	909/W250
R9, 109	4822 102 30067	R18, 118	4822 102 30069	R34, 134	4822 071 01031
R16, 116	4822 102 30068	R24, 124	4822 102 30071	R35, 135	4822 071 01031
				R36, 136	4822 071 00955
				R37, 137	4822 071 00955
				R38, 138	4822 071 00588
				R39, 139	4822 071 00588

FOR PARTS WHICH ARE NOT MENTIONED REFER TO OUR CATALOGUE OF PHILIPS SERVICE PARTS. - VOOR NIET VERMELDE ONDERDELEN ZIE ONZE CATALOGUS VOOR PHILIPS SERVICE-ONDERDELEN.
 FOUR DES PIÉCES PAS MENTIONNÉES VOIR NOTRE CATALOGUE POUR PIÉCES SERVICE PHILIPS. - FUER NICHT GENAMNTE TEILE SIEHE UNSEREN KATALOG VON PHILIPS EINZELTEILE.
 PARA COMPONENTES NO MENCIONADOS SE REMITE A NUESTRO CATALOGO DE ACCESORIOS PHILIPS.

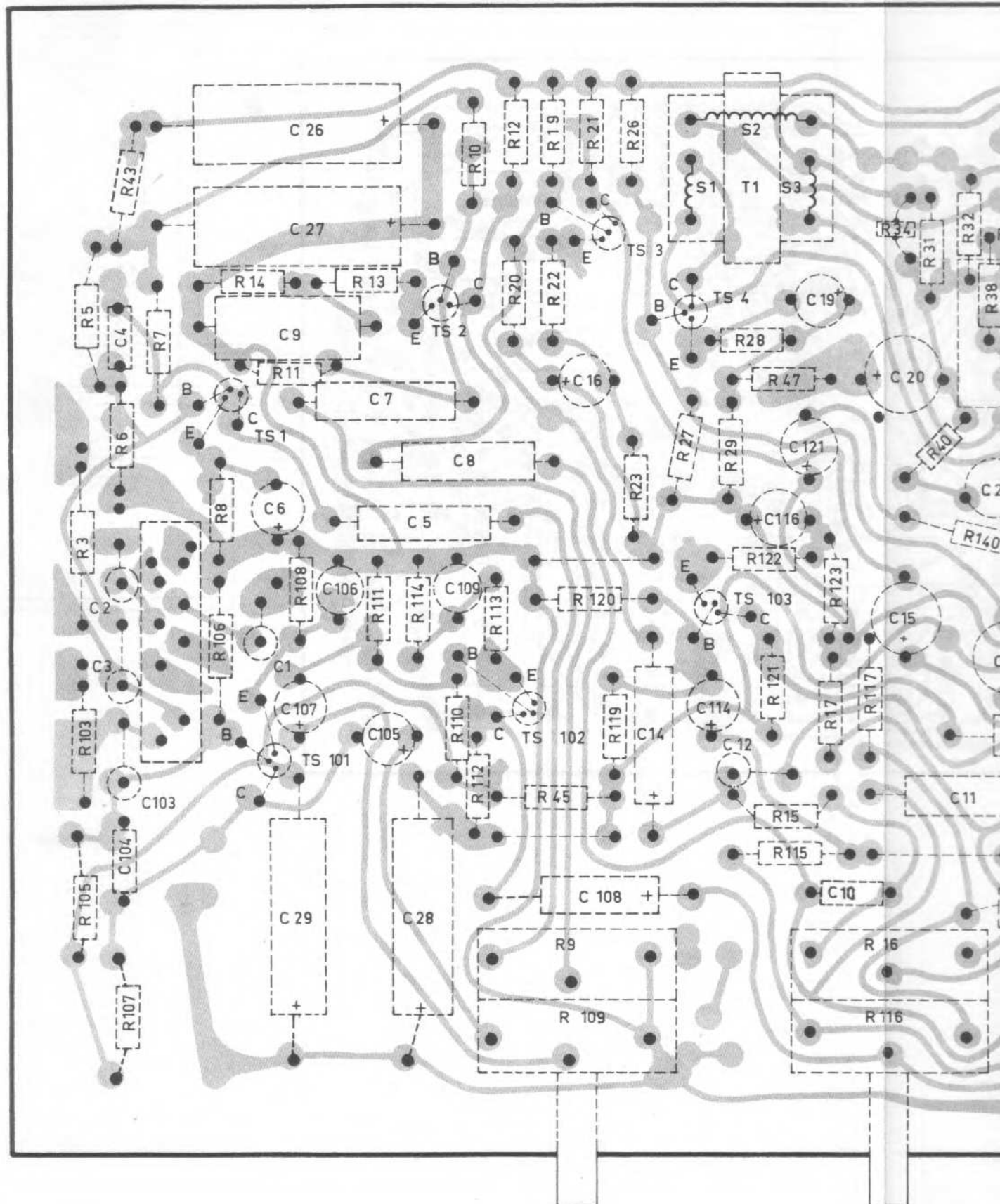
R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	47	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	46				
14		15	16			17	18		19												20	21					
42	119	120	43	44	121	122	123	124	45	125	126	127	128	129	147	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	146
13	114	26			27	115	116	28	29	117	118		119												120	121	

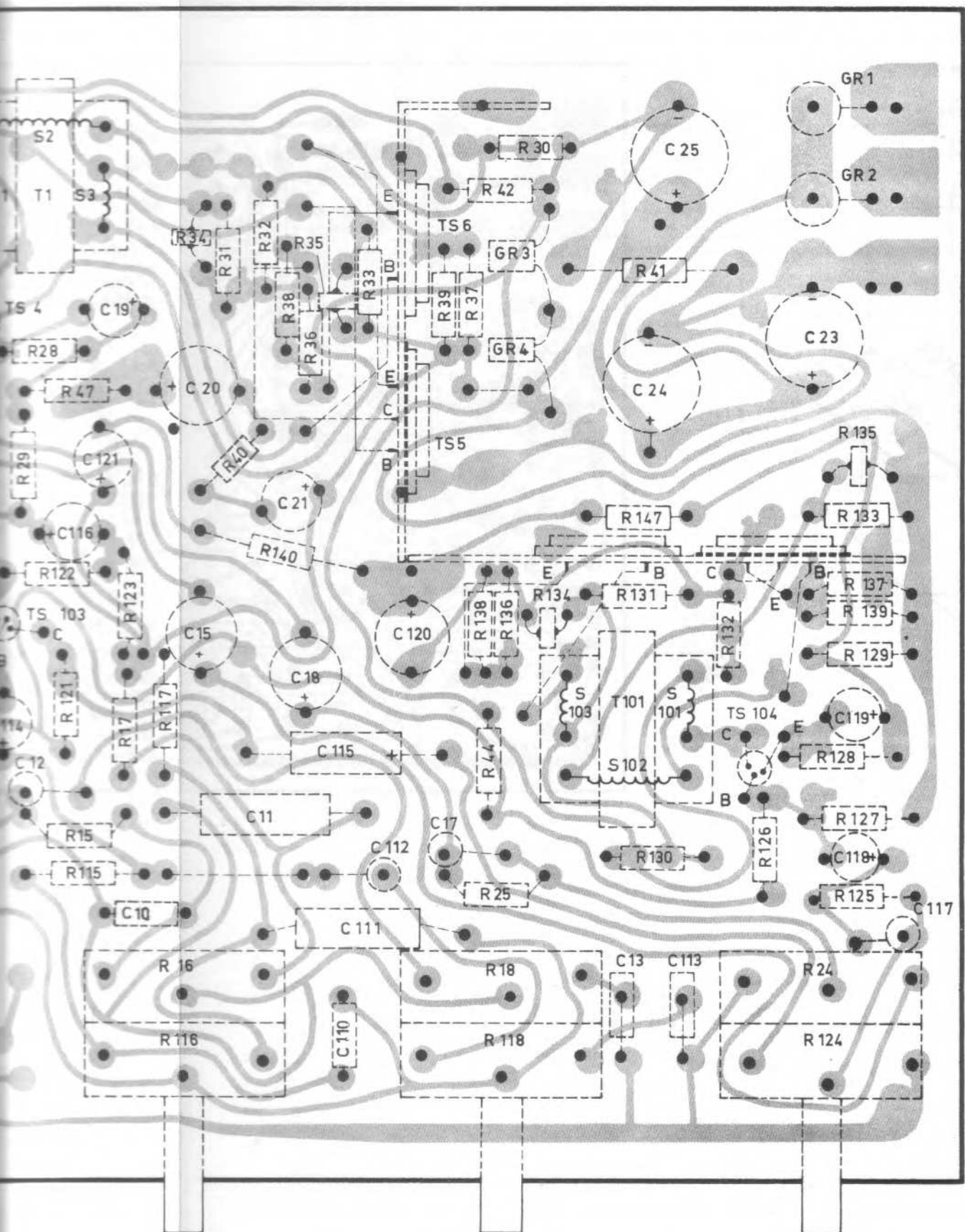


- 902/K
- 900/P
- 902/P
- 902/A
- 904/P

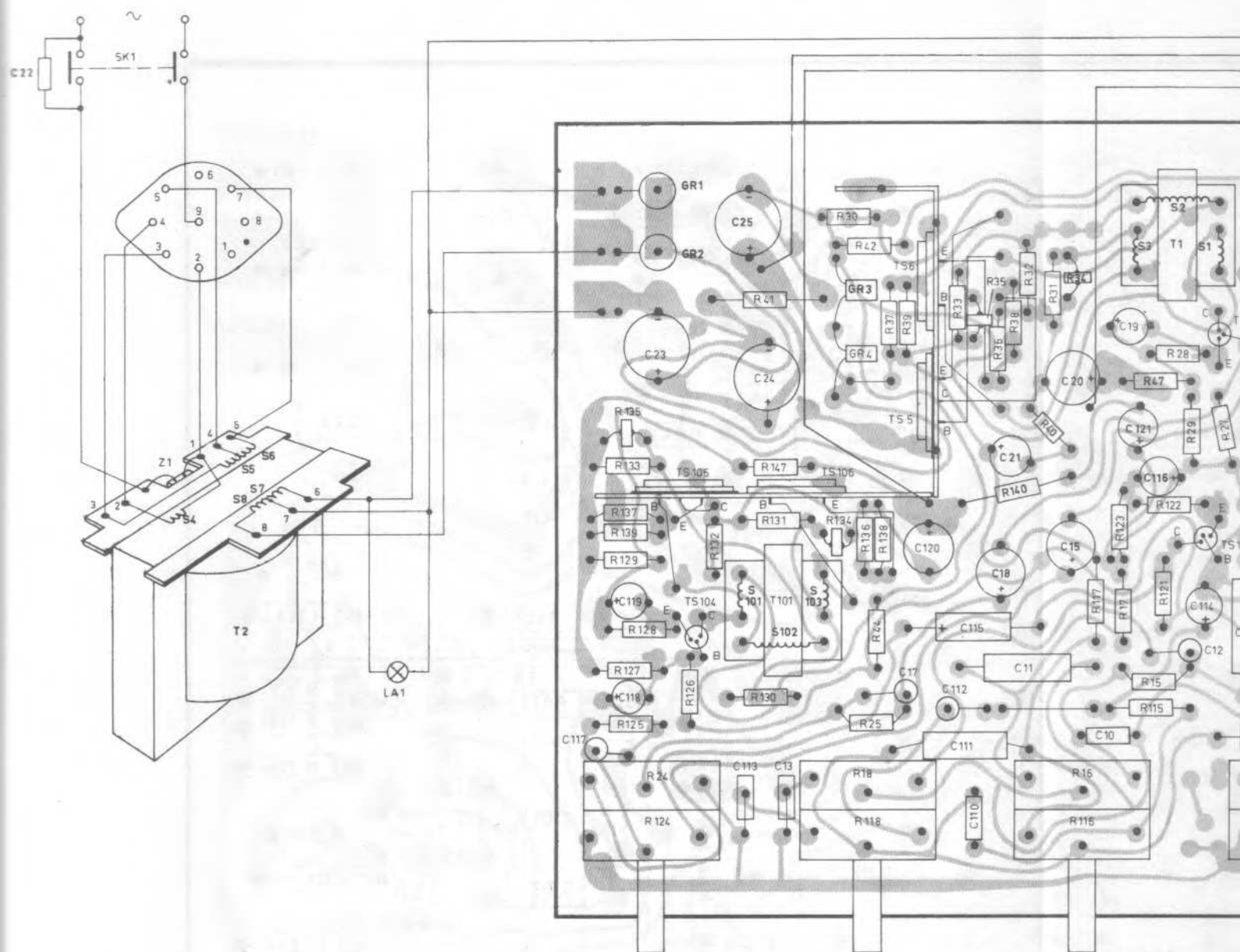
S	1, 2, 3,																		
C	104, 103, 4, 3, 2, 1, 27, 26, 9, 6, 107, 29, 106, 105, 7, 28, 5, 109, 8, 16, 108, 14, 114, 12, 116, 121, 19, 10, 15, 20, 11																		
R	3, 5, 6, 43, 7, 8, 14, 11, 13, 10, 20, 12, 22, 19, 21, 26, 23, 27, 29, 28, 122, 47, 34, 31, 40, 3																		
R	105, 103, 107, 106, 108, 111, 114, 110, 112, 113, 109, 9, 45, 120, 119, 121, 115, 15, 116, 16, 17, 117, 123,																		



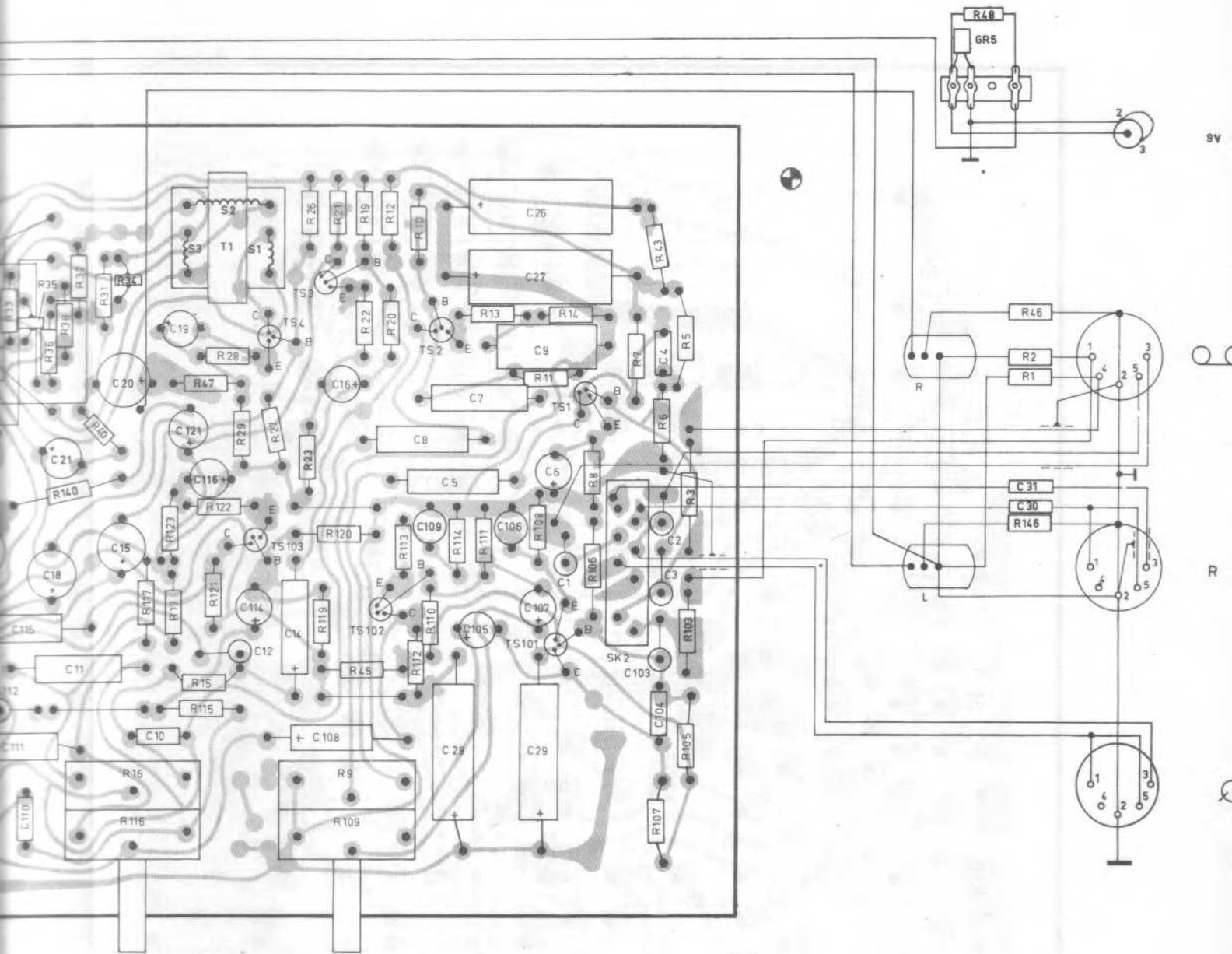
2, 3,	103, 102, 101.	S
114, 12, 116, 121, 19, 10, 15, 20, 11, 21, 18, 115, 110, 111, 112, 120, 17,	13, 113, 24, 25, 23, 119, 118, 117.	C
29, 28, 122, 47, 34, 31, 40, 32, 38, 140, 36, 35, 33, 39, 37, 42, 30,	147, 41, 135, 133.	R
121, 115, 15, 116, 16, 17, 117, 123,	18, 118, 25, 44, 138, 136, 134, 131, 130, 132, 126, 124, 24, 125, 127, 128, 129, 139, 137	R



	4,	8,5,7,6,	101, 102, 103,	3	2	1
22	117,	118,119,23,	25,24,113,13,	17,120,112,111,110,115,14,21,11,20,15,10,19,121,116,12,	114,14,	
		133,135,	41,147,	33,35,36,140,38,32,40,31,34,	47,122,28,29,27,2,	
		97,139,129,128,127,125,24,124,126,132,130,131,	134,135,136,44,25,18,118,	123,117,17,16,15,115,121,		



1, 10, 115, 18, 21, 11, 20, 15, 10, 19, 121, 116, 12,	3, 2, 1,	114, 14, 108, 16,	8, 109, 5, 28, 7, 105, 106, 29, 107, 6, 9, 26, 27, 1, 2, 3, 4, 103, 104,	31, 30,	S
35, 26, 140, 38, 32, 40, 31, 34,	4, 7, 122, 28, 29, 27, 23, 25, 21,	19, 22, 12, 20, 10,	13,	48, 46, 2, 1,	C
123, 117, 17, 16, 116, 15, 115, 121,	119, 120, 45, 9,	109, 113, 112, 110, 114, 111,	108,	106,	R
				107, 103, 105,	R



CIRCUIT-DIAGRAM DESCRIPTION

Amplifier: Note: As the R and L amplifiers are completely identical, the description, given below, concerns only the operation of the R amplifier.

The signals present at the input sockets of gramophone, radio and tape recorder respectively, are selected by means of switch SK2 and, via C3, applied to the base of input transistor TS1, which amplifies them. The feedback across this input stage is effected by C4. Via C5, the volume control R9 and C7, the amplified input signal is applied to the base of TS2 and amplified. The feedback for this amplifier stage is effected by emitter resistor R13. Via C8, the amplified signal is applied to the bass and treble controls, respectively C10, C11, R17, R16, R15 and C12, C13 and C18, and applied to the base of TS3 via C14. The feedback for this amplifier stage is effected by emitter resistor R22. Via C15, balance control R24 and frequency correction filter C17//R25 and C18, the signal, amplified by TS3, is applied to control transistor TS4, which controls the single-ended class A/B output stage TS5 and TS6 by means of T1. Via C20, the output signal is applied to the loudspeaker connection. The most favourable adaptation is an 8 Ω one with an output power of 3.5 W. R47 effects the feedback across the output stage and the driver stage. With monophonic signal sources, the L and R amplifiers may be connected in parallel by means of SK3. As a result there will be one amplifier having an output power of 7 W.

Supply

By means of the mains voltage adapter, the mains transformer can be adapted to a local mains voltage of 110, 127, 220 or 240 V a.c., 50 - 60 c/s.

The secondary voltage across S7 and S8 is rectified by means of GR1 and GR2.

By means of C23 and C24, the pulsating rectified voltage is smoothed and applied to the output stages. By means of R41 and C25, this voltage is again smoothed and stabilised by means of the stabilising diodes GR3 and GR4. The voltage is applied to driver stages and input circuits of the output stages. It is once more smoothed by means of decoupling filters R44, C28 and R45, C29 or R42, C26 and R43, C27 respectively and applied to the low-power stages of the L and R channels.

SCHEMABESCHRIJVING

Versterker: Opmerking: Aangezien R en L versterker volkomen gelijk zijn wordt in onderstaande tekst alleen de werking van R versterker beschreven.

Het signaal aanwezig aan de ingangspluggen resp. gramfoon, radio en magnetofoon wordt d.m.v. SK2 gekozen en toegevoerd aan de basis van de ingangstransistor TS1 via C3 en door deze versterkt, C4 verzorgt de tegenkoppeling over deze ingangstrap, het versterkte ingangssignaal wordt nu via C5, de volumeregelaar R9 en C7 aan de basis van TS2 aangelegd en door deze versterkt, emitterweerstand R13 verzorgt de tegenkoppeling bij deze versterkertrap, het versterkte signaal gaat nu via C8 naar het Lage- en Hoge tonenregelfilter resp. C10, C11, R17, R16, R15 en C12, C13 en R18 en wordt nu via C14 aangelegd aan de basis van TS3, emitterweerstand R22 verzorgt de tegenkoppeling bij deze versterkertrap, het door TS3 versterkte signaal wordt nu via C15 en R24 de balansregelaar, en het frequentiecorrectiefilter C17//R25 en C18 aangelegd aan de stuurtransistor TS4. Deze stuurt d.m.v. T1 de single-ended klasse A/B eindtrap. TS5 en TS6, via C20 wordt het uitgangssignaal aangelegd aan de luidspreker aansluiting. De gunstigste aanpassing is 8 Ω . Uitgangsvermogen 3,5 W. Tegenkoppeling wordt verzorgd door R47 over eindtrap en stuurtrap. Bij monofonische signaalbronnen kan men de L en R versterker parallelschakelen d.m.v. SK3, hierdoor bekomt men één versterker met uitgangsvermogen 7 W.

Voeding

De voedingstransformator T2 wordt d.m.v. de netspanningscarroussel aangepast aan de plaatselijke netspanning resp. 110, 127, 220 of 240 V ~ 50 - 60 Hz.

De secundaire spanning over S7 en S8 wordt d.m.v. GR1 en GR2 gelijkgericht, de pulserende gelijkgerichte spanning wordt d.m.v. C23 en C24 afgevlakt en dient voor voeding van de eindtrappen. Deze spanning wordt verder afgevlakt d.m.v. R41 en C25 en gestabiliseerd d.m.v. de stabilisatiedioden GR3 en GR4. Deze spanning dient als voeding van stuurtrappen en ingangscircuits van de eindtrappen. Deze spanning wordt nogmaals afgevlakt met de ontkoppelfilters R44, C28 en R45, C29 resp. R42, C26 en R43, C27; Deze spanningen dienen als voeding van de voortrappen van resp. L en R kanaal.

DESCRIPTION DU SCHEMA

Amplificateur: Observation: Comme les amplificateurs L et R sont identiques, ci-dessous n'est décrit que le fonctionnement de R.

Le signal disponible sur les douilles d'entrée, respectivement Gramophone, Radio et Magnétophone, est choisi au moyen de SK2 et appliqué à la base du transistor d'entrée TS1 par l'intermédiaire de C3 et amplifié par celui-ci. C4 assure la contre-réaction sur cet étage d'entrée et le signal amplifié est alors appliqué à la base de TS2 par l'intermédiaire de C5, de la commande de volume R9 et de C7 et amplifié par celui-ci.

La résistance émettrice R13 assure la contre-réaction pour cet étage amplificateur et le signal amplifié est appliqué au filtre de réglage des basses et des aigües, respectivement C10, C11, R17, R16, R15 et C12, C13 et R18 par l'intermédiaire de C8 et à la base de TS3 par l'intermédiaire de C14.

La résistance émettrice R22 assure la contre-réaction pour cet étage amplificateur. Le signal amplifié par TS3 est alors appliqué au transistor de commande TS4 par l'intermédiaire de C15, de l'équilibreur R24 et du filtre de correction de la fréquence C17//R25 et C18. Celui-ci commande l'étage final TS5 et TS6 de classe A/B à un bout. Par l'intermédiaire de C20 le signal de sortie est appliqué à la prise du haut-parleur. L'adaptation la plus favorable est de 8 Ω . Puissance de sortie: 3,5 W.

La contre-réaction est assurée par R47 sur l'étage final et l'étage de commande. Pour les sources de signal monophoniques il est possible de connecter en parallèle les amplificateurs L et R au moyen de SK3, de sorte qu'un des amplificateurs reçoit une puissance de sortie de 7 W.

Alimentation

Le transformateur d'alimentation T2 est adapté au moyen de l'adaptateur de tension aux tensions secteur locales de respectivement 110, 127, 220 ou 240 V ~, 50 - 60 Hz. La tension secondaire sur S8 et S7 est redressée par GR1 et GR2 et la tension pulsatoire redressée est filtrée au moyen de C23 et de C24 et sert à l'alimentation des étages de sortie.

Cette tension est plus filtrée au moyen de R41 et C25 et stabilisée au moyen des diodes de stabilisation GR3 et GR4. Cette tension sert pour l'alimentation des étages de commande et des circuits d'entrée des étages de sortie. Cette tension est encore une fois filtrée au moyen des filtres de découplage R44, C28 et R45, C29 respectivement R42, C26 et R43, C27. Ces tensions servent à alimenter les étages préliminaires des canaux respectivement L et R.

SCHALTBILDBESCHREIBUNG

Verstärker: Bemerkung: Da der R- und der L-Verstärker vollständig gleich sind, wird in Nachstehendem nur die Arbeitsweise des R-Verstärkers beschrieben.

Das Signal, welches an den Eingangssteckern des Plattenspieters, des Radios und des Tonbandgerätes vorhanden ist, wird mit SK2 gewählt und der Basis des Eingangstransistors TS1 über C3 zugeführt und durch diesen verstärkt. C4 versorgt an dieser Eingangsstufe die Gegenkopplung; das verstärkte Eingangssignal wird nun über C5, dem Lautstärkereglern R9 und C7 der Basis von TS2 zugeführt und durch diesen verstärkt. Emitterwiderstand R13 versorgt bei dieser Verstärkungsstufe die Gegenkopplung. Das verstärkte Signal geht nun über C8 zu dem Bass- und Höhenregelfilter C10, C11, R17, R16, R15 und C12, C13, R18 und wird nun über C14 an die Basis von TS3 gelegt. Der Emitterwiderstand R22 versorgt bei dieser Verstärkungsstufe die Gegenkopplung. Das durch TS3 verstärkte Signal wird nun über C15 und R24 dem Balanceregler, dem Frequenzkorrektionsfilter C17//R25 und C18 an den Steuertransistor TS4 gelegt. Dieser steuert mittels T1 die einseitige Klasse-A/B-Endstufe TS5 und TS6. Über C20 wird das Ausgangssignal an den Lautsprecheranschluss gelegt. Die vorteilhafteste Anpassung ist 8Ω ; die Ausgangsleistung ist 3,5 W. Die Gegenkopplung wird durch R47 über die End- und Steuerstufe versorgt.

Bei monofonischen Signalquellen kann man den L- und R-Verstärker mit SK3 parallelschalten. Hierdurch bekommt man einen Verstärker mit einer Ausgangsleistung von 7 W.

Speisung

Der Speisetransformator T2 wird mittels des Netzspannungswählers der örtlichen Netzspannung 110 bzw. 127, 220 oder 240 V~, 50-60 Hz angepasst. Die Sekundärspannung an S7 und S8 wird mit GR1 und GR2 gleichgerichtet. Die pulsierende gleichgerichtete Spannung wird mit C23 und C24 geglättet und dient zur Speisung der Endstufen. Diese Speisung wird weiterhin mit R41 und C25 geglättet und mit den Stabilisierdioden GR3 und GR4 stabilisiert. Diese Spannung dient als Speisung von Steuerstufen und der Eingangsschaltungen der Endstufen. Diese Spannung wird nochmals mit den Entkopplungsfiltern R44, C28 und R45, C29 bzw. R42, C26 und R43, C27 geglättet. Diese Spannungen dienen als Speisung der Vorstufen des L- bzw. R-Kanals.

DESCRIPCION DEL ESQUEMA

Amplificador: Observación. Como que el amplificador R y el L son completamente iguales, a continuación se describe solamente el funcionamiento del amplificador R.

La señal existente en los enchufes de entrada de gramófono, radio y magnetófono es elegida por medio de SK2 y es aplicada a la base del transistor de entrada TS1, a través de C3, y es amplificada por TS1. C4 asegura la realimentación negativa en esta etapa de entrada; la señal de entrada amplificada es llevada a través de C5, el regulador de volumen R9 y C7 a la base de TS2 y es amplificada por éste. La resistencia de emisor R13 asegura la realimentación negativa en esta etapa amplificadora. La señal amplificada va ahora a través de C8 hacia el filtro regulador de tonos bajos y altos compuesto por C10, C11, R17, R16, R15 y C12, C13 y R18 y ahora es aplicada a través de C14 a la base de TS3; la resistencia de emisor R22 asegura la realimentación negativa en esta etapa amplificadora. La señal amplificada por TS3 es aplicada a través de C15 y R24, el regulador de equilibrio y el filtro de corrección de frecuencia C17//R25 y C18 al transistor de mando TS4; éste comanda por medio de T1 la etapa de salida de clase B compuesta por TS5 y TS6. A través de C20 la señal de salida es aplicada a la conexión de altavoz. La adaptación más favorable es 8Ω . Potencia de salida 3,5 W. La realimentación negativa es asegurada por R47 en la etapa de salida y la de mando. Con fuentes de señal monofónicas se pueden conectar en paralelo el amplificador L y el R por medio de SK3; de este modo se obtiene un amplificador con una potencia de salida de 7 W.

Alimentación

El transformador de alimentación T2 es adaptado por medio del selector de tensión a la tensión de red local: 110, 127, 220 ó 240 V~, 50 - 60 Hz.

La tensión secundaria en bornes de S7 y S8 es rectificada por GR1 y GR2; la tensión continua pulsatoria es aplanada por C23 y C24 y sirve para alimentar las etapas de salida; esta tensión es aplanada más por R41 y C25 y es estabilizada por los diodos GR3 y GR4; esta tensión sirve para alimentar las etapas de mando y los circuitos de entrada de las etapas de salida. Esta tensión es aplanada una vez más con los filtros de desacople R44, C28 y R45, C29, respectivamente R42, C26 y R43, C27; esta tensión sirve para alimentar las etapas previas del canal L y R, respectivamente.



Service

INFORMAT.

AMPLIFICATEURS HI-FI VERSTERKERS 22GH925/00.../32 IS1

IL FAUT VEILLER A NE PAS RACCORDER DES IMPEDANCES TROP FAIBLES AUX SORTIES HP DE CES APPAREILS. UNE IMPEDANCE INFERIEURE A LA VALEUR INDIQUEE EST SUSCEPTIBLE DE DETERIORER L'ETAGE DE SORTIE. UNE VALEUR PLUS ELEVEE EST ADMISE, DE MEME QU'UN AMPLIFICATEUR BRANCHE SANS CHARGE.

HET VERDIENST AANBEVELING EROP TE LETTEN, DAT OP DE LUIDSPREKER-UITGANGEN VAN DE BOVENGENOEMDE VERSTERKERS GEEN TE LAAG IMPEDANTIES WORDEN AANGESLOTEN. EEN IMPEDANTIE KLEINER ALS DE AANGEGEVEN WAARDE, KAN TOT DEFECT VAN DE EINDTRAP LEIDEN. EEN HOGERE WAARDE IS TOEGESTAAN, EVENALS EEN INGESCHAKELDE VERSTERKER, WELKE ONBELAST IS.