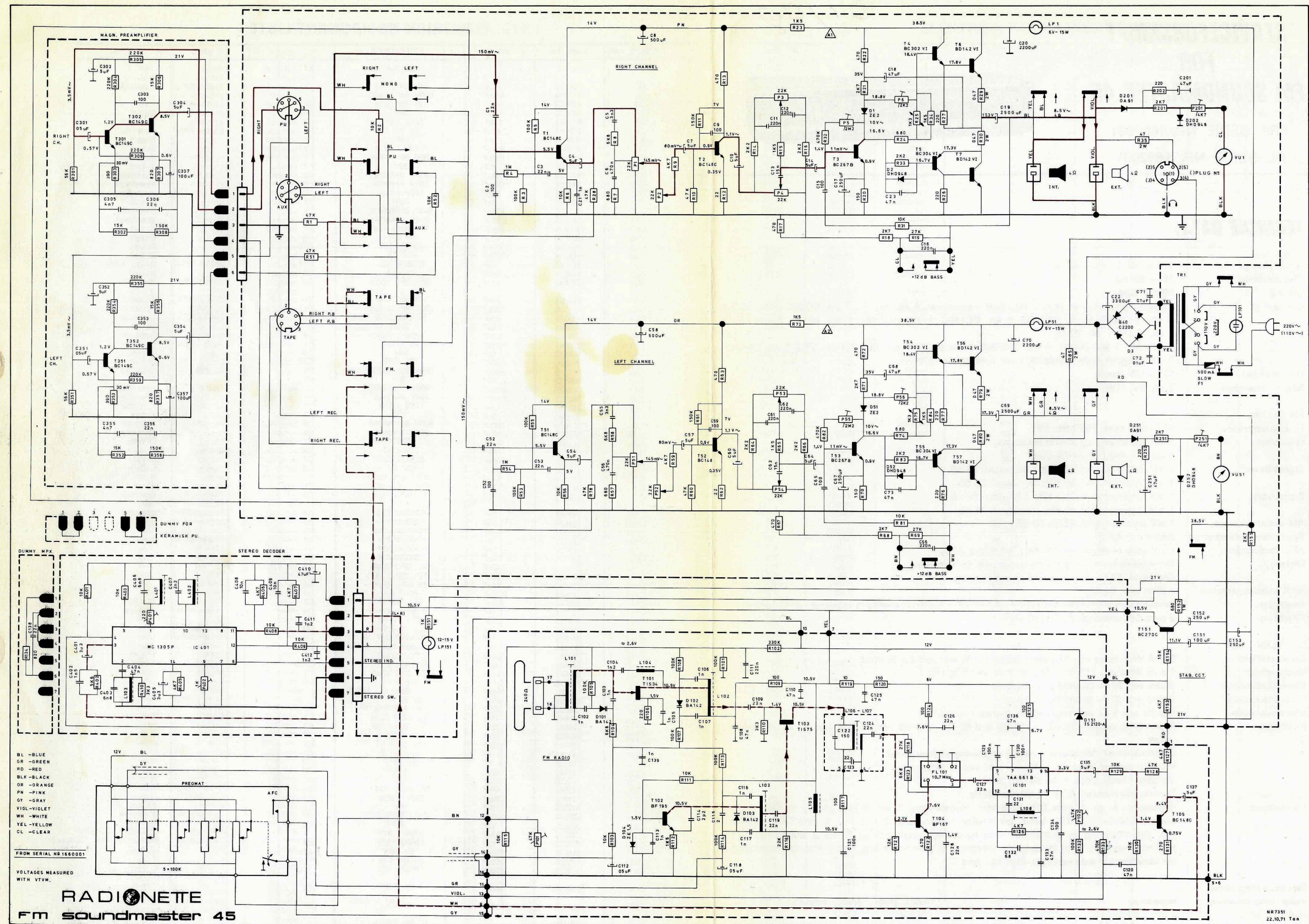


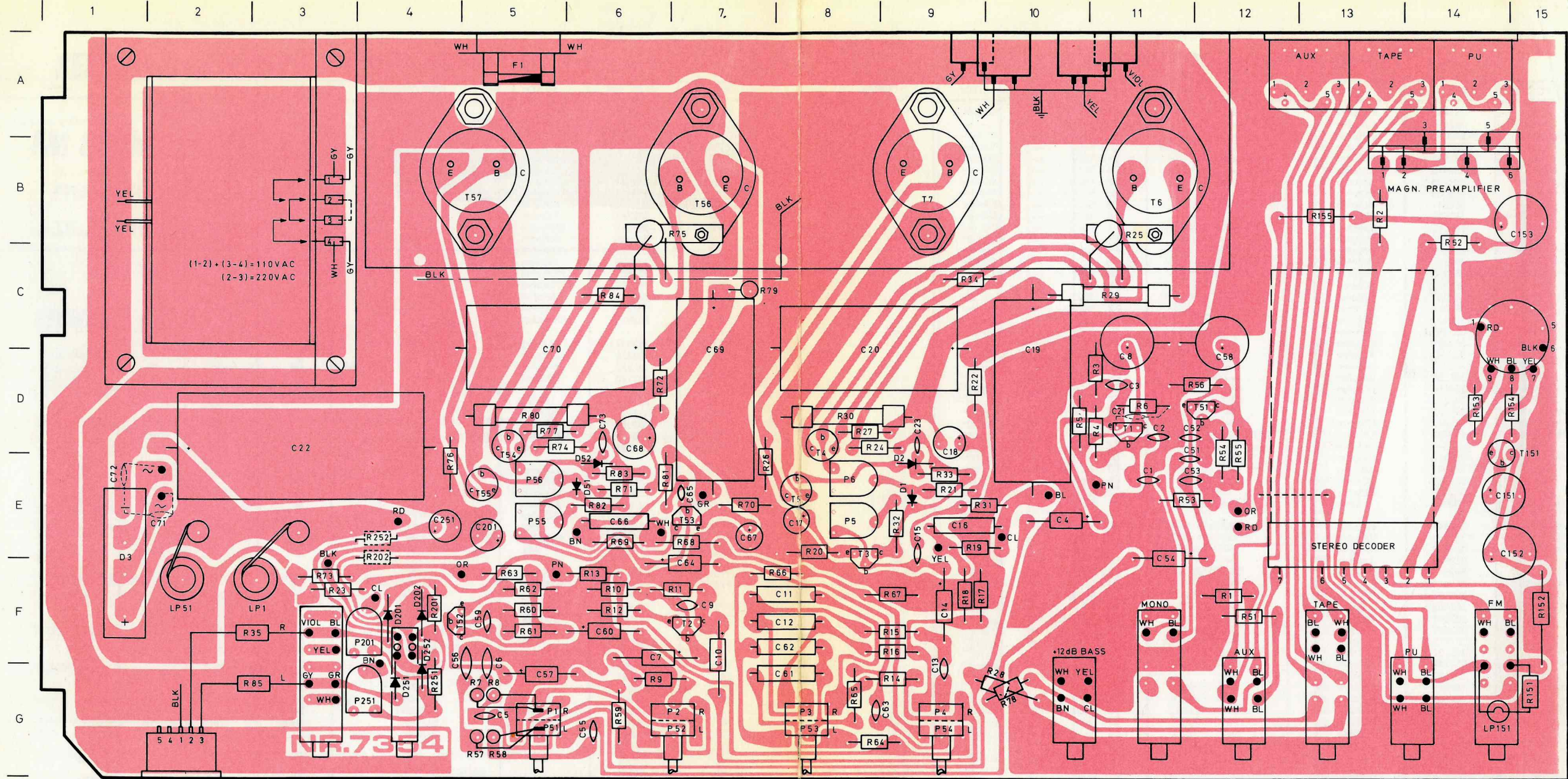
TIL SERIE NR. 1662001



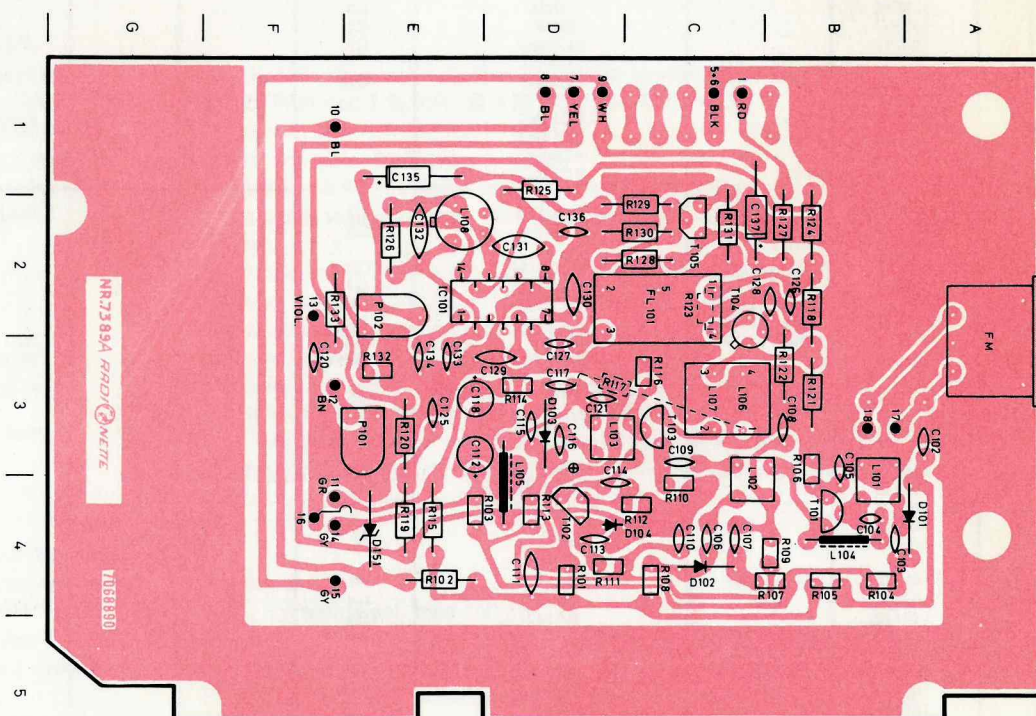
Netttilslutning:	110 V, 220 V, 50 — 60 Hz.		
Effektforbruk:	16 — 80 VA.		
Sikring:	500mA treg.		
Bestykning:	22 silisiumtransistorer samt 2 felteffekt transistorer. 4 stk. BD142, 2 stk. BC302, 2 stk. BC304, 2 stk. BC267B, 5 stk. BC148C, 4 stk. BC149C, 1 stk. BC270C, 1 stk. BF167, 1 stk. BF195, 1 stk. TIS34, 1 stk. TIS75. 13 dioder: 3 stk. BA142, 4 stk. DHD948, 2 stk. OA91, 1 stk. ZE1,5, 2 stk. ZE2, 1 stk. IS2120A, 1 stk. integrert krets TAA661B, 1 stk. hybridfilter 10,7MHz.		
Stereolampe:	12 — 15V 30mA.		
Begrenserlamper:	2 stk. 6V, 15W.		
FM DELEN:			
Frekvensområde:	87 — 108 MHz, 10,7 MHz MF.		
Følsomhet:	26dB signal/støy og 22KHz deviasjon: 3 uV/240 ohm (1,5 uV/60 ohm).		
Signal/Brum:	1 mV antennesignal, 22,5 KHz deviasjon: 53 dB. 1 mV antennesignal, 40 KHz deviasjon: 56 dB.		
Signal/støy:	1 mV antennesignal, 22,5 KHz deviasjon: 65 dB. 1 mV antennesignal, 40 KHz deviasjon: 75 dB.		
AM undertrykkelse:	1 mV antennesignal, (IEC): 50 dB.		
Speilfrekvensdempning:	Bedre enn 45 dB.		
AFC holdområde:	1 mV antennesignal: ± 300 KHz (utkoblbare AFC).		
Stereo:	Stereodekoder må plugges inn i apparatet før mottaking. Stereoeind. på front vil lyse ved stereomottaking.		
MPX kanalseparasjon:	1 KHz: min. 32 dB.		
Kontroller:	Preomat avstemmingsenhet med mulighet for å forhåndsinnstille 5 stasjoner. AFC vender.		
Tilkobling:	2 pins DIN antennekontakt 240 ohm.		
LF DELEN:			
Utgangseffekt:	2 x 18 Watt sinus ved 1 % klirr. Typisk 0,2 % klirr ved 2 x 16 Watt.		
Musikkeffekt:	2 x 25 Watt ved 1 % klirr. (2 x 32 Watt ved 5 % klirr.)		
Effektbåndbredde:	Bedre enn 20 — 20 000 Hz. — 3 dB		
Frekvensområde:	Bedre enn 20 — 20 000 Hz. $\pm 1,5$ dB		
Intermodulasjon:	Mindre enn 3 % ved maks. effekt. (typisk 1 — 1,5 %.)		
Kontroller:	Fysiologisk volum kontroll: + 12 dB ved 50 Hz, + 6 dB ved 15 KHz med $\div 40$ dB neddreid volum. Balansekontroll: Mere enn $\div 40$ dB regulering på hver kanal. Variabel diskant kontroll: + 13 $\div$ 14 dB ved 15 KHz. Variabel basskontroll: ± 14 dB ved 50 Hz. Trinnvis bassvender: 0/ + 12 dB ved 50 Hz.		
Tilkoblinger:	Høyttalere: 4 stk. 2 pins DIN kontakter. Hodetelefon: 1 stk. 5 pins symmetrisk DIN kontakt (stereohodetelefon) AUX, bånd, grammofon (magnetisk): 3 x 1 stk. 5 pins DIN kontakter. NB. Ved tilkobling av grammofon med keramisk/krystall pick-up finnes 2 muligheter. 1) Tilkobling direkte på AUX inngang. 2) Tilkobling til grammofoninng. ved å erstatte magn. plugg-inn forforsterker med vedlagte «dummy» kort.		
Følsomhet/Impedans;			
maks. inng.spennning	Impedans:	18W/4 ohm:	Maks. inng.sp.:
ved 1 % klirr:	AUX: 1,6 Mohm par. med 100 pF	170 mV	1,6 V
1 KHz. Bass, diskant og	Bånd: 47 Kohm	170 mV	1,6 V
balanse i midtstilling.	Magn.PU: 47 Kohm	3,5 mV	35 mV
Stereo.	PU./Dummy: 1,6 Mohm par. med 100 pF	170 mV	1,6 V
Hodetlf. utg. impedans:	50 ohm.		
Optimal høytt. imp.:	4 ohm.		

POS. NR.	WARE NR.	VERDI	BETEGNELSE	LOK	EFF.	TOL.	MERK.
D151	141021		IS2120A	E4			
C1	229622	22nF	18V 831/T/18	E11		÷ 20 + 80%	Keramisk
C2	211016	100pF	500V 861/N5600	D11		20%	—
C3	229622	22nF	18V 831/T/18	D11		÷ 20 + 80%	—
C4	300535	5uF	35V	E10			El. Lytt.
C5	331333	3,3nF	125V 1.01B	G5		10%	Polyester
C6	229947	0,47uF	3V 811/T	F5		÷ 20 + 80%	Keramisk
C7	300535	5uF	35V	F6			El. Lytt.
C8	315020	500uF	16V CIS	C11			El. Lytt.
C9	211016	100pF	500V 861/N5600	F7		20%	Keramisk
C10	300535	5uF	35V	F7			El. Lytt.
C11	342225	0,22uF	250V AM3426	F8		10%	Metallisert.
C12	342225	0,22uF	250V AM3426	F8		10%	Metallisert.
C13	332153	15nF	125V 1.01B	G9		10%	Polyester
C14	300535	5uF	35V	F9			El. Lytt.
C15	211016	100pF	500V 861/N5600	E9		20%	Keramisk
C16	342225	0,22uF	250V AM3426	E9		10%	Metallisert.
C17	312509	250uF	3V 12065 169	E8			El. Lytt.
C18	304726	47uF	25V CIM	D9			El. Lytt.
C19	319238	2500uF	25/30V CA	D10			El. Lytt.
C20	319206	2200uF	40V CA	C8			El. Lytt.
C21	221025	1nF	K350081/831	D11		÷ 20 + 80%	Keram. Under Print.
C22	319334	3300uF	40V CA	D3			El. Lytt.
C23	229642	47nF	12V GFO 608B	D9		÷ 20 + 80%	Keramisk
C51	229622	22nF	18V 831/T/18	E11		÷ 20 + 80%	Keramisk
C52	211016	100pF	500V 861/N5600	D11		20%	Keramisk
C53	229622	22nF	18V 831/T/18	E11		÷ 20 + 80%	Keramisk
C54	300535	5uF	35V	E11			El. Lytt.
C55	331333	3,3nF	125V 1.01B	G6		10%	Polyester
C56	229947	0,47uF	3V 811/T	F5		÷ 20 + 80%	Keramisk
C57	300535	5uF	35V	G5			El. Lytt.
C58	315020	500uF	16V CIS	C12			El. Lytt.
C59	211016	100pF	500V 861/N5600	F5		20%	Keramisk
C60	300535	5uF	35V	F6			El. Lytt.
C61	342225	0,22uF	250V AM3426	G8		10%	Metallisert
C62	342225	0,22uF	250V AM3426	F8		10%	Metallisert
C63	332153	15nF	125V 1.01B	G8		10%	Polyester
C64	300535	5uF	35V	F7			El. Lytt.
C65	211016	100pF	500V 861/N5600	G6		20%	Keramisk
C66	342225	0,22uF	250V AM3426	E6		10%	Metallisert
C67	312509	250uF	3V 12065 169	E7			El. Lytt.
C68	304726	47uF	25V CIM	D6			El. Lytt.
C69	319238	2500uF	25/30V CA	D7			El. Lytt.
C70	319206	2500uF	40V CA	C5			El. Lytt.
C71	341025	0,1uF	1.06 0.1—10. 250V	F1			Metall. U. Print.
C72	341025	0,1uF	1.06 0.1—10. 250V	F1			Metall. U. Print.
C73	229642	47nF	12V GFO 608B	D6		÷ 20 + 80%	Keramisk
C102	221025	1nF	K350081/831	A3		÷ 20 + 80%	Keramisk
C103	221025	1nF	K350081/831	B4		—	—
C104	221221	1,2nF	C332BA/A1K2	B4		—	—
C105	221025	1nF	K350081/831	B3		÷ 20 + 80%	—
C106	221025	1nF	K350081/831	C4		—	—
C107	221025	1nF	K350081/831	C4		—	—
C108	229642	47nF	12V GFO 608B	B3		—	—
C109	229622	22nF	18V 831/T/18	C3		—	—
C110	229642	47nF	12V GFO 608B	C4		—	—





KOMPONENT OVERSIKT FOR HOVEDPLATE



KOMPONENT OVERSIKT FOR FM PLATE

TRIMMEFORSKRIFTER

Trimming av FM radio.

LF signalet er ført ut på pin 1 og 4 på DIN kontakt for båndopptagertilkobling, og denne benyttes for tilkobling av oscilloskope ved trimming.

Oscillator og forkretser.

Mottaker, og signalgenerator tilsluttet antenneinnngang (240 ohm), settes til 108 MHz, og osc.spole L103 trimmes til signalet er avstemt, AFC skal være utkoblet. Mottaker og signalgenerator settes til 88 MHz og trimmpotmeter P101 justeres til signalet er avstemt. Etter trimming kan bli nødvendig. Deretter settes mottaker og generator til ca. 95 MHz, og med et svakt signal fra generator (under begrenserpunktet) trimmes spolene L102 og L101 til maksimum i nevnte rekkefølge. Da L102 «trekker» oscillatoren, kan det bli nødvendig å ettertrimme L103.

MF kretser.

NB. Keramisk filter bør normalt ikke trimmes. Et svakt HF sweepsignal tilføres antenneinnngang (under begrenserpunktet). Detektorkrets L108 trimmes til symmetrisk «S» kurve (minimum støy). Deretter trimmes MF1 (L106 — L107) til maksimum.

AFC.

Modulert signal fra generatoren tilføres antenneinnngang (under begrenserpunktet) og mottaker og generator avstemmes. Juster potmeter P102 slik at signalet ikke «skyves» ved å operere AFC vender.

Trimming av LF delen.

Apparatet settes i båndopptager stilling, stereo, frekvenskontroller og balanse i midtstilling, volum i minimum.

Hvilestrøm.

R23 og R73 loddess fra (se punktene A1 og A2 på skjema), og et milliamperemeter kobles inn i stedet for begrenser lamper LP1 og LP51. Strømtrekket skal da være 25—30 mA pr. sluttrinn (justeres ved hjelp av P6 og P56).

Balansering.

Spenningen på den positive siden av C19 og C69 skal være ca. halvparten av likerettsspenningen målt på klemmene til begrenserlamper. Justeres ved hjelp av P5 og P55. Kan også justeres ved kontroll av symmetrisk klipping ved full utstyring av et 1 KHz sinus signal.

Utstyringsmeter.

Ved å tilføre 1 KHz sinus signal i båndopptagerstilling på hver kanal, justeres potmeterne P201 og P251 til utstyringsmetrene viser 0 dB når utgangsspenningen er 8,5 V RMS over 4 ohm.

NB. Ved feilsøking i LF delen kan begrenser lampene med fordel skiftes ut med 100 ohms motstander. Dette for å beskytte transistorene mot overbelastning ved kortslutninger.

y.)
Se note.

ELEKTRISK KOMPONENT LISTE I

POS. NR.	VARE NR.	VERDI	BETEGNELSE	LOK	EFF.	TOL.	MERK.
R1	382447	47Kohm	GBT	F12	1/2W	10%	
R2	382410	10Kohm	---	B13	---	---	
R3	382510	100Kohm	---	D11	---	---	
R4	382610	1Mohm	---	D11	---	---	
R5	382510	100Kohm	---	D10	---	---	
R6	382410	10Kohm	---	D11	---	---	
R7	382268	680ohm	---	G5	---	---	
R8	382368	6K8ohm	---	G5	---	---	
R9	382347	4K7ohm	---	G6	---	---	
R10	382447	47Kohm	---	F6	---	---	
R11	382515	150Kohm	---	F7	---	---	
R12	382122	22ohm	---	F6	---	---	
R13	382247	470ohm	---	F6	---	---	
R14	382322	2K2ohm	---	G9	---	---	
R15	382315	1K5ohm	---	F9	---	---	
R16	382322	2K2ohm	---	F9	---	---	
R17	382247	470ohm	---	F9	---	---	
R18	382327	2K7ohm	---	F9	---	---	
R19	382427	27Kohm	---	E9	---	---	
R20	382215	150ohm	---	E8	---	---	
R21	382327	2K7ohm	---	E9	---	---	
R22	382247	470ohm	---	D9	---	---	
R23	382315	1K5ohm	---	F3	---	---	
R24	382268	680ohm	---	E7	---	---	
R25	394065	1K3ohm	NTC	B11	---	20%	
R26	382222	220ohm	GBT	E7	---	10%	
R27	382222	220ohm	---	D8	---	---	
R28	382447	47Kohm	---	G10	---	---	
R29	399447	0,47ohm	SKA2 Keramisk	C11	2W	---	
R30	394947	0,47ohm	SKA2 Keramisk	D8	2W	---	
R31	382410	10Kohm	GBT	E9	1/2W	---	
R32	382547	470Kohm	---	E9	---	---	
R33	382322	2K2ohm	---	E9	---	---	
R34	382315	1K5ohm	---	C9	---	---	
R35	396049	47ohm	04.024 Keramisk	F3	2W	---	På H.TLF. kont.
R51	382447	47Kohm	GBT	F12	1/2W	---	
R52	382410	10Kohm	---	B14	---	---	
R53	382510	100Kohm	---	E11	---	---	
R54	382610	1Mohm	---	D12	---	---	
R55	382510	100Kohm	---	D12	---	---	
R56	382410	10Kohm	---	D12	---	---	
R57	382268	680ohm	---	G5	---	---	
R58	382368	6K8ohm	---	G5	---	---	
R59	382347	4K7ohm	---	G6	---	---	
R60	382447	47 Kohm	---	F5	---	---	
R61	382515	150Kohm	---	F5	---	---	
R62	382122	22ohm	---	F5	---	---	
R63	382247	470ohm	---	F5	---	---	
R64	382322	2K2ohm	---	G8	---	---	
R65	382315	1K5ohm	---	G8	---	---	
R66	382322	2K2ohm	---	F8	---	---	
R67	382247	470ohm	---	F9	---	---	
R68	382327	2K7ohm	---	E7	---	---	
R69	382427	27Kohm	---	E6	---	---	
R70	382215	150ohm	---	E7	---	---	
R71	382327	2K7ohm	---	E6	---	---	
R72	382247	470ohm	---	D6	---	---	
R73	382315	1K5ohm	---	F3	---	---	
R74	382268	680ohm	---	D5	---	---	
R75	394065	1K3ohm	NTC	B6	---	20%	
R76	382222	220ohm	GBT	E4	---	---	
R77	382222	220ohm	---	D5	---	---	
R78	382447	47Kohm	---	G10	---	---	
R79	394947	0,47ohm	SKA2 Keramisk	C7	2W	---	
R80	394947	0,47ohm	SKA2 Keramisk	D5	2W	10%	
R81	382410	10Kohm	GBT	E6	1/2W	---	
R82	382547	470Kohm	---	E6	---	---	
R83	382322	2K2ohm	---	E6	---	---	
R84	382315	1K5ohm	---	C6	---	---	
R85	396049	47ohm	04.024 Keramisk	G3	2W	---	På H.TLF. kont.
R101	379201	100Kohm	UBT Raster	D4	1/3W	---	
R102	382533	330Kohm	GBT	E4	1/2W	---	
R103	382410	10Kohm	GBT	E4	1/2W	---	
R104	379201	100Kohm	UBT Raster	B4	1/3W	---	
R105	379201	100Kohm	UBT Raster	B4	1/3W	---	
R106	382222	220ohm	GBT	B3	1/2W	---	
R107	379201	100Kohm	UBT Raster	B4	1/3W	---	
R108	379201	100Kohm	UBT Raster	C4	1/3W	---	
R109	382210	100ohm	GBT	B4	1/2W	---	
R110	382333	3K3ohm	---	C4	---	---	
R111	382410	10Kohm	---	D4	---	---	
R112	382315	1K5ohm	---	C4	---	---	
R113	379201	100Kohm	UBT Raster	D4	1/3W	---	
R114	379201	100Kohm	UBT Raster	D3	1/3W	---	
R115	382410	10Kohm	GBT	E4	1/2W	---	
R116	382422	22Kohm	---	C3	---	---	
R117	382210	100ohm	---	D3	---	---	
R118	382427	27Kohm	---	B2	---	---	
R119	382110	10ohm	---	E4	---	---	
R120	382215	150ohm	---	E3	---	---	
R121	382412	12Kohm	---	B3	---	---	
R122	382247	470ohm	---	B3	---	---	
R123	370868	6K8ohm	232210133682	C2	1/8W	5%	
R124	382210	100ohm	GBT	B2	1/2W	10%	
R125	382210	100ohm	---	D1	---	---	
R126	382347	4K7ohm	---	E2	---	---	
R127	382347	4K7ohm	---	B2	---	---	
R128	382447	47Kohm	---	C2	---	---	
R129	382410	10Kohm	---	C2	---	---	
R130	382410	10Kohm	---	C2	---	---	
R131	382227	270ohm	---	C2	---	---	
R132	379201	100Kohm	UBT Raster	E3	1/3W	---	

BL - BLUE
GR - GREEN
RD - RED
BLK - BLACK
OR - ORANGE
PN - PINK
GY - GRAY
VIGL - VIOLET
WH - WHITE
YEL - YELLOW
CL - CLEAR

FROM SERIAL NR 1650001

VOLTAGES MEASURED
WITH VTVM.RA
FM SO

NOTE:
From app. no. 16
C139 1nF added

ELEKTRISK KOMPONENT LISTE I

POS. NR.	VARE NR.	VERDI	BETEGNELSE	LOK	EFF.	TOL.	MERK.
R133	382547	470Kohm	GBT	F2	1/2W	---	
R134	382282	820ohm	GBT	---	---	---	Dummy decoder.
R301	382456	56Kohm	GBT	---	---	---	
R302	382415	15Kohm	---	---	---	---	
R303	382239	390ohm	---	---	---	---	
R304	382522	220Kohm	---	---	---	---	
R305	382522	220Kohm	---	---	---	---	
R306	382415	15Kohm	---	---	---	---	
R307	382282	820ohm	---	---	---	---	
R308	382515	150Kohm	---	---	---	---	
R351	382456	56Kohm	---	---	---	---	
R352	382415	15Kohm	---	---	---	---	
R353	382239	390ohm	---	---	---	---	
R354	382522	220Kohm	---	---	---	---	
R355	382522	220Kohm	---	---	---	---	
R356	382415	15Kohm	---	---	---	---	
R357	382282	820ohm	---	---	---	---	
R358	382515	150Kohm	---	---	---	---	
R201	382327	2K7ohm	GBT	F4	1/2W	10%	
R202	382222	220ohm	---	E4	---	---	Under print
R251	382327	2K7ohm	---	G4	---	---	Under print
R252	382222	220ohm	---	E4	---	---	
R151	383210	1Kohm	---	G15	1W	---	
R152	383168	680ohm	---	F15	1W	---	
R153	382347	4K7ohm	---	D14	1/2W	---	
R154	382415	15Kohm	---	D15	---	---	
R155	382327	2K7ohm	---	B13	---	---	
P1—P51	170924	22Kohm	17K+5K	G5	---	---	Volum
P2—P52	170923	22Kohm	---	G7	---	---	Balanse
P3—P53	170922	22Kohm	---	G8	---	---	Bass
P4—P54	170922	22Kohm	---	G9	---	---	Diskant
P5	172322	2M2ohm	62H	E8	---	---	
P6	171975	2K2	62H	E8	---	---	
P55	172322	2M2ohm	62H	E5	---	---	
P56	171975	2K2	62H	E5	---	---	
P101	172048	47Kohm	62H	E3	---	---	FM Radio
P102	172048	47Kohm	62H	E2	---	---	FM Radio
P201	171984	4K7ohm	62H	F4	---	---	
P251	171984	4K7ohm	62H	G4	---	---	
T1	120747	---	BC148C	D11	---	---	
T2	120747	---	BC148C	F7	---	---	
T3	120867	---	BC267B	E8	---	---	
T4	120902	---	BC302VI	D8	---	---	Par.
T5	120902	---	BC304VI	E8	---	---	Par.
T6	120745	---	BD142VI	B11	---	---	
T7	120745	---	BD142VI	B9	---	---	
T51	120747	---	BC148C	D12	---	---	
T52	120747	---	BC148C	F4	---	---	
T53	120867	---	BC267B	E7	---	---	
T54	120902	---	BC302VI	D5	---	---	Par.
T55	120902	---	BC304VI	E5	---	---	Par.
T56	120745	---	BD142VI	B7	---	---	
T57	120745	---	BD142VI	B5	---	---	
T101	125334	---	TIS34	B4	---	---	FM Radio
T102	120795	---	BF195	D4	---	---	
T103	125375	---	TIS75	C3	---	---	
T104	120767	---	BF167	C2	---	---	
T105	120747	---	BC148C	C2	---	---	
T151	120870	---	BC270C	D14	---	---	
T301	120749	---	BC149C	---	---	---	Forforsterker
T302	120749	---	BC149C	---	---	---	
T351	120749	---	BC149C	---	---	---	
T352	120749	---	BC149C	---	---	---	
IC101	710001	---	TAA661B	D2	---	---	FM Radio
FL101	797600	---	10,7MHz	C2	---	---	
VU1	552902	---	P35 G.K.M.	G4	---	---	
VU51	552902	---	P35 G.K.M.	G4	---	---	
LP1	551661	6V 15W	Phil. 6850	F3	---	---	
LP51	551661	6V 15W	Phil. 6850	G4	---	---	
LP101	551694	250V 1W	TP16	G3	---	---	Nett indikator
LP 151	551604	---	12/15V 30mA	G14	---	---	Stereo indikator
F1	403052	500mA	IEC 127 treg	A5	---	---	
TR1	775990	---	ES480	---	---	---	Nett trafo.
D1	144020	---	ZE2	E9	---	---	
D2	140748	---	DHD948	E9	---	---	
D3	146007	---	B40 C2200	F1	---	---	
D51	144020	---	ZE2	E6	---	---	
D52	140748	---	DHD948	E6	---	---	
D101	140142	---	BA142	A4	---	---	
D102	140142	---	BA142	C4	---	---	
D103	140142	---	BA142	D3	---	---	
D104	144015	---	Ze1,5	D4	---	---	MATCH.
D201	141791	---	OA91	F4	---	---	
D202	140748	---	DHD948	F4	---	---	
D251	141791	---	OA91	G4	---	---	
D252	140748	---	DHD948	G4	---	---	

SERVICE-FORSKRIFT FOR
soundmaster 45 de luxe



Fra serienummer 1.682.001.

TEKNISKE DATA:

Nettilslutning: 115 V, 230 V, 50—60 Hz (for gram.modell kun 50 Hz).

Forbruk: uten signal 16W
full utstyring 120W (gram.modell 128W)

Sikring: 800 mA.T.

Bestykning: 1 stk. integrert krets
3 » felteffekttransistorer.
23 » silisiumtransistorer.
14 » dioder
2 » stabilisatorer.
1 » brolikeretter.

Begrenser-lamper: 2 stk. 6V/18W.

Instrument-lamper: 2 stk. 12—15V/30mA.

Stereolampe: 12 V/60mA.

FM-DELEN

Frekvensområde: 87—104 MHz.
6 avstemte kretser samt 2 keramiske filtere

Mellomfrekvens: 10,7 MHz.

Båndbredde (÷ 6db)ca. 280 KHz.

Følsomhet: v/26db S/N (DIN): 0,7 uV/75 ohm
(1,4 uV/300 ohm)
v/30db S/N (IHFM): 1,4 uV/300 ohm.

Signal/brum — støyforhold: 1mV antennesignal.
Lin. (DIN): 60 dB.
Veiet (DIN 45405): 61 dB.
Lin. (IHFM): 65 dB.

Klirr: DIN: 0,3 %
IHFM: 0,9 %

MF demping: (IHFM) 89 dB.

AM-undertrykkelse: ved 10 mV 300 ohm: 52 dB.

AFC-inntrekkeområde: (IHFM) 110 KHz.

Begrensernivå: (—3dB) 0,45 uV/75 ohm.
0,9 uV/300 ohm.

Capture ratio: 2,25 dB.

LAVFREKVENSD delen:

Impedans:
Båndopptaker: 47 K. ohm.
Auxiliary: 1,2 M. ohm parallelt med 100 pF
Magnetisk pick-up: 50 K. ohm.

Tilkoplinger:
FM-antenne (300 ohm), båndopptaker, tilleggskontakt (auxiliary) grammofon (mag.), 2x2 høyttalere og hodetelefoner.

Følsomhet for: 50 mW/4 ohm 25 W/4 ohm
Båndopptaker: 6,5 mV 130 mV
Auxiliary: 6,5 mV 130 mV
Magnetisk pick-up: 0,16 mV 3 mV
Målefrekvens: 1 KHz.
Bass og diskant: frekvenslineær.
Volum: i maks., monoknapp i stereostilling.

Maksimal inngangsspenninger ved 1 % klirr:
Båndopptaker: 3 V
Auxiliary: 3 V
Magnetisk pick-up: 60 mV
Målefrekvens: 1 KHz
Bass og diskant: frekvenslineær
Volum: i maks., monoknapp i stereostilling.

Kontroller:
Diskant: + 13/—14 dB ved 15 KHz.
Bass: +—14 dB ved 50 Hz.
Trinnvis basskontroll: + 12 dB ved 50 Hz.

Andre lavfrekvens data:
Nominell utgangseffekt: 2x25 W/4 ohm 0,5 % klirr, 1 KHz, sinus.
1 dB under nominell utgangseffekt: (ca. 2x20 W/4 ohm)
0,3 % klirr, 1 KHz sinus.

Musikkeffekt: 2x40 W/4 ohm ved 1 % klirr.

Intermodulasjon ved:
Nominell utgangseffekt: bedre enn 2 %.
1 dB under nominell utgangseffekt bedre enn 1 %.

Høyttalerdempningsfaktor ved:
2x6 W, 1 KHz: 26 dB ved 4 ohm, 63 dB ved 8 ohm.

Frekvensområde: 20—20000 Hz +— 1,5 dB.

Effektbåndbredde: 20—25000 Hz ved 4 ohm.

Fysiologisk volumkontroll:
Diskanthevning ved 15 KHz: + 6,5 dB.
Bassheving ved 50 Hz: + 12 dB.

Balansekontroll: —40 dB på hver kanal.

Kanalseparasjon ved 1 KHz: bedre enn 42 dB.

Overhøring mellom innganger, 1 KHz: bedre enn 60 dB.

Signal/brum — støyforhold (Lin. DIN) ved 50 mW/4 ohm, alle innganger: bedre enn 57 dB.

Optimal høyttalerimpedans: 4 ohm.

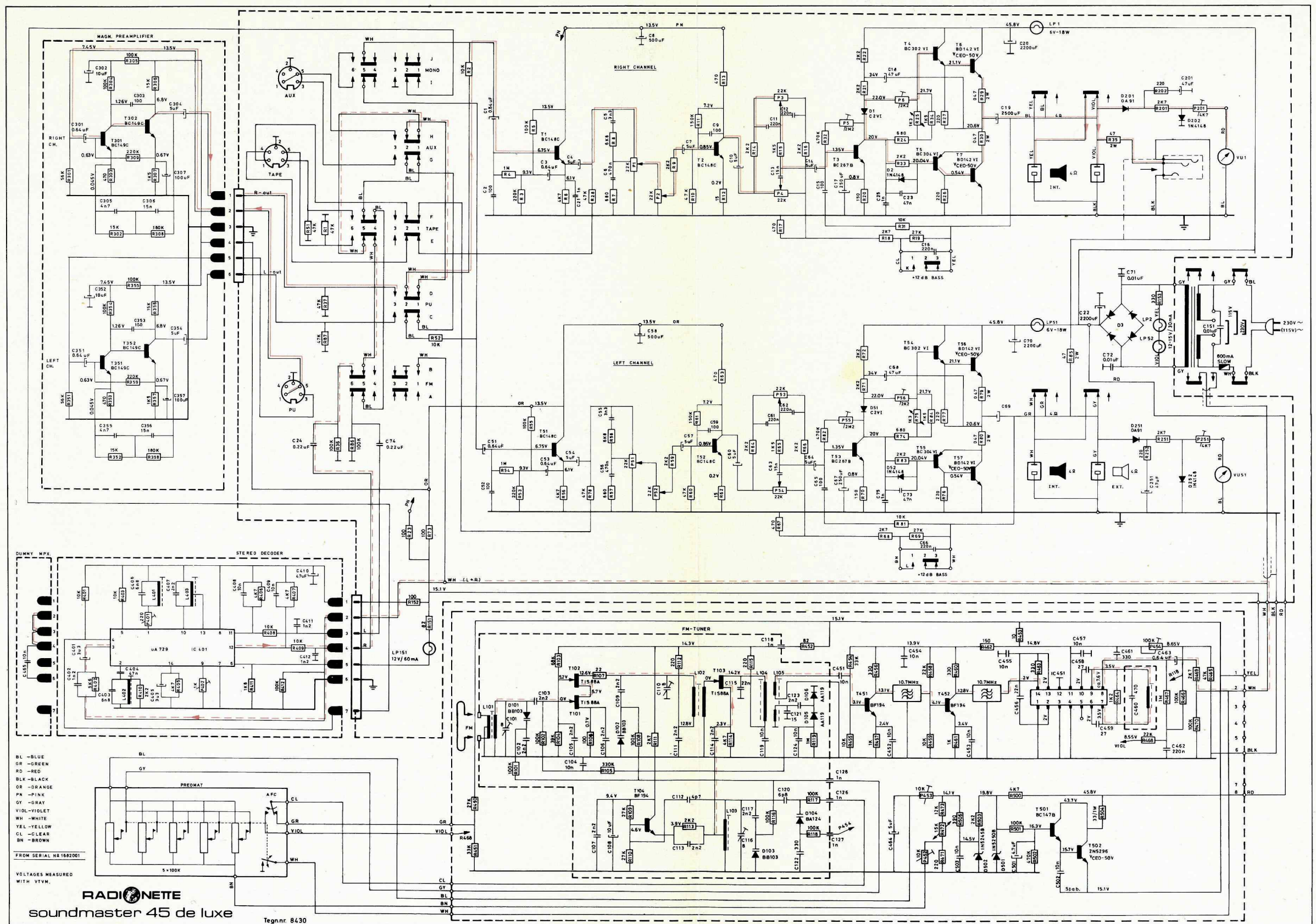
Utgangsimpedans for hodetelefoner: 50 ohm.
Hodetelefonimpedans: min. 8 ohm.

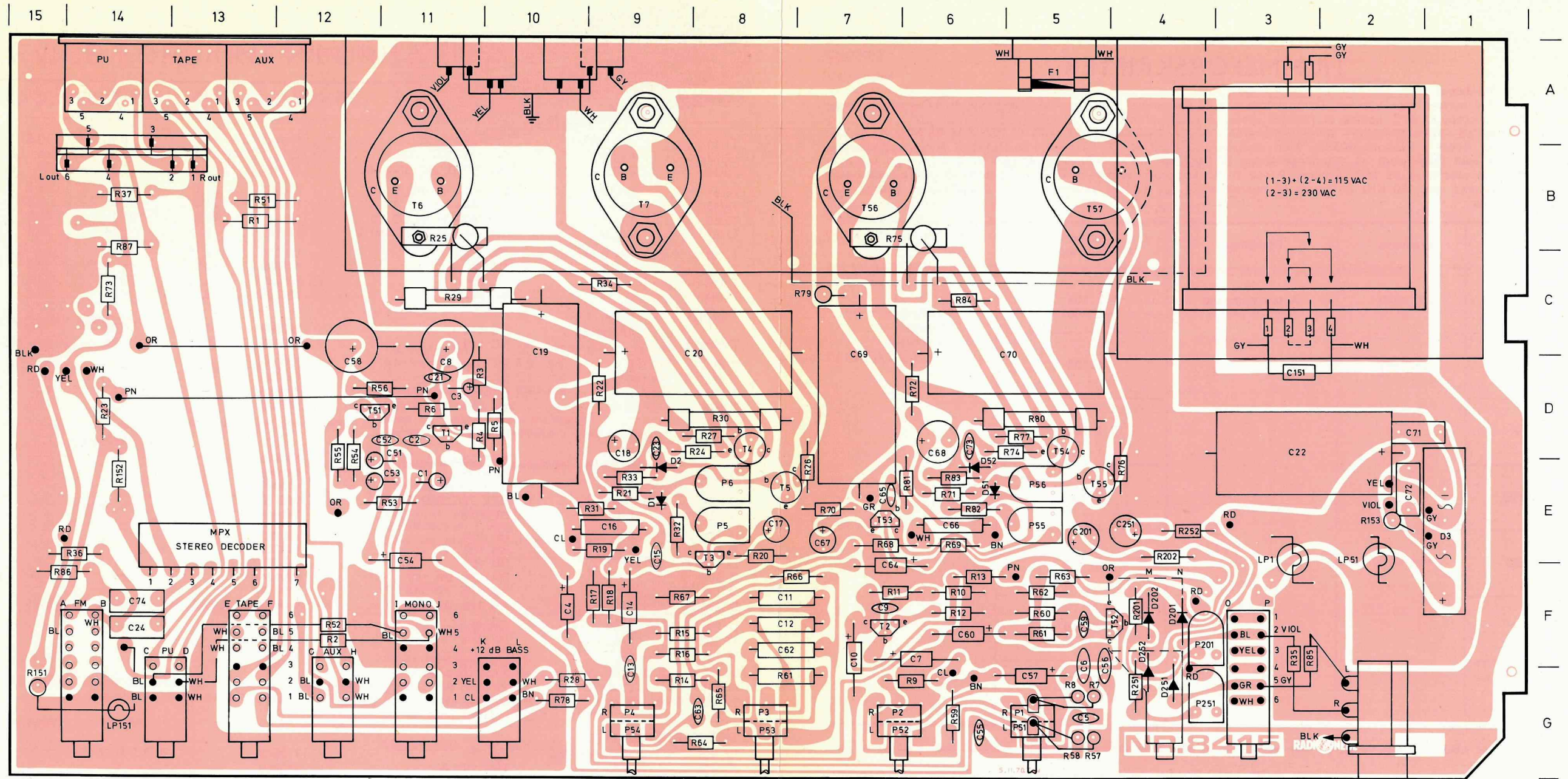
DIVERSE

Betegnelse	Varenr.	Merknader
Nettransformator Tp. NT-10225	775998	
Preomat tast. RK6/5-44/25, T 67812-024	178003	
Hovedstatatur T. 7370 A	642890	
Høyttaler/nettast. T. 7391 A	642891	
Indikator Tp. 621, Skala T. 7381 m/lampe	552903	VUI/51
Begrenserlampe 6 V 18 W	551662	
Stereolampe 12V/60 mA	551669	
Indikatorlampe 12—15 V/30 mA	551604	
Vindu F/preomat T. 7363 A	551200	
Vindu F/stereoindikator T. 7383 A grønt	551203	

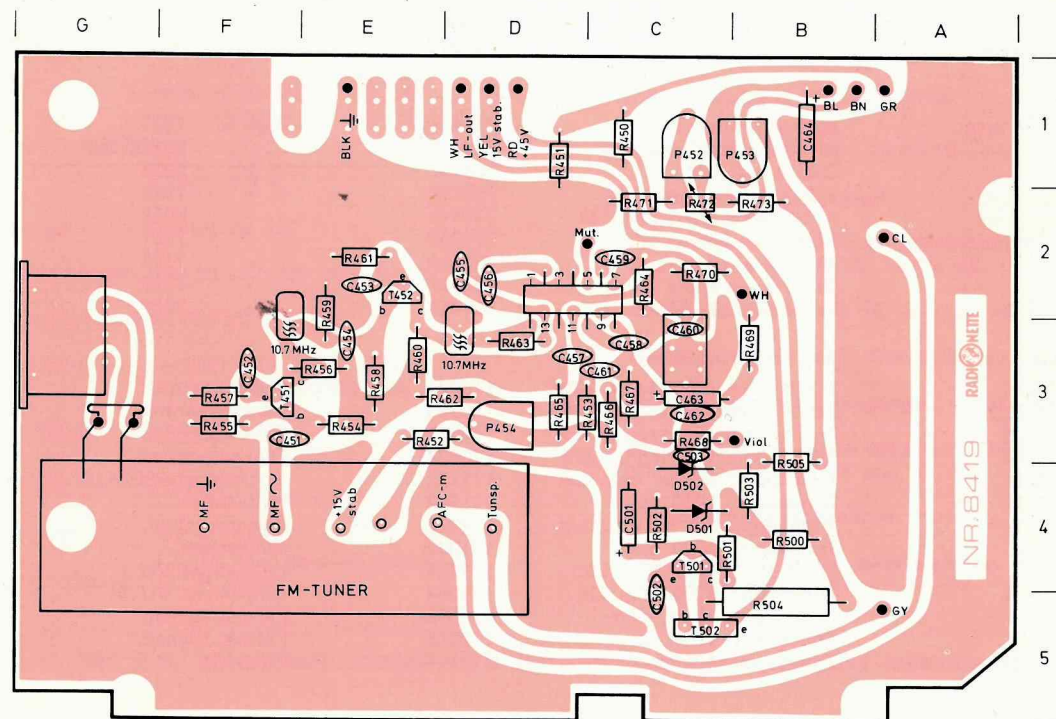
Angående reservedeler til grammofonverk henvises til utarbeidet liste for platespiller modell 4000/4000 S.

NOTATER:

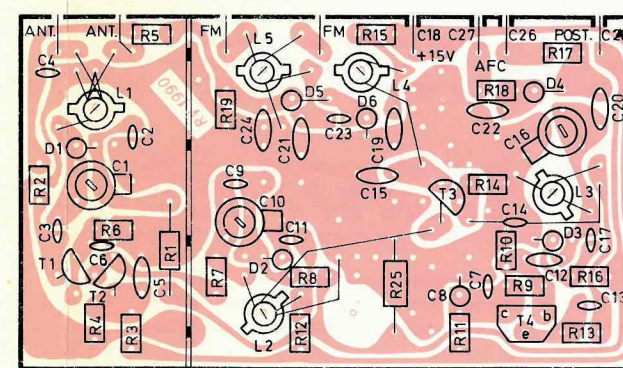




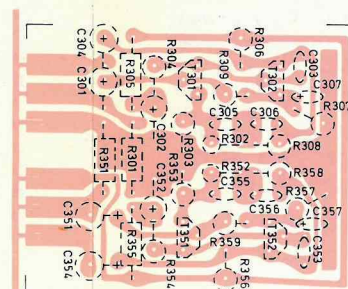
KOMPONENT OVERSIKT FOR HOVEDPLATE



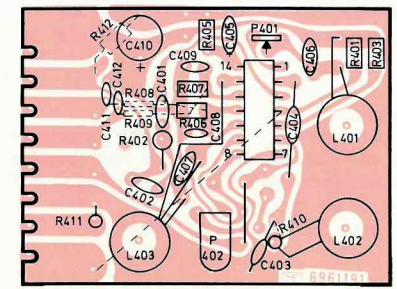
KOMPONENT OVERSIKT FOR FM PLATE



Komponentplassering for FM-tuner



Komponentplassering for forsterker for magnetisk pick-up



Komponentplassering stereodekoder

NB

På grunn av posisjonsnummrene på skjema tilføyes tallet 100 til det trykte kodennummer på strømløpplaten for FM-tuneren, d.v.s. R 1 på strømløpplaten leses som R 101 på skjemaet o.s.v.

TRIMMEFORSKRIFTER

Trimming av FM-delen:

LC-kretsene skal normalt ikke trimmes. Dersom trimming er nødvendig p.g.a. inngrep som forandrer LC-kretsene, brukes følgende prosedyre. AFC koples ut (vender dreies mot urviseren). Ved innstillinger på «preomattastatur» stilles mottakeren i overensstemmelse med skala til 102 MHz, 88 MHz og mekanisk endepunkt lavest i frekvensområdet. Med mottakeren innstilt til 102 MHz justeres P 453 til styrespenningen til varicapdiødene målt (høyohmig) på tilkopplingsledning til FM-tuner merket «Tun.sp.», er 10,5 V. Med mottakeren innstilt til 88 MHz justeres P 452 til 3,3 volt målt i samme punkt. Etterjustering kan være nødvendig. Et sweepsignal med min. 150 KHz deviasjon og mindre enn 1 mV tilføres antenneinngang (300/240 ohm) hvorpå LC-kretsene justeres.

Krets	Frekvens	Tilkobling	Trimme- rekkefølge	Instrument
MF	102 MHz	Antenneinngang 300/240 ohm	L 104 L 105	1) Oscilloskop til maks. kurvehøyde
2) OSC.	88 MHz		L 103	
VHF			L 102	
INNG.			L 101	
OSC.	102 MHz		C 116	
VHF			C 110	
INNG.			C 101	

- 1) Oscilloskopet tilkoples pinn 14 på IC 451 via C = 10 nF i serie med en HF-diode. Anbefalt følsomhet 10 mV/cm.
- 2) Kontroller at mottakeren er trimmet slik at 87 MHz kommer innenfor det mekaniske endepunkt på «preomat».

Ettertrimming av kretsene kan være nødvendig.

Trimming av detektorspole L—451 foretas med sweepsignal 102 MHz 10 uV og min. 150 KHz deviasjon inn på antenneinngang. Oscilloskopet koples nå direkte til diodeuttak d.v.s. pinn 1 eller 4 på båndopptakerkontakt. L 106 trimmes til symetrisk S-kurve med riktig innstilt mottaker, med AFC innkoplet og S-kurven midt på skopskjermen. Kople AFC ut og juster P 454 til kurven står i senter. Kople AFC inn igjen og juster mottakeren til kurven er i senter. Ved riktig justering skal kurven ikke flytte seg til siden når AFC skiftevis koples ut og inn.

Trimming av LF-delen.

Apparatet settes i båndopptaker-stilling, stereo, frekvenskontroller og balanse i midtstilling.

Hvilestrøm.

Hvis det er foretatt reparasjoner i sluttrinnet, må hvilestrømmen til utgangstransistorene kontrolleres. Uten signal (volum i min.) skal hvilestrømmen være ca. 20 mA. Justering på høyre kanal skjer ved P 6 og på venstre kanal ved P 56. Hvilestrømmen kan måles enten ved hjelp av mV-meter (10 mV over R 30/R80 eller 20 mV over R29+R30/R79+R80) eller ved å kople inn et mA-meter istedet for begrenserlampene LP1 og LP51 hvor totalt strømtrekk pr. sluttrinn avleses til 25—30 mA.

Balansering.

Spenningsbalansen i sluttrinnene justeres til symetrisk klipping ved full utstyring (målt med oscilloskop over 4 ohms lastmotstander) henholdsvis ved P 5 for høyre kanal og P 55 for venstre kanal. 1 KHz sinussignal tilføres f. eks. båndopptakerinngang pinn 3 og 5.

Utstyringsmeter.

Juster P 201 og P 251 til utstyringsmetrene viser 0db på skalaen når forsterkeren utstyres til 10 VRMS utgangsspenning på begge kanaler over 4 ohms belastninger. Tilfør signal på 1 KHz sinus pinn 3—5 på båndopptakerinngang. NB. Ved feilsøking i LF-delen kan begrenser-lampene med fordel skiftes ut med 100 ohms motstander. Dette for å beskytte transistorene mot overbelastning ved eventuell kortslutning.

Trimming av stereodekoder.

Stereodekoderen er forhåndsjustert. Finjustering kan dog være nødvendig ved innmontering. Bruk signal fra stereogenerator med 9 % innmodulert pilotsignal. Påse at mottakeren er innstilt midt på stasjonen. Trimmepot.meter P401 (220 ohm) justeres til stereoindikatorlampen begynner å lyse. Deretter justeres til best mulig kanal-separasjon oppstår ved signal modulert på høyre og deretter venstre kanal v.h.a. P 402 (1 K. ohm) eventuelt ved forsiktig retrimming av den dempede kretsen L-402. Kontroller at dekoderen gjengir korrekt kanal da feiltrimming kan forårsake forbyttning. Til observasjon nyttes f. eks. oscilloskop tilkoplet LF-utgangene.

ELEKTRISK KOMPONENT LISTE

TRANSISTORER

Pos. nr.	Lok.	Betegnelse, altern.	Vare nr.	Ue V	Ub V	Uc V
T1/51	D11/D12	BC 148 C	120747	6,1	6,75	13,5
T2/52	F7/F4	BC 148 C	120747	0,2	0,85	ca. 7,2
T3/53	E8/E7	BC 267 B, BC 337—40	120867	0,8	1,35	20
T4/54	D8/D5	BC 302—VI, BC 310	120902	21,1	21,7	45,8
T5/55	E8/E5	BC 304—VI, BC 311	120904	20,6	20,04	0,54
T6/56	B11/B7	BD 142—VI VCEO 50 V	121742	20,6	21,1	45,8
T7/57	B9/B5	BD 142—VI VCEO 50 V	121742	0	0,54	20,6
T 101	FM-Tuner	TIS 88 A	125389	ca. 0,7	0	ca. 5,7
T 102	•	TIS 88 A	125389	ca. 5,7	ca. 5,2	12,6
T 103	•	TIS 88 A	125389	ca. 2,3	0	14,2
T 104	•	BF 194	120794	3,9	4,6	9,4
T301/351	Magn. for- forsterker	BC 149 C	120749	0,045	0,63	1,26
T302/352	•	BC 149 C	120749	0,67	1,26	ca. 6,8
T 451	F 3	BF 194	120794	2,4	3,1	13,1
T 452	E 2	BF 194	120794	3,4	4,1	12,8
T 501	C 4	BC 147 b	120746	15,7	16,3	43,7
T 502	C 5	2N 5296 VCEO 50 V	132697	15,1	15,7	43,7

DIODER

D 1	E 9	BZX 75/C2V1, ZE 2	140776
D 2	E 9	IN 4148	141048
D 3	E 1	B 40 C 2200	146007
D 51	E 6	BZX 75/C2V1, ZE 2	140776
D 52	E 6	IN 4148	141048
D 101	FM-Tuner	BB 103	140203
D 102	•	BB 103	140203
D 103	•	BB 103	140203
D 104	•	BA 124, BA 109	140124
D 105	•	AA 119, AA 143	140019
D 106	•	AA 119, AA 143	140019
D 201	F 4	OA 91	141791
D 202	F 4	IN 4148	141048
D 251	G 4	OA 91	141791
D 252	G 4	IN 4148	141048
D 501	C 4	IN 5250 B(+—5%), BZY88 C20	141053
D 502	C 4	IN 5245 B(+—5%), BZY88 C15	141054

INTEGRERTE KRETSE

IC 401	Stereodecoder	uA 729	710012
IC 451	D 2	TBA 120 A	710010

TRIMMEKONDENSATORER

C 101	FM-tuner	GSa 788/13124 (1,5—8pF)	180900
C 110	•	•	180900
C 116	•	•	180900

SPOLER

L—101	FM-tuner	Antennespole FM	790435	Tegn.nr.	1921
L—102	•	HF-spole FM/Gatespole	790436/38	•	1922/2054
L—103	•	Osc. spole FM	790437	•	1924
L—104	•	1. MF-primærspole FM	790439	•	1925
L—105	•	1. MF-sekundærspole FM	790440	•	2052
L—401	Stereodecoder	19 KHz — spole	790390	•	7327
L—402	•	19 KHz — spole	790390	•	7327
L—403	•	38 KHz — spole	790391	•	7329
L—451	C 3	Detektorspole FM	790441	•	2050

POTENSIOMETER

P1/51	G 5	2x22K ohm m/avt.tegn. 7366	170924	Volumkontroll
P2/52	G 6/7	2x22K ohm Bal. tegn. 7366	170923	Balansekontroll
P3/53	G 8	2x22K ohm Lin. tegn. 7366	170922	Basskontroll
P4/54	G 9	2x22K ohm Lin. tegn. 7366	170922	Diskantkontroll
P 5	E 8	Trimmepot. 2,2 M. ohm Lin.	172322	Spenningsbal.
P 6	E 8	Trimmepot. 1000 ohm	171962	Hvilestrøm.
P 55	E 5	Trimmepot. 2,2 M. ohm Lin.	172322	Spenningsball.
P 56	E 5	Trimmepot. 1000 ohm	171962	Hvilestrøm.
P 201	F 4	Trimmepot. 4700 ohm Lin.	171984	Instrument VU 1
P 251	G 4	Trimmepot. 4700 ohm Lin.	171984	Instrument VU 51
P 452	C 1	Trimmepot. 10 K. ohm	172016	FM-osc.tunesp.
P 453	B 1	Trimmepot. 10 K. ohm	172016	FM-osc.tunesp.
P 454	D 3	Trimmepot. 100 K. ohm	172114	FM-AFC.