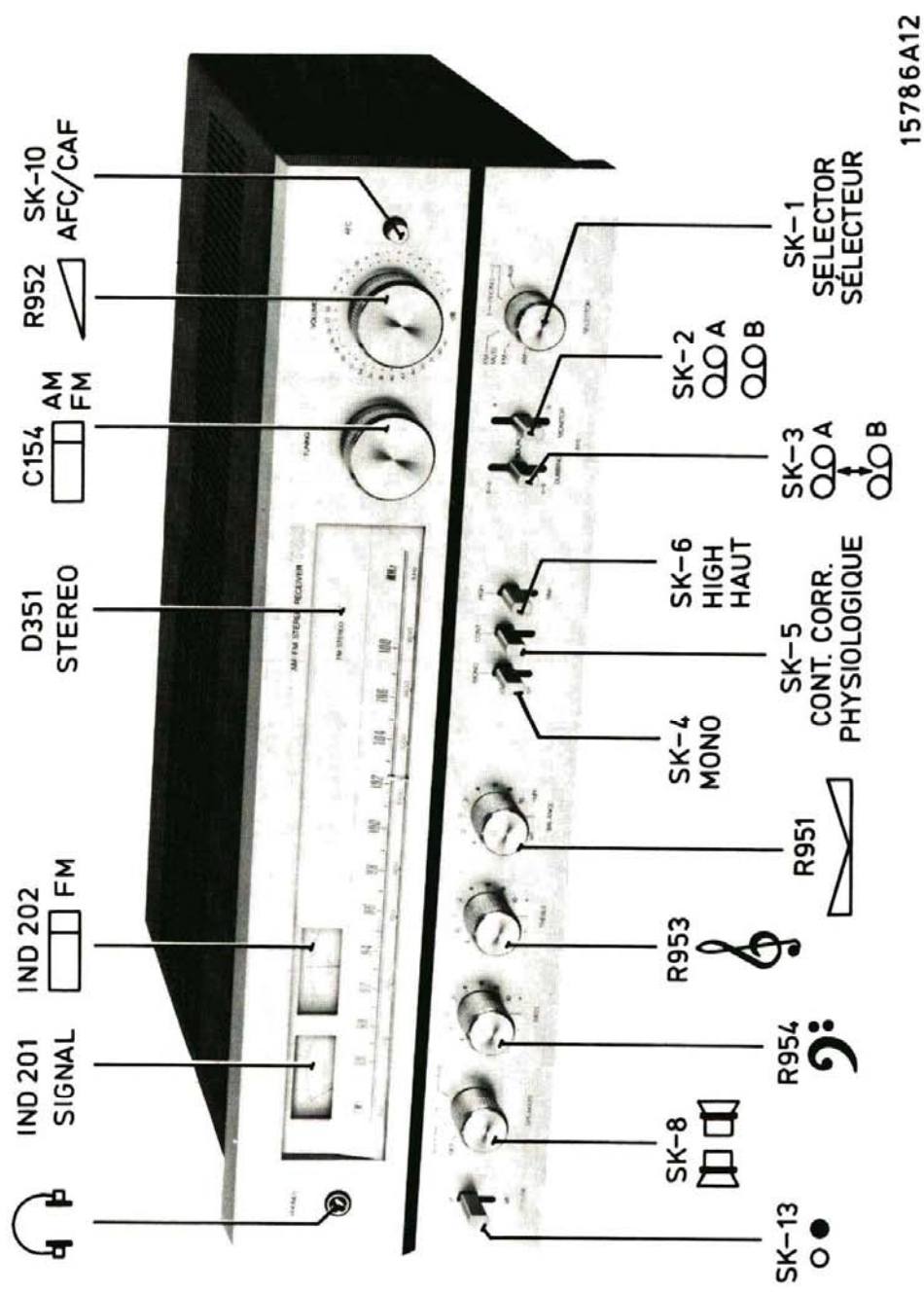
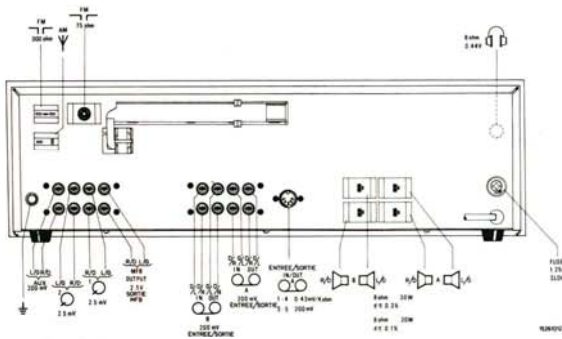


Service
Service
Service

Service Manual





(GB)

Dimensions	: 480x150x380 mm
Aerial input	
FM	: 300 Ω/75 Ω
AM	: 300 Ω
Wave range	
FM	: 87.5-108 MHz
AM	: 520-1605 kHz
FI-FM	: 10.7 MHz
IF-AM	
/00	: 452 kHz
/22	: 460 kHz
/15/78/79	: 468 kHz
Sensitivity	
FM	: 1 μV (IHF)
AM	: 80 μV for 26 dB S/N
Input sensitivity for 2x30 W output power	
Tape A,B	: 200 mV at 50 kΩ
Aux	: 200 mV at 50 kΩ
Record player 1,2	: 2.5 mV at 47 kΩ
Output impedance	
Loudspeakers	: 4-16 Ω
Headphones	: 8 Ω
Output power	: 2x30 W (8 Ω) d < 0,3 %
Total harmonic distortion (20 W)	: 0,05 %
Intermod. distortion 15 W (60/7000 Hz 4:1)	: 0,05 %
Stereo separation	
1 kHz	: 55 dB
10 kHz	: 45 dB
S/N ratio	
Phono 1,2	: 65 dB
Aux	: 85 dB

(NL)

Afmetingen	: 480x150x380 mm
Antenne ingang	
FM	: 300 Ω/75 Ω
MW	: 300 Ω
Golfgebieden	
FM	: 87,5-108 MHz
MW	: 520-1605 kHz
MF-FM	: 10,7 MHz
MF-MW	
/00	: 452 kHz
/22	: 460 kHz
/15/78/79	: 468 kHz
Gevoeligheid	
FM	: 1 μV (IHF)
AM	: 80 μV bij 26 dB S/R
Ingangsgevoeligheid voor 2x30 W uitgangsvermogen	
Tape A,B	: 200 mV at 50 kΩ
Aux	: 200 mV at 50 kΩ
PU1,2	: 2,5 mV at 47 kΩ
Uitgangsimpedantie	
Luidspreker	: 4-16 Ω
Hoofdtelefoon	: 8 Ω
Uitgangsvermogen	: 2x30 W (8 Ω) d < 0,3 %
Totale harmonische distorsie (20 W)	: 0,05 %
Intermod. distorsie 15 W (60/7000 Hz 4:1)	: 0,05 %
Kanaalscheiding	
1 kHz	: 55 dB
10 kHz	: 45 dB
S/R verhouding	
Phono 1,2	: 65 dB
Aux	: 85 dB

(F)

Dimensions	: 480x150x380 mm
Entrée d'antenne	
FM	: 300 Ω/75 Ω
AM	: 300 Ω
Gammes d'ondes	
FM	: 87,5-108 MHz
AM	: 520-1605 kHz
FI-AM	: 10,7 MHz
FI-AM	
/00	: 452 kHz
/22	: 460 kHz
/15/78/79	: 468 kHz
Sensibilité	
FM	: 1 μV (IHF)
AM	: 80 μV pour 26 dB de rapport S/B
Sensibilité d'entrée pour 2x30 W de puissance de sortie	
Magnétophone A,B	: 200 mV at 50 kΩ
Aux	: 200 mV at 50 kΩ
PU 1,2	: 2,5 mV at 47 kΩ
Impédance de sortie	
Haut-parleur	: 4-16 Ω
Casque d'écoute	: 8 Ω
Puissance de sortie	: 2x30 W (8 Ω) d < 0,3 %
Distorsion harmonique (20 W)	: 0,05 %
Distorsion intermodulaire 15 W (60/7000 Hz 4:1)	: 0,05 %
Séparation en stéréo	
1 kHz	: 55 dB
10 kHz	: 45 dB
Rapport signal/bruit	
Phono 1,2	: 65 dB
Aux	: 85 dB

(I)

Dimensioni	: 480x150x380 mm
Antenne	
FM	: 300 Ω/75 Ω
AM	: 300 Ω
Gamma d'onda	
FM	: 87,5-108 MHz
AM	: 520-1605 kHz
FI-FM	: 10,7 MHz
FI-AM	
/00	: 452 kHz
/22	: 460 kHz
/15/78/79	: 468 kHz
Sensibilità	
FM	: 1 μV (IHF)
AM	: 80 μV per 26 dB S/D
Sensibilità d'ingresso per potenza d'uscita 2x30 W	
Registrazione A,B	: 200 mV at 50 kΩ
Aux	: 200 mV at 50 kΩ
PU 1,2	: 2,5 mV at 47 kΩ

(D)

Abmessungen	: 480x150x380 mm
Antenneneingang	
UKW	: 300 Ω/75 Ω
AM	: 300 Ω
Wellenbereich	
UKW	: 87,5-108 MHz
AM	: 520-1605 kHz
ZF-UKW	: 10,7 MHz
ZF-AM	
/00	: 452 kHz
/22	: 460 kHz
/15/78/79	: 468 kHz
Empfindlichkeit	
UKW	: 1 μV (IHF)
AM	: 80 μV bei 26 dB S/R
Eingangsempfindlichkeiten für 2x30 W Ausgangsleistung	
Tonbandgerät A,B	: 200 mV at 50 kΩ
Aux	: 200 mV at 50 kΩ
TA 1,2	: 2,5 mV at 47 kΩ
Ausgangsimpedanz	
Lautsprecher	: 4-16 Ω
Kopfhörer	: 8 Ω
Ausgangsleistung	: 2x30 W (8 Ω) d < 0,3 %
Harmonische Verzerrung (20 W)	: 0,05 %
Intermodulationsverzerrung 15 W (60/7000 Hz 4:1)	: 0,05 %
Übersprechdämpfung	
1 kHz	: 55 dB
10 kHz	: 45 dB
S/R Verhältnis	
Phono 1,2	: 65 dB
Aux	: 85 dB

(S)

Impedenza d'uscita	
Altoparlante	: 4-16 Ω
Cuffia	: 8 Ω
Potenza d'uscita	: 2x30 W (8 Ω) d < 0,3 %
Distorsione armonica (20 W):	0,05 %
Distorsione di intermodulazione 15 W (60/7000 Hz 4:1)	: 0,05 %
Separazione stereo	
1 kHz	: 55 dB
10 kHz	: 45 dB
Rapporto segnale/disturbo	
Phono 1,2	: 65 dB
Aux	: 85 dB

(S)

Dimensioner	: 480x150x380 mm
Antennninging	
FM	: 300 Ω/75 Ω
AM	: 300 Ω
Våglønder	
FM	: 87,5-108 MHz
AM	: 520-1605 kHz
MF-FM	: 10,7 MHz
MF-AM	
/00	: 452 kHz
/22	: 460 kHz
/15/78/79	: 468 kHz
Kånslighet	
FM	: 1 μV (IHF)
AM	: 80 μV for 26 dB S/B
Ingångskånslighet för 2x30 W ut.	
Bandsprealar A,B	: 200 mV at 50 kΩ
Aux	: 200 mV at 50 kΩ
PU 1,2	: 2,5 mV at 47 kΩ
Impedans	
Högaltalare	: 4-16 Ω
Hörtelefon	: 8 Ω
Uttryffekt	: 2x30 W (8 Ω) d < 0,3 %
Harmonisk distorsion 20 W	: 0,05 %
Intermodulation 15 W (60/7000 Hz 4:1)	: 0,05 %
Kanal separation	
1 kHz	: 55 dB
10 kHz	: 45 dB
Signal/brus förhållande	
Phono 1,2	: 65 dB
Aux	: 85 dB

(SF)

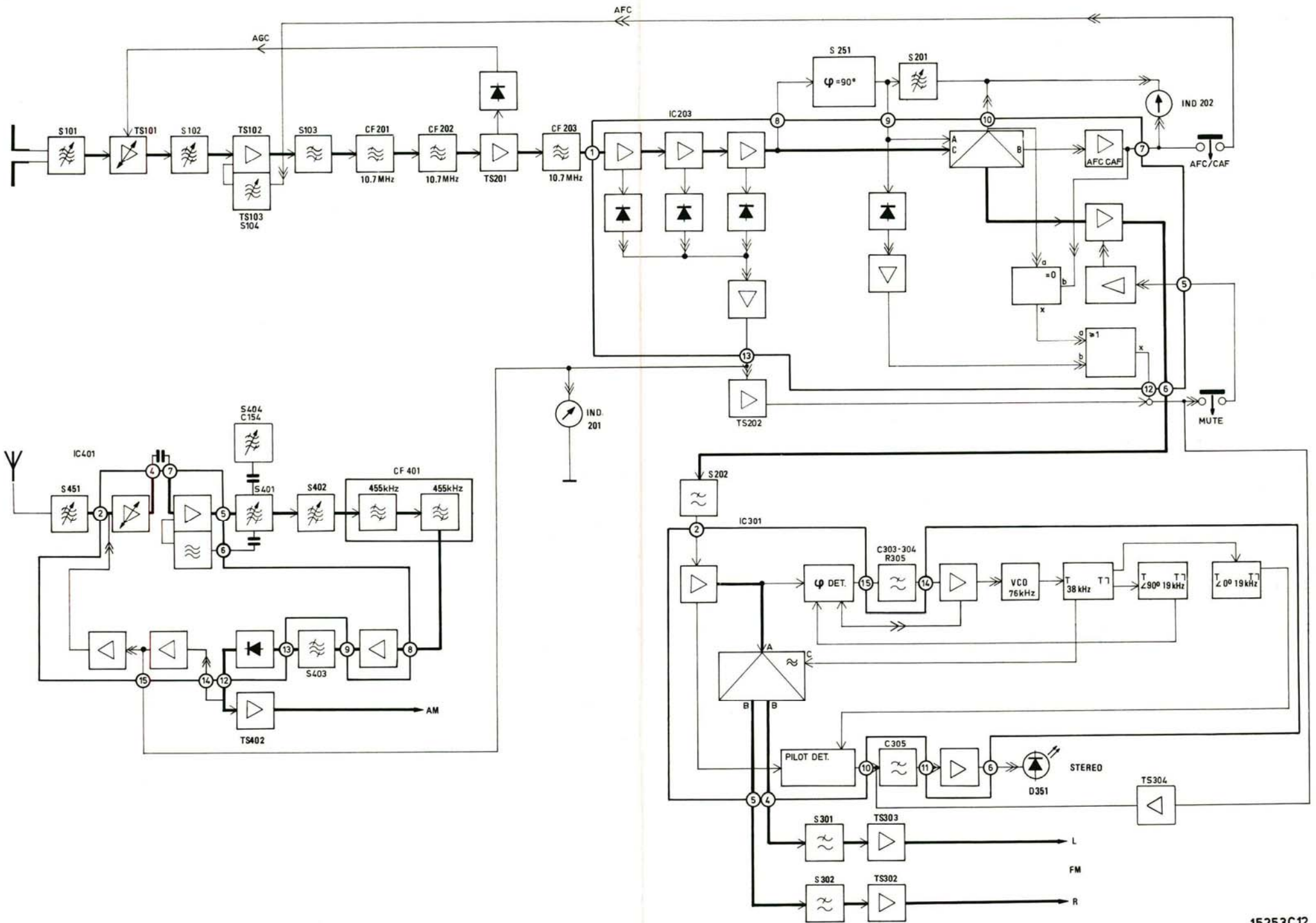
Mitat	: 480x150x380 mm
Antennin tulolittäntä	
FM	: 300 Ω/75 Ω
AM	: 300 Ω
Aaltolue	
ULA	: 87,5-108 MHz
AM	: 520-1605 kHz
VT-FM	: 10,7 MHz
VT-AM	
/00	: 452 kHz
/22	: 460 kHz
/15/78/79	: 468 kHz
Herkkyys	
FM	: 1 μV (IHF)
AM	: 80 μV for 26 dB: n signaal kohina/suhteella
Tuloherkkyydet 2x30 W:n	
Lähtöteho A,B	: 200 mV at 50 kΩ
Nauhuri	: 200 mV at 50 kΩ
PU 1,2	: 2,5 mV at 47 kΩ

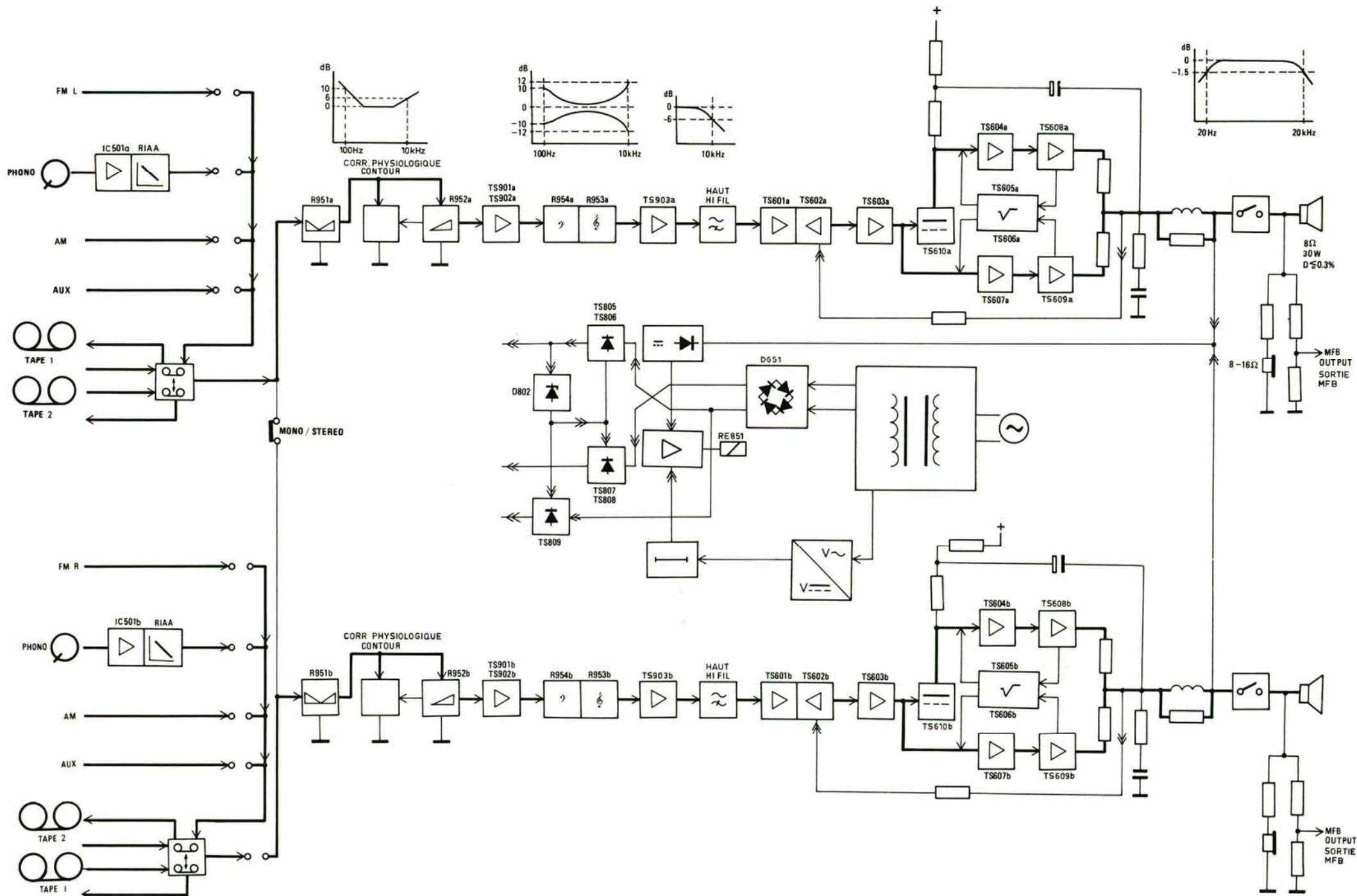
(DK)

Dimensioner	: 480x150x380 mm
Antenneindgang	
FM	: 300 Ω/75 Ω
AM	: 300 Ω
Frekvensområde	
FM	: 87,5-108 MHz
AM	: 520-1605 kHz
MF-FM	: 10,7 MHz
MF-AM	
/00	: 452 kHz
/22	: 460 kHz
/15/78/79	: 468 kHz
Følsomhed	
FM	: 1 μV (IHF)
AM	: 80 μV for 26 dB S/S
Indgangfølsomhed for 2x30 W	
Bløddoptager A,B	: 200 mV at 50 kΩ
Aux	: 200 mV at 50 kΩ
PU 1,2	: 2,5 mV at 47 kΩ
Udgangsimpedans	
Højttaler	: 4-16 Ω
Høvedtelefoner	: 8 Ω
Udgangseffekt	: 2x30 W (8 Ω) d < 0,3 %
Harmonisk forvrængning (20 W)	: 0,05 %
Harmonisk forvrængning (20 W)	: 0,05 %
Intermodulationsforvrængning 15 W (60/7000 Hz 4:1)	: 0,05 %
Stereo separation	
1 kHz	: 55 dB
10 kHz	: 45 dB
Signal/støjforhold	
Phono 1,2	: 65 dB
Aux	: 85 dB

(DK)

Lähtöimpedanssi	
Kalutin	: 4-16 Ω
Kuulokkeet	: 8 Ω
Lähtöteho	: 2x30 W (8 Ω) d < 0,3 %
Harmoninen särö (20 W)	: 0,05 %
Keskeismodulaattiosärö 15 W (60/7000 Hz 4:1)	: 0,05 %
Kanavaerotus	
1 kHz	: 55 dB
10 kHz	: 45 dB
Signaalikohinasuhde	
Phono 1,2	: 65 dB
Aux	: 85 dB

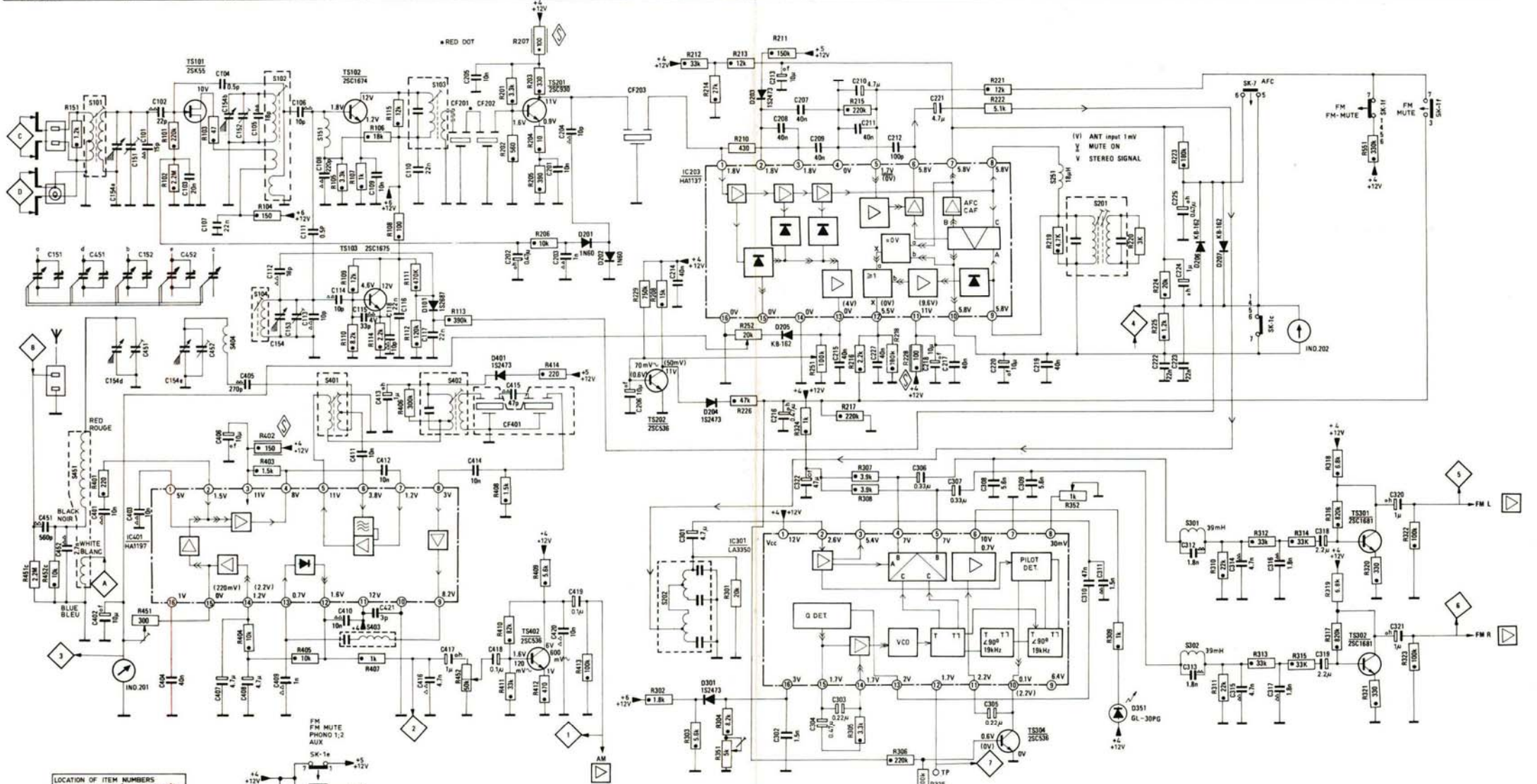




15252C12

CS 62 968

M	S101	IND 201	TS101	S452	S104	S151	TS102	S103	CF201	CF202	TS201	CF203	IC203	IC301	S251	S201	D351	D206	D207	TS303	M																					
M	S404	IC401	453	151	101	102	103	104	152	105	112	106	111	108	110	205	202	203	201	204	206	214	213	208	207	209	210	211	212	221	222	225	224	312	314	316	318	320	TS302	M		
C	401	451	402	403	404	407	406	408	409	410	411-413	416	417	414	418	415	420	419	301	302	306	304	303	307	306	305	309	310	311	310	311	224	312	314	316	318	320	C				
C	451c	452c	402	403	404	407	406	408	409	410	411-413	416	417	414	418	415	420	419	301	302	306	304	303	307	306	305	309	310	311	224	312	314	316	318	320	321	C					
R	151	101	102	103	104	105	107	106	115	111	112	113	206	201	202	203	207	229	208	212	214	213	210	252	211	215	216	219	221	222	219	220	224	225	223	310	312	314	316	318	321	R
R	401	101	102	103	104	402	403	405	109	110	114	108	406	414	204	205	414	204	205	301	226	301	226	324	251	217	307	308	228	228	219	220	224	225	223	310	312	314	316	318	321	R
R	451c	452c	451	404	405	407	408	410	411	409	412	413	452	408	410	411	409	412	413	302	303	304	351	302	303	306	325	352	309	311	313	315	316-318	319	316-318	322	323	323	323	323	R	



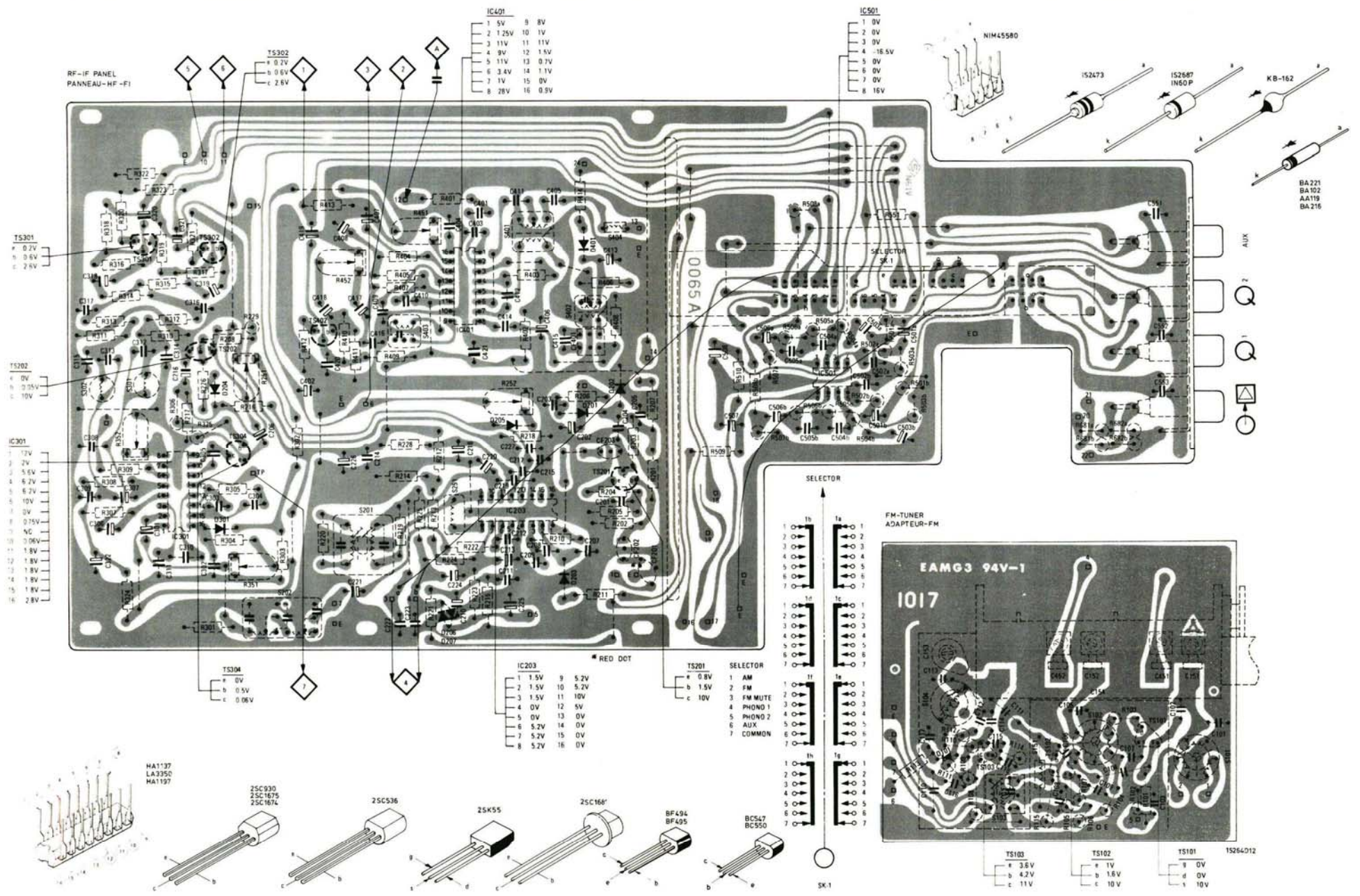
LOCATION OF ITEM NUMBERS
POSITION DES NUMÉROS DE REPÈRE





X100 - X159 FM-TUNER
X200 - X259 RF-IF PANEL
X300 - X359 PANNEAU HF-FI
X400 - X459

THE CIRCUIT HAS BEEN DRAWN IN POSITION AM
CE SCHEMA EST REPRÉSENTÉ EN POSITION AM

- b = 4V
 - c = 6.3V
 - d = 10V
 - e = 15V
 - f = 25V
 - g = 40V
 - h = 83V
- PLATE CERAMIC CAPACITOR
CÉRAMIQUE PLAQUETTE
 - FLAT-FOIL POLYESTER CAPACITOR
PLACO
 - MINIATURE ELECTROLYTIC CAPACITOR
CHIMIQUE MINIATURE
 - MINIATURE BIPOLAR ELECTROLYTIC CAPACITOR
CHIMIQUE MINIATURE BIPOLAR
 - CARBON RESISTOR E24 SERIES 0.25W 5%
RÉSISTANCE CARBON SÉRIE E24 0.25W 5%
 - SAFETY RESISTOR
RÉSISTANCE DE SÛRITÉ
- ELECTRONIC VOLTMETER
VOLTMÈTRE ÉLECTRONIQUE

M	TS301	TS302	IC401																S401	D401	S402	CF401	S404	SK.1																M																																																																																																						
M	S302	S301	TS202	D204	TS204	TS402																S201	S403	D207	D206	S251	IC203																D205	D201	CF203	D202	TS201	IC501																S104	D101	TS103	S103	S151	TS102	S102	TS101																S101	M																																																						
C	317	318	320	321	316	319	419 418 408 417 407 409 410																404	403	401	414	412	411	406	405	415	413																																																																																																														
C	315	308	313	312	314	216	305	206																402	420	226	214	416	218 421 220 277 217 215 203 202																204	205	508																501a - 506a																551																553 552																																															
C	309	322	306	307	301	311	310	302	303	304																221																222	223	224	210	219	211	213	225	209	208	207	201																507																501b - 506b																153 117 113 110 116 112 114 115 111 118																108	106	105	109	154	104	107	103	102	101																C
R	314	323	226	208	229	413 452 407 405 404 451 401																402 403																414	406	408	207																506a																551																																																																					
R	309	352	310	313	306	217	325	216	251	302 412																410	411	409	228	214	212	252 218																206	204	203	201																510																501a - 507a																681a 682a																																											
R	307	308	324	301 304 305 351 303																220	219 225 213 221 222 224 215																210	211	205	202																509																501b - 508b																113 112 111 110 109 108 114 115 105 107 106 881b 682b 104 103 102 101																																																						



SK	Signal to					
Input selector			Trimming point	Adjust		Indication
AM	452 kHz (460 kHz) (468 kHz) $\Delta f = 20$ kHz (50 Hz) Via 10 nF	\diamond A	Max. cap.	1 S402	\diamond	Max. + symm.
	600 kHz	\diamond B		2 S401	\diamond 2	max.
	1400 kHz		3 C452			
	600 kHz		2 S451			
	1400 kHz		3 C451			
	1000 kHz 200 μ V		Tune in	R451		
1000 kHz 1 mV	Tune in	R452	\diamond 1 200 mV~			
FM AFC off	98 MHz	\diamond C		S103	\diamond 3	max.
	98 MHz $\Delta f \pm 75$ kHz	\diamond C	Tune in	S201a S201b	\diamond 4	min. \diamond 3 max. \diamond 5 or \diamond 6 \diamond 4
	90 MHz $\Delta f \pm 75$ kHz	\diamond C		S104	\diamond 5	or \diamond 6 max.
	106 MHz $\Delta f \pm 75$ kHz	\diamond C		C153	\diamond 6	min.
	90 MHz $\Delta f \pm 75$ kHz	\diamond C		S101, S102	\diamond 5	or \diamond 6
106 MHz $\Delta f \pm 75$ kHz	\diamond C		C151, C152	\diamond 6	3 max.	
FM MUTE	98 MHz 10 μ V	\diamond C	Tune in	R251	\diamond 5 or \diamond 6 \diamond 7	
FM stereo	98 MHz 1 mV	\diamond C	Tune in	R252		SIGNAL meter scale: 4
	$\Delta f = 0$ 100 MHz Pilot 19 kHz	\diamond C	Tune in	R351	\diamond 7	Adjust for 19 kHz ± 50 Hz \diamond 9
	98 MHz 1 mV Pilot 19 kHz 8 % S(L=1 kHz 90 % Mod.) S(R=no signal)	\diamond C	Tune in	R352	\diamond 6	min.
	98 MHz 1 mV Pilot 19 kHz 8 % S(R=1 kHz 90 % Mod.) S(L=no signal)	\diamond C	Tune in	R352	\diamond 5	min.
Aux SPEAKERS off	VOLUME min.			R631 (Rch)	\diamond 8	14 mV \pm 2 mV \dots
				R631 (Lch)	\diamond 9	14 mV \pm 2 mV \dots

(GB)

- Turn out the core of the coil to an extent that it is on a level with the upper edge of the coil.
- Set the pointer to 600 kHz.
- Set the pointer to 1400 kHz.
- Adjust for minimal distortion
- Set the pointer to 90 MHz
- Set the pointer to 106 MHz
- Adjust so that the output signal at \diamond 5 and \diamond 6 just disappears
- First turn R352 to the stop where the stereo indicator is extinguished, then adjust in such a way that the indicator will just light.
- Adjust for equal output levels of \diamond 5 and \diamond 6.

(F)

- Dévisser le noyau de la bobine jusqu'à ce qu'il soit au même niveau que le bord supérieur de la bobine.
- Régler l'index sur 600 kHz
- Régler l'index sur 1400 kHz
- Ajuster sur distorsion minimale
- Régler l'index sur 90 MHz
- Régler l'index sur 106 MHz
- Ajuster pour que le signal de sortie sur \diamond 5 et \diamond 6 disparaisse tout juste.
- Tourner d'abord R352 jusqu'à la butée, l'indication stéréo s'éteint, régler ensuite pour que l'indication s'allume de justesse.
- Régler sur niveaux de sortie égaux de \diamond 5 et \diamond 6.

(I)

- Svitare il nucleo della bobina fino a quando sia allo stesso livello dell'orlo superiore della bobina.
- Regolare l'indice su 600 kHz
- Regolare l'indice su 1400 kHz
- Regolare per distorsione minima
- Regolare l'indice su 90 MHz
- Regolare l'indice su 106 MHz
- Regolare in modo che il segnale di uscita su \diamond 5 e \diamond 6 sparisca appena
- Ruotare prima R352 fino all'arresto, l'indicazione della stereofonica si spegne allora. Regolare poi perchè l'indicazione si accende appena.
- Regolare per livelli di uscita uguali di \diamond 5 e \diamond 6.

(NL)

- Draai de kern zover uit de spoel, zodat deze op gelijke hoogte is met de spoelrand.
- Stel de wijzer in op 600 kHz
- Stel de wijzer in op 1400 kHz
- Regel af op minimale vervorming
- Stel de wijzer in op 90 MHz
- Stel de wijzer in op 106 MHz
- Zo instellen dat het signaal op \diamond 5 en \diamond 6 juist verdwijnt.
- Draai R352 tot de stuit, zodat de stereoindicator uit is. Daarna zodanig instellen, dat de indicator juist oplicht.
- Instellen op gelijk uitgangsniveau op \diamond 5 en \diamond 6.

(D)

- Den Kern so weit aus der Spule drehen bis dieser mit dem oberen Rand der Spule fluchtet.
- Der Zeiger auf 600 kHz einstellen
- Der Zeiger auf 1400 kHz einstellen
- Auf minimale Verzerrung einstellen
- Der Zeiger auf 90 MHz einstellen
- Der Zeiger auf 106 MHz einstellen
- So einstellen, dass das Ausgangssignal an \diamond 5 und \diamond 6 gerade wegfällt.
- R352 zuerst bis zum Anschlag drehen wo der Stereo-Indikator gelöscht ist, danach auf eine solche Weise einstellen dass der Indikator gerade brennt.
- Einstellen auf gleiche Ausgangspegel von \diamond 5 und \diamond 6.

(S)

- Vrid ut kärnan så att den kommer i höjd med spolens överkant.
- Ställ skalvisaren på 600 kHz
- Ställ skalvisaren på 1400 kHz
- Justera till minsta möjliga distorsion
- Ställ skalvisaren på 90 MHz
- Ställ skalvisaren på 106 MHz
- Justera så att utsignalen i \diamond 5 och \diamond 6 precis försvinner.
- Vrid först R352 tills stereoindikatorn släcks. Justera sedan på sådant sätt att indikatorn precis tänds.
- Justera till lika utnivå på \diamond 5 och \diamond 6.

DK

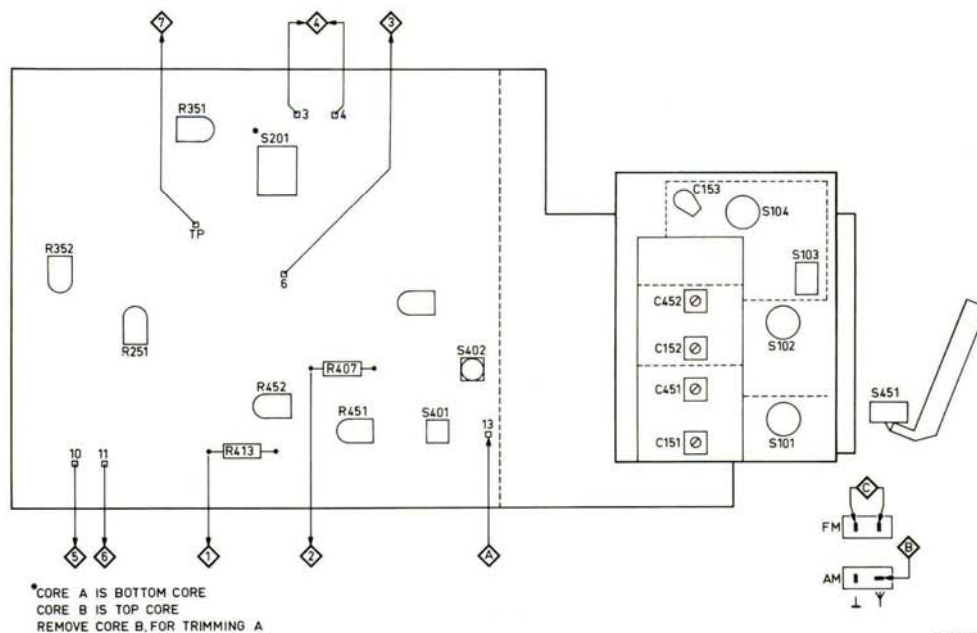
- 1 Drej spolekernerne så langt ud, at de er i niveau med spoleåsens overkant.
- 2 Indstil viseren på 600 kHz
- 3 Indstil viseren på 1400 kHz
- 4 Juster til minimum forvrængning
- 5 Indstil viseren på 90 MHz
- 6 Indstil viseren på 106 MHz
- 7 Juster således, at udgangssignalet på 5 og 6 lige netop forsvinder.
- 8 Drej først R352 til den position hvor stereo-indikatoren slukker og juster herefter således at stereo-indikatoren lige netop tænder.
- 9 Juster til ensartet udgangsniveau på 5 og 6.

N

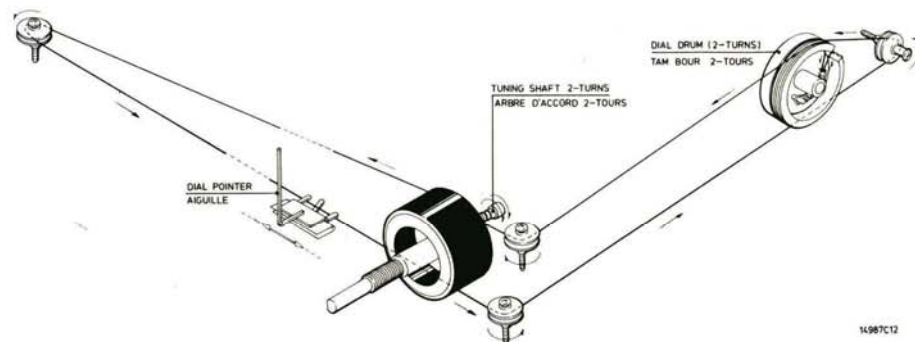
- 1 Skru spolekernen ut så meget at den kommer på samme højde som øvre spolekant.
- 2 Innstill viseren på 600 kHz
- 3 Innstill viseren på 1400 kHz
- 4 Juster til minimal forvrængning
- 5 Innstill viseren på 90 MHz
- 6 Innstill viseren på 106 MHz
- 7 Juster slik at utgangssignalet på 5 og 6 akkurat forsvinner.
- 8 Drei først R352 til det sted hvor stereoindikatoren slukker, deretter slik at stereoindikatoren akkurat tenner.
- 9 Juster 5 og 6 til samme utgangsnivå.

SF

- 1 Käännä kelan sydäntä ulos niin paljon, että se on tasoissa kelan yläreunan kanssa.
- 2 Aseta osoitin 600 kHz:iin.
- 3 Aseta osoitin 1400 kHz:iin.
- 4 Säädä särö mahdollisimman pieneksi
- 5 Aseta osoitin 90 MHz:iin
- 6 Aseta osoitin 106 MHz:iin
- 7 Säädä siten, että lähtösignaali pisteissä 5 ja 6 juuri ja juuri katoaa.
- 8 Kierrä R352 ensin asentoon, jossa stereomerkkivalo sammuu ja säädä sitten niin, että se juuri ja juuri syttyy.
- 9 Säädä pisteisiin 5 ja 6 yhtäsuuret lähtötasot.

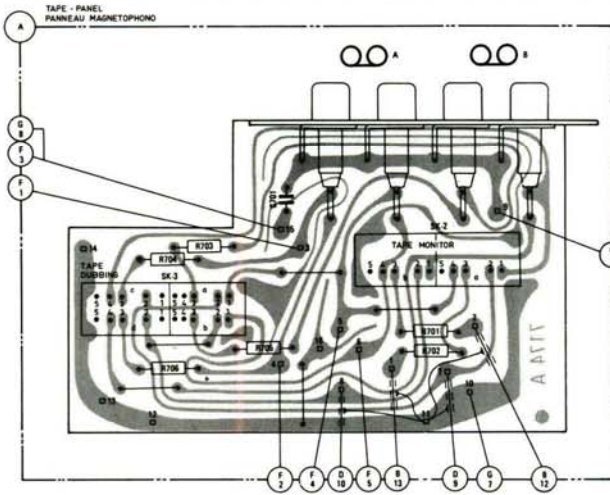


15254.012

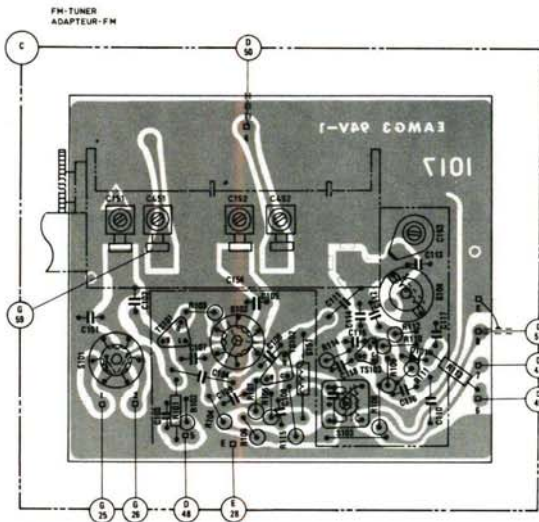


14987C12

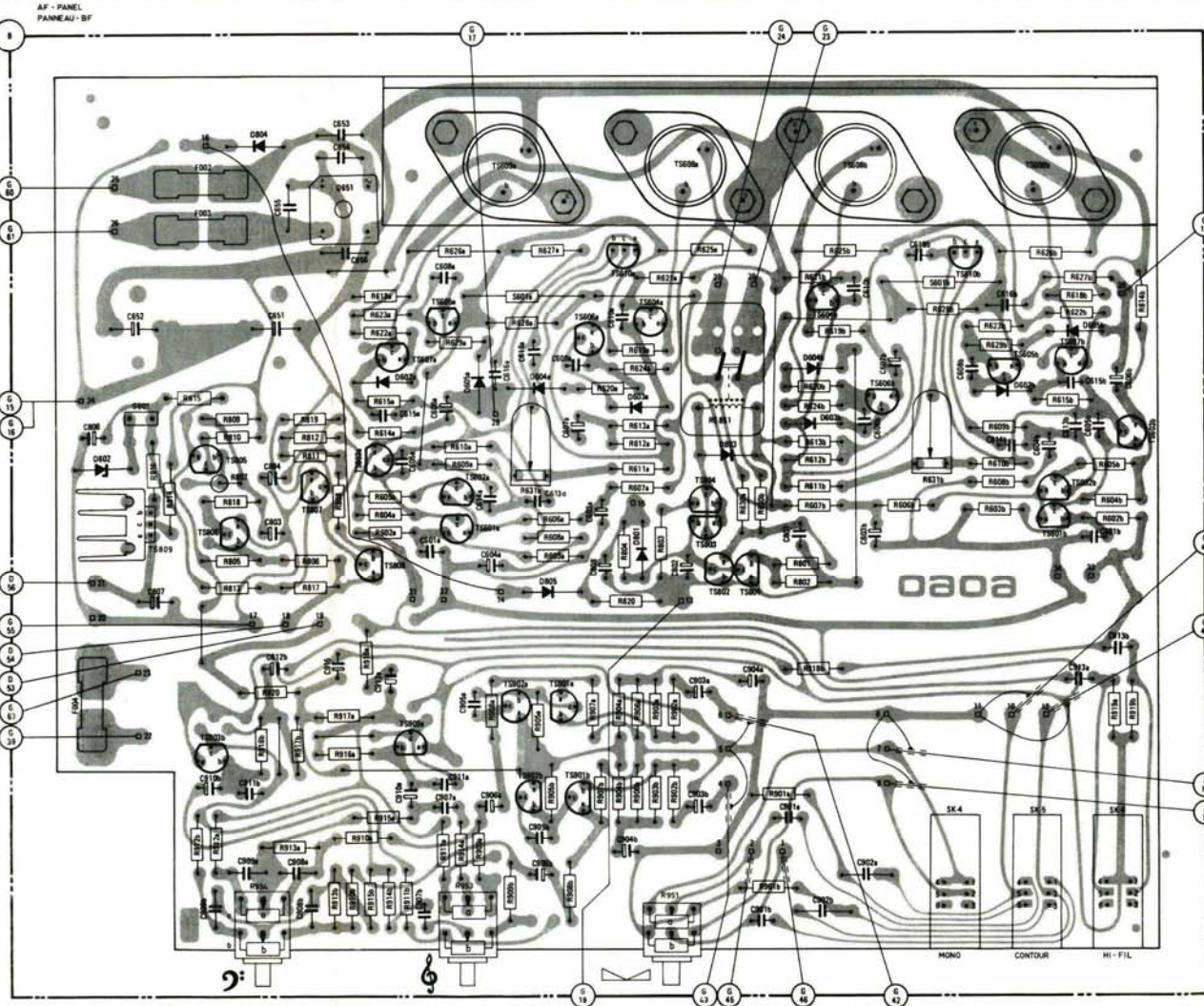
M	SK-3	SK-2	M
C	701	702	C
R	706 704 703	705 701 702	R



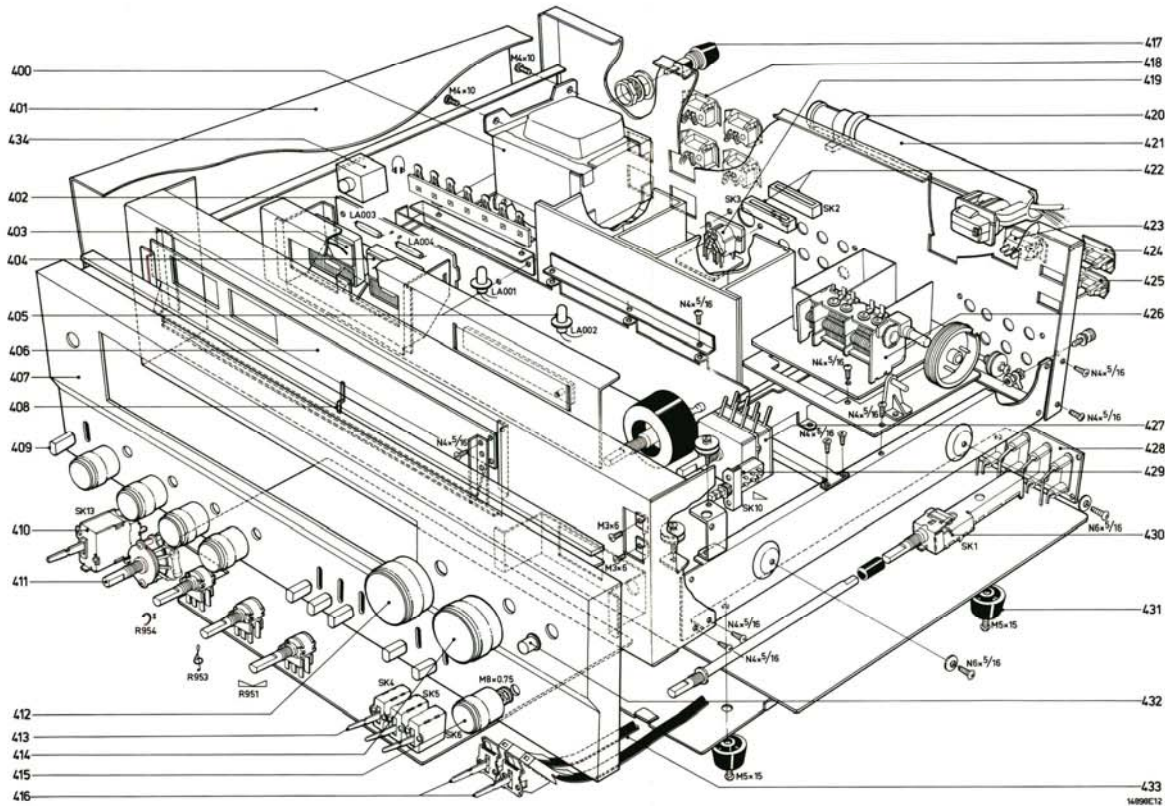
M	S101	T5101	S102	T5102	S103	T5103	S104	S104	M
C	101	102	104	106	106	111 115 114 112	112	113	C
R	103	104	109	108	118	116	110 117		R
	103	107		114	110 112	113			
	101 102	104	106	105	115	108 109	111		



M	8001	F802	F803	D804	C851	C852	T8017a	T8050a	C805a	T8007a	C804a	S801a	T8006a	T8016a	T8004a	T8060a	R181	C8023a	C8044a	T8004a	T8000a	S8010	T8010a	C8023a	T8000a	C8050a	T8007a	T8003a	M							
M	F804	C802	T8009	T8002a	T8005 - T8008	T8002a	T80017a - T8002a	T8002a	T80027a	T80017a	T80017a	C805	C8023a	C801	T8001 - T8004	C802								SK-4	SK-5	T8007a	T8002a	SK-4	M							
C	806	852		851	854-856	815a	805a	806a	814a	805a	807a	810a	808	810a	806a	807a	810a	808	802	803a	804a	801	803a	806a	807a	810a	806a	807a	810a	C						
C			807																										C							
C				910a	911a	912a	915	912a	910a	911a	905a											903a	904a	901	9023a	901a	9023a	902a	C							
C				909a	909a	909a	909a		907a	907a	906a	905a	906a	904a	903a	9010a	901a	9023a	902a										C							
R	816	815	818	819	807 - 812	810a	822a	822a	815a	826a	826a	826a	827a	820a	819a	824a	821a	825a				821a	820a	824a	819a	825a	828a	823a	829a	828a	827a	818a	822a	814a	R	
R	814	805	813	808	817	814a	805a	804a	802a	810a	808a	831a	806a	806a	803a	804	807a	811a - 813a	803a	830a	801	802	802a	811a - 813a	808a	831a	803a	808a	810a	809a	815a	805a	804a	802a	R	
R						910a	920	917a	917a	916a	916a	952	950a										952a - 907a	820												R
R						912a	912a	922	912a	912a - 915a	912a	915a	911a	911a	914a	909a	908a	908a	908a	902a - 907a	951			9010a	901a											R



MISC	S	C	R
		593	
		592	551
			682a
			682b
			687a
			687b
			687c
			687d
			687e
			687f
			687g
			687h
			687i
			687j
			687k
			687l
			687m
			687n
			687o
			687p
			687q
			687r
			687s
			687t
			687u
			687v
			687w
			687x
			687y
			687z
			687aa
			687ab
			687ac
			687ad
			687ae
			687af
			687ag
			687ah
			687ai
			687aj
			687ak
			687al
			687am
			687an
			687ao
			687ap
			687aq
			687ar
			687as
			687at
			687au
			687av
			687aw
			687ax
			687ay
			687az
			687ba
			687bb
			687bc
			687bd
			687be
			687bf
			687bg
			687bh
			687bi
			687bj
			687bk
			687bl
			687bm
			687bn
			687bo
			687bp
			687bq
			687br
			687bs
			687bt
			687bu
			687bv
			687bw
			687bx
			687by
			687bz
			687ca
			687cb
			687cc
			687cd
			687ce
			687cf
			687cg
			687ch
			687ci
			687cj
			687ck
			687cl
			687cm
			687cn
			687co
			687cp
			687cq
			687cr
			687cs
			687ct
			687cu
			687cv
			687cw
			687cx
			687cy
			687cz
			687da
			687db
			687dc
			687dd
			687de
			687df
			687dg
			687dh
			687di
			687dj
			687dk
			687dl
			687dm
			687dn
			687do
			687dp
			687dq
			687dr
			687ds
			687dt
			687du
			687dv
			687dw
			687dx
			687dy
			687dz
			687ea
			687eb
			687ec
			687ed
			687ee
			687ef
			687eg
			687eh
			687ei
			687ej
			687ek
			687el
			687em
			687en
			687eo
			687ep
			687eq
			687er
			687es
			687et
			687eu
			687ev
			687ew
			687ex
			687ey
			687ez
			687fa
			687fb
			687fc
			687fd
			687fe
			687ff
			687fg
			687fh
			687fi
			687fj
			687fk
			687fl
			687fm
			687fn
			687fo
			687fp
			687fq
			687fr
			687fs
			687ft
			687fu
			687fv
			687fw
			687fx
			687fy
			687fz
			687ga
			687gb
			687gc
			687gd
			687ge
			687gf
			687gg
			687gh
			687gi
			687gj
			687gk
			687gl
			687gm
			687gn
			687go
			687gp
			687gq
			687gr
			687gs
			687gt
			687gu
			687gv
			687gw
			687gx
			687gy
			687gz
			687ha
			687hb
			687hc
			687hd
			687he
			687hf
			687hg
			687hh
			687hi
			687hj
			687hk
			687hl
			687hm
			687hn
			687ho
			687hp
			687hq
			687hr
			687hs
			687ht
			687hu
			687hv
			687hw
			687hx
			687hy
			687hz
			687ia
			687ib
			687ic
			687id
			687ie
			687if
			687ig
			687ih
			687ii
			687ij
			687ik
			687il
			687im
			687in
			687io
			687ip
			687iq
			687ir
			687is
			687it
			687iu
			687iv
			687iw
			687ix
			687iy
			687iz
			687ja
			687jb
			687jc
			687jd
			687je
			687jf
			687jg
			687jh
			687ji
			687jj
			687jk
			687jl
			687jm
			687jn
			687jo
			687jp
			687jq
			687jr
			687js
			687jt
			687ju
			687jv
			687jw
			687jx
			687jy
			687jz
			687ka
			687kb
			687kc
			687kd
			687ke
			687kf
			687kg
			687kh
			687ki
			687kj
			687kk
			687kl
			687km
			687kn
			687ko
			687kp
			687kq
			687kr
			687ks
			687kt
			687ku
			687kv
			687kw
			687kx
			687ky
			687kz
			687la
			687lb
			687lc
			687ld
			687le
			687lf
			687lg
			687lh
			687li
			687lj
			687lk
			687ll
			687lm
			687ln
			687lo
			687lp
			687lq
			687lr
			687ls
			687lt
			687lu
			687lv
			687lw
			687lx
			687ly
			687lz
			687ma
			687mb
			687mc
			687md
			687me
			687mf
			687mg
			687mh
			687mi
			687mj
			687mk
			687ml
			687mm
			687mn
			687mo
			687mp
			687mq
			687mr
			687ms
			687mt
			687mu
			687mv
			687mw
			687mx
			687my
			687mz
			687na
			687nb
			687nc
			687nd
			687ne
			687nf
			687ng
			687nh
			687ni
			687nj
			687nk
			687nl
			687nm
			687nn
			687no
			687np
			687nq
			687nr
			687ns
			687nt
			687nu
			687nv
			687nw
			687nx
			687ny
			687nz
			687oa
			687ob
			687oc
			687od
			687oe
			687of
			687og
			687oh
			687oi
			687oj
			687ok
			687ol
			687om
			687on
			687oo
			687op
			687oq
			687or
			687os
			687ot
			687ou
			687ov
			687ow
			687ox
			687oy
			687oz
			687pa
			687pb
			687pc
			687pd
			687pe
			687pf
			687pg
			687ph
			687pi
			687pj
			687pk
			687pl
			687pm
			687pn
			687po
			687pp
			687pq
			687pr
			687ps
			687pt
			687pu
			687pv
			687pw
			687px
			687py
			687pz
			687qa
			687qb
			687qc
			687qd
			687qe
			687qf
			687qg
			687qh
			687qi
			687qj
			687qk
			687ql
			687qm
			687qn
			687qo
			687qp
			687qq
			687qr
			687qs
			687qt
			687qu
			687qv
			687qw
			687qx
			687qy
			687qz



- 400 4822 146 20551
- 401 4822 426 50108
- 402 4822 134 90007
- 403 4822 347 10198
- 404 4822 347 10197
- 405 4822 134 40345
- 406 4822 333 50554
- 407 4822 426 50301
- 408 4822 450 80593
- 409 4822 410 22008
- 410 4822 277 10462
- 411 4822 273 80107
- 412 4822 413 50978
- 413 4822 277 10431
- 414 4822 413 50979
- 415 4822 413 40783
- 416 4822 277 10449
- 417 4822 256 40049
- 418 4822 267 30284
- 419 4822 267 40209
- 420 4822 256 90203
- 421 4822 158 60407
- 422 4822 277 10433
- 423 4822 267 30299
- 424 4822 267 40264
- 425 4822 267 40263
- 426 4822 125 20201
- 427 4822 102 30277
- 428 4822 267 50265
- 429 4822 276 10664
- 430 4822 273 80179
- 431 4822 462 71088
- 432 4822 410 22012
- 433 4822 277 10463
- 434 4822 276 30283




TUNER

-C-	-II-	
103	22 nF	4822 121 40407
104	0.5 pF	4822 122 31212
107	22 nF	4822 121 40407
109	10 nF	4822 121 50582
110	22 nF	4822 121 40407
111	0.5 pF	4822 122 31212
116-117	22 nF	4822 121 40407
153	Trimmer 10 pF	4822 125 50085
154a1e	(+C151,152,451,452)	4822 125 20201
201	10 nF	4822 121 50582
205	10 nF	4822 121 50582
207-209	40 nF	4822 121 40413
210	4.7 μF - 25 V	5322 124 24104
211	40 nF	4822 121 40413
214-215	40 nF	4822 121 40413
217	40 nF	4822 121 40413
219	40 nF	4822 121 40413
221	4.7 μF - 25 V	5322 124 24104
222-223	22 nF	4822 121 40407
227	40 nF	4822 121 40413
301	4.7 μF - 25 V	5322 124 24104
302	1500 pF	4822 122 31221
303	0.22 μF - 50 V	4822 124 20846
304	0.47 μF - 50 V	4822 124 20847
305	0.22 μF - 50 V	4822 124 20846
306-307	0.33 μF - 50 V	4822 124 20849
308-309	5600 pF	4822 121 50625
310	47 nF	4822 122 31245
318-319	0.22 μF - 50 V	4822 124 20848
401	10 nF	4822 121 50582
403	10 nF	4822 121 50582
404	40 nF	4822 121 40413
407-408	4.7 μF - 25 V	5322 124 24104
410 ÷ 412	10 nF	4822 121 50582
414	10 nF	4822 121 50582
418	0.1 μF - 50 V	4822 124 10209
419	0.1 μF - 50 V	4822 124 10209
420	10 nF	4822 121 50582
421	3 pF	
-R-		
210	430 Ω - 1/4 W	5322 116 54522
220	3 kΩ - 1/4 W	
222	5.1 kΩ - 1/4 W	5322 116 54595
224	20 kΩ - 1/4 W	
229	750 kΩ - 1/4 W	
251	100 kΩ	4822 100 10212
252	20 kΩ	4822 100 10213
301	20 kΩ - 1/4 W	5322 116 54642
352	1 kΩ - 1/4 W	4822 100 10215
351	5 kΩ - 1/4 W	4822 100 10209
406	300 kΩ - 1/4 W	5322 116 54743
451	300 Ω	4822 100 10216
452	50 kΩ	4822 100 10214
-R-		
207	100 Ω - 1/4 W	4822 111 30123
228	100 Ω - 1/4 W	4822 111 30123
402	140 Ω - 1/4 W	4822 111 30156

CF-		
201+203	KMFC75-2	4822 242 70269
401/00	452 kHz	4822 242 70262
/22	460 kHz	4822 242 70261
/15/78/79	468 kHz	4822 242 70263
Note: KMFC75-2		
SFE 10.7 ML-2 (CF201)		
SFE 10.7 MA8-2 (CF202)		
SFE 10.7 MA8-2 (CF203)		
-S-		
101		4822 156 60082
102		4822 156 40669
103		4822 153 50217
104		4822 156 20791
151	2.2 μH	4822 156 20749
201		4822 153 60101
202		4822 153 90036
251	18 μH	4822 156 20746
301-302	39 mH	4822 156 20748
401		4822 156 30687
402		4822 153 10313
403		4822 153 10314
404	0.8 μH	4822 157 40147
-TS-		
101	25K65	4822 130 41142
102	25C1674 = BF494*	5322 130 44195
103	25C1675 = BF495*	4822 130 40947
201	25C930 = BF494*	5322 130 44195
202	25C536 = BC547*	5322 130 44257
301-302	25C1681 = BC550*	5322 130 44591
304	25C536 = BC547*	5322 130 44257
402	25C536 = BC547*	5322 130 44257
-D-		
101	152687 = BA102	5322 130 30272
201-202	1N60P = 2x AA119	4822 130 30312
203-204	152473 = BA221	4822 130 30831
205-207	KB-162 = BA216	4822 130 30702
301	152473 = BA221	4822 130 30831
351	GL-30PG	4822 130 30976
401	152473 = BA221	4822 130 30831
-TS-	-IC-	
203	HA1137	4822 209 80378
301	LA3350	4822 209 80379
401	HA1197	4822 209 80376

* Watch the connections of b-c-e
* Voir les connexions de b-c-e

AMPLIFIER

-C-		
501a-b	4.7 μ F - 25 V	5322 124 24104
504a-b	1.5 nF	4822 121 40452
506a-b	1 μ F - 50 V	4822 124 20658
551-553	10 nF	4822 121 50582
606a-b	100 μ F-50 V	5322 124 24123
613a-b	5 pF	5322 122 34033
614a-b	2 pF	4822 122 31036
651-652	6800 μ F-42 V	4822 124 40157
653-656	10 nF	5322 122 50046
701	10 nF	4822 121 50582
801	33 μ F-16 V	
906a-b	2.2 μ F - 50 V	4822 124 20584
907a-b	1.8 nF	4822 121 40454
908a-b,		
909a-b	33 nF	5322 121 54111
-R-		
504a-b	750 Ω - 1/4 W	
610a-b	2 k Ω - 1/4 W	
611a-b	3.6 k Ω - 1/4 W	
618a-b,		
619a-b	100 Ω - 1/4 W	4822 115 90127
620a-b	9.1 k Ω - 1/4 W	
625a-b,		
626a-b	0.93 Ω - 2 W	4822 116 51173
627a-b,		
628a-b	10 Ω - 1 W	5322 116 54214
629a-b	9.1 k Ω - 1/4 W	
631a-b	1 k Ω	4822 100 10225
681a-b	5.1 k Ω - 1/4 W	4822 116 51103
803	270 Ω - 1 W	
806	16 k Ω - 1/4 W	
814	47 Ω - 1/2 W	
822	3.3 k Ω - 1 W	
901a-b	5.1 k Ω - 1/4 W	
908a-b	3.6 k Ω - 1/4 W	
918a-b	5.1 k Ω - 1/4 W	
951a-b	100 k Ω	4822 102 30278
952a-b	50+50 k Ω	4822 102 30277
953a-b	100 k Ω	
954a-b	100 k Ω	
-S-		
601a-b	3 μ H	4822 157 50924
801a-b	33 μ H	4822 157 50902

(GB)

Safety regulations require that the set be restored to its original condition and that parts which are identical with those specified, be used.

(NL)

Veiligheidsbepalingen vereisen, dat het apparaat bij reparatie in zijn oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht en dat onderdelen, identiek aan de gespecificeerde, worden toegepast.

(F)





Les normes de sécurité exigent que l'appareil soit remis à l'état d'origine et que soient utilisées les pièces de rechange identiques à celles spécifiées.

(D)

Die Sicherheitsvorschriften erfordern, dass das Gerät sich nach der Reparatur in seinem originalen Zustand befindet und dass die benutzten Einzelteile den aufgeführten Teilen identisch sind.

(SF)

CS 62 979

-R-		
612a-b	2.2 k Ω - 1/4 W	4822 111 30015
613a-b		
614a-b	100 Ω - 1/4 W	4822 111 30123
621a-b	18 Ω - 1/4 W	4822 111 30317
622a-b	10 Ω - 1/4 W	4822 111 30114
810	120 Ω - 1/4 W	4822 111 30138
812	470 Ω - 1/4 W	4822 111 30013
920	220 Ω - 1/4 W	4822 111 30008
-TS-		
601a-b	2SA942	4822 130 41176
602a-b		
603a-b	2SC2363	4822 130 41208
604a-b	2SD438	4822 130 41139
605a-b	2SA733 = BC557*	4822 130 44256
606a-b	2SC945 = BC547*	4822 130 44257
607a-b	2SB560 = BC640*	4822 130 41078
608a-b		
609a-b	2SC1051	4822 130 41138
610	2SC945 = BC547*	4822 130 44257
801-803	2SC945 = BC547*	4822 130 44257
804-805	2SD438	4822 130 41139
806	2SC945 = BC547*	4822 130 44257
807-808	2SA733 = BC557*	4822 130 44256
809	2SD600 = BD139*	4822 130 40823
901a-b	2SC2089	4822 130 41177
902a-b	2SA726	4822 130 41135
903a-b	2SC1313 = BC550*	5322 130 44591
-D-		
602-605	1S2473 = BA221	4822 130 30831
651	S4VB10	4822 130 31001
802	RD13E = BZX79/B13	4822 130 34195
803-805		
801	WO3C = BY126	4822 130 41119
-IC-		
501a-b	NJM4558D-D	4822 209 80381

* Watch the connections of b-c-e

* Voir les connections de b-c-e

(I)

Le norme di sicurezza esigono che l'apparecchio venga rimesso nelle condizioni originali e che siano utilizzati i pezzi di ricambio identici a quelli specificati.

(S)

Sikkerhetsbestemmelserna kräver att varje reparation skall utföras korrekt med hänsyn till ursprunglig placering av komponenter, ledningar etc. och med användning af föreskrivna reservdelar.

(DK)

Myndighedernes sikkerheds- og radiostøbebestemmelser kræver, at enhver reparation skal udføres korrekt m.h.t. overholdelse af originalplacering og monterning af komponenter, ledningsbundter, etc., og ved anvendelse af de foreskrevne reservedele.

(N)

Sikkerhetsbestemmelser kreves at apparatet blir gjennomprøvet til original utførelse og at deler som er identiske med de som er spesifisert, blir benyttet.

Korjattessa laitetta on turvallisuuksystia ehdottomasti eneteltävä oikein ja käytettävä tehtaan määräämiä alkuperäisvaraosia.

Servicemededeling

PHILIPS NEDERLAND BV - EINDHOVEN
TECHNISCHE SERVICE

M 147 EH 22 MEI 6837/00/145/122/28 Juni 1979

RADIO

Het aardpunt van de hoofdtelefooning is verbonden met de aarde van het schaalverlichtingsgevoelrout. Dit kan brom in de hoofdtelefoon veroorzaken. Een voorkoming moeten de aardpunten van de hoofdtelefooning en het schaalverlichtingsgevoelrout geschieden met aarde worden verbonden.

Servicemededeling

PHILIPS NEDERLAND BV - EINDHOVEN
TECHNISCHE SERVICE

M 240 PH 22 MEI 683 Januari '80

RADIO

U gelieve de volgende toevoegingen en correcties in uw documentatie op te nemen.

.C801	• Echo BP 38uF-18 V	code 4822 124 20865
.R220	3 K - 1/4 W	—
.R224	20 K - 1/4 W	—
.R228	750 K - 1/4 W	—
.R504a,b	750 Ω - 1/4 W	—
.R610a,b	2 K - 1/4 W	—
.R611a,b	3,6 K - 1/4 W	—
.R620a,b	9,1 K - 1/4 W	—
.R629a,b	9,1 K - 1/4 W	—
.681a,b	5,1 K - 1/4 W	—
.R806	16 K - 1/4 W	—
.R814	47 Ω - 1/2 W	code 4822 115 90126
.R822	3,3 K - 1 W	code 4822 116 51149
.R901a,b	5,1 K - 1/4 W	—
.R908a,b	3,6 K - 1/4 W	—
.R918a,b	5,1 K - 1/4 W	—
.R953a,b	100 K	code 4822 120 30276
.R954a,b	100 K	code 4822 102 30276

All 1/4 W resistors must be —

A 79-207



PHILIPS

A79-261



PHILIPS