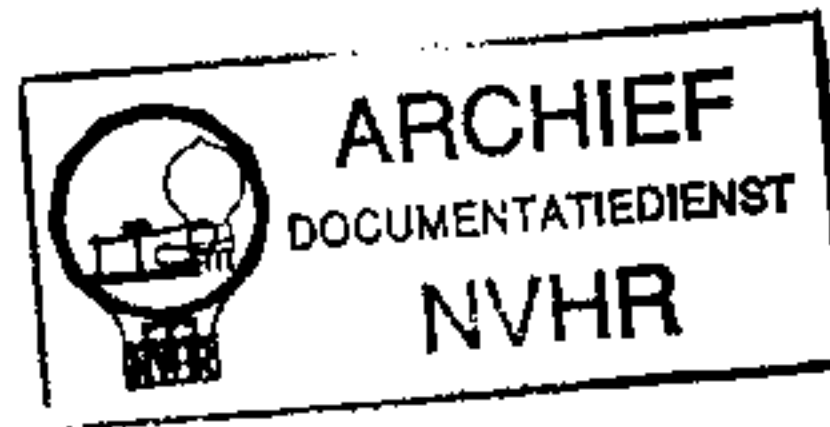


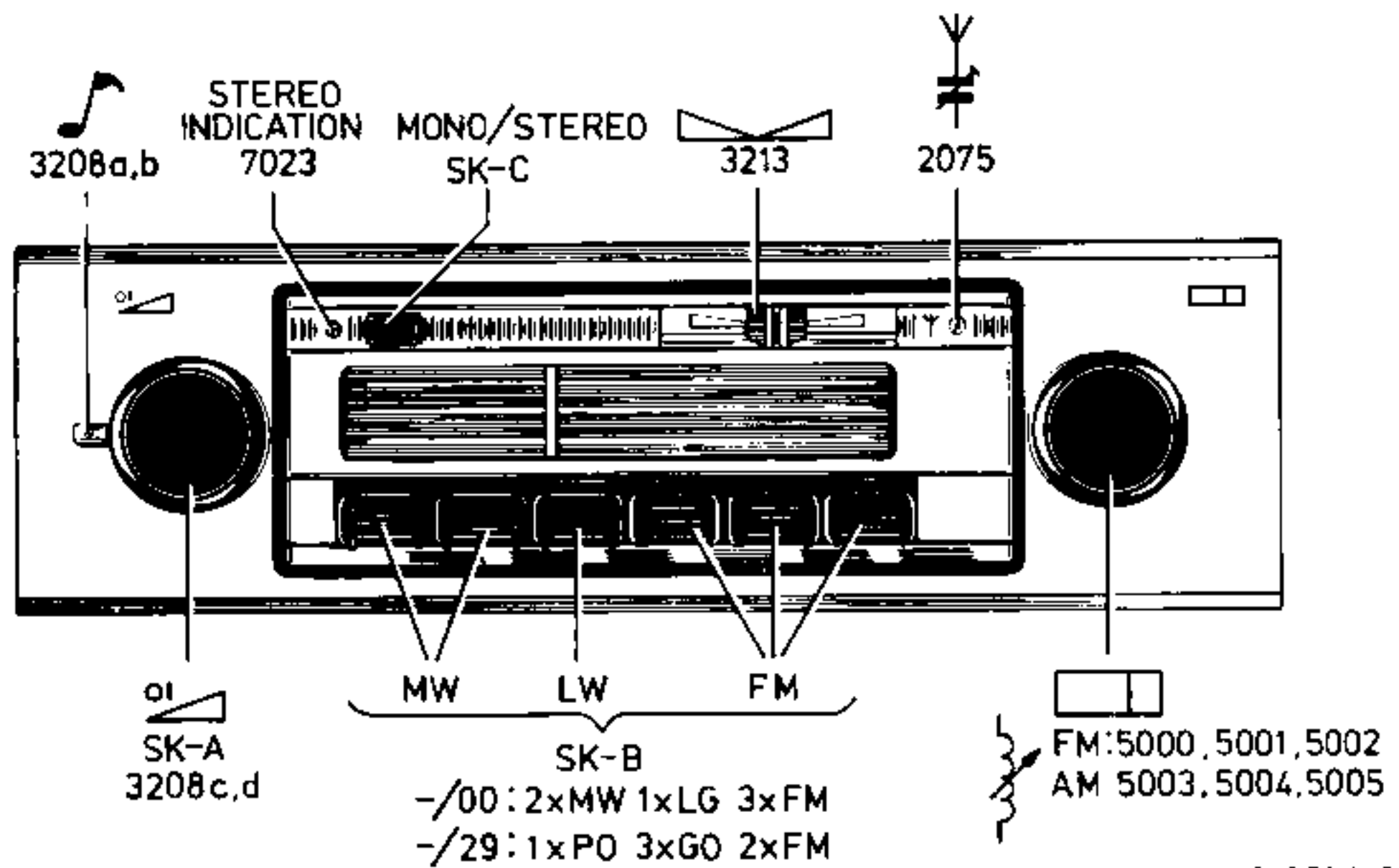
Service
Service
Service

Met dank aan www.radiomuseum-hengelo.nl

Ned. Ver. v. Historie v/d Radio

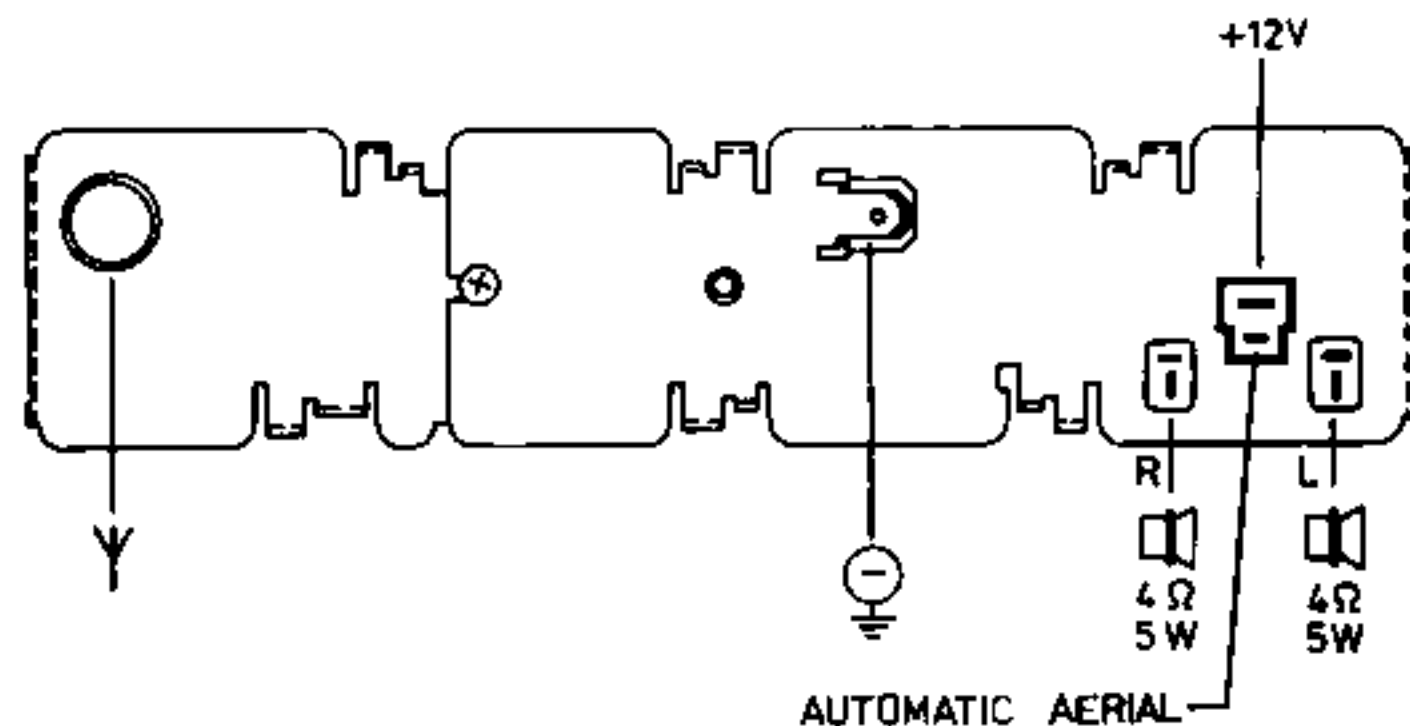


Service Manual



21878A12

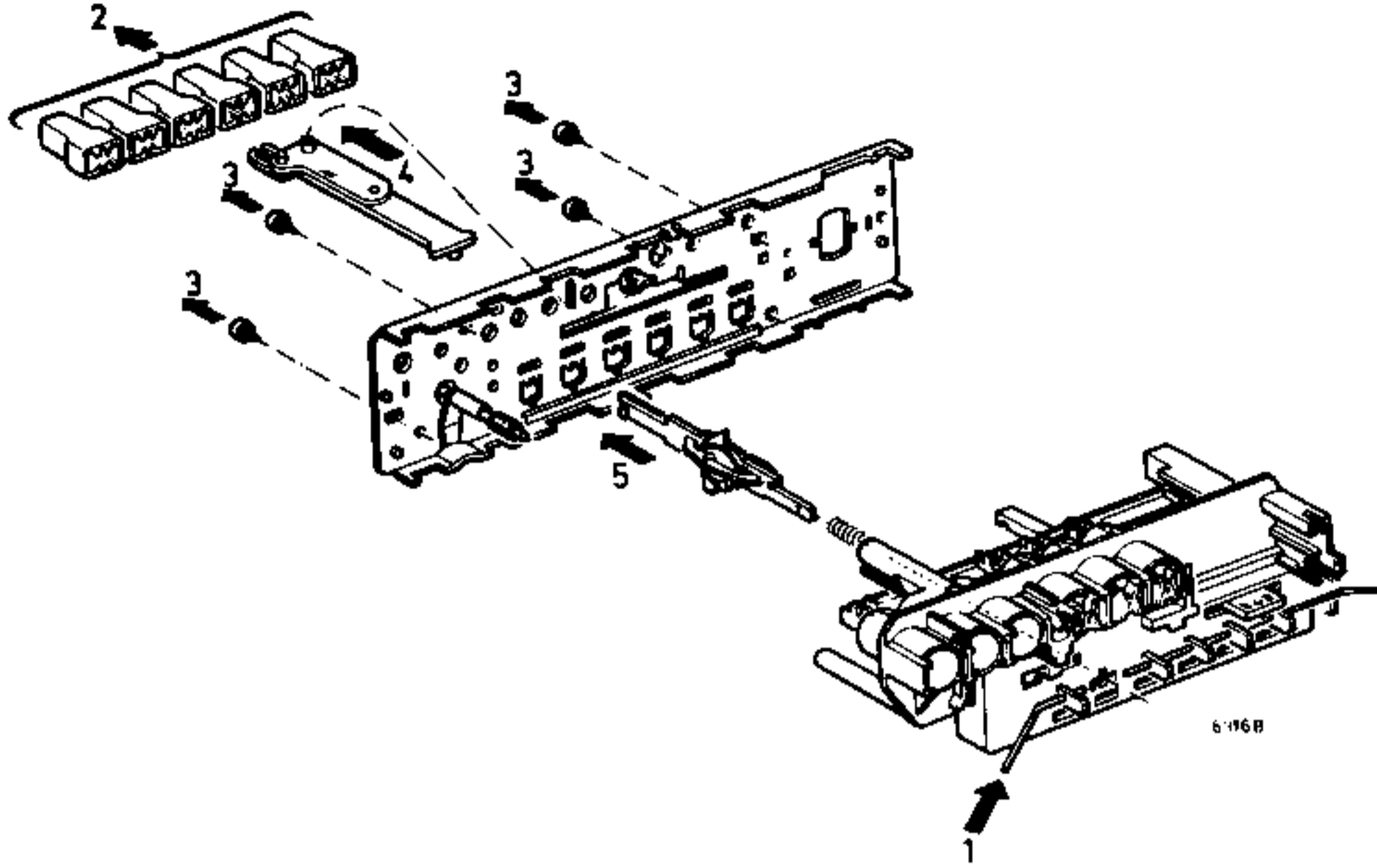
FM	: 87.5 - 104 MHz
FM-IF	: 10,7 MHz
MW	: 520 - 1605 kHz (576,9-186,9 m)
LW	: 150 - 225 kHz (2000 - 1176 m)
AM-IF	: 468 kHz
⊠ (14,4 V - 4 Ω)	: 2 x 5 W ± 1 dB (d = 10%)
Dimensions	: 178 x 43 x 110 mm



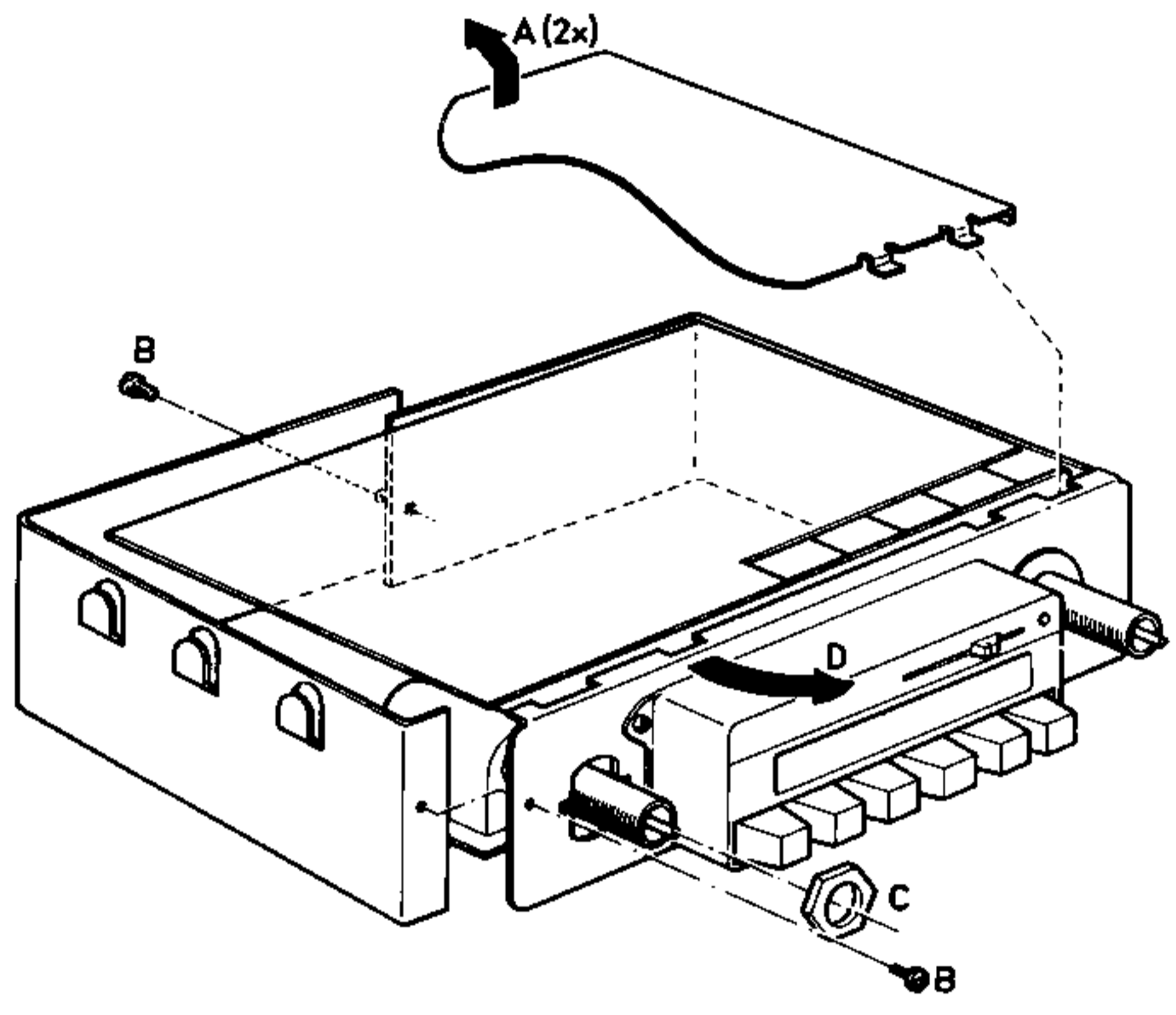
14076A2



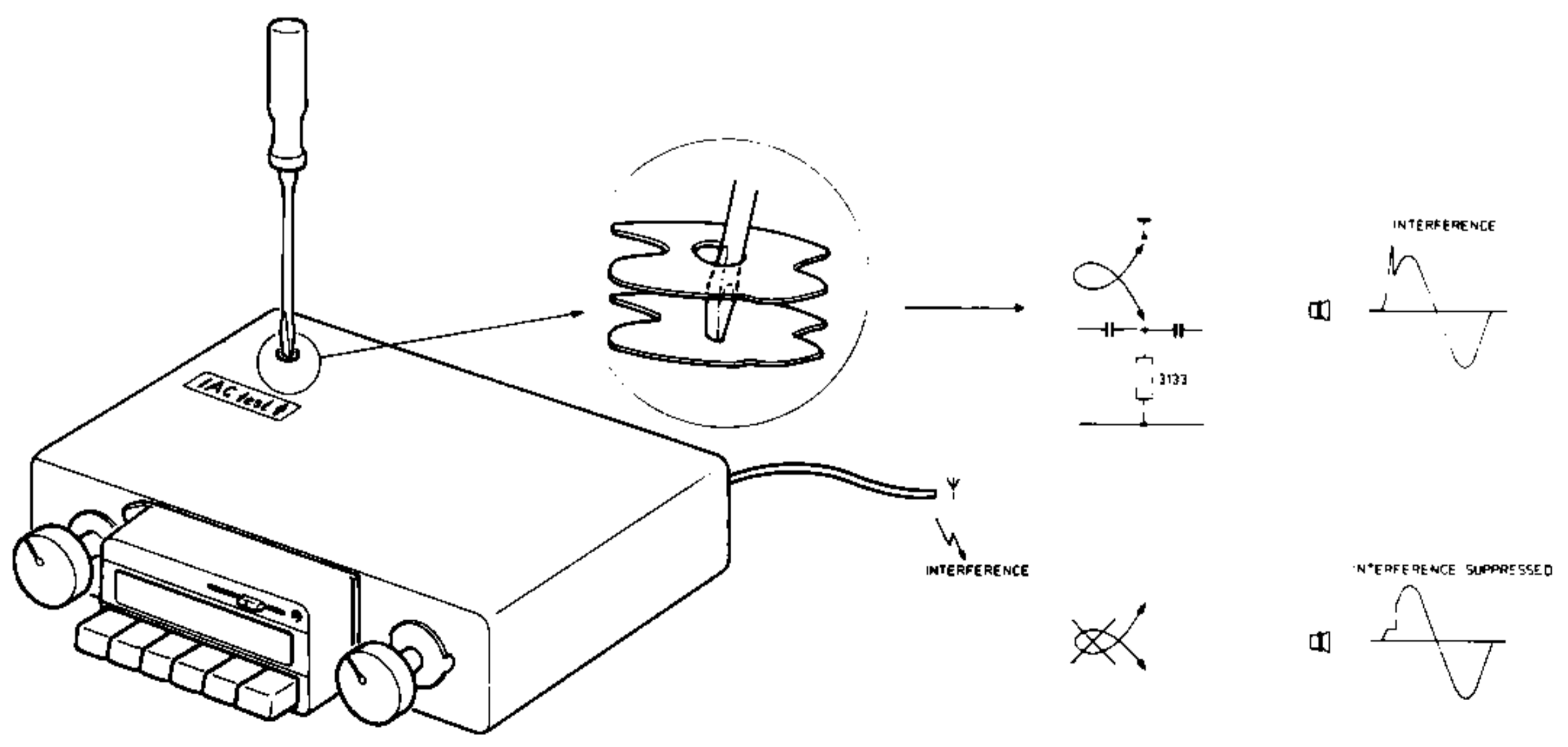
TUNING UNIT



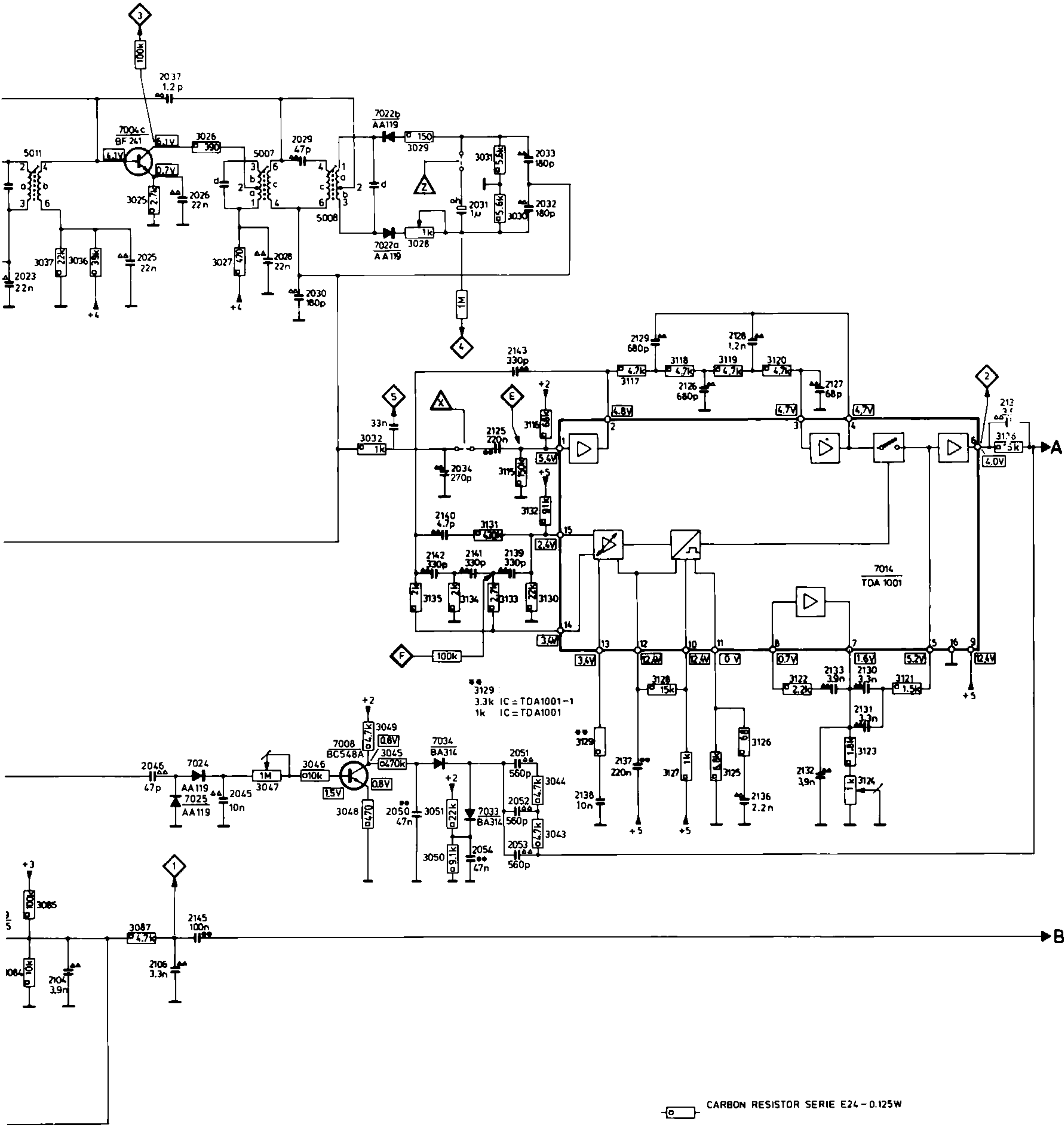
REMOVING LF SECTION



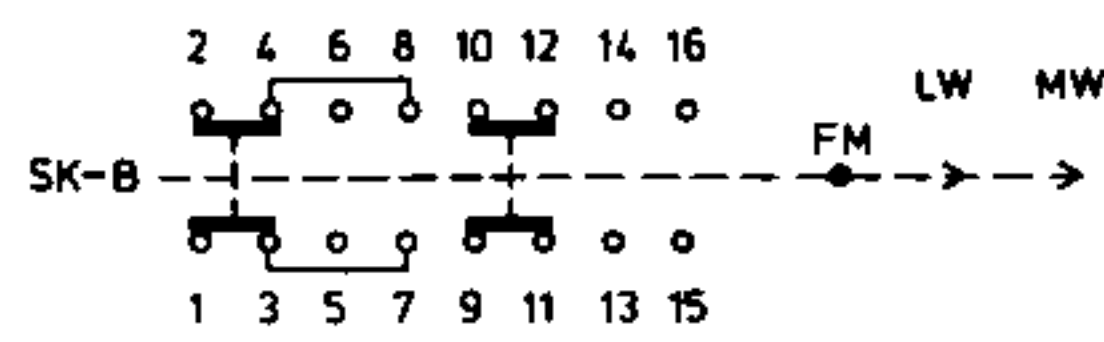
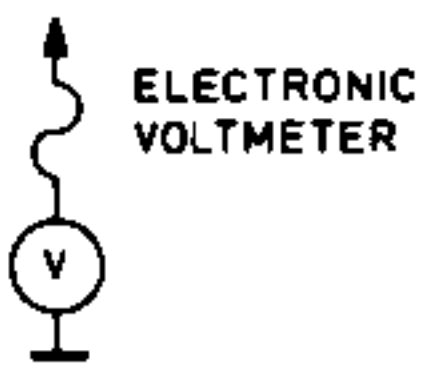
IAC-CHECK



3037	3036	3025	3026	3027	3032	3029 3028 3135	3131 3030 3133	3116 3130 3132	3117	3128	3118	3119	3120	3122	3121	3136
023	2025	2037	2026	2028	2029 2030	2034 2140 2142	2031 2141	2125 2143 2033 2139 2032	2129	2126	2128	2127 2133	2130 2131	2134		
5011	7004c		5007	5008	7022b 7022a						7014					



THE CIRCUIT HAS BEEN DRAWN IN POSITION FM



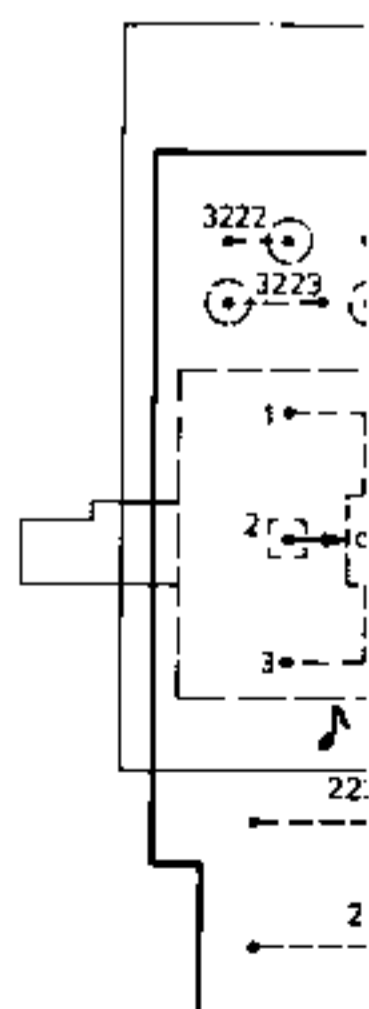
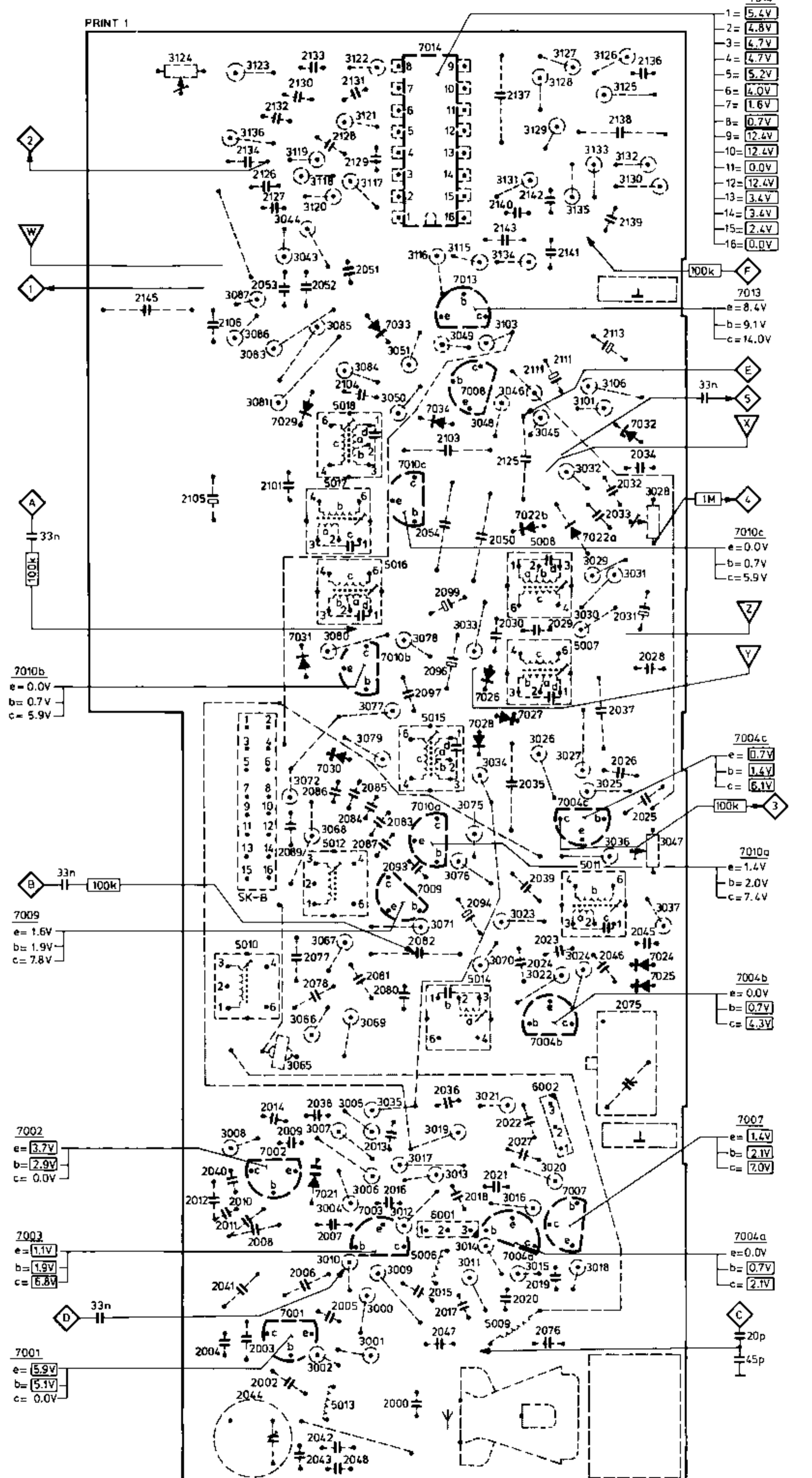
- CARBON RESISTOR SERIE E24 - 0.125W
- CARBON RESISTOR SERIE E24 - 0.25W
- PLATE CERAMIC
- FLAT-FOIL
- MINIATURE ELECTROLYTIC

- * b = 4 V
- c = 6.3V
- d = 10 V
- e = 16 V
- f = 25 V
- h = 63 V

.V AM
√ FM

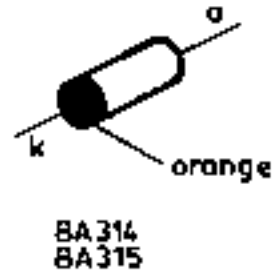
3085	3084	3087	2104	2046	2106	2145	2045	2050	7025.7024	7008	7034	7033	3047	3046	3049 3048	3045	3050	3051	3043.3044	3129	3127	3125	3126	3123	3124	
								2054																		
								2051 2052 2053																		

MISC	C	R
		3126
		3127
		3124
	2133	3123
	2136	3122
	2130	3128
	2131	3125
	2137	
	2132	3121
	2138	3129
7014		3136
	2128	3119
	2134	3119
	2129	3133
	2142	3132
	2126	3118
	2140	3117
	2127	3131
		3130
		3120
	2139	3135
	2143	3044
	2141	3043
	2052	3116
	2053	3115
	2051	3134
7013	2145	3087
7033	2106	3049
		3086
		3103
7008	2113	3083
		3085
		3051
		3084
		3106
		3050
7029	2104	3081
7034		3046
7032		3101
		3045
5018	2103	3048
	2125	
	2034	
	2050	3032
	2101	
7010c	2054	
7022b	2105	
7022a	2032	
5017	2033	3028
		3029
5016		3031
5008	2099	
	2031	
	2029	3030
	2030	3078
5007	2030	3080
7031	2096	3033
7010b	2028	
7026		
	2097	
7027	2037	3077
7028		3079
7030		3026
5015	2026	3027
	2086	3034
	2035	3025
	2085	3072
	2084	
7004c	2025	
	2083	3068
7010a	2089	3075
5012	2087	3036
	2093	3076
		3047
7009	2039	
5011	2094	
		3023
		3037
5010	2045	3071
	2082	3067
	2077	3067
7024	2046	3070
7025	2023	3024
	2024	3022
	2081	
5014	2078	
7004b	2080	
		3066
		3069
	2075	3065
	2036	3035
	2014	3021
	2038	3077
	2022	3019
6002	2009	3005
7002	2013	3008
	2027	3017
7021	2040	3006
	2021	3013
	2012	3020
	2018	3004
	2015	3016
	2010	3012
7007	2011	
7003	2008	3014
6001	2007	3010
7004a	2019	3018
5005	2006	3009
	2015	3015
	2041	3011
	2017	3000
	2020	
7001	2005	
5009	2047	3001
	2004	3002
	2003	
	2076	
	2002	
	2000	
5013		
	2044	
	2042	
	2043	
	2048	





...V AM
 ...V FM

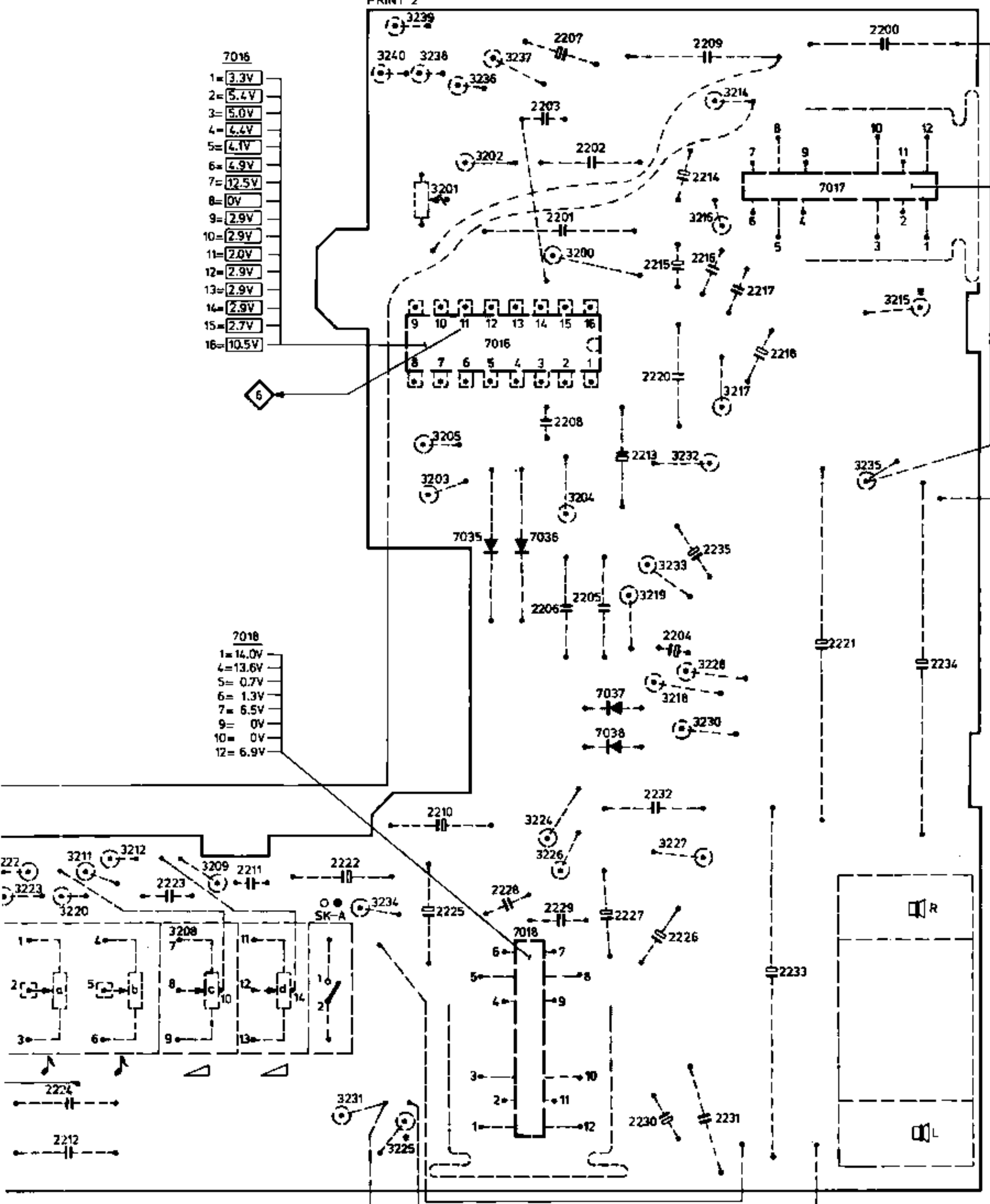


PRINT 2

- 7016
- 1= 3.3V
 - 2= 5.4V
 - 3= 5.0V
 - 4= 6.4V
 - 5= 4.1V
 - 6= 4.9V
 - 7= 12.5V
 - 8= 0V
 - 9= 2.9V
 - 10= 2.9V
 - 11= 2.0V
 - 12= 2.9V
 - 13= 2.9V
 - 14= 2.9V
 - 15= 2.7V
 - 16= 10.5V

- 7018
- 1= 14.0V
 - 4= 13.6V
 - 5= 0.7V
 - 6= 1.3V
 - 7= 6.5V
 - 9= 0V
 - 10= 0V
 - 12= 6.9V

- 7017
- 1= 14.0V
 - 4= 13.6V
 - 5= 0.7V
 - 6= 1.3V
 - 7= 6.5V
 - 9= 0V
 - 10= 0V
 - 12= 6.9V

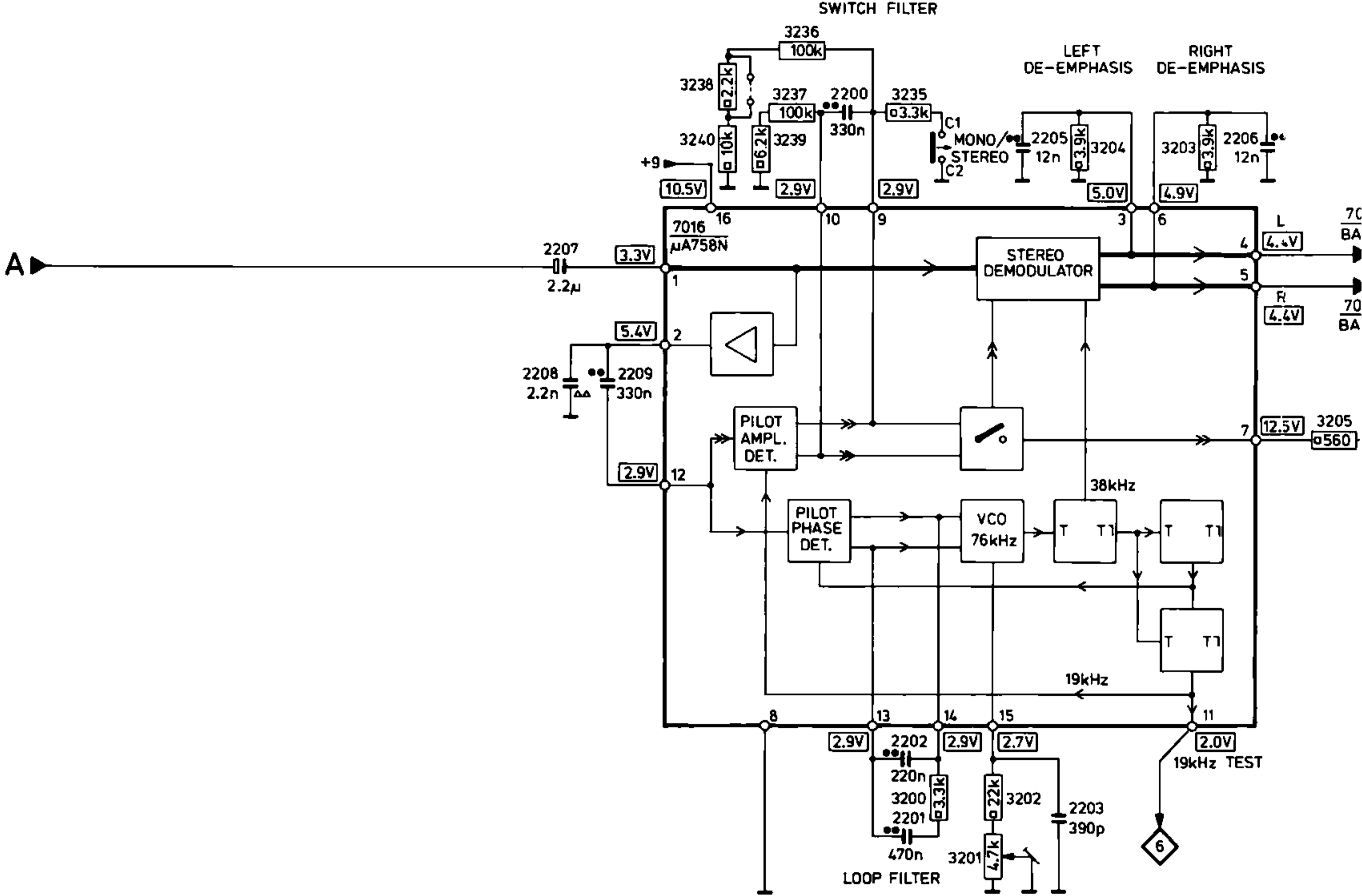


PRINT 2

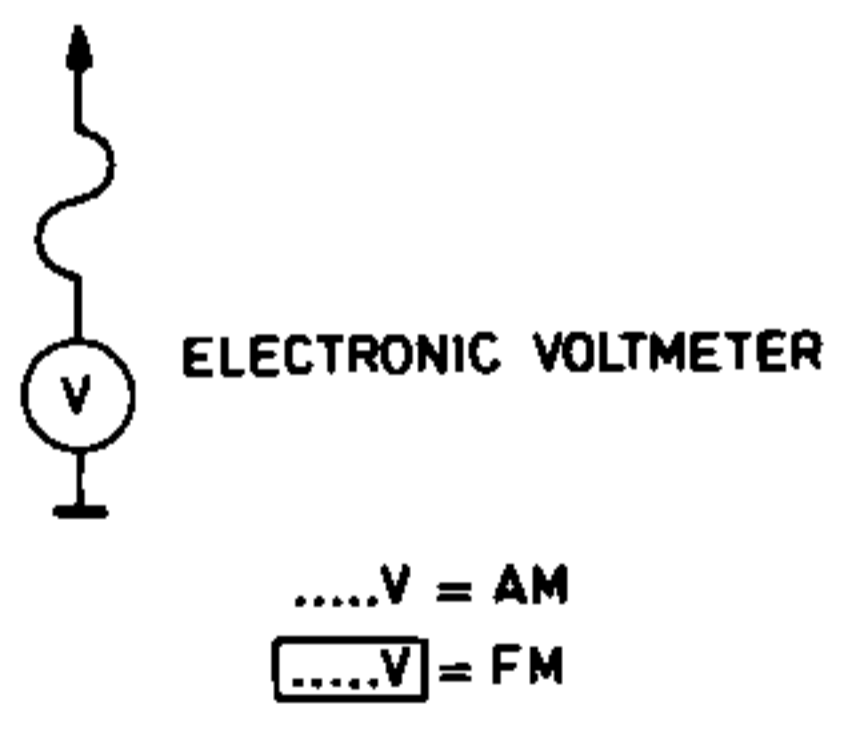
MISC.	C	R
	2200	3236
	2209	3240
	2207	
		3214
	2203	
	2202	3202
7017	2214	3201
	2201	3216
	2216	3200
	2215	
	2217	3215
7016	2218	
	2220	
		3217
	2208	
	2213	3205
		3232
		3235
		3203
		3204
7035		
7036	2235	3233
	2206	3219
	2205	
	2204	
	2204	3228
	2234	
		3218
7037		3230
7038		
	2232	
	2290	3224
	2222	3227
	2211	3226
	2223	3212
	2228	3211
	2225	3222
	2228	3209
	2229	3223
	2227	3220
	2226	3234
	2233	3208
7018		
	2224	3231
	2231	3225
	2230	
	2212	

THIS RESISTOR ONLY TO BE USED WITH IC 7017, 7018: TBA810S

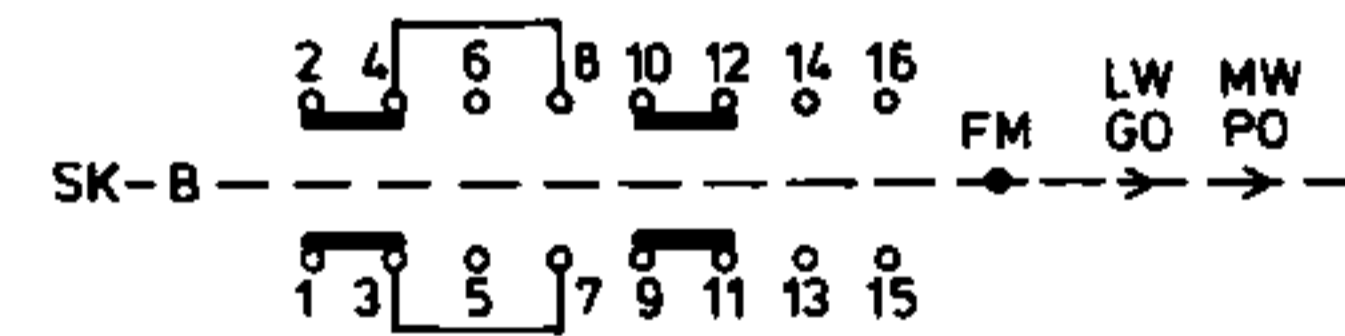
		3236-3240	3235 3200	3201 3101	3202 3102	3204	3203	3205
	2208	2207, 2209	2200	2202, 2201	2205	2203	2206	
		7016	2113	2111, 2235	2234			70 70
			7013	7032		8000	8001	8002



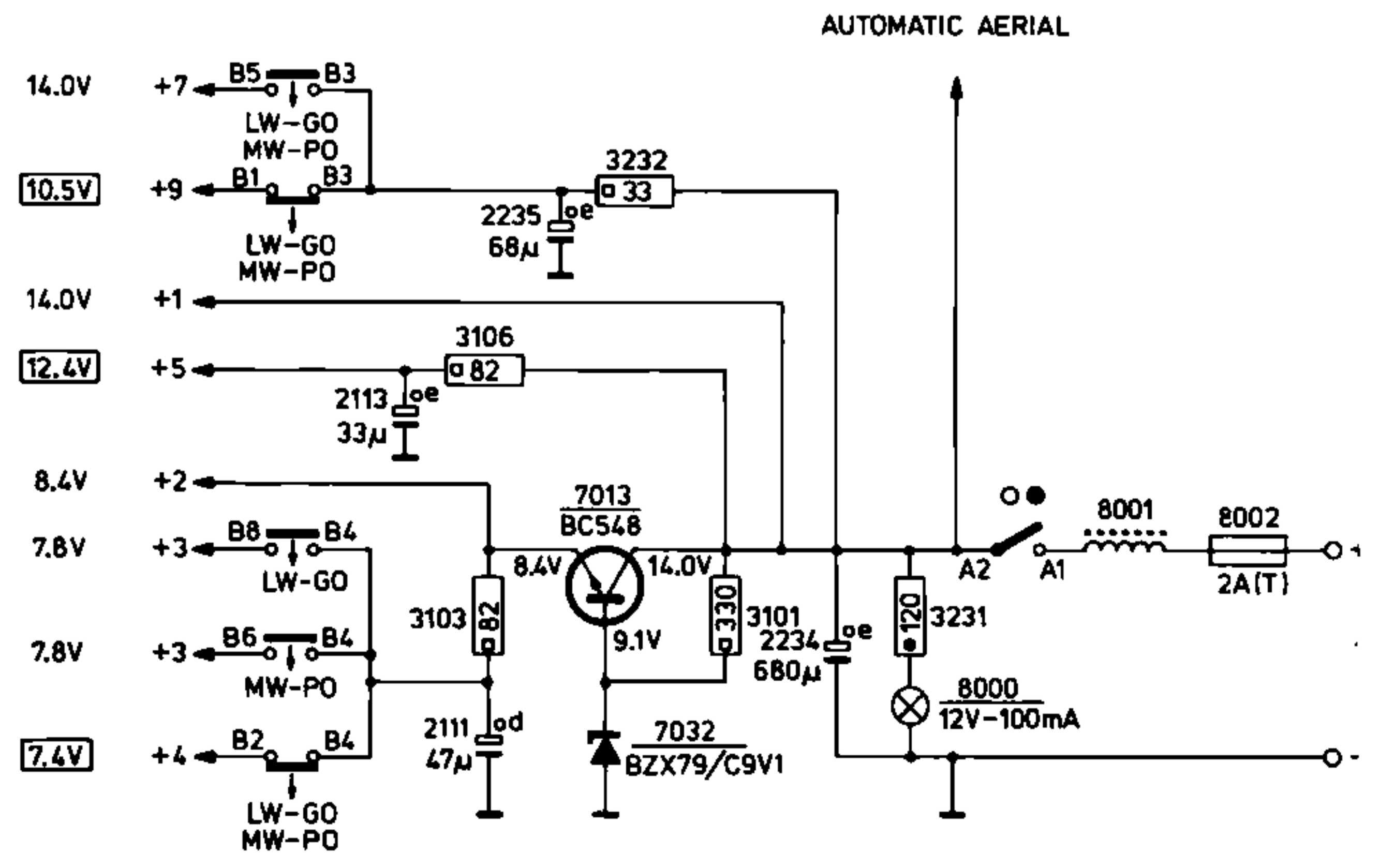
B



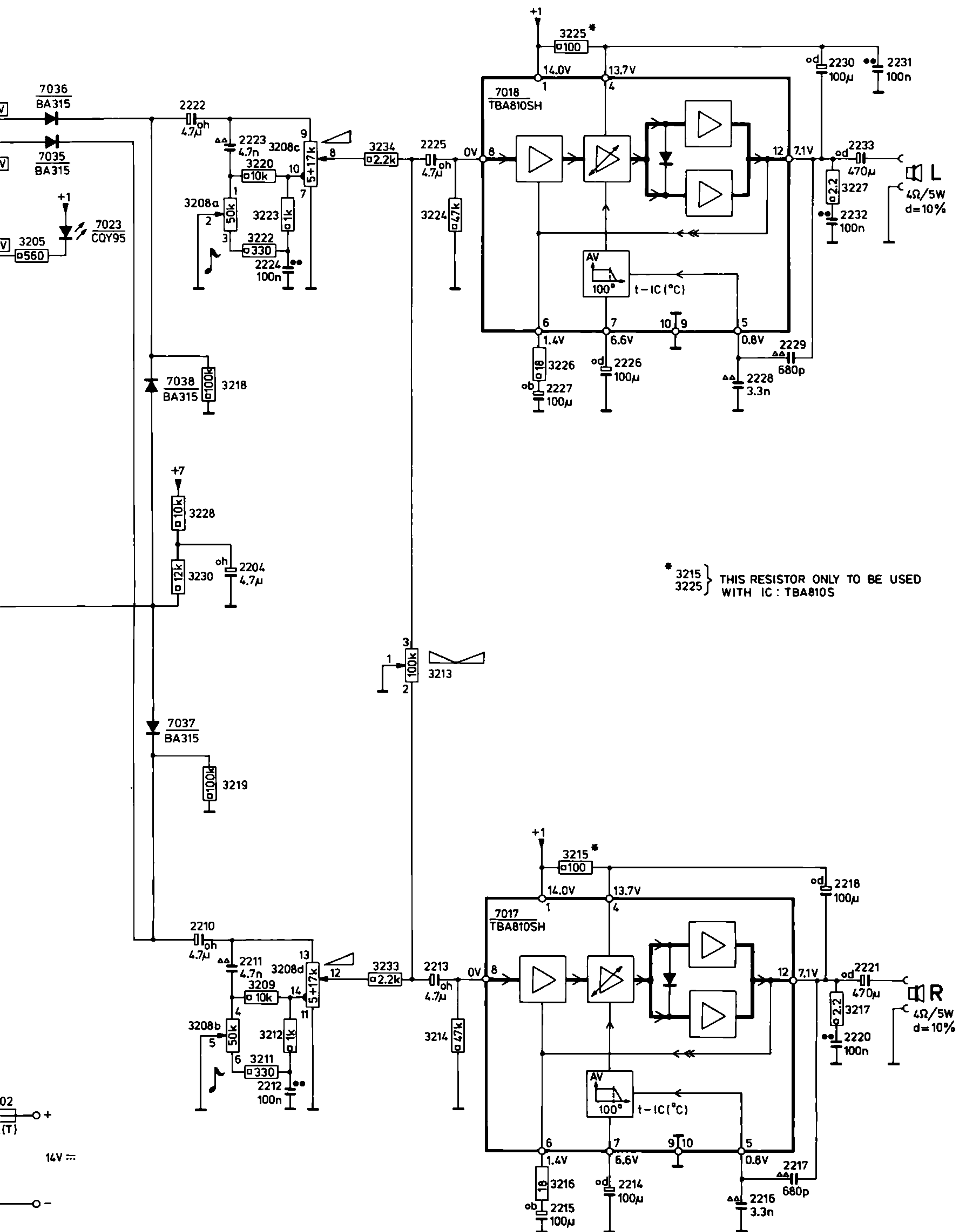
THE CIRCUIT HAS BEEN DRAWN IN POSITION FM

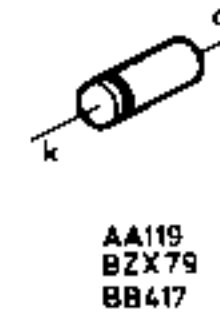
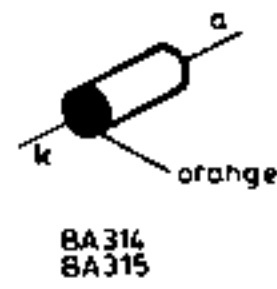
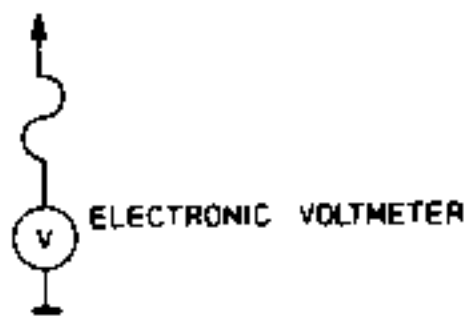


- CARBON RESISTOR SERIE E24-0.125W
 - CARBON RESISTOR SERIE E24-0.25W
 - CERAMIC PLATE
 - FLAT FOIL
 - MINIATURE ELECTROLYTIC
- * b = 4V
c = 6.3V
d = 10V
e = 16V
f = 25V
h = 63V



3205	3208c.3220.3223.3222.3208d	3234	3224	3226.3225	3227
	3230 3228.3218.3219	3233	3213		
	3208a.3209.3211.3212.3208b		3214	3216.3215	3217
	2222 2223.2224		2225		2230.2233.2231
	2210 2211.2212		2213	2227 2215	2226 2214
7036	7023	7038			2228.2229.2218.2232
7035		7037		7018	2216.2217 2220.2221
02				7017	





...V AM
...V FM

PRINT 2

7016

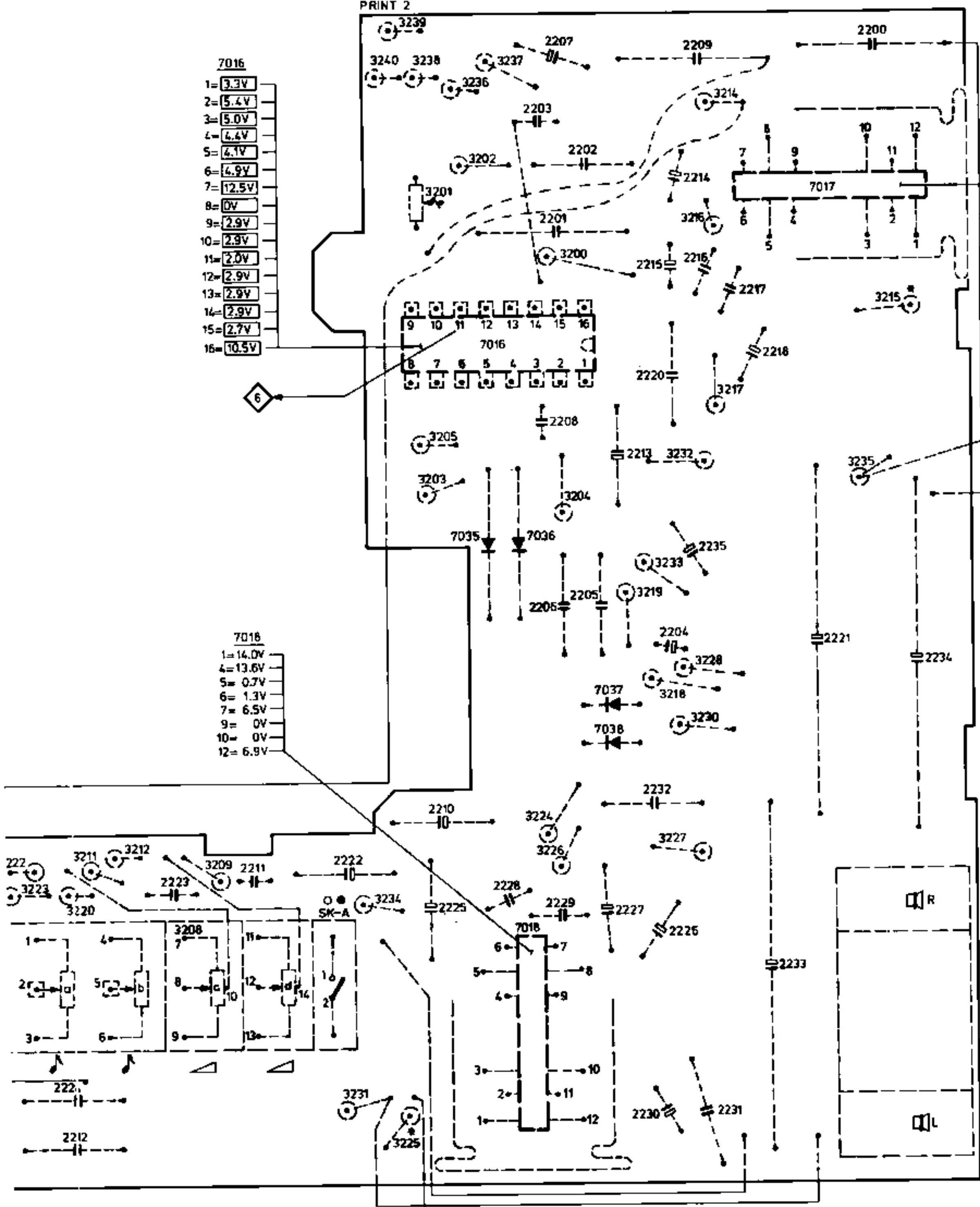
- 1= 3.3V
- 2= 5.4V
- 3= 5.0V
- 4= 4.4V
- 5= 4.1V
- 6= 4.9V
- 7= 12.5V
- 8= 0V
- 9= 2.9V
- 10= 2.9V
- 11= 2.0V
- 12= 2.9V
- 13= 2.9V
- 14= 2.9V
- 15= 2.7V
- 16= 10.5V

7017

- 1= 14.0V
- 4= 13.6V
- 5= 0.7V
- 6= 1.3V
- 7= 6.5V
- 9= 0V
- 10= 0V
- 12= 6.9V

7018

- 1= 14.0V
- 4= 13.6V
- 5= 0.7V
- 6= 1.3V
- 7= 6.5V
- 9= 0V
- 10= 0V
- 12= 6.9V



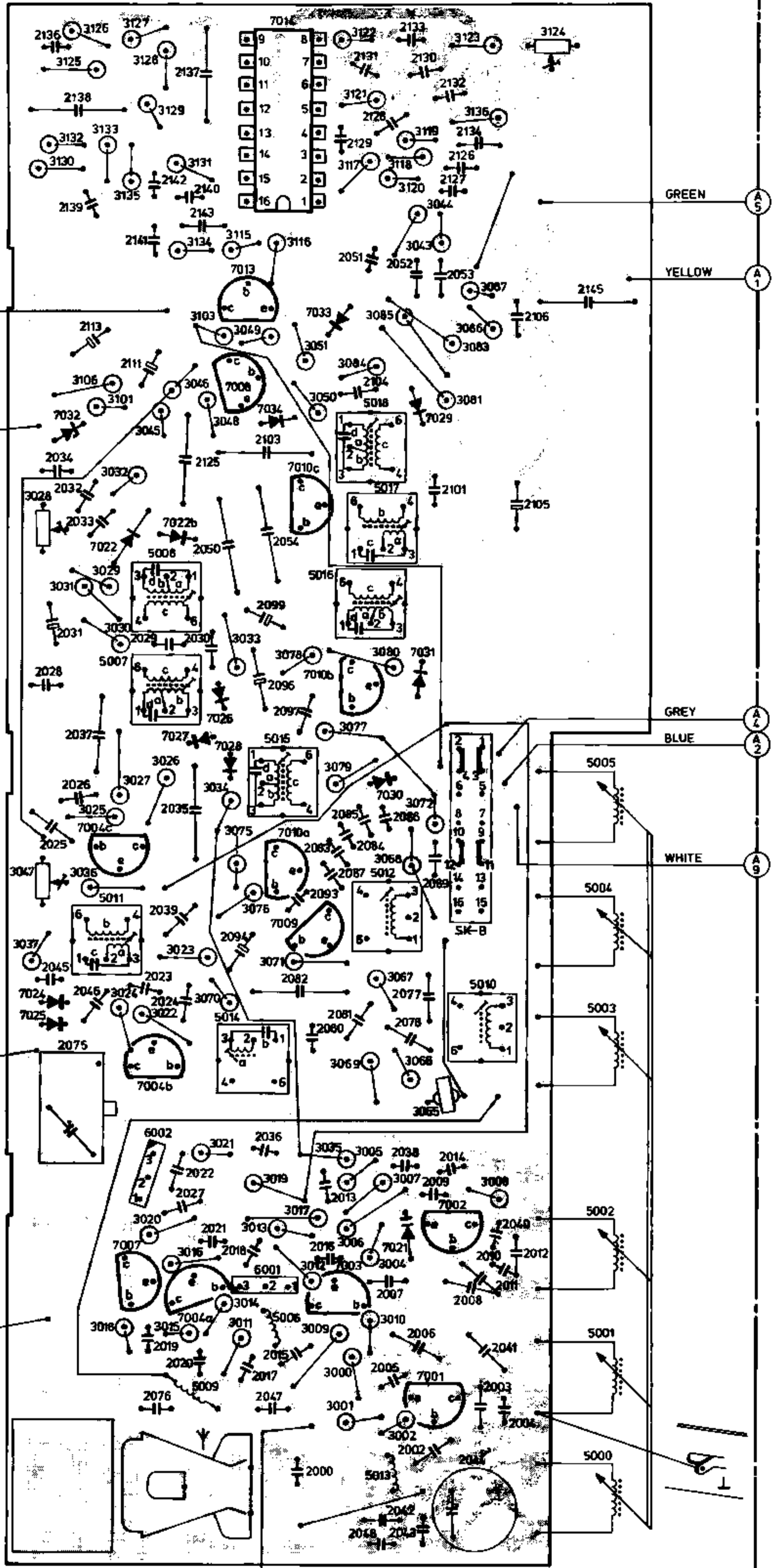
PRINT 2

MISC.	C	R
	2200	3236
	2209	+
	2207	3240
	2203	3214
	2202	3202
7017	2214	3201
	2201	3216
	2216	3200
	2215	
	2217	3215
7016	2218	
	2220	
	2208	3217
	2213	3205
		3232
		3235
		3203
		3204
7035		
7036	2235	3233
		3219
	2206	
	2205	
	2204	
	2221	
	2234	3228
		3218
7037		3230
7038		
	2232	
	2210	3224
	2222	3227
	2211	3226
	2223	3212
	2228	3222
	2225	3209
	2229	3223
	2227	3220
	2226	3234
	2226	3208
7018		
	2233	
	2224	3231
	2231	3225
	2230	
	2212	

THIS RESISTOR ONLY TO BE USED WITH IC 7017, 7018: TBA805





B

PRINT 1







PRINT 1		
MSC.	C	R
		3126
		3127
		3128
		3129
		3130
		3131
		3132
		3133
		3134
		3135
		3136
		3137
		3138
		3139
		3140
		3141
		3142
		3143
		3144
		3145
		3146
		3147
		3148
		3149
		3150
		3151
		3152
		3153
		3154
		3155
		3156
		3157
		3158
		3159
		3160
		3161
		3162
		3163
		3164
		3165
		3166
		3167
		3168
		3169
		3170
		3171
		3172
		3173
		3174
		3175
		3176
		3177
		3178
		3179
		3180
		3181
		3182
		3183
		3184
		3185
		3186
		3187
		3188
		3189
		3190
		3191
		3192
		3193
		3194
		3195
		3196
		3197
		3198
		3199
		3200
		2136
		2137
		2138
		2139
		2140
		2141
		2142
		2143
		2144
		2145
		2101
		2105
		2106
		2028
		2029
		2030
		2031
		2032
		2033
		2034
		2035
		2036
		2037
		2038
		2039
		2040
		2041
		2042
		2043
		2044
		2045
		2046
		2047
		2048
		2049
		2050
		2051
		2052
		2053
		2054
		2055
		2056
		2057
		2058
		2059
		2060
		2061
		2062
		2063
		2064
		2065
		2066
		2067
		2068
		2069
		2070
		2071
		2072
		2073
		2074
		2075
		2076
		2077
		2078
		2079
		2080
		2081
		2082
		2083
		2084
		2085
		2086
		2087
		2088
		2089
		2090
		2091
		2092
		2093
		2094
		2095
		2096
		2097
		2098
		2099
		2100
		7014
		7013
		7033
		7008
		7029
		7034
		7032
		5018
		7010c
		7022b
		7022a
		5017
		5016
		5008
		5007
		7031
		7010b
		7026
		7027
		7028
		7030
		7031
		5015
		3079
		7030
		3072
		2085
		2086
		2087
		5012
		2089
		7010a
		5012
		5004
		7009
		5011
		5010
		7024
		7025
		5003
		5014
		7004b
		2075
		2036
		2014
		2038
		2022
		2009
		2013
		2017
		2020
		2021
		2012
		2018
		2016
		2010
		2011
		2008
		2007
		2006
		2005
		2004
		2003
		2002
		2001
		2000
		2044
		2042
		2043
		2048
		2041
		2047
		2046
		2045
		2044
		2043
		2042
		2041
		2040
		2039
		2038
		2037
		2036
		2035
		2034
		2033
		2032
		2031
		2030
		2029
		2028
		2027
		2026
		2025
		2024
		2023
		2022
		2021
		2020
		2019
		2018
		2017
		2016
		2015
		2014
		2013
		2012
		2011
		2010
		2009
		2008
		2007
		2006
		2005
		2004
		2003
		2002
		2001
		2000
		5005
		5004
		5003
		5002
		5001
		5000
		5013
		5012
		5011
		5010
		5009
		5008
		5007
		5006
		5005
		5004
		5003
		5002
		5001
		5000
		6002
		7002
		5002
		7021
		7007
		6001
		7004a
		5005
		5001
		7001
		5009
		5000
		5013
		2044
		2042
		2043
		2048





GB

- 1 Find the resonance frequency of the ceramic filter. This is the frequency the FM-IF section is adjusted at. Proceed as shown in Fig. 1. Connect the masses of generator and meter to the print, as close as possible to injection point and test point resp. Close bridge  and open 
- 2 Adjust for maximum height and symmetry
- 3 Close 
- 4 Open 
- 5 IAC
Trigger the oscilloscope externally, with the square-wave voltage, time base 20 μ sec/cm. Adjust for minimum deviation of the amplitude, see Fig. 2
- 6 Using a frequency counter, adjust at 19 kHz \pm 300 Hz
- 7 3047 controls the area as a function of the field intensity in which FM-mono gradually shifts to FM-stereo. Adjustment is required.
 1. When stereo is reached too late or not at all
 2. When stereo is reached at too small a field intensity. In this case, the noise level mostly is unacceptably high.





F

- 1 Rechercher la fréquence de résonance du filtre céramique. C'est la fréquence à laquelle la section FM-FI est réglée. Y procéder selon les instructions de la Fig. 1. Brancher les masses du générateur et l'instrument de mesure sur la platine, aussi près que possible du point d'injection ou du point de mesure. Fermer le pontet  et ouvrir 
- 2 Ajuster sur hauteur et symétrie maximum
- 3 Fermer 
- 4 Ouvrir 
- 5 IAC (commande automatique intégrée)
Synchroniser l'oscilloscope de l'extérieur par une tension rectangulaire d'une base de temps de 20 μ sec/cm. Ajuster sur une excursion minimale de l'amplitude, voir Fig. 2.
- 6 A l'aide d'un fréquencemètre régler sur 19 kHz \pm 300 Hz
- 7 Grâce à 3047, on détermine la zone en tant que fonction de l'intensité du champ dans lequel l'appareil passe graduellement de FM-mono à FM-stéréo. Il faudra procéder au réglage quand:
 1. L'appareil n'émet pas ou émet à retardement en stéréo
 2. L'appareil n'émet pas en stéréo à cause de l'intensité de champ trop faible. Dans ce cas, le bruit atteint un niveau inacceptable.





I

- 1 Ricercare la frequenza di risonanza del filtro ceramico. Si tratta della frequenza alla quale viene regolato la sezione FM-FI. Procedervi a secondo delle istruzioni della Fig. 1. Collegare rispettivamente le masse del generatore e dell'istrumento di misura alla piastra stampata tanto vicino possibile dal punto d'iniezione o dal punto di misura. Chiudere  a aprire 
- 2 Regolare su altezza e su simmetria massima
- 3 Chiudere 
- 4 Aprire 

NL

- 1 Bepaal de resonantiefrequentie van de keramische filters. Dit is de frequentie waarop het FM-MF deel wordt afgeregeld. Doe dit volgens Fig. 1. Sluit de massa's van de generator en meter aan op de print zo dicht mogelijk bij respectievelijk het injectiepunt en meetpunt. Sluit brug  en open 
- 2 Regel af op maximum hoogte en symmetrie.
- 3 Sluit 
- 4 Open 
- 5 IAC
Trigger de oscilloscoop extern met de blokspanning, tijdbasis 20 μ sec/cm. Regel af op minimale afwijking van de amplitude, zie Fig. 2.
- 6 Met een frequentie teller afregelen op 19 kHz \pm 300 Hz
- 7 Met 3047 bepaalt men het gebied als functie van de veldsterkte waarin het apparaat geleidelijk van FM-mono op FM-stereo komt. Afregeling is noodzakelijk.
 1. Wanneer het apparaat te laat of niet op stereo komt.
 2. Wanneer het apparaat, bij te geringe veldsterkte op stereo komt. In dit geval is het ruisniveau doorgaans onacceptabel hoog.

D

- 1 Die Resonanzfrequenz des keramischen Filters bestimmen. Das ist die Frequenz, auf die der FM-ZF Teil abgeglichen wird, siehe Abb. 1. Die Massen des Generators und des Messinstruments an den Print anschliessen und zwar möglichst nahe dem Injizierungspunkt bzw. dem Messpunkt. Die Brücke  schliessen und  öffnen.
- 2 Justiere auf maximale Höhe und Symmetrie der Durchlasskurve.
- 3  schliessen
- 4  öffnen
- 5 IAC
Das Oszilloskop extern mit Rechteckspannung triggern (Zeitbasis 20 μ sec/cm). Auf minimale Abweichung der Amplitude abgleichen, siehe Abb. 2.
- 6 Mit einem Frequenzzähler auf 19 kHz \pm 300 Hz abgleichen.
- 7 Mit 3047 wird das Gerät als Funktion der Feldstärke, in dem das Gerät nach und nach von FM-Mono auf FM-Stereo kommt, abgegrenzt. Abgleichen ist notwendig:
 1. Wenn das Gerät zu spät oder nicht auf Stereo kommt
 2. Wenn das Gerät bei zu geringer Feldstärke auf Stereo kommt. In diesen Fall ist das Rauschniveau, unakzeptabel hoch.

- 5 IAC (controllo automatico integrato). Sincronizzare l'oscilloscopio dall'esterno con una tensione rettangolare avente come base al tempo 20 μ sec/cm. Regolare per una deviazione minima dell'ampludine, veder Fig. 2.
- 6 Per mezzo di un frequencimetro regolare per 19 kHz \pm 300 Hz.
- 7 Con l'aiuto di 3047 ci si uetermina la zona in quanto funzione dell'intensità di campo A nel quale l'apparecchio passa a poco dalla FM monofonica a quella stereofonica. La regalazione sarà necessairia quando:
 1. L'apparecchio non emette o emette a ritardamento in stereofonica.
 2. L'apparecchio non emette in stereofonica, dato l'entensita di capo troppo debole. In questo caso il fruscio giunge ad un livello inaccettabile.

S

- 1 Sök upp resonansfrekvensen för det keramiska filtret. Det är till denna frekvens som FM-MF-en är justerad. Fortsätt enligt Fig. 1. Anslut generatorns och instrumentets jordar till printen, så nära intill anslutningspunkten respektive mätpunkten som möjligt.

Kortslut brygga  och öppna 

- 2 Justera till max. höjd och symmetri

- 3 Kortslut 

- 4 Öppna 

- 5 IAC

Trigga oscilloskopet externt med kantvågsspänning, tixadel 20 $\mu\text{sec}/\text{cm}$. Justera för min avvikelse på amplituden, se Fig. 2.

- 6 Använd frekvensräknare och justera till 19 kHz \pm 300 Hz

- 7 3047 kontrollerar, som en funktion av fältstyrkan, området där mono efter hand skiftar över till stereo. Justering behövs:

1. Då stereo inte alls uppnås eller om det sket för sent.
2. Då stereo uppnås vid för låg fältstyrka. I detta fall är vanligen brusnivån för hög.

DK

- 1 Find resonansfrekvensen for det keramiske filter. Dette er mellemfrekvensen, hvortil FM-MF-delen er justeret se Fig. 1. Forbind generatorens og meterets stel på printet så nær ved henholdsvis input-punktet og målepunktet som muligt.

Luk broen  og åbn 

- 2 Juster til max. højde og symmetri

- 3 Luk 

- 4 Åbn 

- 5 IAC

Trig oscilloskopet externt med firkant spændingen, timebase 20 $\mu\text{sek}/\text{cm}$. Juster til minimum amplitude, se Fig. 2.

- 6 Juster til 19 kHz \pm 300 Hz ved brug af frekvenstæller.

- 7 3047 styrer området, i hvilket monogengivelse gradvis ændres til stereogengivelse, afhængig af feltstyrken. Justering er nødvendig.

1. Når "stereo" indtræder for sent eller slet ikke.
2. Når "stereo" indtræder ved for lille feltstyrke, hvor støjniveauet som regel er uacceptabelt højt.

SF


- 1 Etsi keraamisen suotimen resonansitaajuus. FM-välitaajuusosa (IF) säädetään tähän taajuuteen. Menetelle kuvan 1 mukaisesti.

Liitä generaattorin ja mittarin maat painopkytkentälevyyn niin lähelle injektio pistettä ja vastaavaa testipistettä kuin mahdollista.

Sulje silta  ja avaa 

- 2 Säädä maksimi korkeuteen ja symmetriaan.

- 3 Sulje silta 

- 4 Avaa 

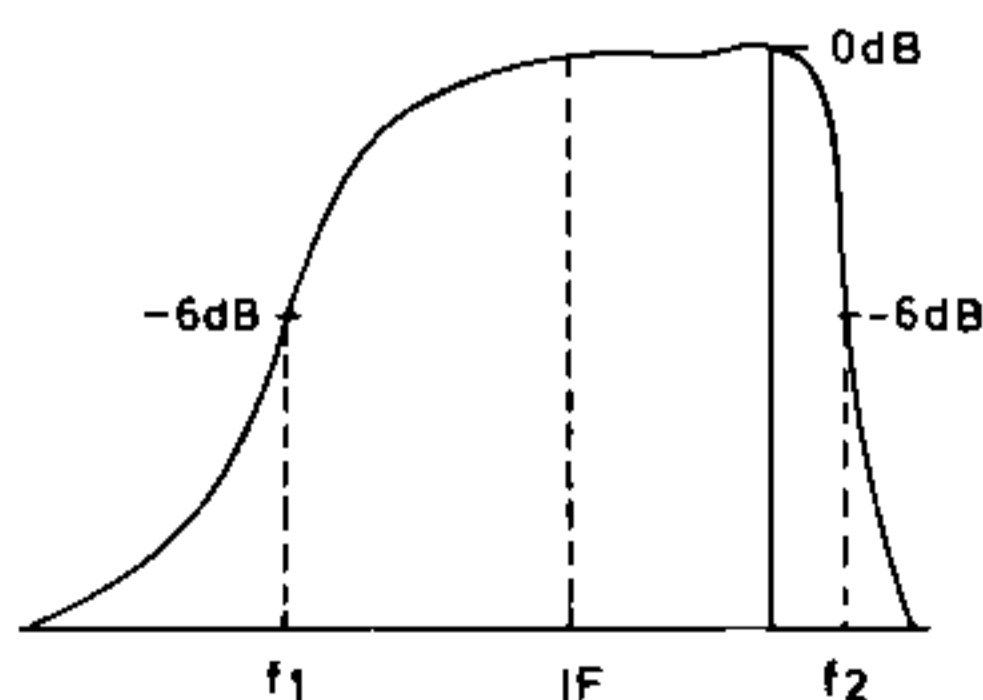
- 5 IAC (häiriönvaimennus)

Liipaise oskilloskooppi ulkopuolisella sakarajännitteellä, aseta aika-akseli 20 $\mu\text{sek}/\text{cm}$. Säädä amplitudi poikkeame minimiin, ks. kuva 2.

- 6 Säädä taajuuslaskimella 19 kHz : iin \pm 300 Hz

- 7 3047 ohjaa aluetta kenttävoimakkuuden funktiona, jolloin monotoista muuttuu vähitellen stereotoistoksi. Säätöä tarvitaan:

1. Jos stereotoisto saavutetaan liian myöhään tai ei ollenkaan.
2. Jos stereotoisto saavutetaan liian pienellä kenttävoimakkuudella. Tässä tapauksessa kohinataso on useimmiten liian korkea.

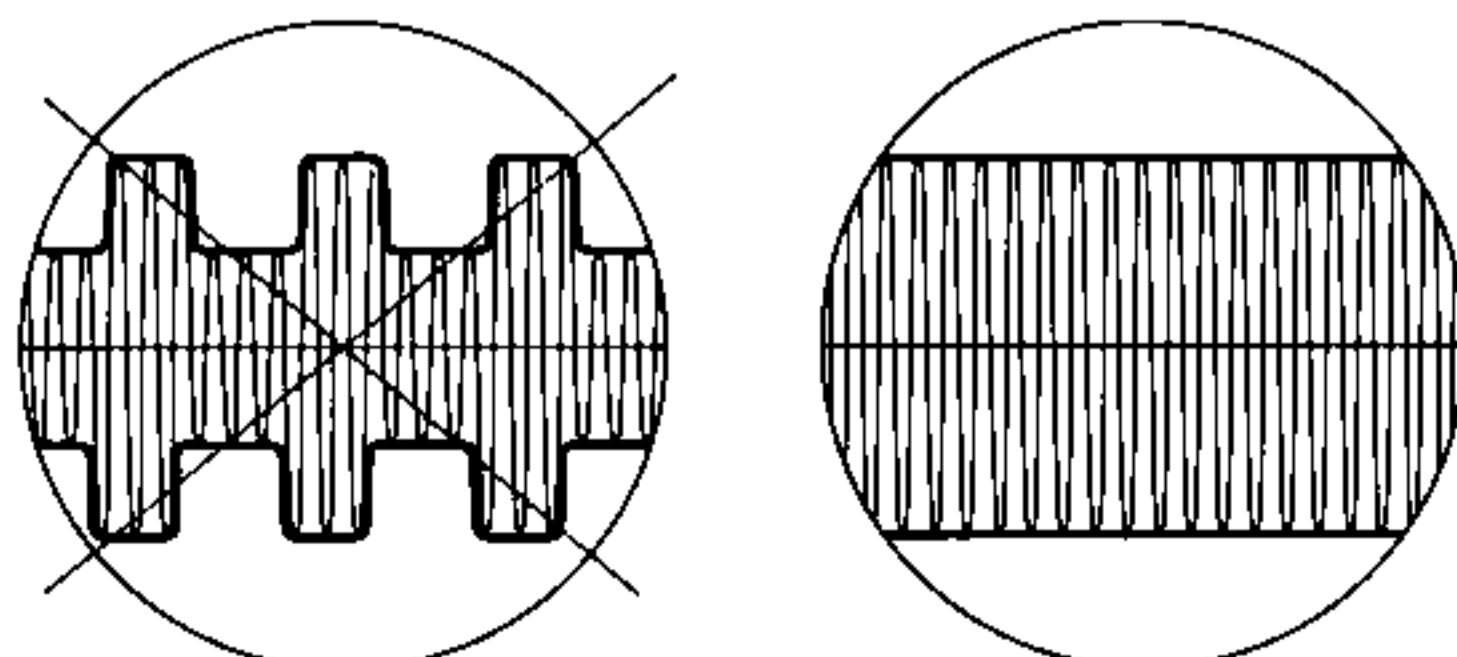


use a sensitive
AC millivoltmeter
e.g. PM2454B

$$IF = \frac{f2 + f1}{2}$$

8080A12/A

Fig. 1



6051A

Fig. 2

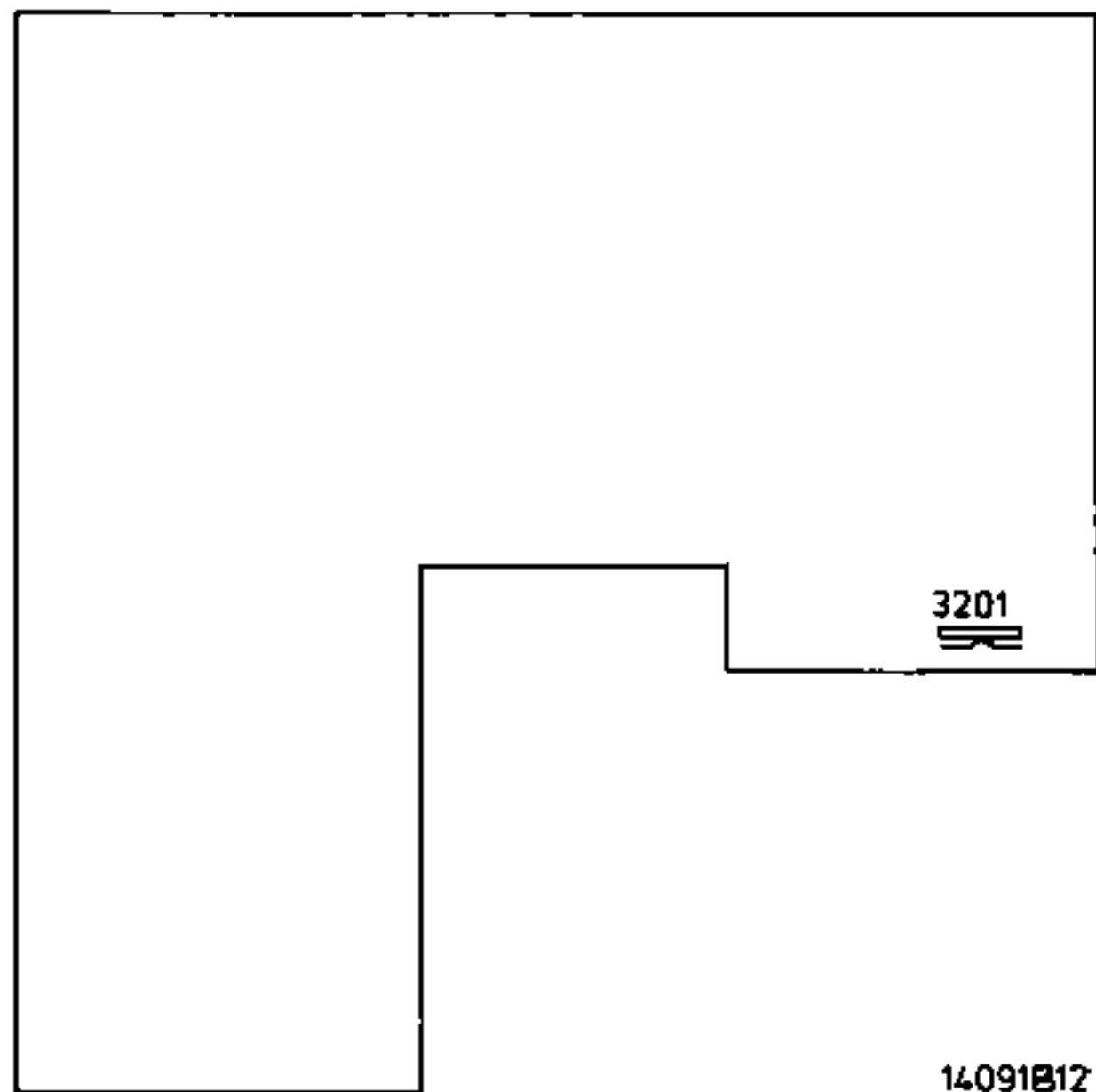
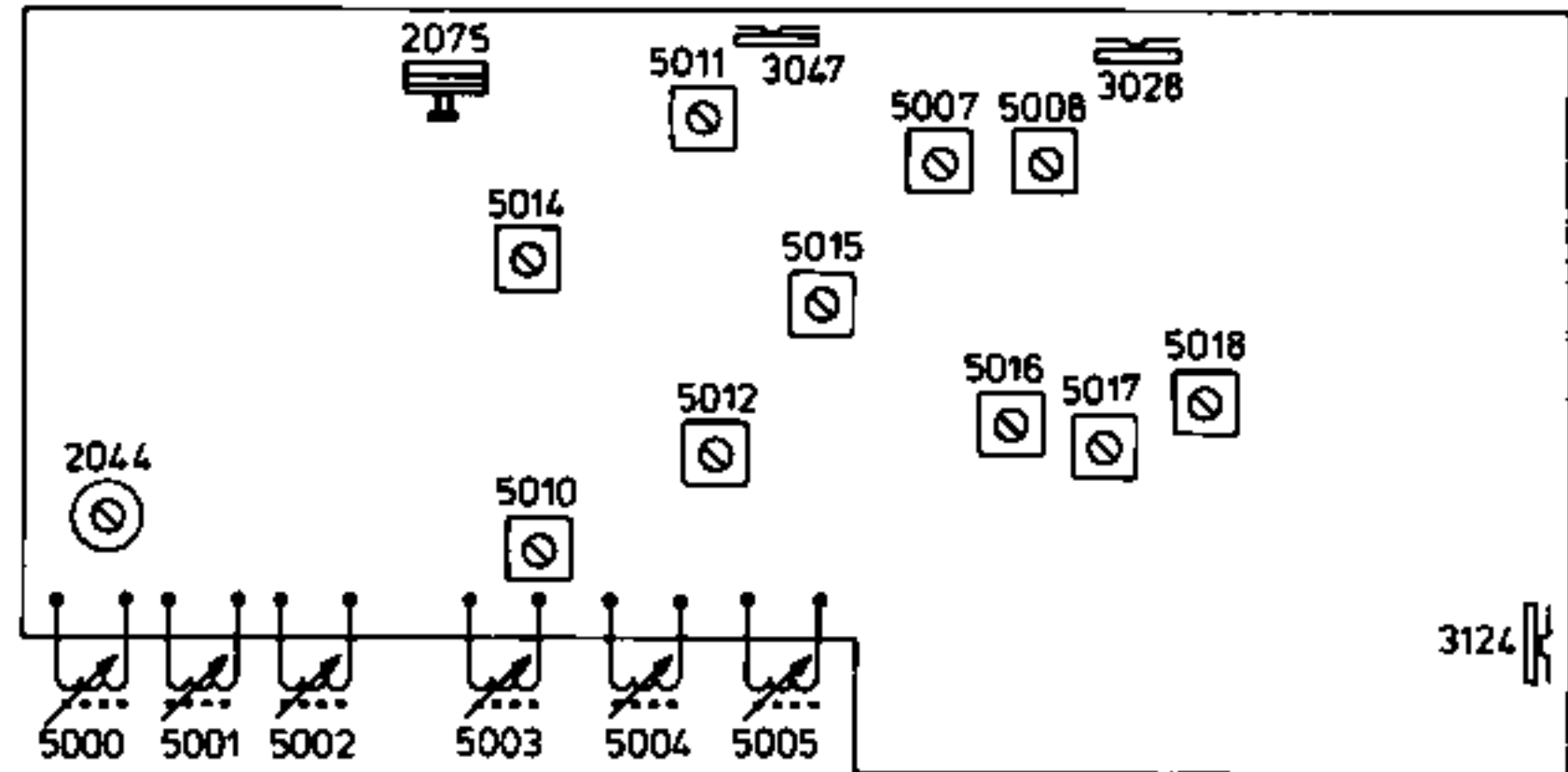
SK...							
MW	468 kHz		Min. L		5017 5018		max. ~
				5014	5016 5015		min. ~
					5014		
MW	516 kHz		Max. L		5005		max. ~
	550 kHz				5003		
	1500 kHz				2075		
LW	145 kHz	Max. L		5012			
	158 kHz			5004			
	220 kHz			5010			
FM	ca. 10.7 MHz		Min. L				
	IF $\Delta f=200$ kHz (50 Hz)				5007 5011		max. ~
	IF AM 1 kHz 30%				5008 3028		
FM	87 MHz - 1 kHz ($\Delta f=75$ kHz)		Max. L	5000	5002		max. ~
	94 MHz - 1 kHz ($\Delta f=75$ kHz)				5001 5000		
	107.5 MHz - 1 kHz ($\Delta f=75$ kHz)				2044		

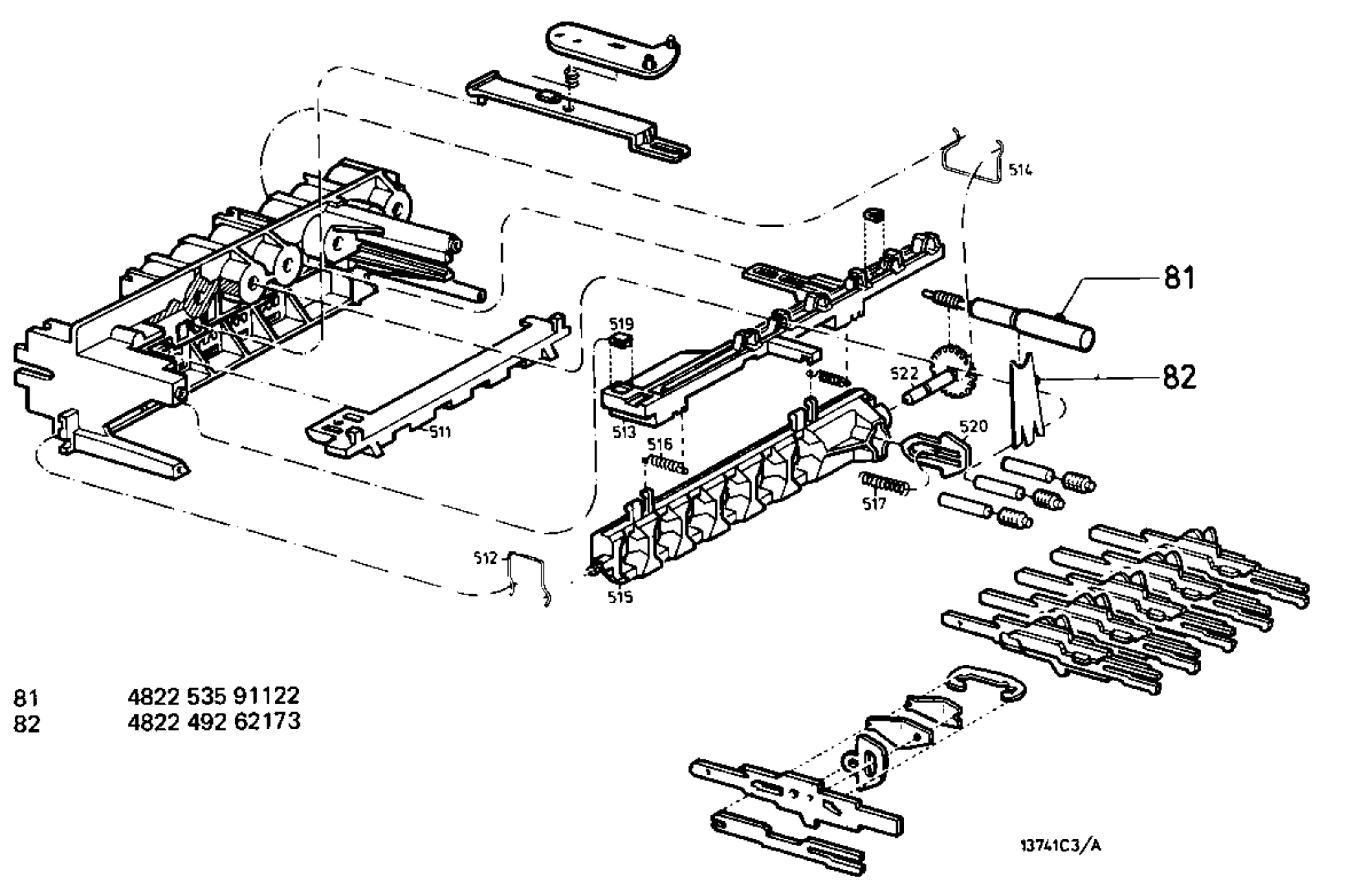
IAC

FM	Pilot 19 kHz (250 mV) Stereo coder PM6455						
					3124		

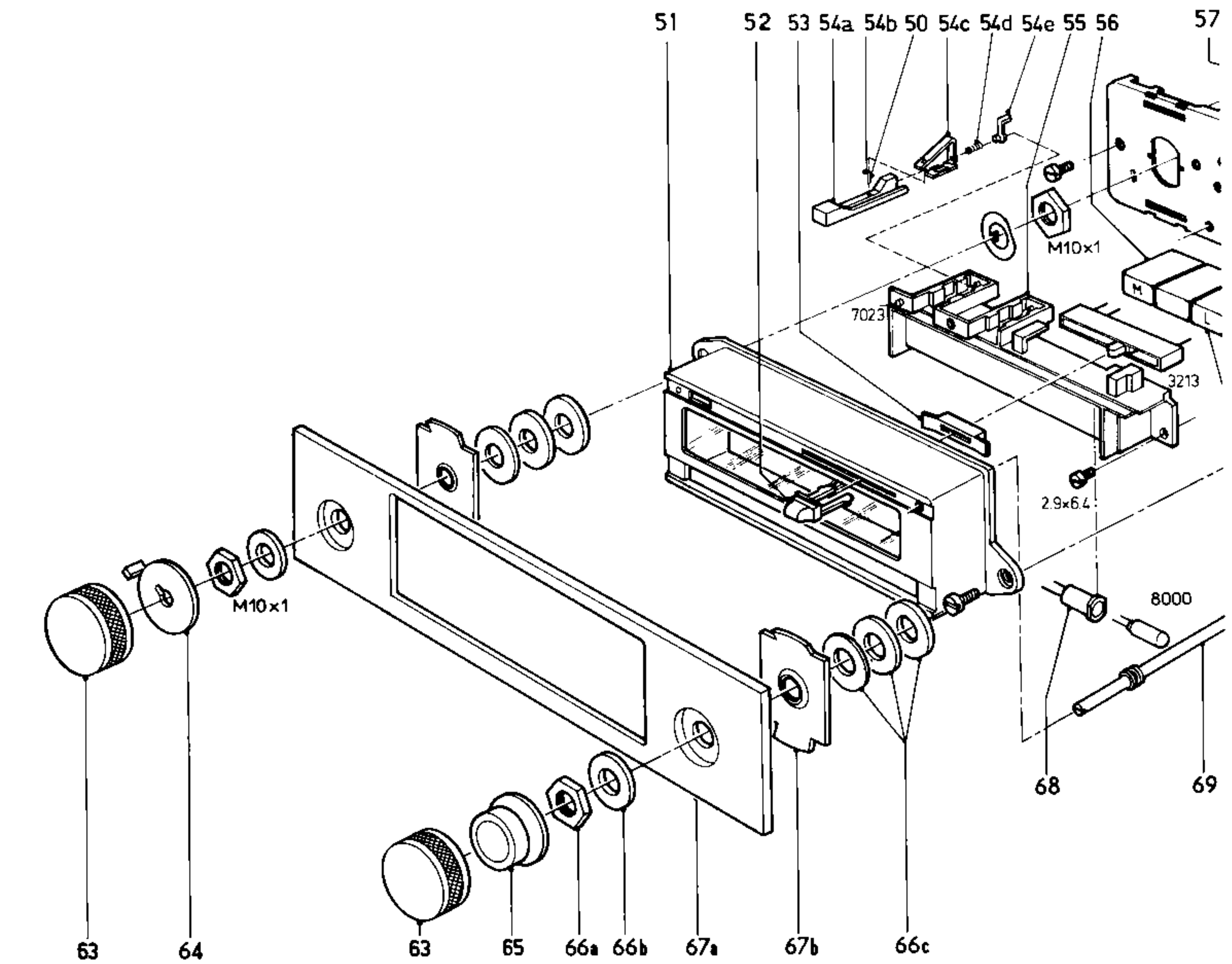
Stereo decoder

FM					3201		
					3047		





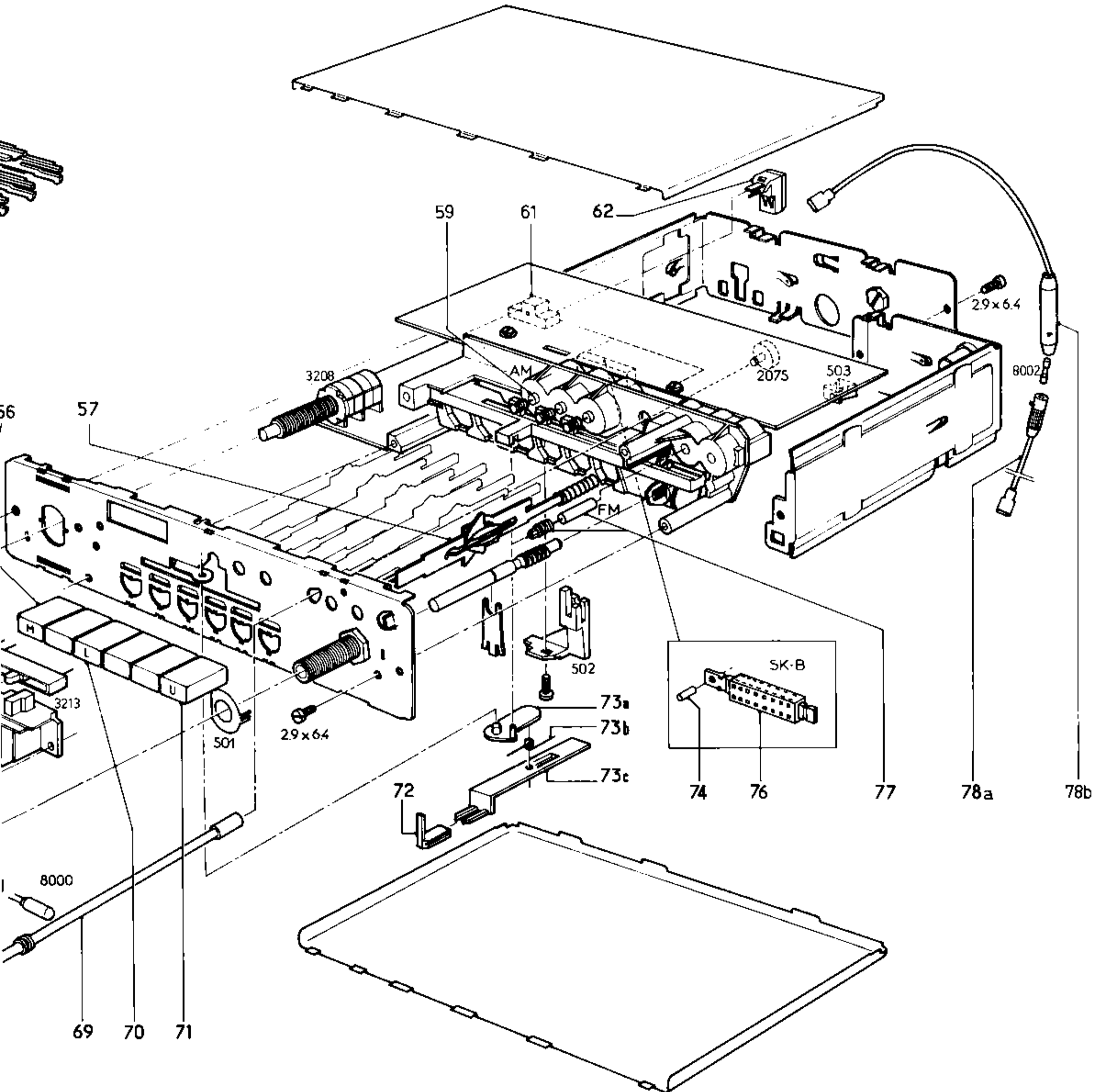
81 4822 535 91122
82 4822 492 62173



50 4822 535 91074
 51 (a+c) 4822 423 50547
 52 4822 423 90092
 53 4822 417 60128
 54 (a+e) 4822 410 22468
 55 4822 466 70317
 56 -/00 4822 410 21971
 -/29 4822 410 21939
 57 4822 404 20185
 59 4822 526 10109

61 4822 267 50256
 62 4822 267 40235
 63 (a+b) 4822 413 40765
 64 4822 411 50506
 65 4822 532 60733
 66 (a+c) 4822 310 10079
 67 (a+b) 4822 423 50548
 68 4822 255 20068
 69 4822 535 70519
 70 -/00 4822 410 21969

-/29 4822 410 21949
 71 -/00 4822 410 21972
 -/29 4822 410 21941
 72 4822 450 80682
 73 (a+c) 4822 404 20184
 74 4822 535 90892
 76 4822 277 30614
 77 4822 526 10115
 78 (a+b) 4822 321 20348



-TS-				-S-				
7001,7002 7003 7004a 7004b 7004c 7007,7009 7008 7010,a,b,c 7013,7015	BF324 BF495 BF240 BF241C BF241 BF495 BC548A 40835 BC548	5322	130	44396	5000,5001 5002 5003 5004 5005 5006 5007 5008 5009 5010 5011 5012 5013 5014,5017 5015,5016 5018	4822	156	20714 20715 20702 20704 20706 10296 50108 50102 10384 20703 60088 20705 50204 40646 20224 20226
-D-								
7021 7022a,b 7023 7024,7025 7026,7027 7028 7029 7030,7031 7032 7033,7034	BB417 AA119 (pair) CQY95 AA119 BA315 AA119 BA315 BA314 BZX79/C9V1 BA314	4822	130	41374 30312 30923 31012 30843 31012 30843 30879 30862 30879	-R-	4822	100	10021 10103 20069 10021 10025 40035 90073 51268
-C-				-Miscellaneous-				
2044 2075 2077 2081 2203 2207	22 pF trimmer 120 pF trimmer 2.2 nF ± 5% 4.7 nF ± 5% 390 pF ± 2% 2,2 μF tantal	4822	125	50045 50081 50415 50539 54128 10204	7014 7016 7017,7018 6001,6002 8000 8002	4822	209	80284 80421 80297 70249 40243 30024

Service mededeling



PHILIPS NEDERLAND B.V. - EINDHOVEN
TECHNISCHE SERVICE

Met dank aan www.radiomuseum-hengelo.nl

Ref. 447 PH

№ 22 AN 491

■ juni 1981

Vanaf stempeling 107 - FD 02 is het IAC - IC voorzien van een dikke-filmcircuit met bestelnummer 4822 116 90035.

Hierdoor is R 3106 gewijzigd in 180 ohm \square .

Het gewijzigde schema is weergegeven in de bijgevoegde tekening en printplaten.

Vanaf stempeling 112 is de diode 7064 - 1N 4001 (4822 130 30829) parallel toegevoegd aan de electrolyt C 2234.

De kathode is dan verbonden met de + 1.

Reden: Betere beveiliging LF eindtrap als de polariteit van de voedingsspanning wordt verwisselt.

Vanaf stempeling 114, is ter vermindering van uitstraling bij FM-gebruik, een ferroxcube ring 5019 (4822 526 10025) aangebracht rond de verbindingsdraad tussen C 2000 en C 2042 op de printplaat.



3037	3036	3025	3026	3027	3029 3078 3135	3031 3030	3032	3136	3044	3043				
2023	2025	2037	2026	2028	2029 2030	2031	2033 2032	2034	2125	2127	2134	2051	2052	2053
5011	7004c	5007	5008	7022b 7022a							7014			

