

Service

Service

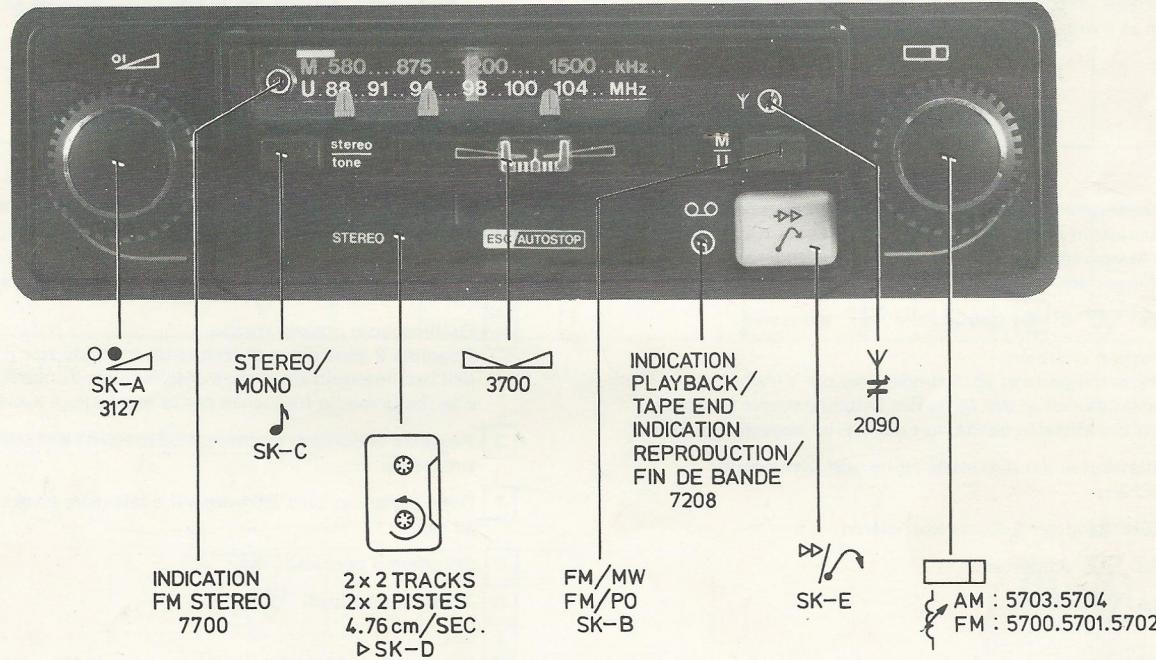
Service

For circuit description of IAC (TDA1001), PLL stereodecoder (TDA1005) and motorcontrol (TDA1006) see circuit description of 22AC860, part 1.

Pour la description des circuits d'IAC (TDA1001), décodeur stéréo PLL (TDA1005) et régulation moteur (TDA1006), voir description de circuit du 22AC860, partie 1.

Service Manual

12V 



MW/PO : 520-1605 kHz (577-187 m)

FM : 87.5-108 MHz

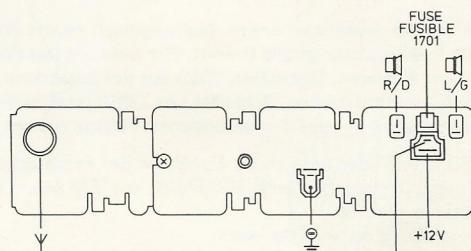
IF/FI-AM : 468 kHz

IF/FI-FM : 10.7 MHz

 (14,4 V) : 2x6 W ± 1 dB (d = 10 %)

 : 179x135x43 mm

15890B12



15891A12



GB REPAIR HINTS

Removing the front cap

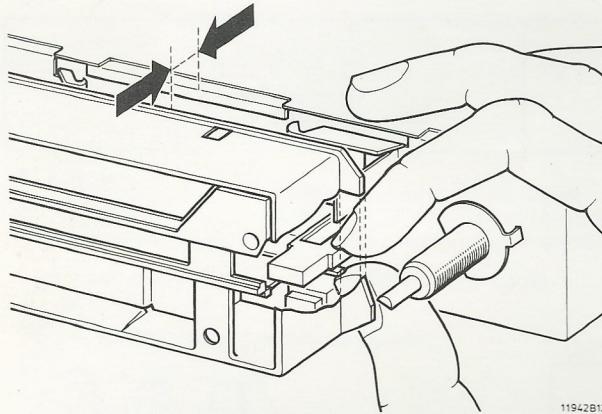
Removing the front cap should be done with some care. It is easy for stop mechanism of the FM/MW-switch, namely, to fall apart. To prevent this, proceed in the following manner:

- Remove the mounting screws
- Keep the apparatus vertical (tuning to the left)
- Push up the front cap carefully
- Press the FM/MW-key against the holder (Fig. 12)
- Remove the front cap
- Slide a bent paper clip over the FM/MW-key and holder (Fig. 13).
- Take care that this clip is kept in place during the repairs.

D REPARATURHINWEISE

Die Frontkappe ist vorsichtig zu entfernen. Der Arretiermechanismus des FM/MW-Schalters kann nämlich leicht auseinanderfallen. Um dies zu vermeiden, ist wie folgt vorzugehen:

- Die Befestigungsschrauben entfernen
- Das Gerät vertikal setzen (Abstimmung links)
- Die Frontkappe vorsichtig hochschieben
- Die FM/MW-Taste gegen die Halterung drücken (Abb. 12)
- Die Frontkappe entfernen
- Eine verbogene Papierklammer über die FM/MW-Taste und die Halterung schieben (Abb. 13)
- Die Papierklammer soll während der Reparaturarbeiten an derselben Stelle bleiben.



11942B12

F CONSEILS REPARATIONS

Retrait du capot frontal

Prière de procéder avec prudence, car la mécanique de blocage du commutateur FM/PO se défaît aisément.

Procéder dès lors comme suit:

- Enlever les vis de fixation
- Maintenir l'appareil à la verticale (syntonisation sur la gauche)
- Soulever prudemment le capot frontal
- Pousser la touche FM/PO contre le support (Fig. 12)
- Enlever le capot frontal
- Insérer un trombone (agrafe) entre la touche FM/PO et le support (Fig. 13).
- Veiller à ce que cette agrafe reste en place pendant l'intervention.

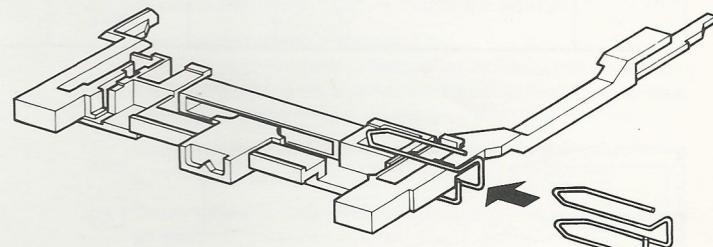
I ISTRUZIONI PER LA REPARAZIONE

Come togliere la parte frontale ?

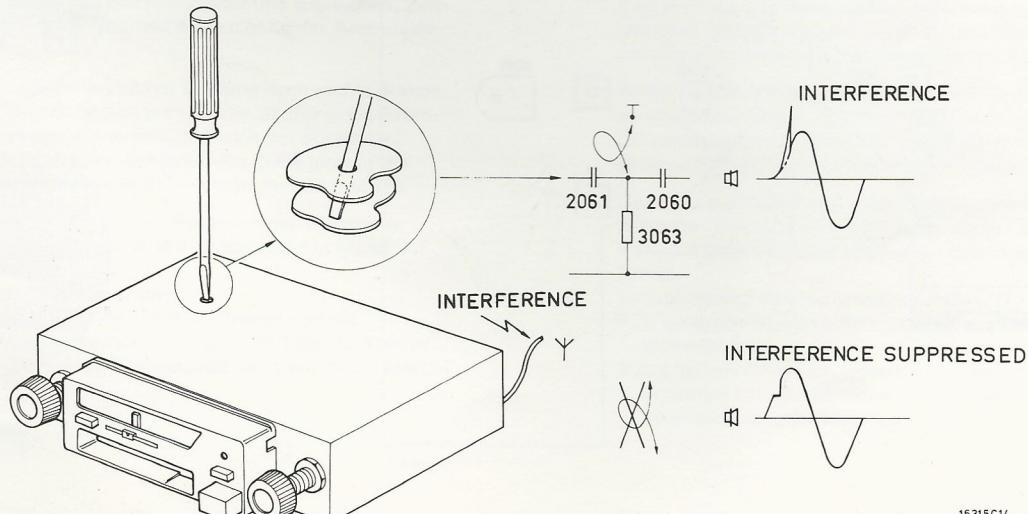
Procedere con molto cautela perché il meccanismo di bloccaggio del commutatore FM/OM si disfa facilmente.

Procedere come segue:

- Togliere le viti di fissaggio.
- Mantenere l'apparecchio alla verticale (sintonia sulla sinistra).
- Sollevare con prudenza la parte frontale.
- Springere il tasto FM/OM contro il supporto (Fig. 12).
- Togliere la parte frontale.
- Inserire un agrafe fra il tasto FM/OM e il supporto (Fig. 13). Fare attenzione che l'agrafe si mantenga durante l'intervento.



11806B12



16315C14

SK...								
MW/PO	468 kHz		Min. L			5012 5011 5010 5009		Max.~
						5008		
MW/PO	510 kHz		Max. L		2090	5704		Min.~
	600 kHz					5703		
	1500 kHz					2090		
FM	[1] ca. 10.7 MHz		Min. L					
	IF/FI $\Delta f=200$ kHz (50 Hz)					5003		
	IF/FI AM = 1 kHz 30 %					5004		
FM	87 MHz - 1 kHz ($\Delta f=75$ kHz)		Max. L	5700		5702	Max.~	
	96 MHz - 1 kHz ($\Delta f=75$ kHz)					5701 5700		

IAC - CAI

FM	Pilot 19 kHz (250 mV)					3070		

Stereo decoder - décodeur stéréo

FM	19 kHz (ca. 25 mV) PM6455					3089		
						3032		

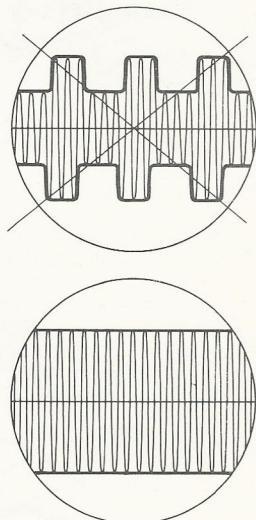
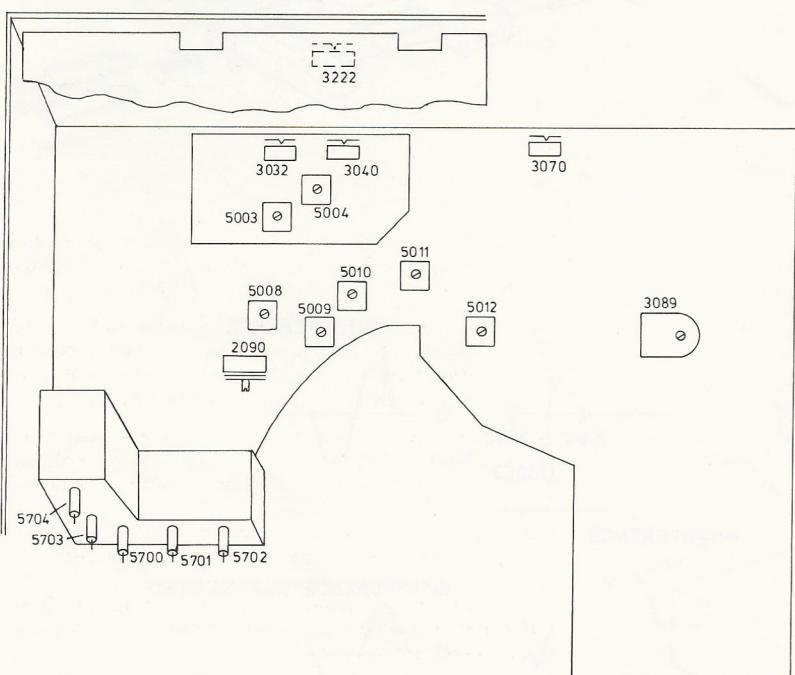


Fig. 15

GB

During measurements and adjustments the tape-deck must be connected. Besides, with an extra wire, a mass connection must be made between main apparatus and tape-deck.

1 Open bridge  and close bridge .

2 Wobble the oscilloscope.

Adjust the generator frequency so that the Y-axis of the oscilloscope lies in the centre of the response curve, this is then the IF for further adjustments.

3 Adjust for maximum height and symmetry of the response curve.

4 Determine the zero-axis crossing of the S-curve

5 Close bridge 

6 Open bridge 

7 IAC

Trigger the oscilloscope externally with the square-wave voltage, time base 20 μ sec/cm. Adjust for minimum deviation of the amplitude (Fig. 15).

8 Turn 3089 from extremely left to the right until the stereo lamp just burns. Remember the position of the potentiometer. Repeat this action, but now starting from extremely right.

Now, set the wiper of 3089 to the centre, between the two positions found.

9 3032 determines the range as a function of the field intensity at which the apparatus gradually changes over from FM-mono to FM-stereo.

Adjustment is required when:

1. The apparatus changes over to stereo too late or not at all.
2. The apparatus changes over to stereo at too small field intensity. In this case, the noise level is unacceptably high as a rule.

F

Au cours de mesures et de réglages, la mécanique doit être couplée il faut aussi faire la liaison à la masse entre l'appareil principal et la mécanique.

1 Ouvrir le pontet  , fermer le pontet .

2 Wobbuler l'oscilloscope.

Régler la fréquence du générateur de façon que l'axe-Y de l'oscilloscope se situe au milieu de la courbe de fréquence, celle-ci étant alors la FI permettant les ajustements ultérieurs.

3 Ajuster la courbe de réponse sur hauteur et symétrie maximum.

4 Fixer le passage du zéro de la courbe en S.

5 Fermer le pontet 

6 Ouvrir le pontet 

7 IAC (CAI)

Déclencher l'oscilloscope de l'extérieur par la tension rectangulaire, base de temps, 20 μ sec/cm. Ajuster pour un minimum d'écart de l'amplitude, voir Fig. 15.

8 Tourner 3089 de sa position à l'extrême gauche vers la droite, de manière que la lampe stéréo s'allume tout juste. Se rappeler de la position du potentiomètre. Répéter cette opération mais en partant de l'extrême droite. Tourner le curseur de 3089 entre les deux positions ainsi repérées.

9 Déterminer grâce à 3032 la gamme en tant que fonction de l'intensité de champ dans laquelle l'appareil passe progressivement de FM mono à FM stéréo.

L'ajustage est nécessaire lorsque:

1. L'appareil passe trop tardivement ou pas du tout en stéréo.
2. L'appareil passe en stéréo lorsque l'intensité de champ est trop faible. Dans ce cas, le niveau du bruit est généralement inacceptable.

D

Während der Messungen und Abgleichvorgänge, muss das Laufwerk angeschlossen sein. Außerdem muss mit einem zusätzlichen Draht eine Masseverbindung zwischen dem Hauptgerät und dem Laufwerk hergestellt werden.

1 Brücke  öffnen und Brücke  schliessen.

2 Oszilloskop wobbeln,

Generatorfrequenz so abstimmen, dass die Y-Achse des Oszilloskops sich in der Mitte der Durchlasskurve befindet. Dies ist die Mittelfrequenz, mit der weiter abgeglichen wird.

3 Durchlasskurve auf maximale Höhe und Symmetrie abgleichen.

4 Nulldurchgang der S-Kurve korrigieren.

5 Brücke  schliessen.

6 Brücke  öffnen.

7 IAC

Oszilloskop extern mit Rechteckspannung abgleichen, Zeitbasis 20 μ s/cm. Auf minimale Abweichung der Amplitude abgleichen (Abb. 15).

8 3089 aus der äußersten linken Stellung nach rechts drehen bis die Stereolampe gerade brennt. Die Stellung des Potentiometers notieren. Daraufhin 3089 aus der äußersten rechten Stellung drehen. Schleifer von 3089 jetzt in die Mitte zwischen den beiden gefundenen Punkten drehen.

9 Mit 3032 wird der Bereich als Funktion der Feldstärke bestimmt, in dem das Gerät allmählich von FM Mono auf FM Stereo kommt.

Abgleichen ist notwendig, wenn:

1. Das Gerät zu spät oder nicht auf Stereo kommt.
2. Das Gerät bei zu geringer Feldstärke auf Stereo kommt.
In diesem Fall ist der Rauschpegel meistens unakzeptabel hoch.

I

Prima di fare le regolazioni e le misure occorrerà collegare la meccanica. Bisognerà collegare un filo di massa dal apparecchio alla meccanica.

1 Aprire il ponticello  e chiudere il ponticelli .

2 Oszilloskop doppia traccia

Regolare il generatore di frequenza in modo tale che l'asse y dell'oscilloscopio sia al centro della curva di riposta questa è anche la media frequenza per le regolazione successive.

3 Regolare la curva di riposta per la massima altezza e simmetria

4 Determinare lo zero attraverso il quale deve posare la curva ad esse.

5 Chiudere il ponticelli .

6 Aprire il ponticelli .

7 IAC

Pilotare l'oscilloscopio dall'esterno con la tensione rettangolare avente come base dei tempi 20 μ sec/cm. Regolare sulla variazione minimale dell'ampiezza, vedere Fig. 15.

8 Rotare 3089 dell'estrema sinistra verso le destra fino a che la lampadina stereo s'illuminia appena. Annotare la posizione del potenziometro. Ripetere l'operazione ma ora dall'estrema sinistra. Posizionare ora il cursore fra questi due punti.

9 Con l'aiuto di 3032 ci si determina la zona in quanto funzione dell'intensità di campo A nel quale l'apparecchio passa a poco a poco dalla riproduzione monofonica a quella stereofonica.

La regolazione sarà necessaria quando:

1. L'apparecchio non emette o emette a ritardamento in stereofonica.

2. L'apparecchio non emette in stereofonica, dato l'intensità di campo troppo debole. In questo caso il fruscio giunge ad un livello inaccettabile.

1. Adjustment of motor 64

If the motor should be exchanged, care should be taken that the spot where the connection wires come out of the motor is in accordance with Fig. 1, this to eliminate the influence of the stray field of the motor.

2. Adjustment of the playback head 69

a. Check height of the head according to Fig. 2.

Vertical adjustment of the head by means of nut 70a.
If necessary, adapt the horizontal position of block 68.
Secure nut 70a with lacquer.

b. Azimuth adjustment

- Insert test cassette 8945 600 13501 (6300 Hz).
 - Connect valve voltmeter to the speaker clamps of the right channel.
 - Switch the recorder to "playback".
 - Adjust nut 70b to read maximal output voltage (note this reading).
 - Connect valve voltmeter to the speaker clamps of the left channel.
 - Adjust nut 70b again to read maximal output voltage (also note this reading).
 - Adjust the playback head to the average of the two readings noted, so that one channel output voltage is the same as the other.
- Secure nut 70b with lacquer.

3. Checking the tape speed

- a. Check with cassette service set 4822 395 30052.
- b. Check with test cassette 8945 600 13501, on which every 4.76 m a signal of 800 Hz is modulated
 - Insert the test cassette.
 - The time between 2 signals should lie between 98 and 102 sec. Is the tape speed too low or irregular, then first check pressure roller force, winding friction and play of the flywheel.
 - The speed is adjusted with 3222.

4. Friction coupling 51, Fig. 3

- The friction force on playback should lie between 40 and 50 g.
- The LH-reel friction should lie between 2.5 and 8 g.
No winding or irregular winding of the tape in the cassette may be caused by:
 - a. Too heavy friction in the cassette
 - b. Incorrect counter friction
 - c. Insufficient winding friction

Sub b.: The brake bracket with felt 74 and, if necessary, spring 72 should be replaced.

Sub c.: The friction coupling 51 should be replaced.

For the other adjustments see Figs. 4 through 11.
It is advisable to clean the playback head, the pressure roller and the capstan with ethyl alcohol after 500 working hours.

REGLAGES ET CONTROLES DU MAGNETOPHONE

1. Réglage du moteur 64

Lorsqu'il s'agit de remplacer le moteur il faudra veiller que l'endroit où les fils de connexion sortent de l'appareil corresponde à l'esquisse donnée en Fig. 1. On évite ainsi la perturbation du champ magnétique sur le moteur.

2. Réglage de la tête reproduction 69

a. Vérifier la hauteur comme indiqué en Fig. 2.

Régler la position verticale par l'écrou 70a et plier le bloc 68 à la verticale, si besoin en est, laquer l'écrou 70a.

b. Réglage de l'azimuth

- Introduire la cassette d'essai 8945 600 13501 (6300 Hz) dans l'appareil.
 - Brancher un voltmètre électronique aux broches du canal de droite du haut-parleur.
 - Positionner le magnétophone sur "reproduction".
 - Régler l'écrou 70b de façon à mesurer la tension de sortie maximale (prendre note de ce résultat).
 - Brancher à présent le voltmètre électronique aux broches du canal de gauche du haut-parleur.
 - Régler de nouveau l'écrou 70b de façon à mesurer la tension de sortie maximale (noter).
- Régler maintenant la tête reproduction à la valeur moyenne des deux valeurs notées de façon que la tension de sortie des deux canaux soit égale.
Ensuite, laquer l'écrou 70b.

3. Vérification de la vitesse de défilement

- a. Vérifier avec un "cassette service set" (4822 395 30052).
- b. Contrôle à l'aide d'une cassette d'essai (8945 600 13501) contenant un signal modulé de 800 Hz tous les 4,76 m.
 - Disposer la cassette dans le magnétophone.
 - L'intervalle entre deux signaux doit se situer entre 98 et 102 sec. Lorsque la vitesse est trop basse, il faudra d'abord vérifier si le galet presseur, le couple de friction, le volant etc. fonctionnent sans entraves. Dans la négative on réglera la vitesse de défilement avec 3222.

4. Couple de friction 51, Fig. 3

- La force de friction lors du playback doit se situer entre 40 et 50 gr.
- La contre-friction lors du bobinage rapide, doit se situer entre 2,5 et 8 gr.
Le non-enroulement ou l'enroulement irrégulier de la bande dans la cassette peut être dû à:
 - a. Trop de frottement dans la cassette
 - b. Une mauvaise contre-friction
 - c. Une friction insuffisante

Dans le cas b il faudra remplacer l'étrier frein avec le feutre 74 et au besoin, le ressort 72.

Dans le cas c, il faudra remplacer le couple de friction.

Voir Fig. 4 à 11, pour ce qui est des autres réglages. Il est conseillé après env. 500 heures de fonctionnement, de nettoyer la tête reproduction, le galet presseur et le cabestan à l'alcool éthylique.

JUSTIEREN UND KONTROLLIEREN DES RECORDERS

1. Justieren des Motors 64

Ist der Motor auszuwechseln, so muss darauf geachtet werden, dass die Stelle, wo die Anschlussdrähte aus dem Motor kommen, sich befindet wie in Abb. 1 angegeben ist. Dies ist notwendig, um das Streufeld des Motors zu eliminieren.

2. Justieren des Wiedergabe-Kopfes 69

- a. Kontrollieren der Kopfhöhe nach Abb. 2.
Senkrechtstellung des W-Kopfes mit Mutter 70a jus-

tieren und, wenn nötig, die horizontale Lage von Block 68 etwas ändern. Dann Mutter 70a verlacken.

b. Justieren des Azimuts

Testcassette 8945 600 13501 (6300 Hz) in Recorder legen.

- Röhrenvoltmeter an Lautsprecherklemmen des rechten Kanals anschliessen.
- Recorder in Stellung "Wiedergabe" schalten.
- Mutter 70b so justieren, dass eine maximale Ausgangsspannung gemessen wird (Den Wert dieser Spannung notieren).
- Röhrenvoltmeter an Lautsprecherklemmen des linken Kanals anschliessen.
- Mutter 70b wieder so justieren, dass eine maximale Ausgangsspannung gemessen wird (Auch diesen Wert notieren).
- Wiedergabekopf durch Durchschnittswert der beiden notierten Werte so justieren, dass die Ausgangsspannung der beiden Kanäle gleich gross sind. Mutter 70b verlacken.

3. Kontrollieren der Bandgeschwindigkeit

- a. Mit Cassetten-Service-Satz (4822 395 30052) Bandgeschwindigkeit kontrollieren.
- b. Kontrolle mit Testcassette 8945 600 13501, der jede 4,76 m ein 800-Hz-Signal aufmoduliert ist.
 - Cassette in Recorder legen und Gerät in Stellung "Wiedergabe" schalten.
 - Die Zeit zwischen zwei Signalen muss 98-102 Sekunden betragen.Sollte die Geschwindigkeit zu niedrig sein, so ist zu kontrollieren, ob die Anpressrolle, die Rutschkupplung, das Schwungrad usw. einwandfrei drehen. Wenn nötig, ist die Bandgeschwindigkeit mit 3222 einzustellen.

4. Rutschkupplung 51, Abb. 3

- Bei Wiedergabe soll die Reibungskraft 40-50 g betragen.
- Die Gegenreibungskraft bei schnellem Rücklauf soll 2,5-8 g betragen. Wird das Band in der Cassette nicht oder unregelmässig gewickelt, so kann das auf folgende Ursachen zurückzuführen sein:
 - a. Zu viel Reibung in der Cassette
 - b. Unrichtige Gegenreibungskraft
 - c. Zu geringe Reibungskraft beim Aufwickeln

Im Fall b muss man Bremsbügel (mit Filzscheibe) 74 und wenn nötig, Feder 72 ersetzen.

Im Fall c ist Rutschkupplung 51 zu ersetzen.

Für übrige Einstellungen siehe Abbn. 4 bis 11. Es empfiehlt sich, nach ungefähr 500 Betriebsstunden den Wiedergabe-Kopf, die Andruckrolle und die Tonwelle mit Äthylalkohol zu reinigen.

piegare il blocco 68, se necessario, mettere della lacca sul dado 70a.

b. Regolazione dell'azimuth (lato sinistro)

- Introdurre la cassetta campione 8945 600 13501 (6300 Hz) nell'apparecchio.
- Collegare un voltmetro elettronico sulle prese dell'altoparlante del canale di destra.
- Mettere il registratore il posizione "Riproduzione".
- Regolare il dado 70b in modo che la tensione di uscita sia massima (prendere nota di questo risultato).
- Collegare ora il voltmetro elettronico sulla presa dell'altoparlante del canale di sinistra.
- Regolare di nuovo il dado 70b in modo che la tensione d'uscita sia massima (prenderne nota).
- Regolare ora la testina rip. al valore medio dei due valori segnati in modo che la tensione di uscita dei due canali sia uguale.
- Dopo di che mettere della lacca sul dado 70b.

3. Controllo della velocità di avanzamento

- a. Controllare con un "cassette service set" (4822 395 30052).
- b. Controllare con l'aiuto di una cassetta campione (8945 600 13501) che ha un segnale modulato di 800 Hz ogni 4,76 m.
 - Mettere la cassetta nel registratore e porlo in posizione "Riproduzione".
 - L'intervallo tra i 2 segnali deve essere compreso tra 98 e 102 sec. Quando la velocità è troppo bassa si dovrà verificare se il rullo pressore, la coppia di frizione, il volano etc. non funzionino con difficoltà. In caso negativo, si regolerà la velocità di avanzamento tramite 3222.

4. Coppia di frizione 51, Fig. 3

- La forza di frizione alla riproduzione deve essere fra i 40 e 50 gr.
- La contra-frizione all'avanzamento rapido deve essere fra i 2,5 e i 8 gr. In caso di non avvolgimento o di avvolgimento irregolare del nastro nella cassetta ci possono essere tre ragioni:
 - a. Troppo attrito nella cassetta
 - b. Cattiva contra-frizione
 - c. Frizione insufficiente

Nel caso b occorrerà sostituire la squadra freno con il pezzo di feltro 74 e se bisogno, la molle 72.

Nel caso c occorrerà sostituire la coppia di frizione 51.

Per le altre regolazioni, vedere Fig. 4 e 11.

Consigliamo dopo 500 ore di funzionamento, di pulire la testina di cancellazione, il rullo pressore e il capstan con alcool etilico.

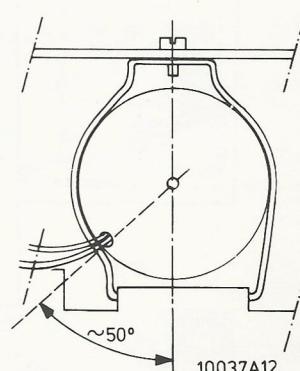


Fig. 1

I REGOLAZIONI E CONTROLLI DEL REGISTRATORE

1. Regolazione del motore 64

Quando si tratta di sostituire il motore, bisognerà assicurarsi che il posto ove i fili di collegamento escono dal motore corrisponde al disegno dato in Fig. 1. Vi si evita così la perturbazione del campo magnetico sul motore.

2. Regolazione della testina di riproduzione 69

- a. Regolazione della testina di cancellazione. Verificare l'altezza come indicato nella Fig. 2. Regolare la posizione verticale tramite il dado 70a e

PLAYBACK HEAD 69
TETE DE REPRODUCTION 69

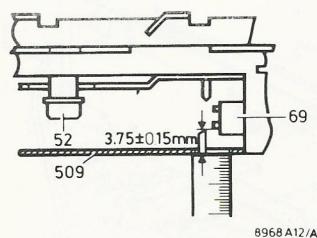


Fig. 2

FLYWHEEL 76
VOLANT 76

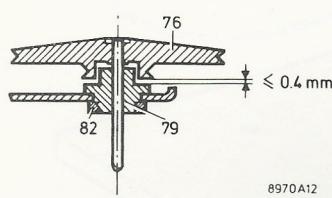


Fig. 5

EJECT BRACKET 62
ETRIER EJECTION 62

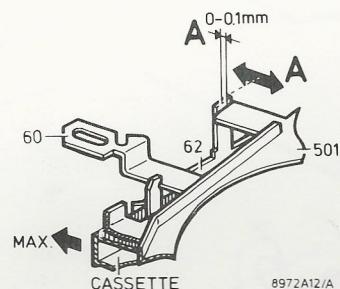


Fig. 6

PRESSURE ROLLER 59
GALET PRESSEUR 59

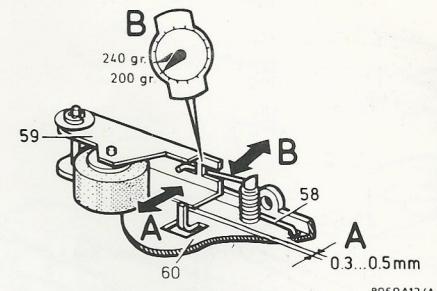


Fig. 4

EJECT BRACKET 62
ETRIER EJECTION 62

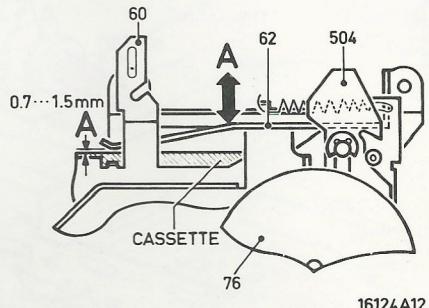


Fig. 7

EJECT BRACKET 62
ETRIER EJECTION 62

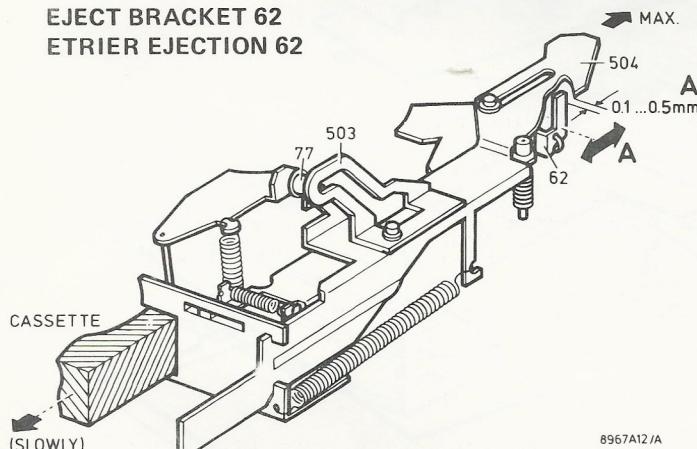


Fig. 8

EJECT BRACKET 62
ETRIER EJECTION 62

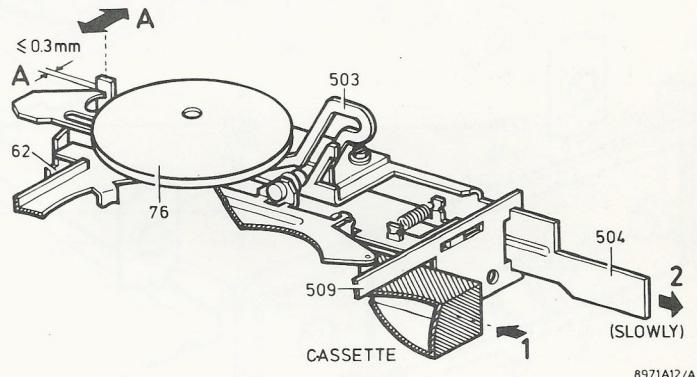


Fig. 9

BRACKET 503
ETRIER 503

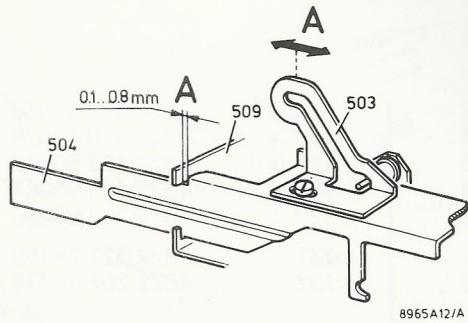


Fig. 10

CENTRING OF CASSETTE PINS
CENTRAGE DES BROCHES DE CASSETTES

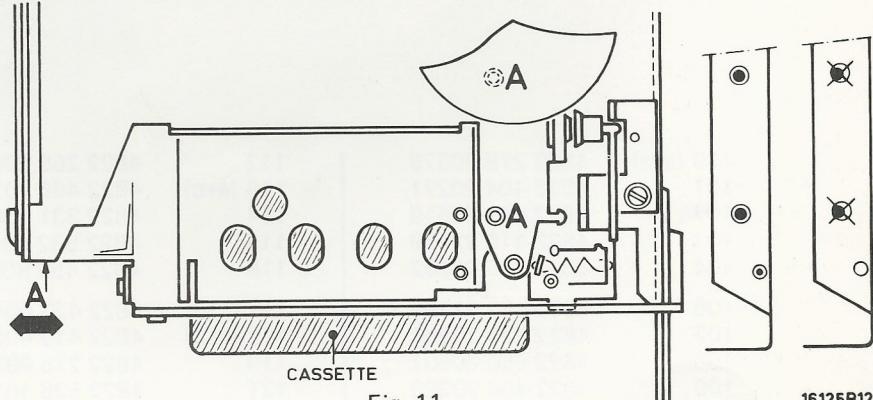
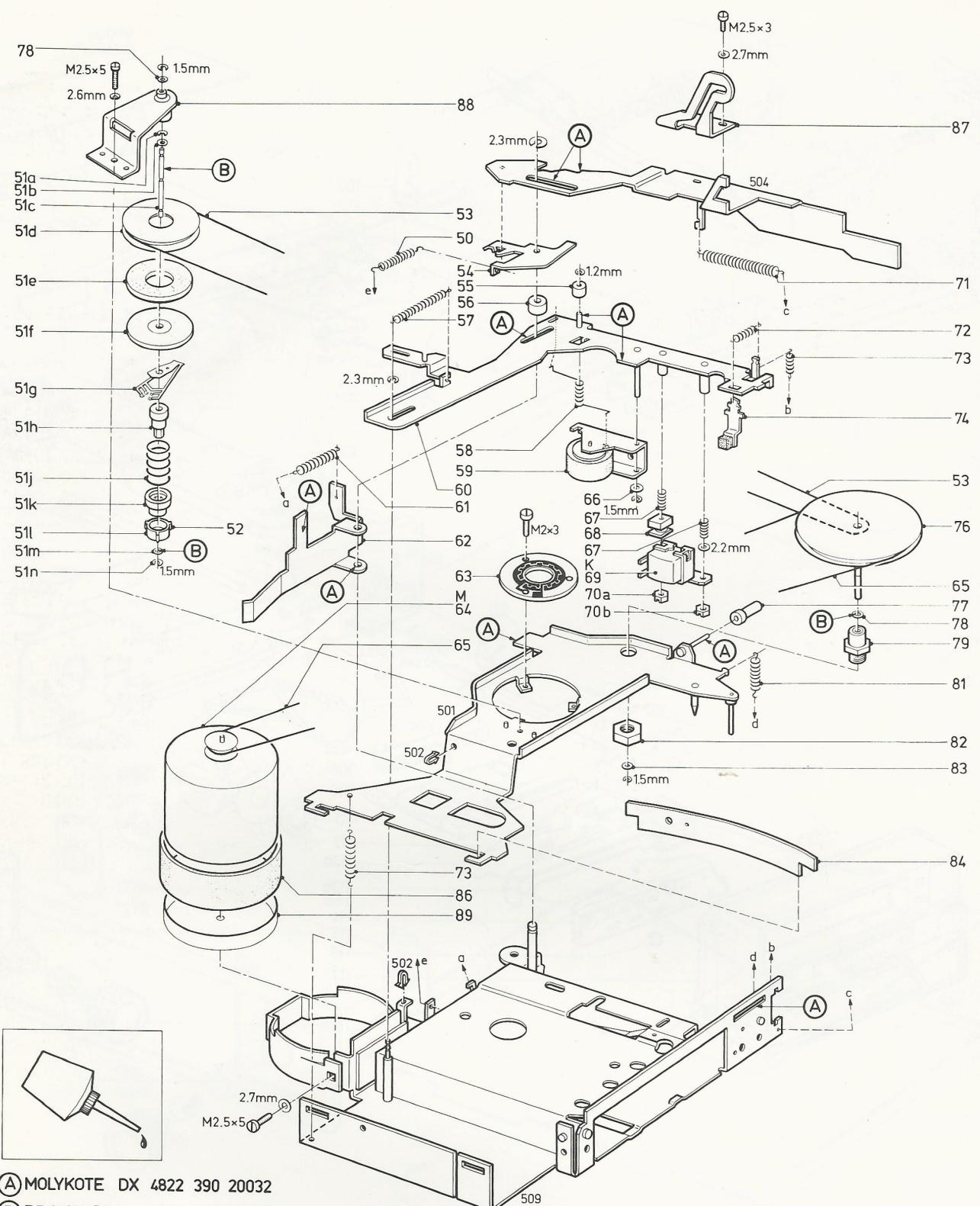


Fig. 11



(A) MOLYKOTE DX 4822 390 20032

(B) BP 20W/50 4822 390 10069

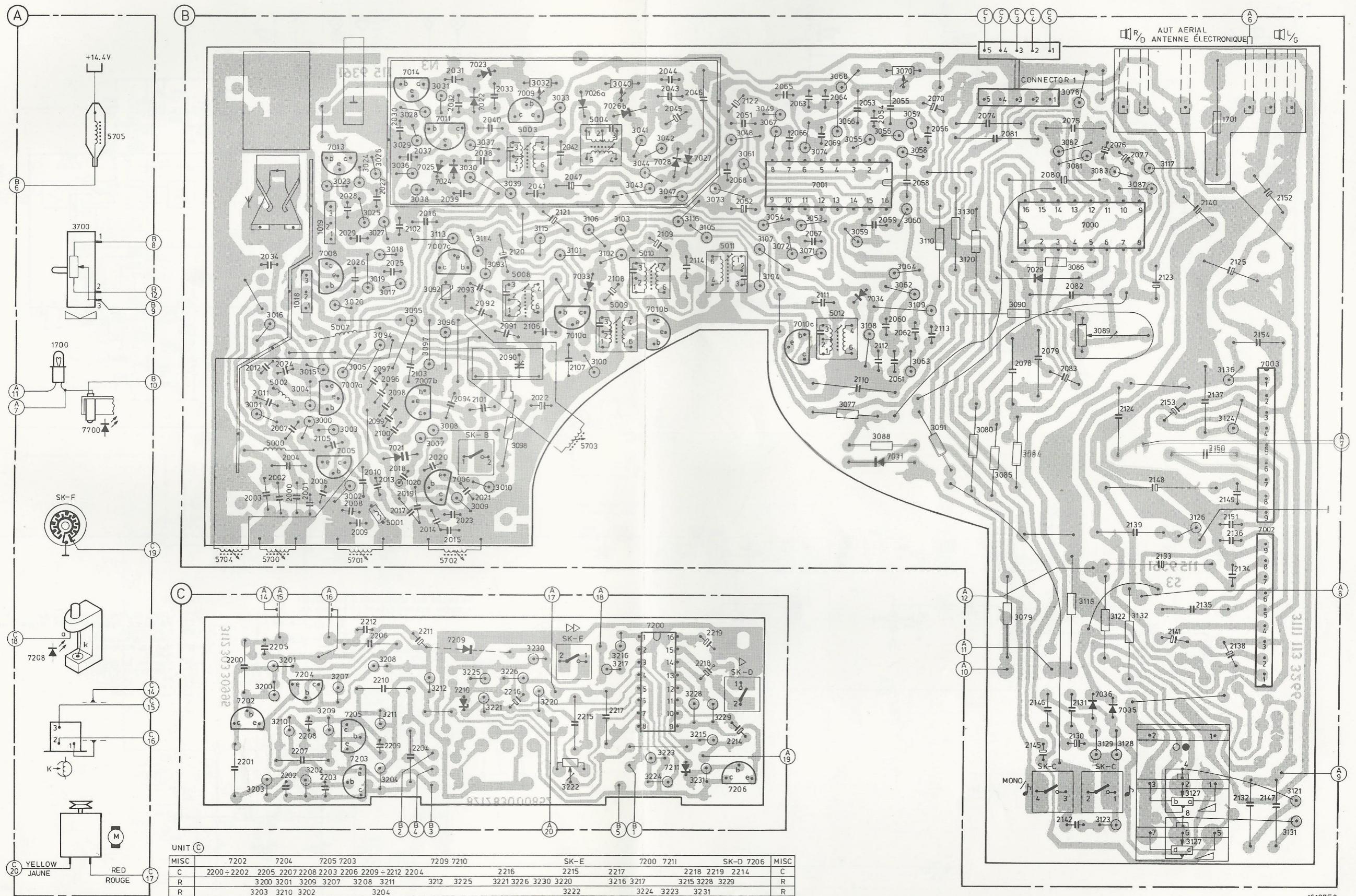
8647E/
E

(a÷n)

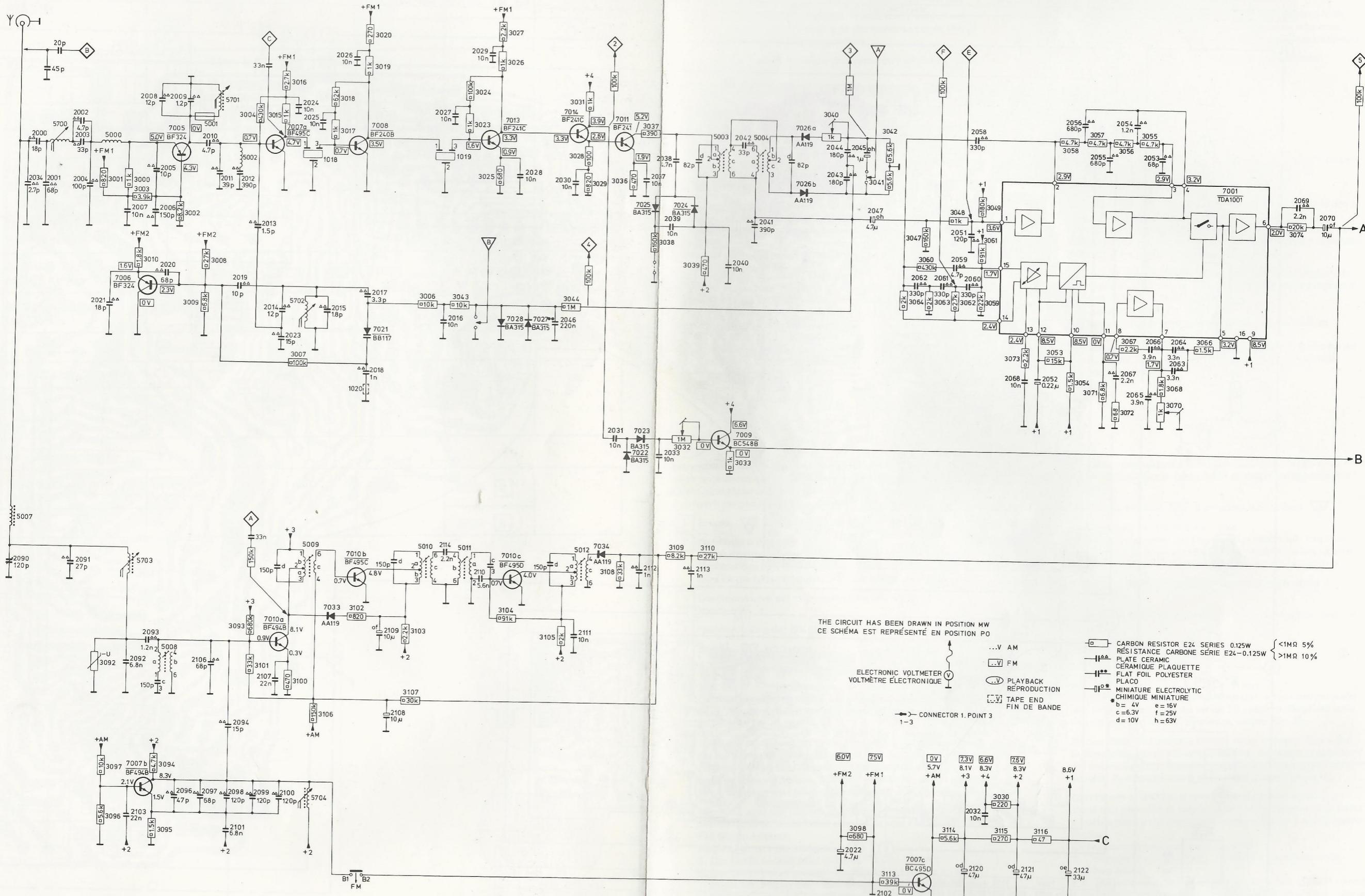
4822 492 31434	60	4822 403 51065	70 (a+b)	4822 505 10323	82	4822 505 10556
4822 528 20201	61	4822 492 31311	71	4822 492 31309	83	4822 532 51072
4822 402 20068	62	4822 403 50871	72	4822 492 31308	84	4822 492 62022
4822 358 20101	63	4822 466 10242	73	4822 492 31249	86	4822 532 60607
4822 492 62115	64	4822 361 70312	74	4822 403 50929	87	4822 403 51107
4822 532 10746	65	4822 358 20107	76	4822 528 60121	88	4822 403 40091
4822 532 10691	66	4822 532 50692	77	4822 532 10696	89	4822 462 71136
4822 492 31126	67	4822 492 51013	78	4822 532 50944		
4822 492 40577	68	4822 520 30285	79	4822 520 30294		
4822 403 40068	69	4822 249 10089	81	4822 492 31316		

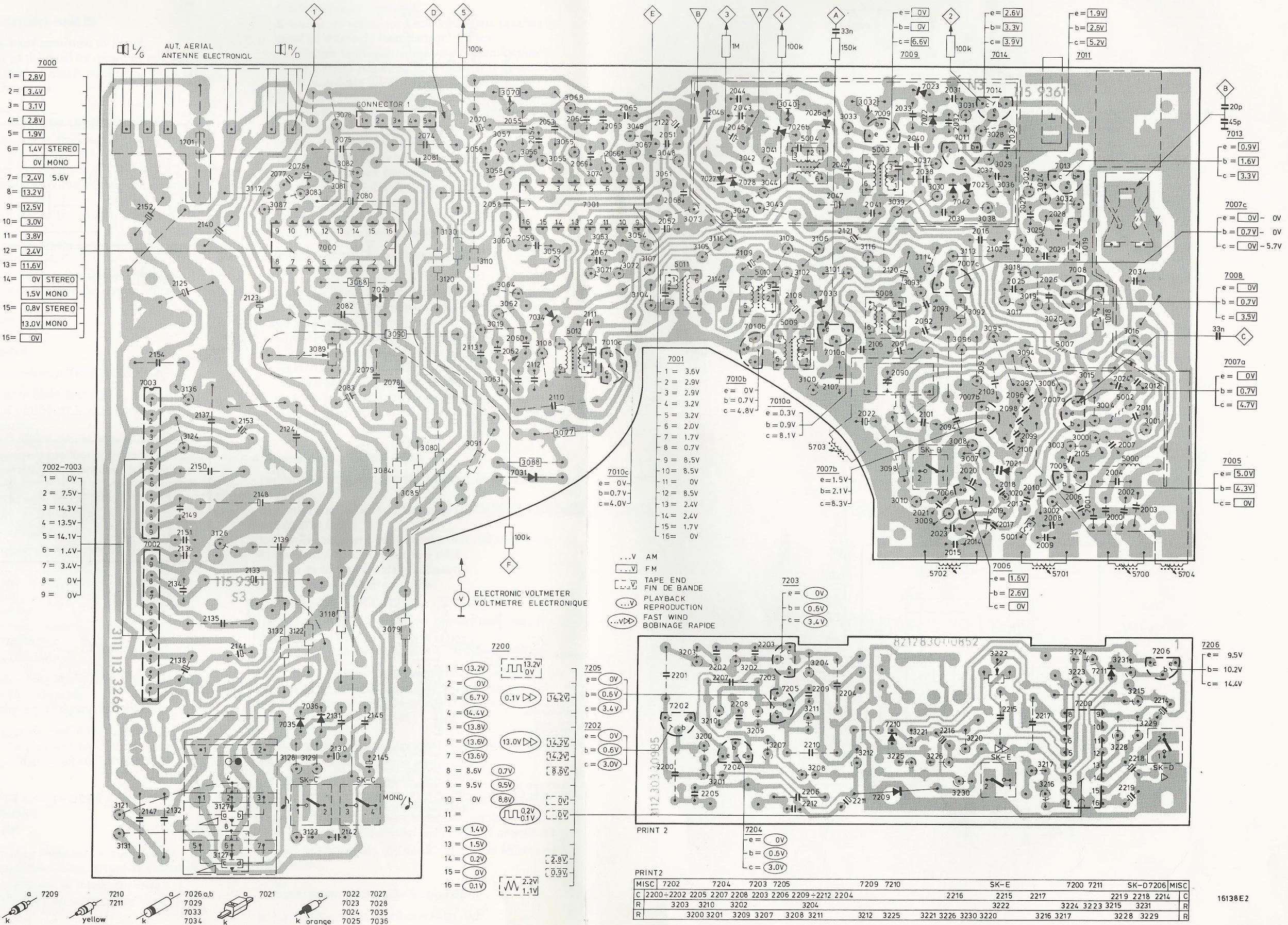
2007,2016 10 nF -20+80 %	4822 122 30043	7000 TDA1005 4822 209 80315
2022 4.7 μ F - 10 V tantal	5322 124 14139	7001 TDA1001 4822 209 80284
2024÷2033, 10 nF -20+80 %	4822 122 30043	7002,7003 TDA1010 4822 209 80432
2037 4.7 nF -20+80 %	4822 122 31125	7200 TDA1006-A 4822 209 80516
2038 4.7 nF -20+80 %	4822 122 30043	
2039,2040 10 nF -20+80 %	4822 122 30043	
2052 0.22 μ F - 35 V tantal	5322 124 14074	
2068 10 nF -20+80 %	4822 122 30043	
2076 10 μ F - 3 V tantal	5322 124 10174	
2077 0.47 μ F - 35 V tantal	5322 124 14123	
2080 4.7 μ F - 6.3 V tantal	5322 124 14138	
2082 560 pF \pm 1 % micropoco	4822 121 50576	
2090 120 pF trimmer	4822 125 50081	
2092 6.8 nF \pm 5 % micropoco	4822 121 50538	
2101 6.8 nF \pm 5 % micropoco	4822 121 50538	
2102 10 nF -20+80 %	4822 122 30043	
2103 22 nF \pm 10 %	4822 121 40513	
2107 22 nF \pm 10 %	4822 121 40513	
2108 10 μ F - 3 V tantal	5322 124 10174	
2110 5.6 nF \pm 5 %micropoco	4822 121 50543	
2111 10 nF -20+80 %	4822 122 30043	
2114 2.2 nF \pm 5 %micropoco	4822 121 50415	
2130 3.3 μ F - 10 V tantal	5322 124 14023	
2131 15 nF \pm 10 %	4822 121 40406	
2142 22 nF -20+80 %	4822 122 30103	
2145 3.3 μ F - 10 V tantal	5322 124 14023	
2146 15 nF \pm 10 %	4822 121 40406	
3032 Trimpot. 1 M Ω	4822 100 10103	7021 BB117 4822 130 30913
3040 Trimpot. 1 k Ω	4822 100 10021	7022÷7025 BA315 4822 130 30843
3070 Trimpot. 1 k Ω	4822 100 10021	7026a,b 2xAA119 pair 4822 130 30312
3089 Trimpot. 10k Ω	4822 100 10193	7027,7028 BA315 4822 130 30843
3092 VDR	4822 116 20069	7029 AA119 4822 130 31012
3127 2x5 k Ω + 17 k Ω vol. + SK-A	4822 102 40034	7031 BAW62 4822 130 30613
3220 1.6 Ω \pm 5 %CR25	4822 111 30466	7033,7034 AA119 4822 130 31012
3222 Trimpot. 470 Ω	4822 100 10023	7035,7036 BA315 4822 130 30843
3700 100 k Ω balance	4822 101 90073	7208 CQY54 red (rouge) 4822 130 30914
		7209 BAX14 4822 130 34193
5000	4822 157 50204	7210 BZX79/B4V7 4822 130 34174
5002	4822 157 50739	7211 BZX79/B10 4822 130 34297
5003	4822 153 50108	7700 CQY95 green (vert) 4822 130 30923
5004	4822 153 50102	
5007	4822 158 10107	
5008	4822 156 40646	
5009	4822 153 20224	
5010	4822 156 30654	
5011	4822 156 40646	
5012	4822 153 20226	
5700,5701	4822 156 20714	
5702	4822 156 20715	
5703	4822 156 20702	
5704	4822 156 20706	
-Miscellaneous-		
		1018,1019 10.7 MHz 4822 242 70249
		1020 Ferroxcube ring 4822 526 10025
		1700 12 V - 100 mA 4822 134 40243
		1701 2 A (T) 4822 253 30025
		K Stereo 4822 249 10089
		M 4822 361 70312

MISC		7013	7014	7011	7022 ÷ 7025	7009	7026a	7026b	7028	7027	7001			1701	MISC																						
MISC	1700	7700		1018	1019	7008	7007a	7007b	7007c	7010a	7033	7010b			7003	MISC																					
MISC	7208	SK-F	K	M		7005	1020	7021	7006	SK-B			7010c	7034	7029	7000																					
S		5705	5704	5700	5000	5002	5007	5701	5001	5702	5008	5003	5703	5004	5009	5010	5012	S																			
C						2102	2025 ÷ 2030	2103.	2037 ÷ 2040	2031 ÷ 2033	2041	2042	2047	2043 ÷ 2046	2068	2122	2063 ÷ 2067	2069	2053 ÷ 2056	2070	2074	2078 ÷ 2083	2075 ÷ 2077	2123	2140	2125	2154										
C							2011	2012	2034	2024	2105	2095 ÷ 2100	2013	2090 ÷ 2094	2101	2120	2121	2114	2051	2052	2058 ÷ 2062	2113	2143	2131	2130	2124	2139	2153	2148	2149 ÷ 2152							
C							2000	÷ 2004	2006	÷ 2010	2016	÷ 2021	2014	2015	2023	2022	2106	2107	2108	2109	2110	÷ 2112	2145	2146	2142	2133 ÷ 2138	2141	2132	2147								
R	3700					3016	3015	3023 ÷ 3027	3036	3029	3028	3031	3030	3037	3039	3032	3033	3040 ÷ 3044	3047	3073	3048	3049	3067	3074	3068	3055 ÷ 3060	3070	3130	3078	3081 ÷ 3083	3087	3117	3136				
R						3000	÷ 3004	3006	3017 ÷ 3020	3013	3038	3092	3097	3114	3115	3106	3100 ÷ 3103	3116	3105	3061	3107	3054	3053	3066	3062 ÷ 3064	3110	3120	3080	3085	3090	3086	3089	3122	3132	3126	3124	
R																				3104	3072	3071	3077	3108	3088	3109	3091	3079	3084	3118	3123	3129	3128	3127		3131	3121

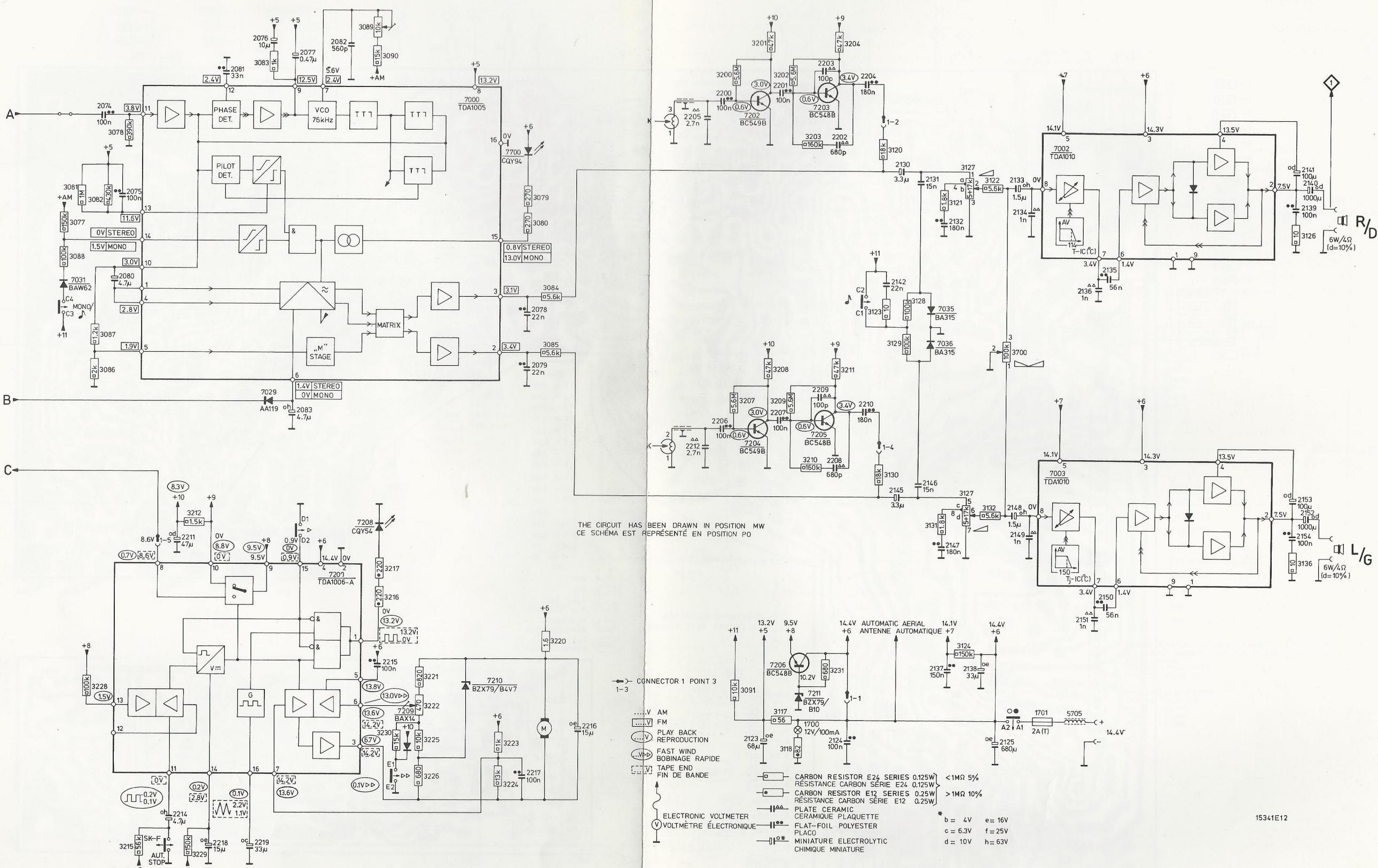


MISC.	5700	5000	7005	5001	5001	5002	7007a	1018	7008a	1019	7013	7014	7011	7025	7024	5003	5004	7026a,b		7001
	5007	7006	5008	7010a	5009	5704	7033	7010b	5010	5011	7010c	5012	7034	7022	7023	7009				7001
-II	2000...2070	2034, 2000...2004, 2021, 2005...2008, 2020, 2009...2012, 2019, 2013, 2014, 2023...2025, 2015, 2026, 2017, 2018	2090, 2091	2103	2092	2093	2096, 2106, 2101, 2097...2100, 2094, 2107	2109	2108	2114	2110	2111	2112	2113	2039, 2033	2040...2042	2043...2045	2022, 2047, 2058...2062, 2051, 2032, 2068, 2052	2056, 2055, 2054, 2063...2067, 2053	
-II	3000...3059	3001, 3000...3003, 3010, 3002, 3008, 3009	3004, 3015, 3016, 3007	3017...	3020	3006, 3043, 3023...	3027	3044, 3028	3029, 3031, 3036...	3038, 3032, 3039	3033	3040	3041, 3042, 3047, 3048, 3049, 3059	3030, 3053, 3058, 3054, 3057, 3056, 3055	3098, 3113, 3060, 3062...3064, 3114, 3061, 3115, 3073, 3116	3071, 3072, 3067, 3068, 3070, 3066	3069	2069	2070	
	3060...3116	3092, 3096, 3097, 3094, 3095	3093, 3101	3100	3106	3102	3103	3104	3105	3108	3109	3110						3074		





MISC.	7031			7029			7000			7700			K			7202			1700			7203			7035			7002										
							7200.7208.7209			7210			M						7204			7206.7211.7205						7036			7003.7701							
-II- -II-	2074...2141	2074..2080.2075			2081			2076.2083.2077			2082			2078.2079			2123			2124..2130.2131			2132			2137.2138.2125.2134..2133			2136.2135									
	2142...2219	2211..2214			2218			2219			2215			2217			2216			2205.2212.2206.2200			2207			2201..2204.2208..2210.214.2.2145.2146			2147			2149.2148			2151.2150			
	3077..3204	3077.3086..3088.3081.3082.3078			3083			3089.3090			3079.3080.3084.3085						3200..3091.3118.3201.3117.3202			3203			3204			3120.3123.3128..3131.3121			3127.3132.3122			3124						
	3207..3700	3228			3215			3212.3229			3217.3216..3230.3221.3222.3225.3226				3223.3224.3220						3207			3208			3209			3210			3211			3231		
																													3700									



THE CIRCUIT HAS BEEN DRAWN IN POSITION
CE SCHÉMA EST PRÉSENTÉ EN POSITION

153/1E12

