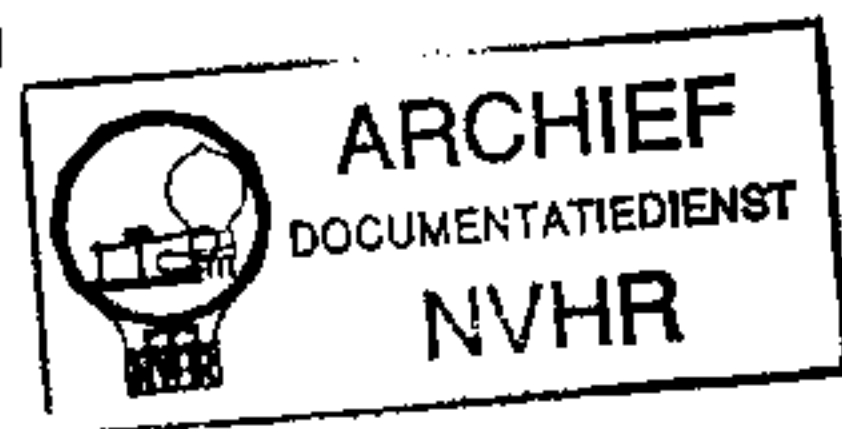


Service
Service
Service

Met dank aan Leo van Herwijnen

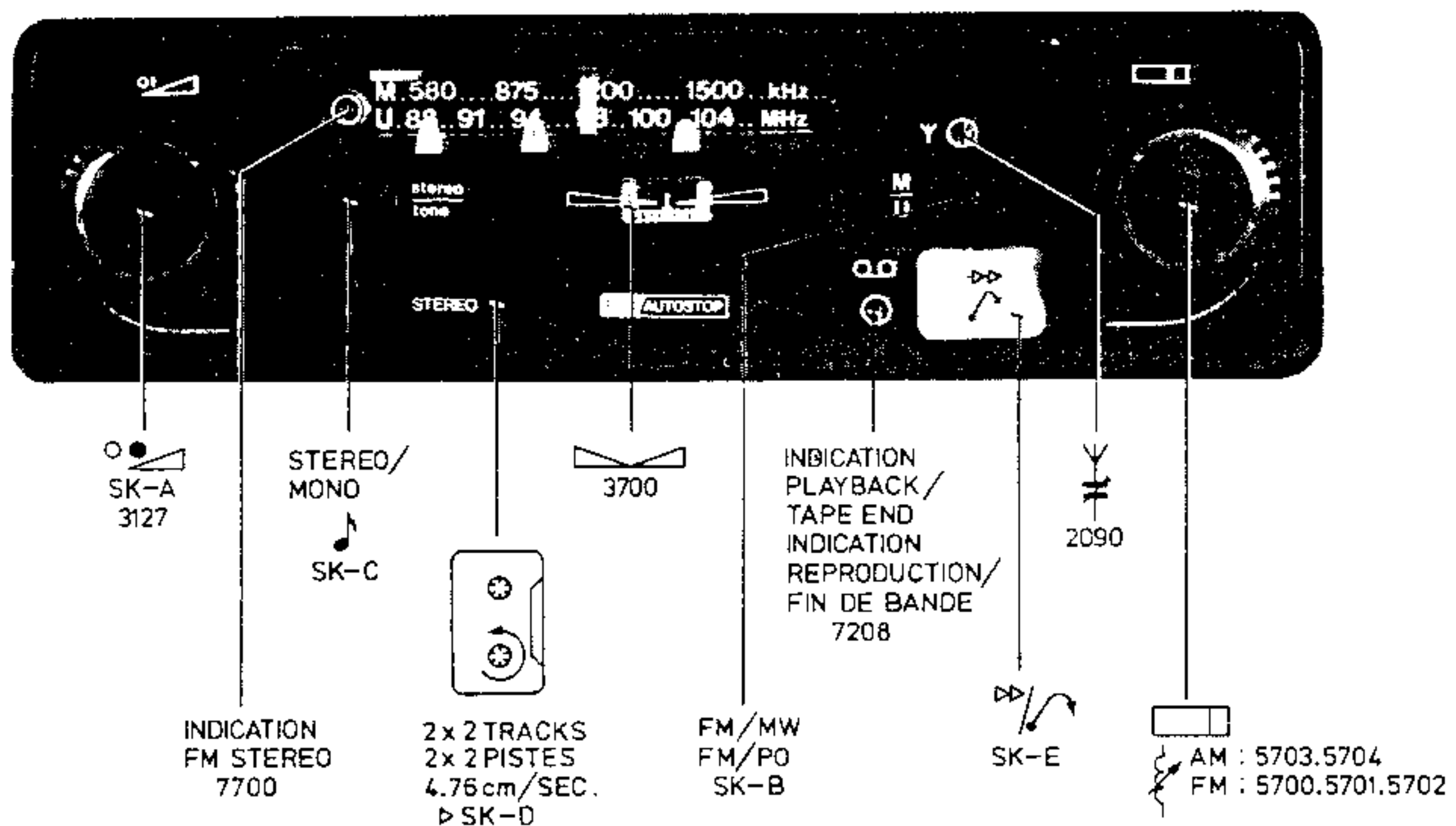


For circuit description of IAC (TDA1001), PLL stereodecoder (TDA1005) and motorcontrol (TDA1006) see circuit description of 22AC860, part 1.

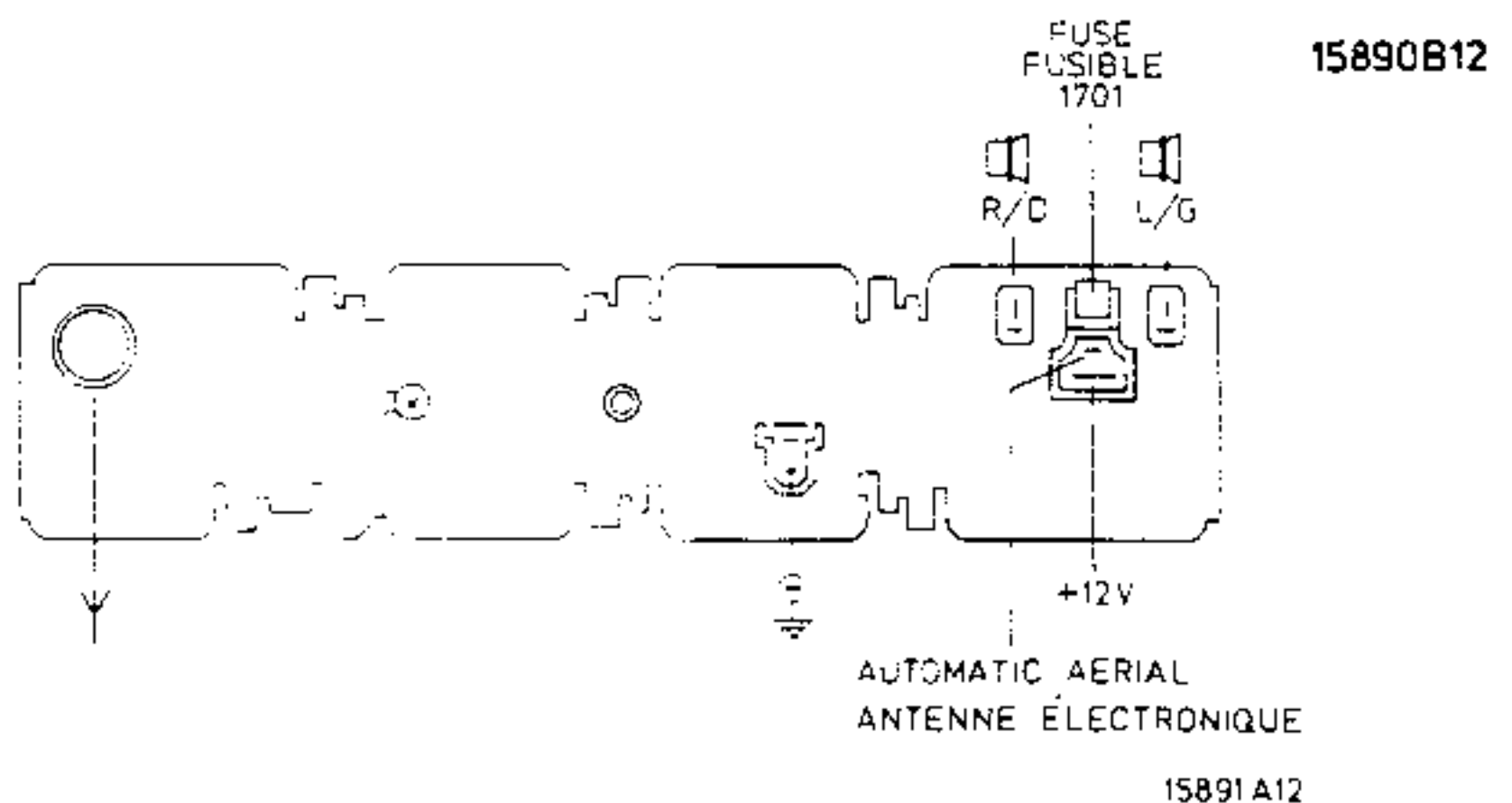
Pour la description des circuits d'IAC (TDA1001), décodeur stéréo PLL (TDA1005) et régulation moteur (TDA1006), voir description de circuit du 22AC860, partie 1

Service Manual

12 V



MW/PO : 520-1605 kHz (577-187m)
 FM : 87.5-104 MHz
 IF/FI-AM : 468 kHz
 IF/FI-FM : 10.7 MHz
 (14V) : 2x6W ± 1 dB ($d = 10\%$)
 : 179x135x43 mm



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
- For an exploded view of the stop mechanism, see Fig. 14

Retrait du capot frontal

Prière de procéder avec prudence, car la mécanique de blocage du commutateur FM/PO se défait 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.
- La mécanique de blocage est donnée en vue éclatée Fig. 14.

Verwijderen van de frontkap

Het verwijderen van de frontkap moet met enige voorzichtigheid worden gedaan. Het arreteermechanisme van de FM/MG-schakelaar kan namelijk gemakkelijk uit elkaar vallen. Om dit te voorkomen moet als volgt gehandeld worden:

- Verwijder de bevestigingsschroeven
- Houd het apparaat vertikaal (afstemming links)
- Schuif de frontkap voorzichtig omhoog
- Druk de FM/MG-toets tegen de houder (Fig. 12)
- Verwijder de frontkap
- Schuif een verbogen papierklem over de FM/MG-toets en de houder (Fig. 13)
- Zorg ervoor dat deze klem tijdens de reparatiewerkzaamheden op zijn plaats blijft
- Voor een exploded view van het arreteermechanisme, zie Fig. 14

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
- Für eine Explosivzeichnung des Arretiermechanismus siehe Abb. 14

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 $\mu\text{sec}/\text{cm}$. 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.

Tijdens metingen en afregelingen moet het loopwerk aangesloten zijn. Tevens moet met een extra draad een massaverbinding tussen het hoofdapparaat en het loopwerk gemaakt worden.

- 1 Open brug  en sluit brug .
- 2 De oscilloscoop wobbelen.
Nu de generatorfrequentie zo afstemmen dat de Y-as van de oscilloscoop in het midden van de doorlaatkromme ligt, dit is dan de middenfrequent, waarmee verder afgeregeld wordt.
- 3 Doorlaatkromme afregelen op max. hoogte en symmetrie.
- 4 De nuldoorgang van de S-kromme vastleggen.
- 5 Brug  sluiten.
- 6 Brug  openen.
- 7 IAC
Trigger de oscilloscoop extern met de blokspanning, tijdbasis 20 $\mu\text{sec}/\text{cm}$. Regel af op minimale afwijking van de amplitude, Fig. 15
- 8 Draai 3089 van de uiterste linkerstand naar rechts totdat het stereolampje juist brandt. Onthoud de stand van de potmeter. Doe hetzelfde, maar nu vanuit de uiterste rechterstand. Draai de looper van 3089 nu in het midden tussen de twee gevonden punten.
- 9 Met 3032 wordt het gebied als functie van de veldsterkte bepaald waarin het apparaat geleidelijk van FM mono op FM stereo komt.
Afregeling is noodzakelijk wanneer:
 1. Het apparaat te laat of niet op stereo komt.
 2. Het apparaat bij te geringe veldsterkte op stereo komt. In dit geval is het ruisniveau doorgaans onakseptabel hoog.

F

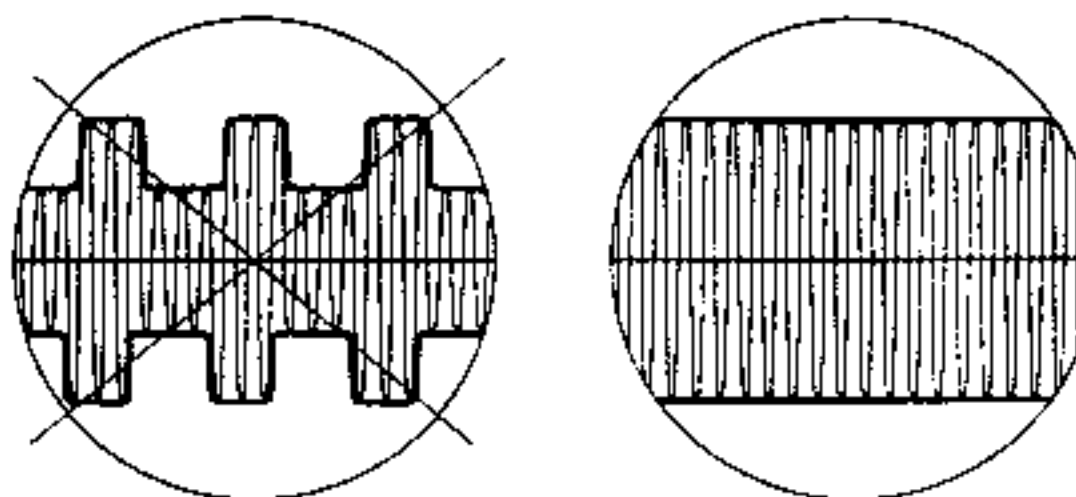
Au cours de mesures et de réglages, la mécanique doit être couplée; il faut aussi faire la liaison à la masse entre l'appareil principal et la mécanique.

- 1 Ouvrir le pont , fermer le pont .
- 2 Wobbler 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 Punkte 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.



5051A

Fig. 15

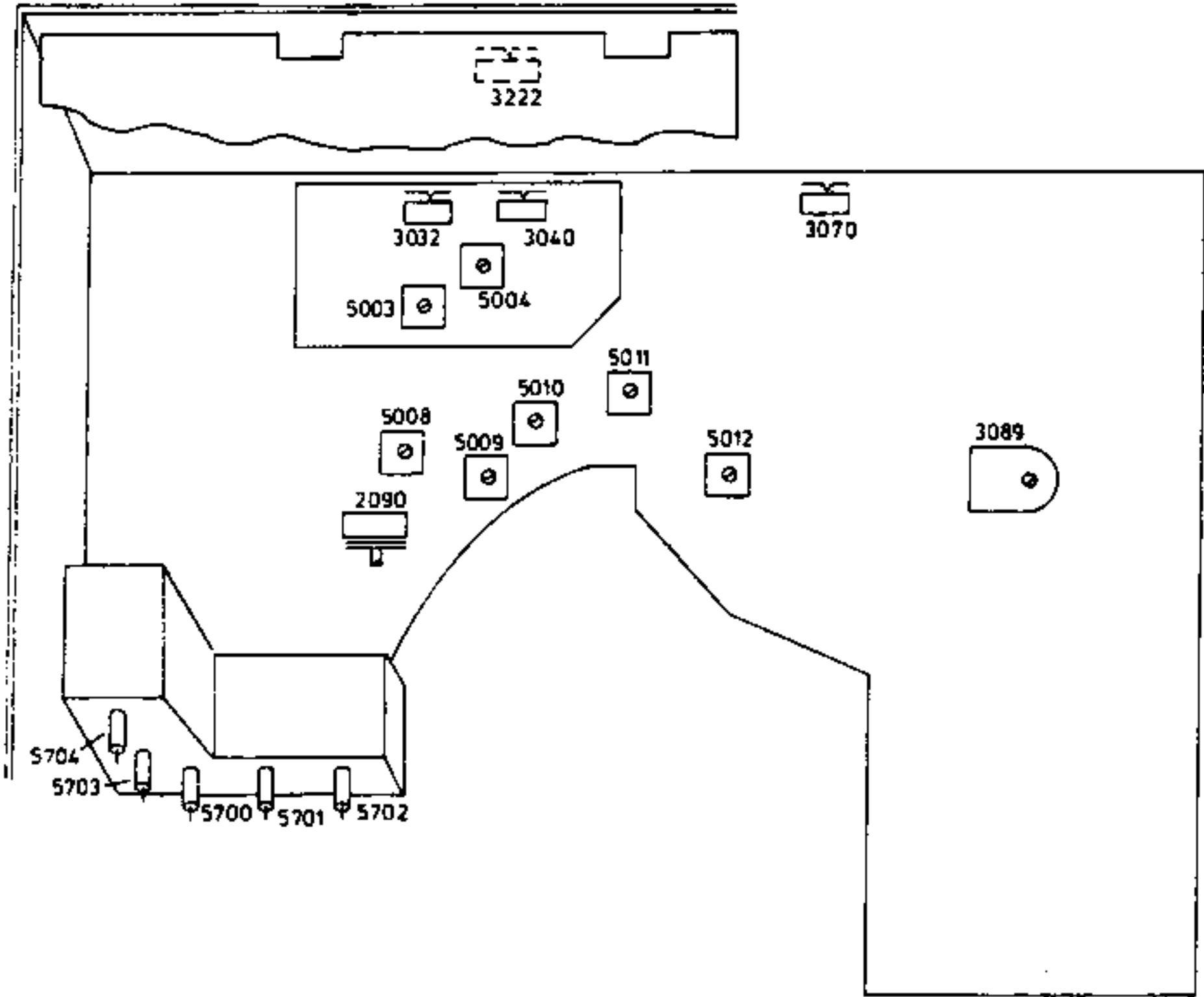
SK...							
MW/PO	468 kHz		Min. L		5012 5011 5010 5009		Max.~
					5008		Min.~
MW/PO	510 kHz		Max. L		2090	5704	Max.~
	600 kHz				5703		
	1500 kHz				2090		
FM	1 ca. 10.7 MHz		Min. L				
	IF/FI $\Delta f=200$ kHz (50 Hz)				5003		
	IF/FI AM = 1 kHz 30 %				5004		
FM	87 MHz - 1 kHz ($\Delta f=75$ kHz)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



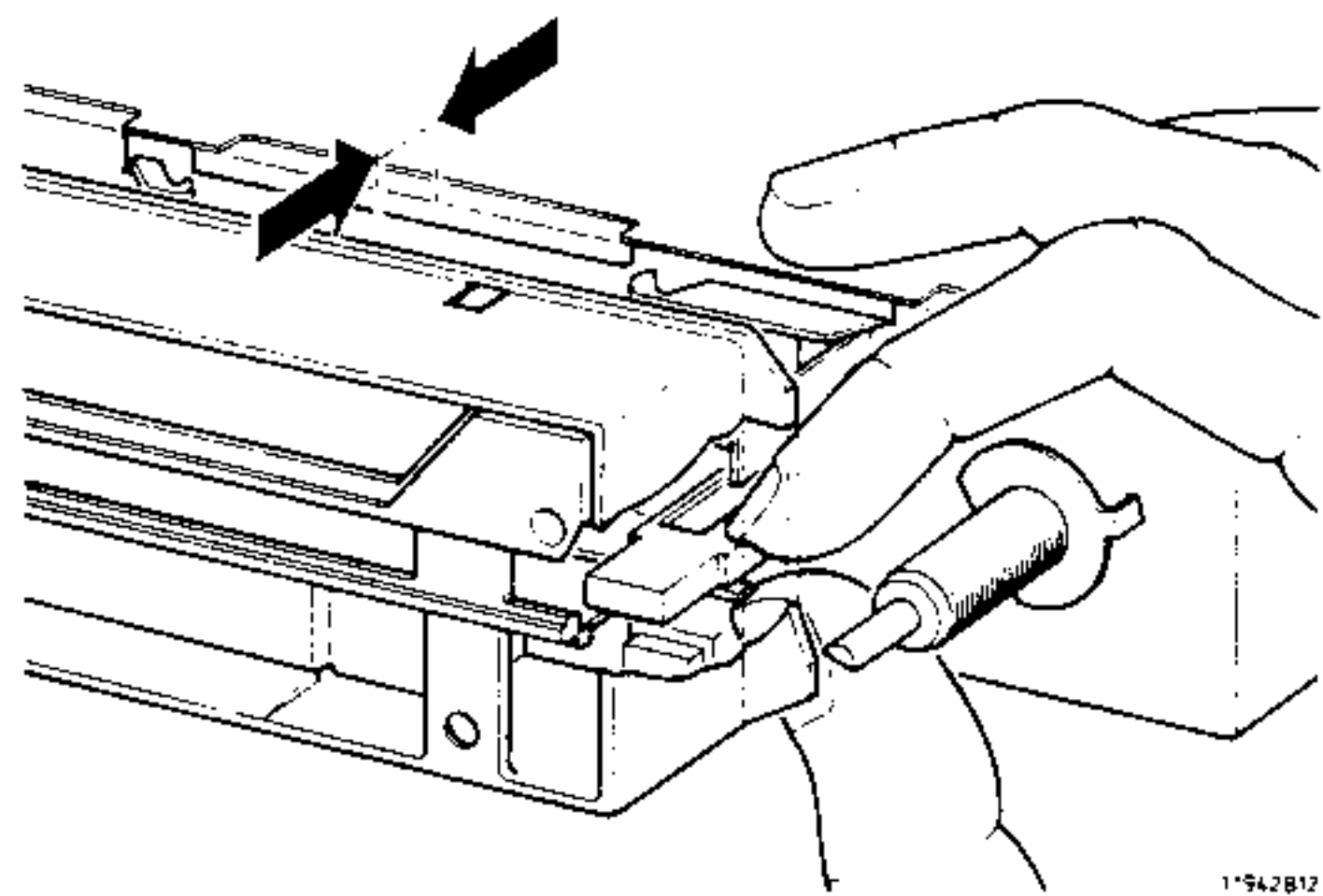


Fig. 12

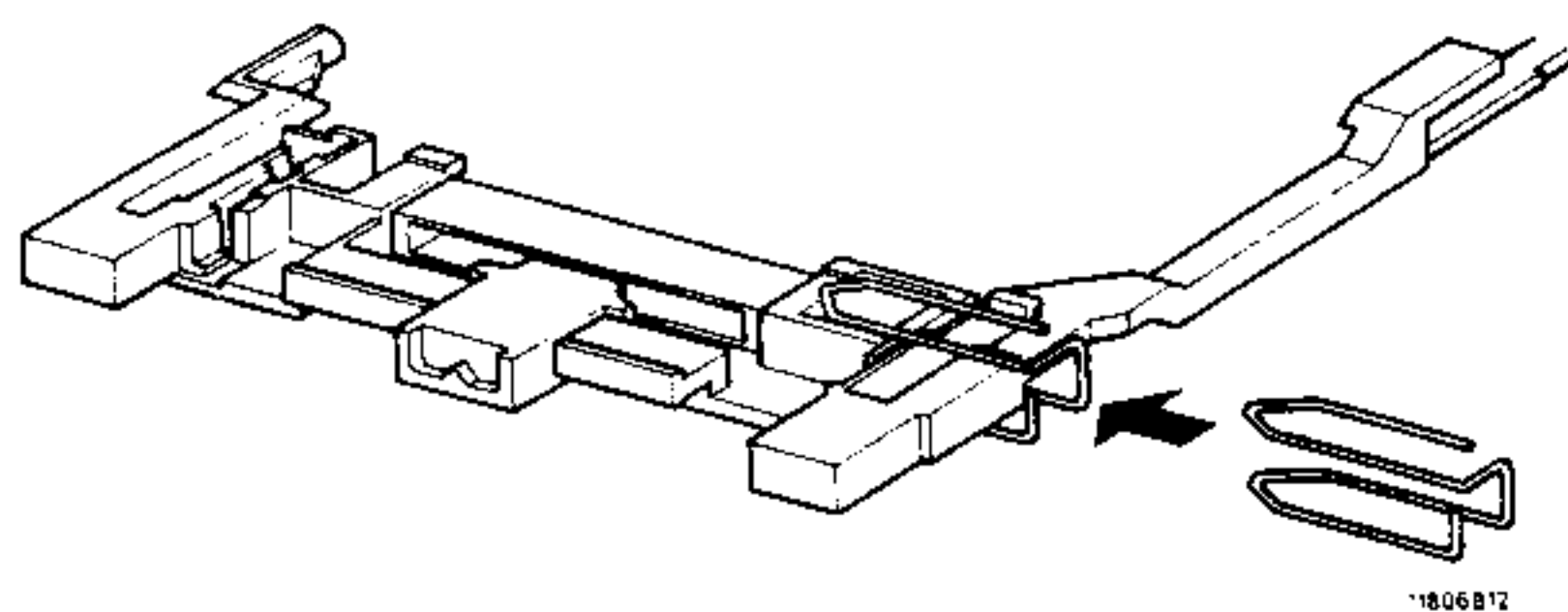


Fig. 13

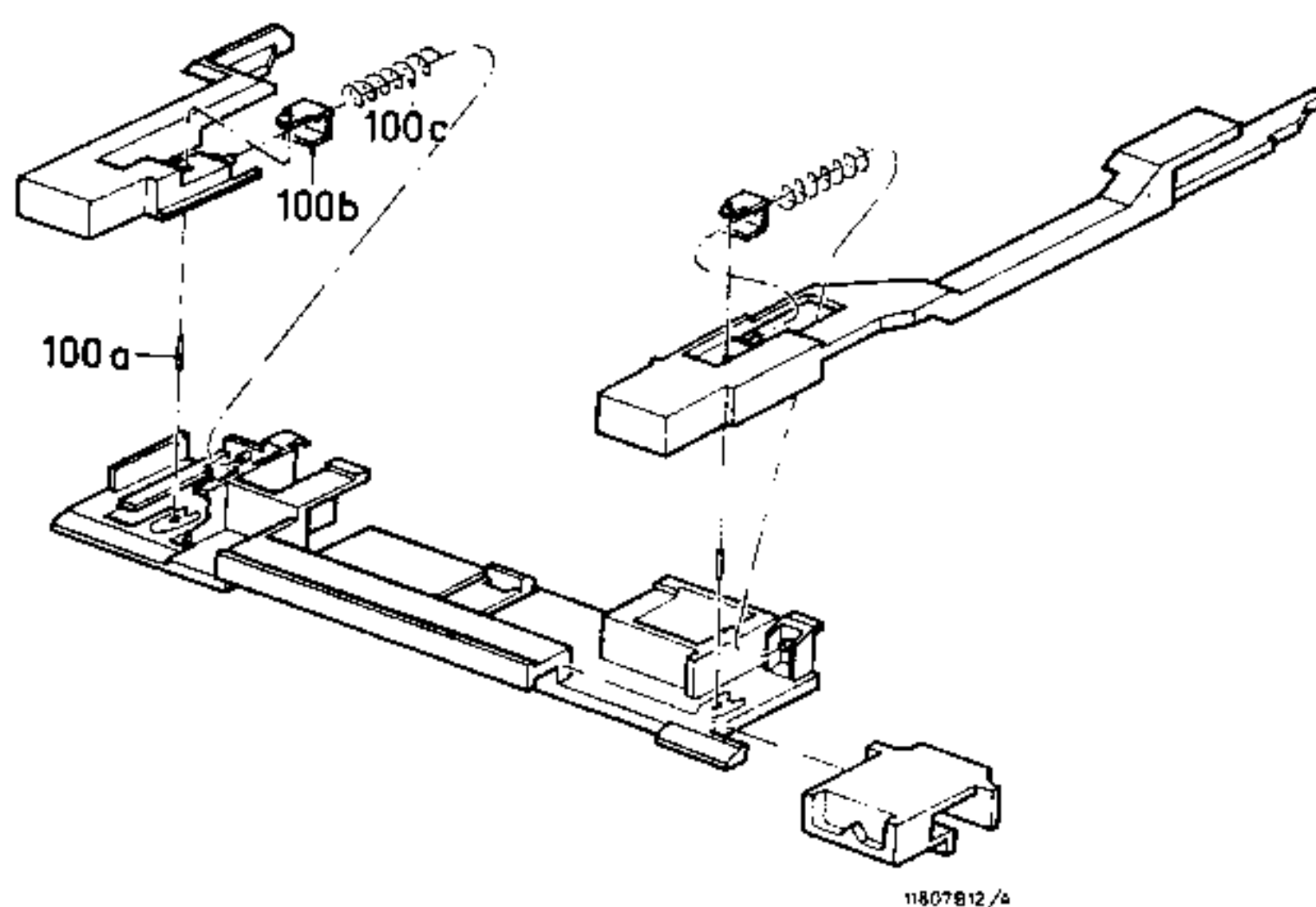
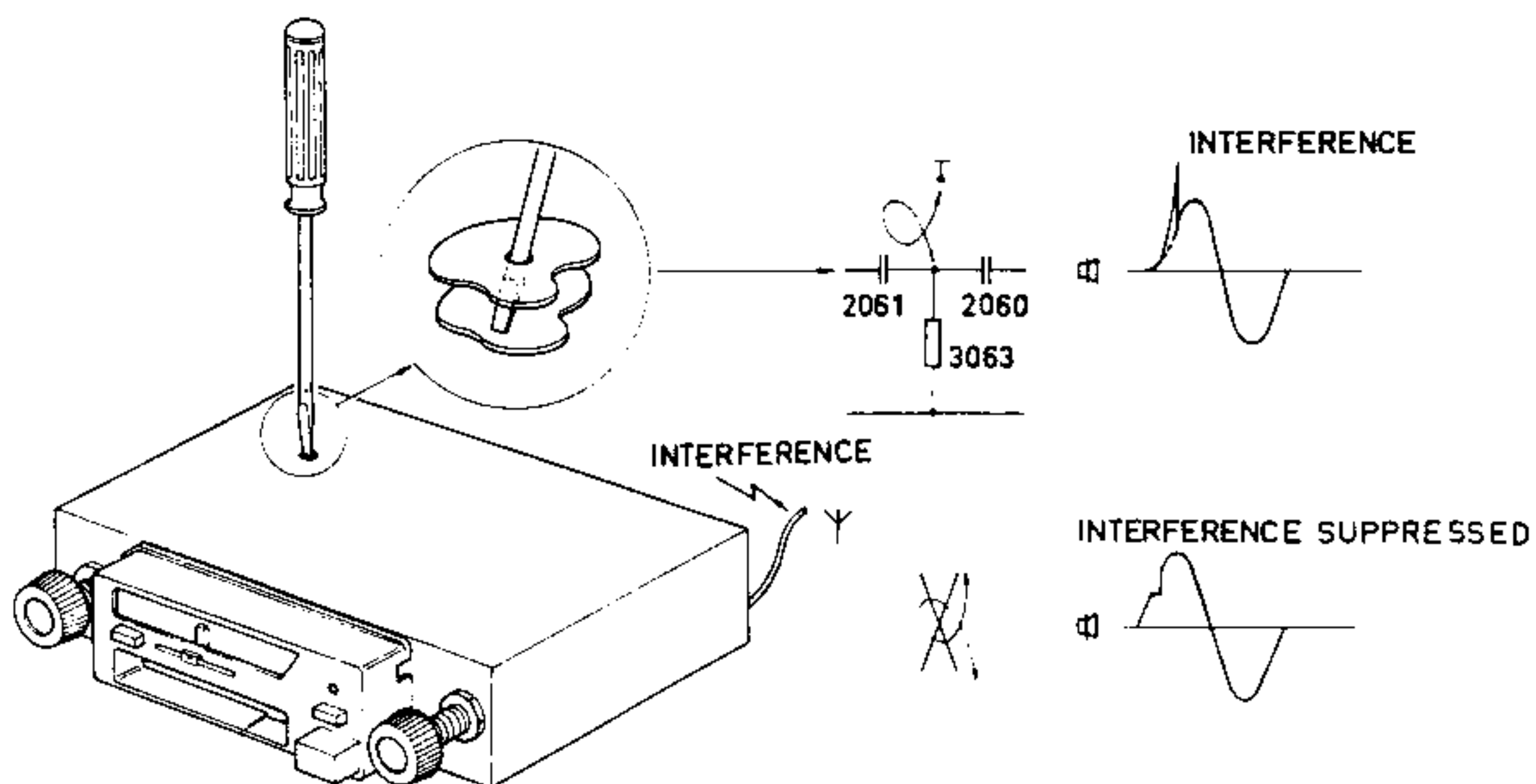
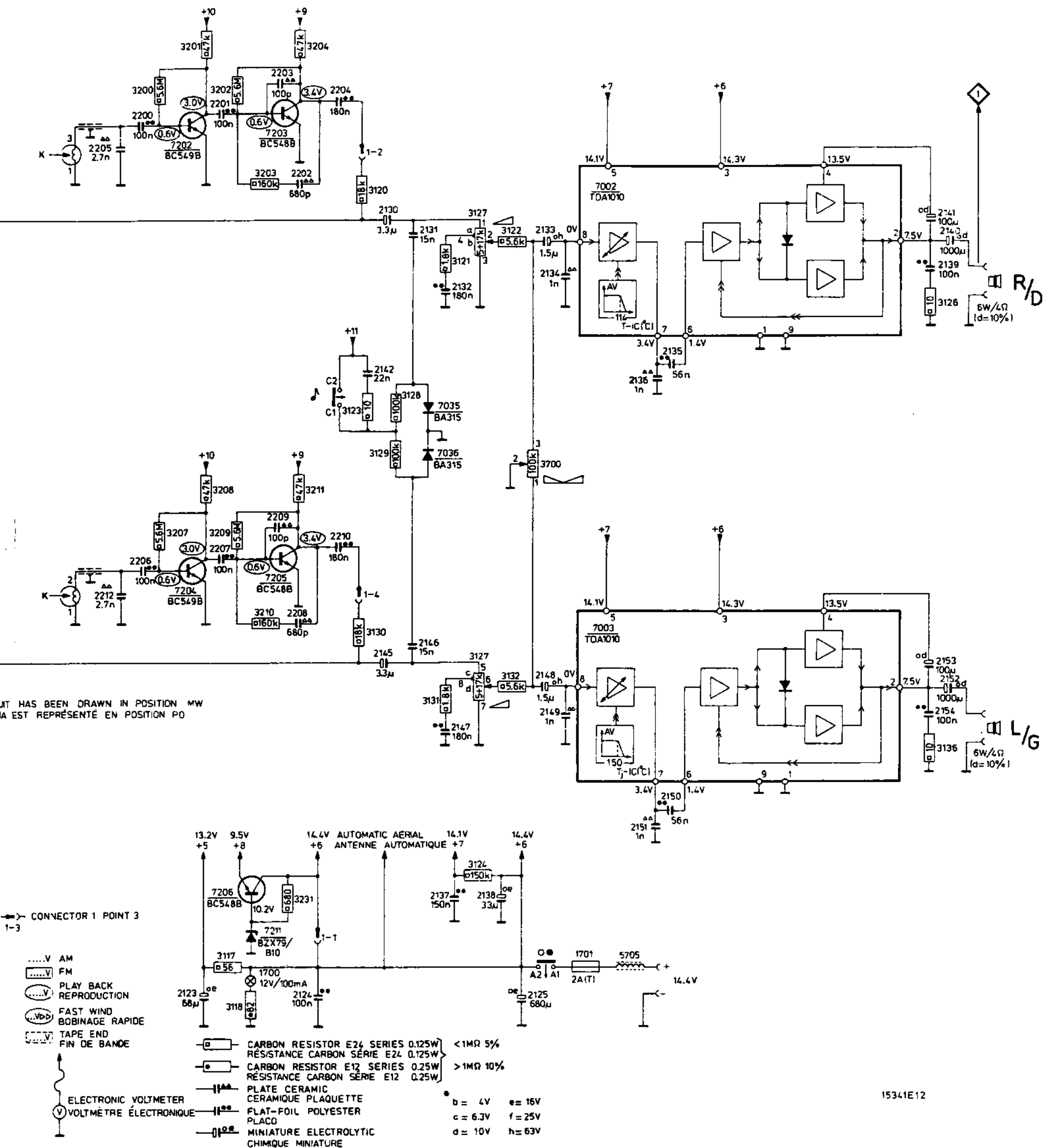


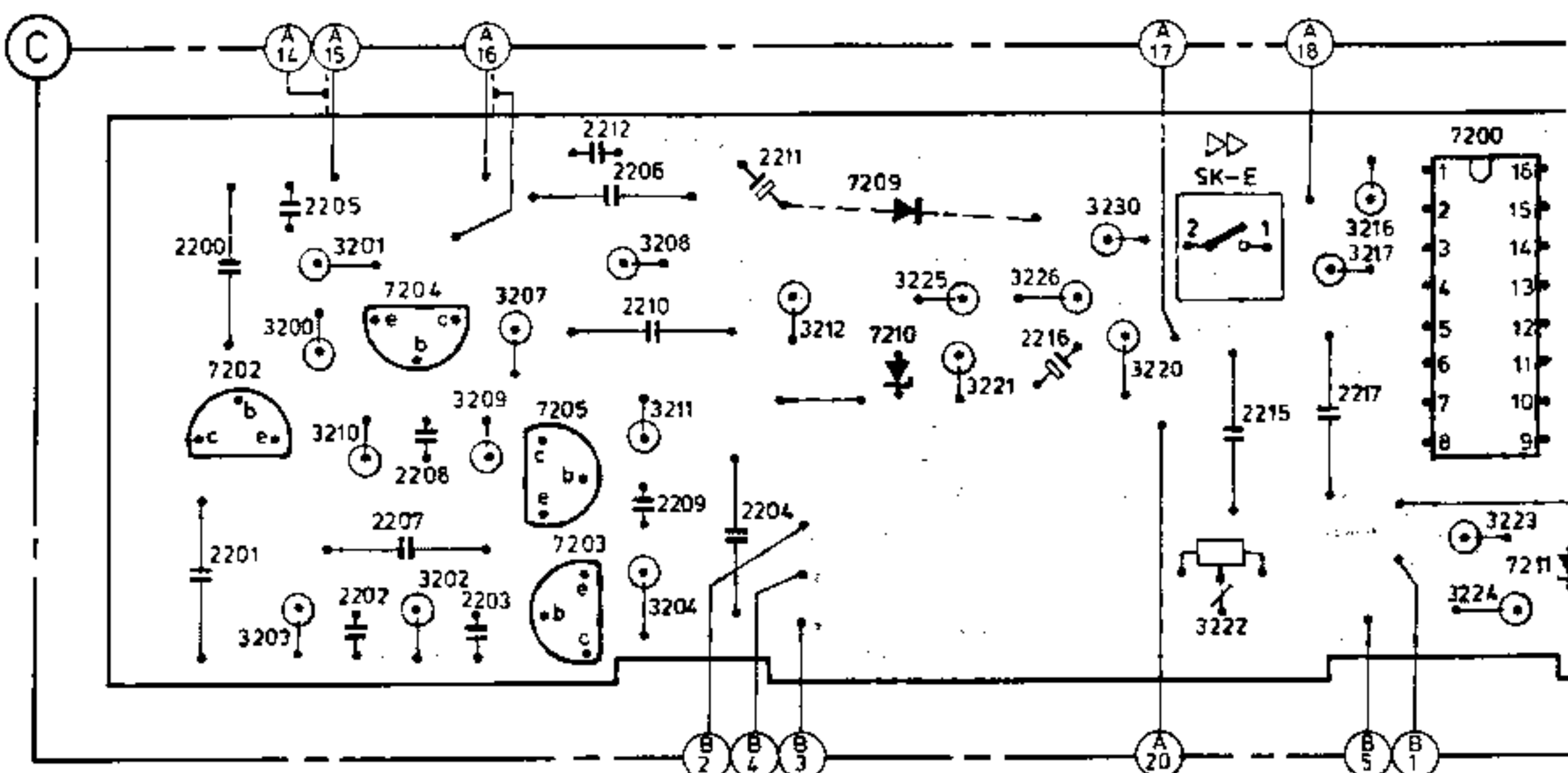
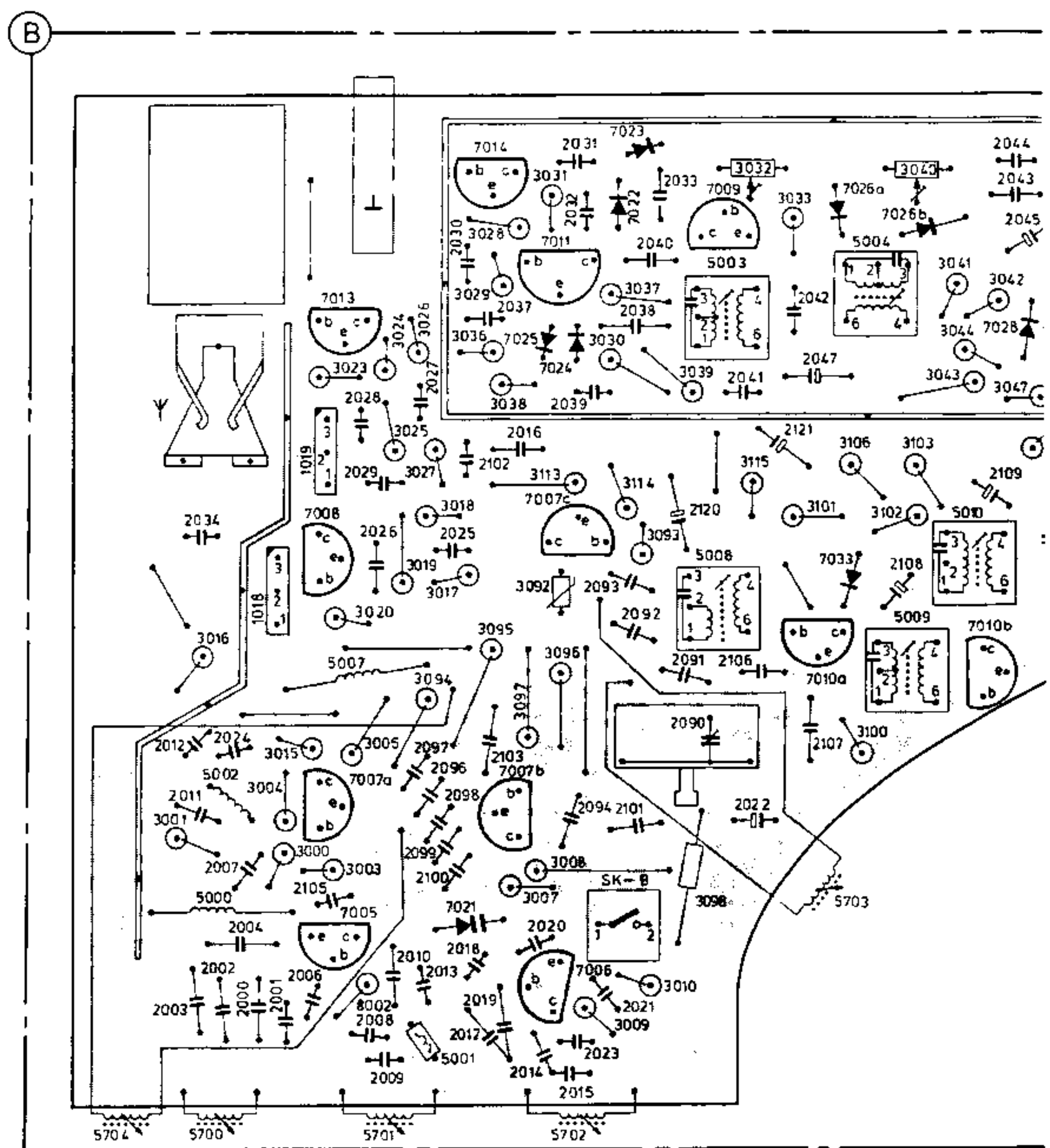
Fig. 14

IAC TEST



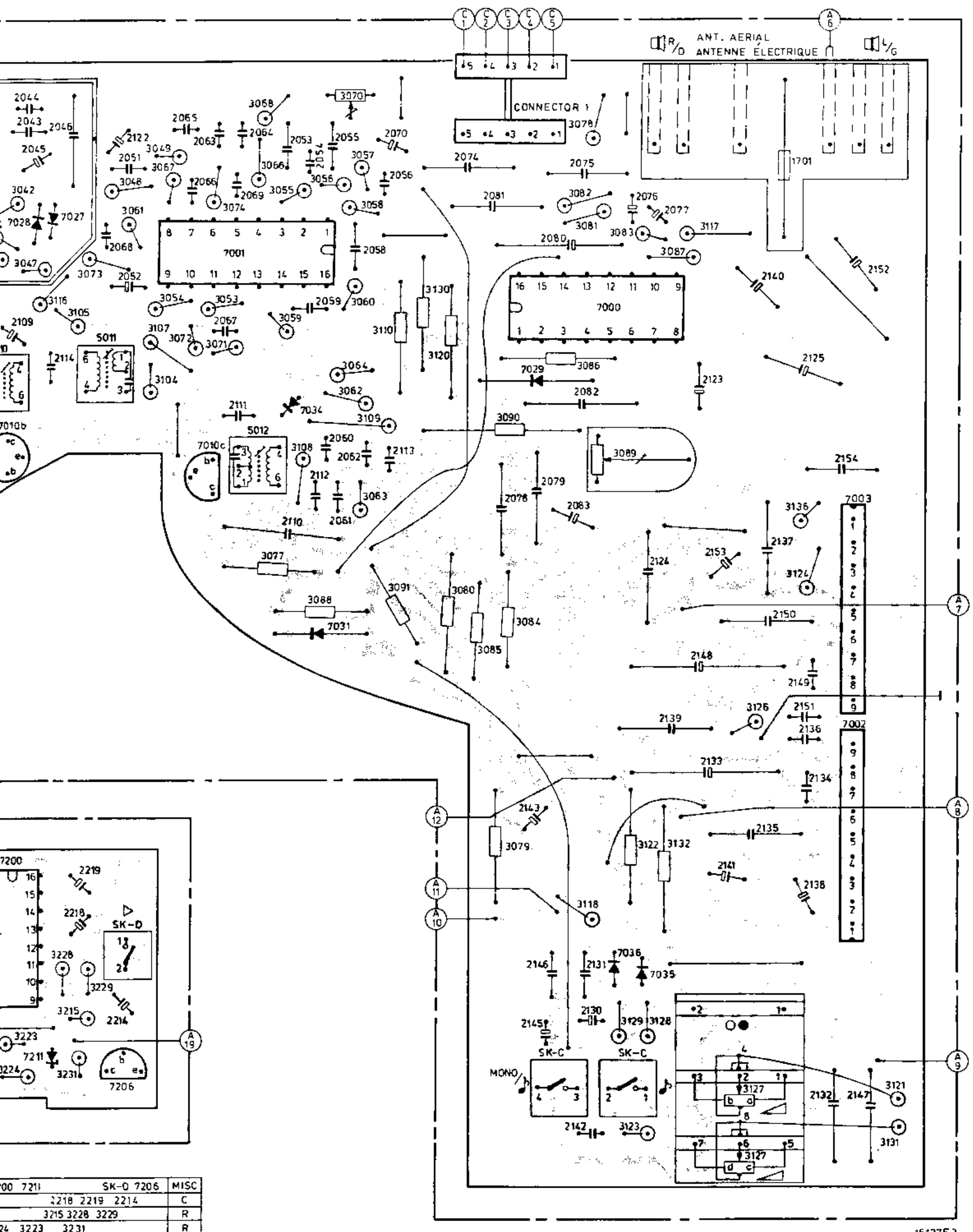
K	7202	1700	7203	7035	7002
K	7204	7206, 7211, 7205	7036	7003, 7001	5705
	2123		2124, 2130, 2131	2132	2137, 2138, 2125, 2134, 2133
	2205, 2212, 2206, 2200	2207	2201...2204, 2208...2210, 2142, 2145, 2146	2147	2149, 2148
	3200	3118, 3201, 3117, 3202	3203	3204	3120, 3123, 3128...3131, 3121
	3207	3208	3209	3210	3211
					3231
					3700
					2136, 2135
					2151, 2150
					2139, 2141, 2140
					2154, 2153, 2152
					3136, 3126



[illegible]

MISC	7202	7204	7205 7203	7209 7210	SK-E	7200 7211
C	2200 - 2202	2205 2207 2208 2203 2206 2209 - 2212	2204	2216	2215	2217
R	3200 3201 3209 3207	3208 3211	3212 3225	3221 3226 3230 3220	3216 3217	3223
R	3203 3210 3202	3204		3222	3224 3223	

028 7027	7001	1701	MISC
7010b	7010c	7034	MISC
	7031	7029	MISC
		7000	MISC
		SK-C 7036 7035	MISC
7002			
5010	5011	5012	S
2043-2046	2058 2122	2063-2067	C
2069	2053-2056 2070	2074 2078-2083	C
2075-2077	2123 2140	2125 2154	C
2114	2051 2052	2058-2062 2113	C
2143 2131 2130	2124 2139	2153 2148	C
2149-2152			C
2109	2110-2112	2145 2146 2142	C
2133-2138	2141	2132 2147	C
3040-3042	3047 3073 3048 3049 3067 3074 3068	3055-3060 3070	R
3120	3078 3081-3083	3087 3117	R
3136			R
3116 3105	3061 3107 3054 3053	3066 3062-3064 3110	R
3120 3080 3085 3090	3086	3089 3122 3132	R
3126 3124			R
3104 3072 3071	3077 3108 3088 3109 3091	3079 3084	R
3118 3123 3129 3128		3127	R
3131 3121			R



700 7211	SK-D 7206	MISC
2218 2219 2214		C
3215 3228 3229		R
3223 3231		R



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.



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 justieren 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.

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.

1. Instelling van de motor 64

Wanneer de motor uitgewisseld moet worden dient men erop te letten, dat de plaats waar de aansluitdraden uit de motor komen zich bevindt volgens Fig. 1 dit om de invloed van het strooiveld van de motor uit te schakelen.

2. Instellingen van de weergavekop 69

- a. Instelling van de kophoogte (Fig. 2)
Stel de verticale stand van de W-kop in m.b.v. moertje 70a en verbuig, indien nodig, blokje 68. Lak moertje 70a af.
- b. *Azimuth-instelling*
 - Schuif testkassette 8945 600 13501 (6300 Hz) in de recorder.
 - Sluit buisvoltmeter aan op luidsprekerklemmen van rechter kanaal.
 - Stel moertje 70b zodanig in, dat een maximale uitgangsspanning wordt gemeten (noteer deze waarde!).
 - Sluit de buisvoltmeter aan op de luidsprekerklemmen van linker kanaal.
 - Stel moertje 70b weer zodanig in dat een maximale uitgangsspanning wordt gemeten (noteer ook deze waarde!).
 - Stel de W-kop op het gemiddelde van beide genoemde waarden in, zodat de uitgangsspanning van beide kanalen even groot is.
 - Lak moertje 70b af.

3. Controle van de bandsnelheid

- a. Controle m.b.v. de cassette service set (4822 395 30052).
- b. Controle m.b.v. testkassette 8945 600 13501, waarop om de 4,76 m een signaal van 800 Hz gemoduleerd is.
 - Schuif de testkassette in de recorder
 - De tijd tussen 2 signalen moet tussen 98 en 102 sec. liggen. Is de bandsnelheid te laag of onregelmatig, dan moet eerst de drukrolkracht, de opspoelfrictie en de speling van het vliegwiel worden gecontroleerd.
 - De snelheid stelt men in met 3222.

4. Friktiekoppeling 51, Fig. 3

- De opspoelfrictie moet liggen tussen 40 en 50 gram.
- De tegenfrictie moet liggen tussen 2,5 en 8 gram. Niet of onregelmatig opwinden van de tape in de cassette kan veroorzaakt worden door:
 - a. Te veel wrijving in de cassette
 - b. Onjuiste tegenfrictie
 - c. Te geringe opspoelfrictie

In geval b dient men de rembeugel met vilt 74 en eventueel veertje 72 te vervangen.

In geval c dient men de friktiekoppeling 51 te vervangen.

Voor de overige instellingen zie de figuren 4 t/m 11.

Aangeraden wordt, om na ongeveer 500 bedrijfsuren de W-kop, de drukrol en de toonas te reinigen met ethyl-alcohol.

PLAYBACK HEAD 69
TETE DE REPRODUCTION 69

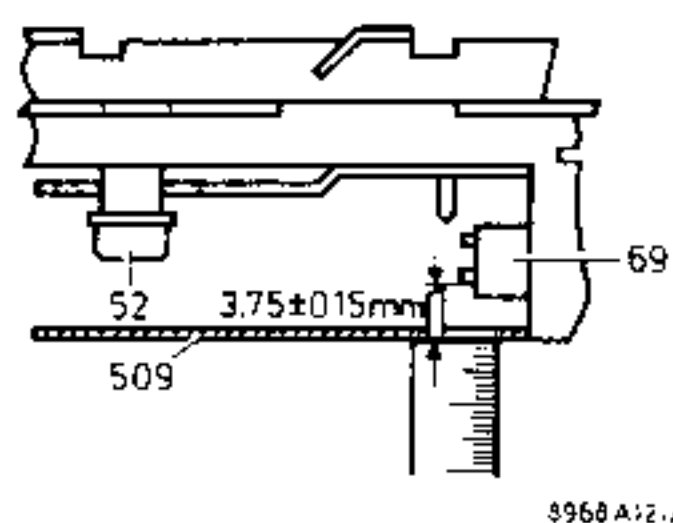


Fig. 2

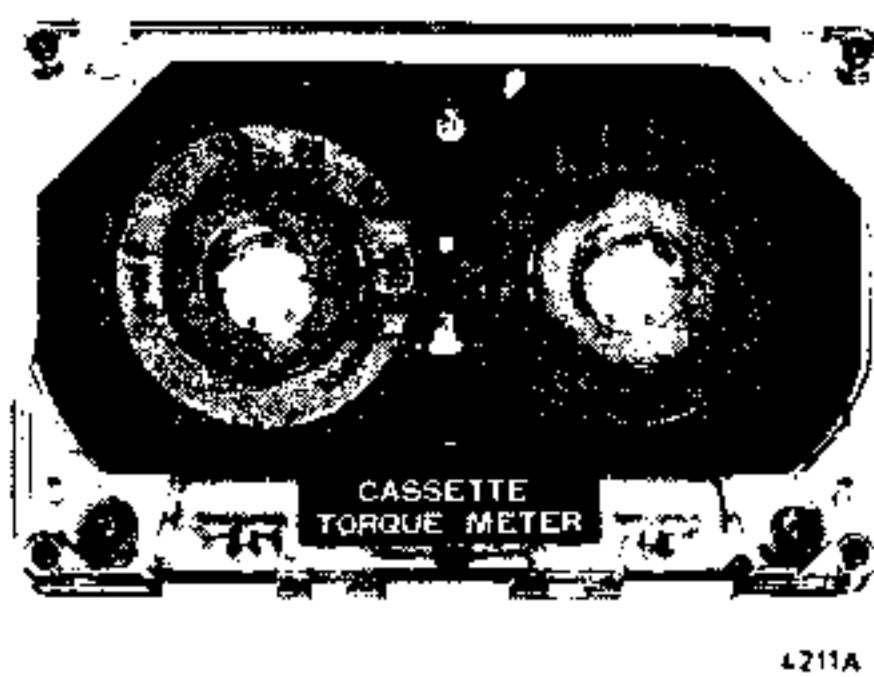


Fig. 3

PRESSURE ROLLER 59
GALET PRESSEUR 59

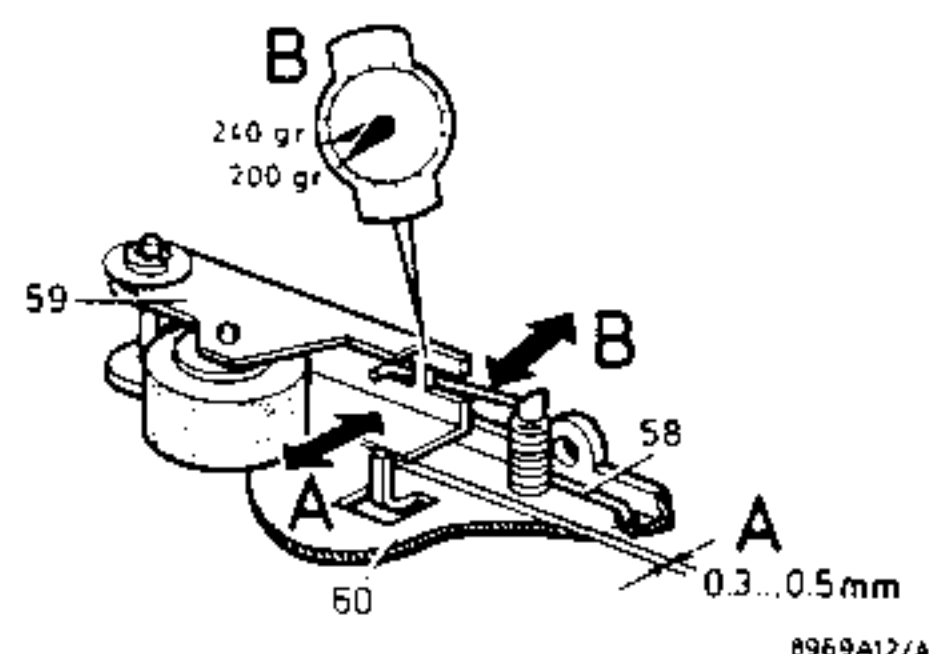


Fig. 4

FLYWHEEL 76
VOLANT 76

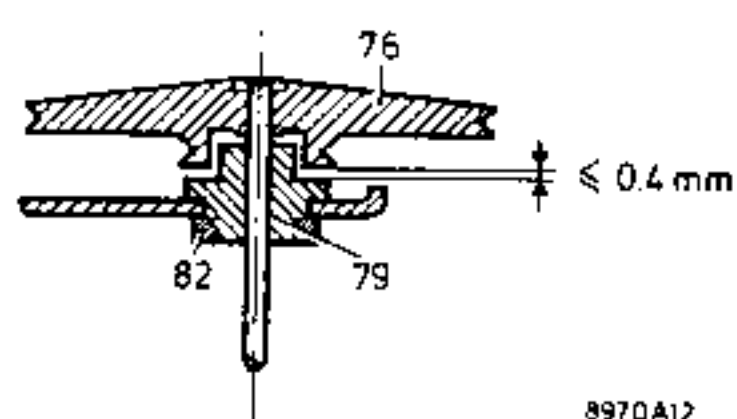


Fig. 5

EJECT BRACKET 62
ETRIER EJECTION 62

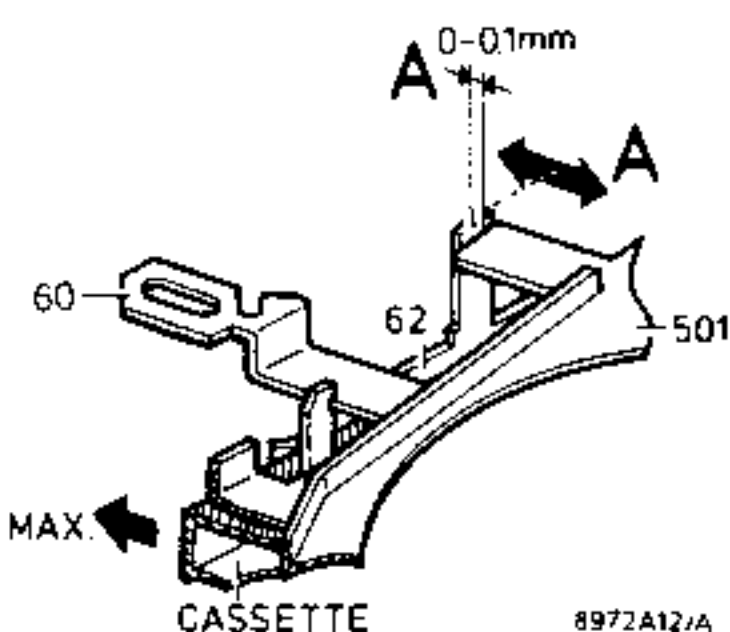


Fig. 6

EJECT BRACKET 62
ETRIER EJECTION 62

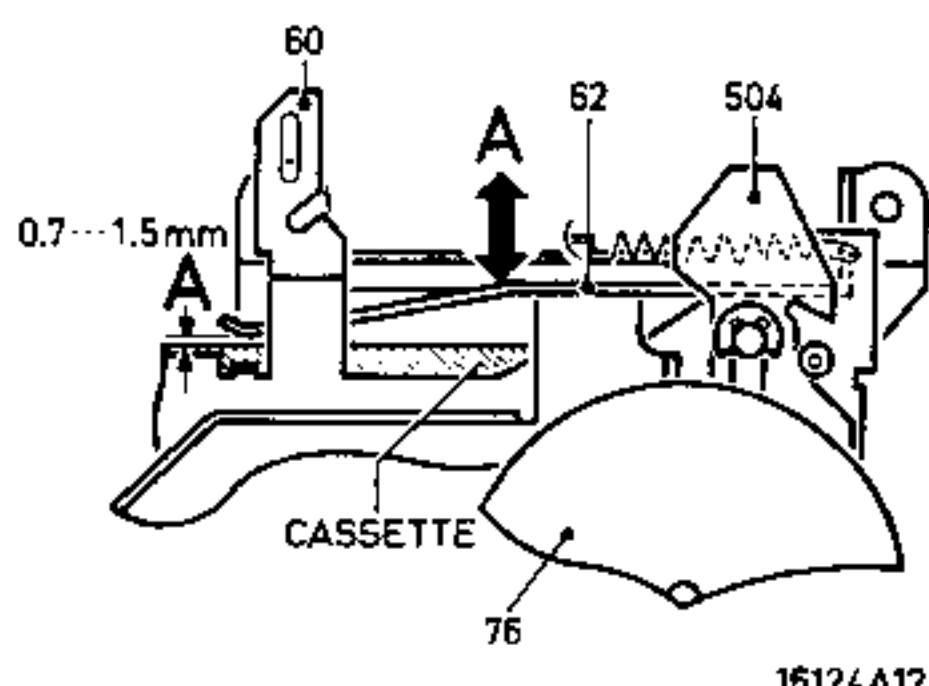


Fig. 7

EJECT BRACKET 62
ETRIER EJECTION 62

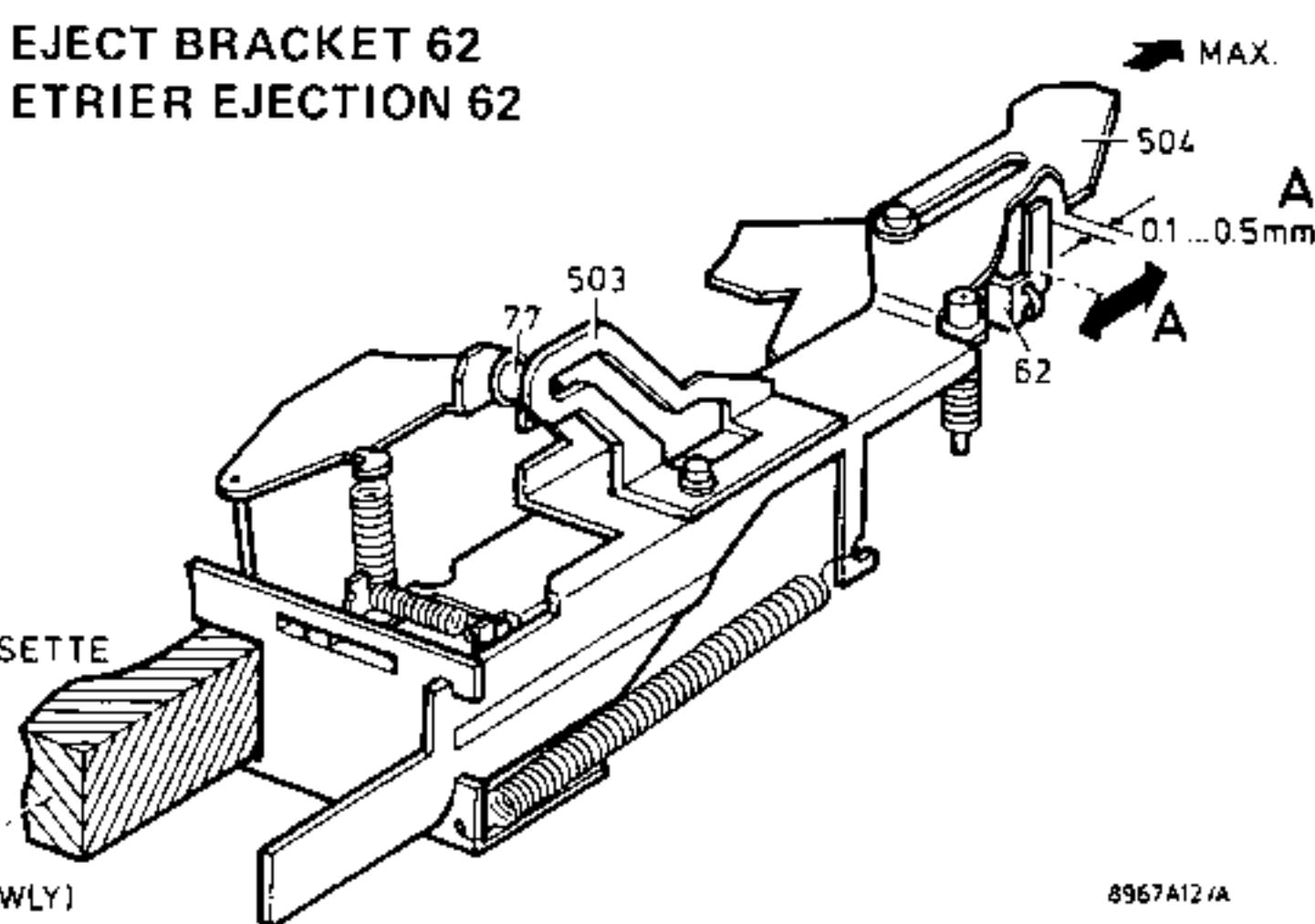


Fig. 8

EJECT BRACKET 62
ETRIER EJECTION 62

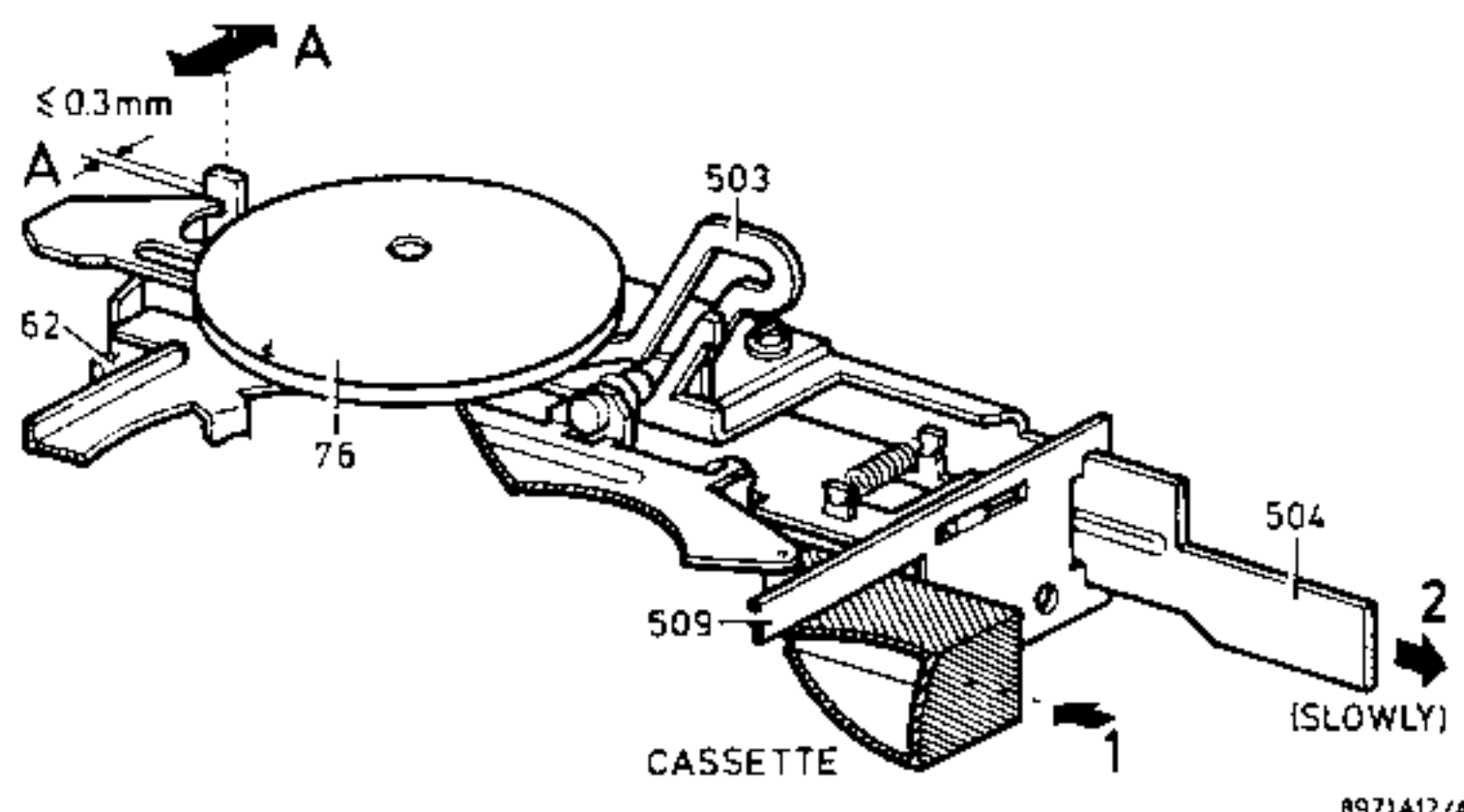


Fig. 9

BRACKET 503
ETRIER 503

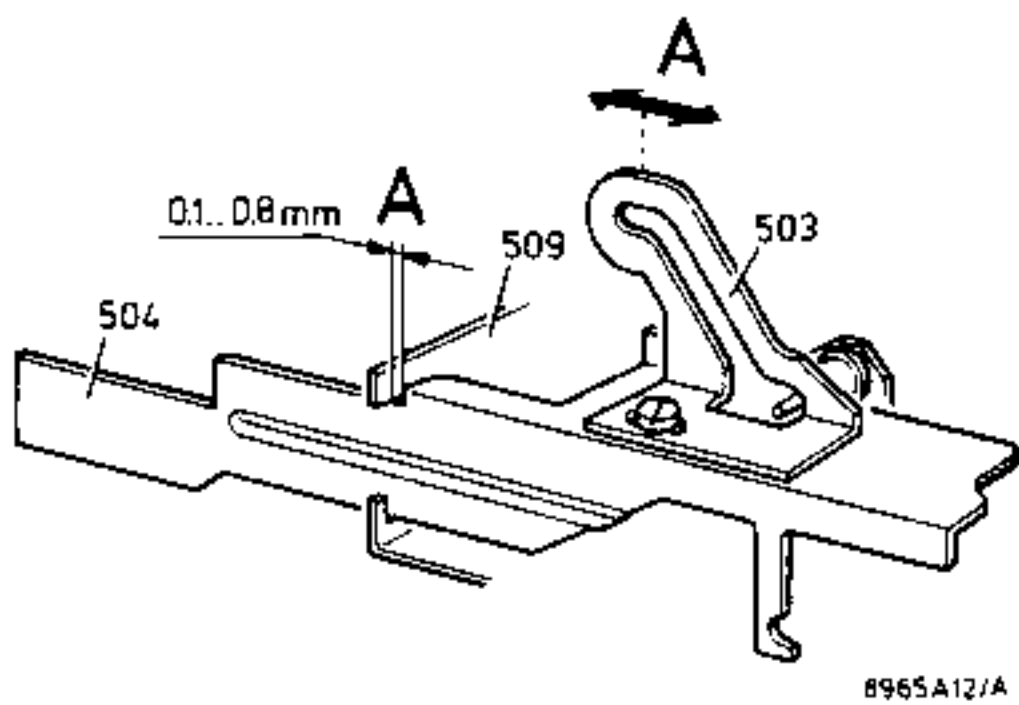


Fig. 10

CENTRING OF CASSETTE PINS
CENTRAGE DES BROCHES DE CASSETTES

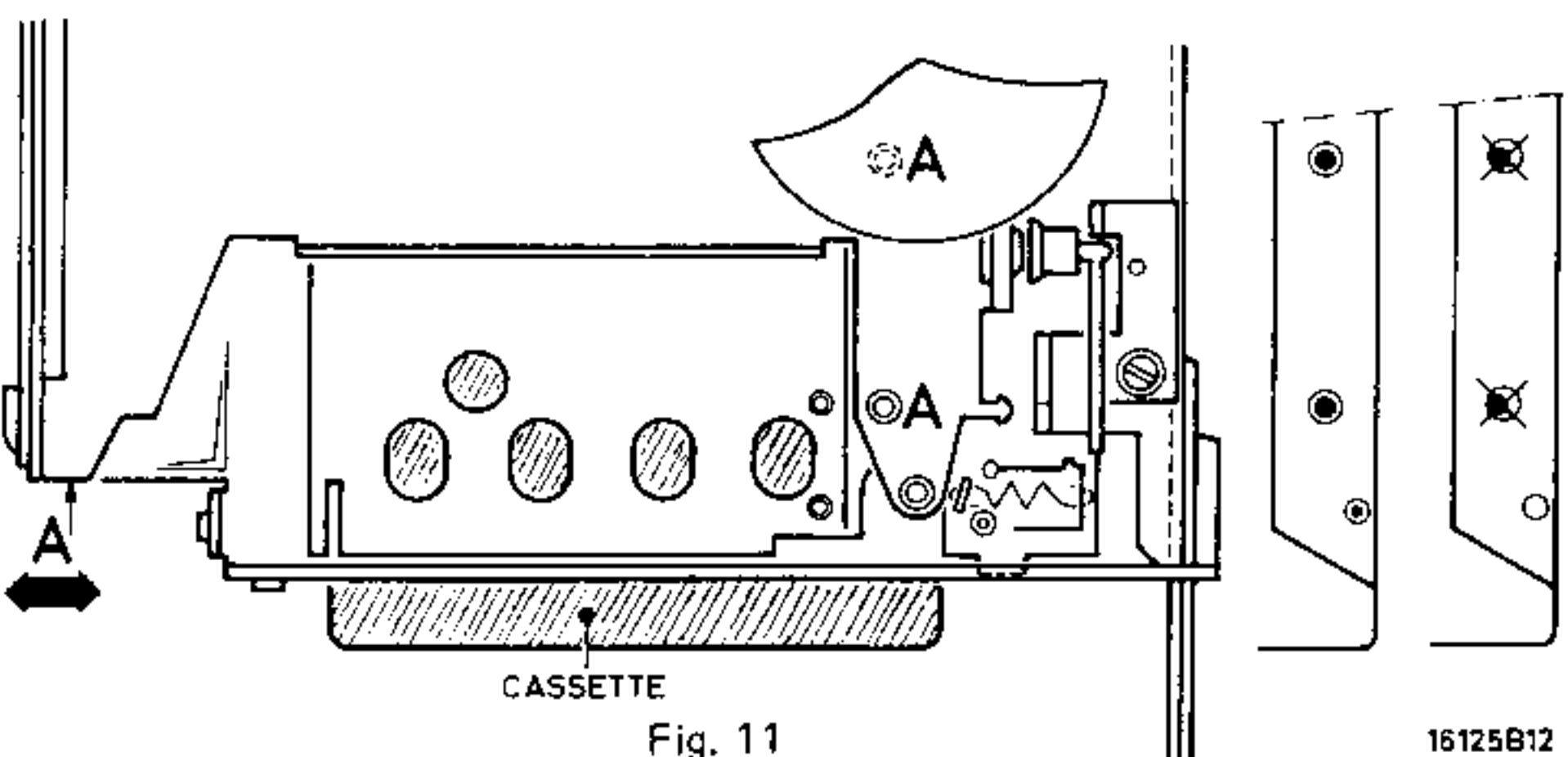
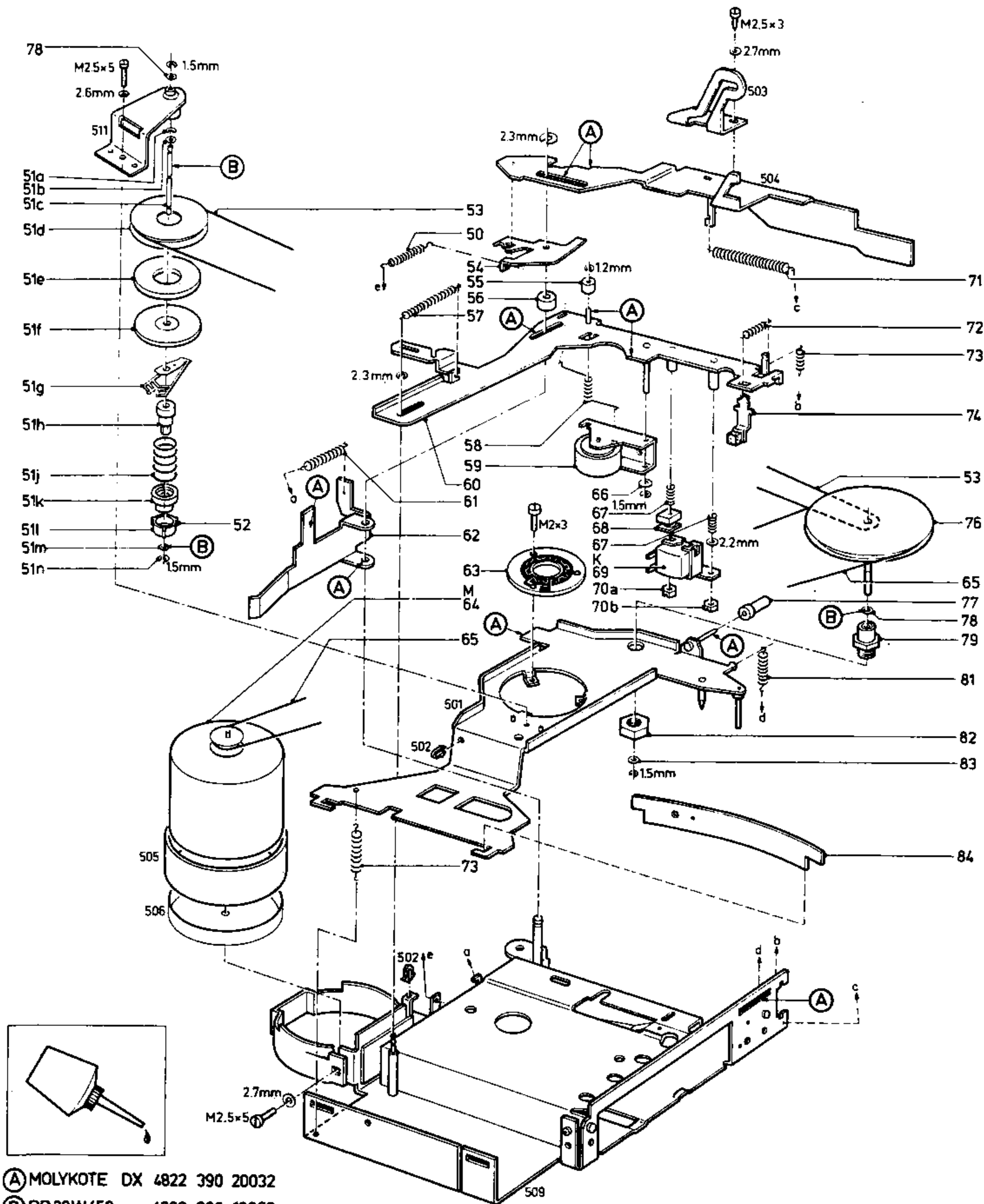
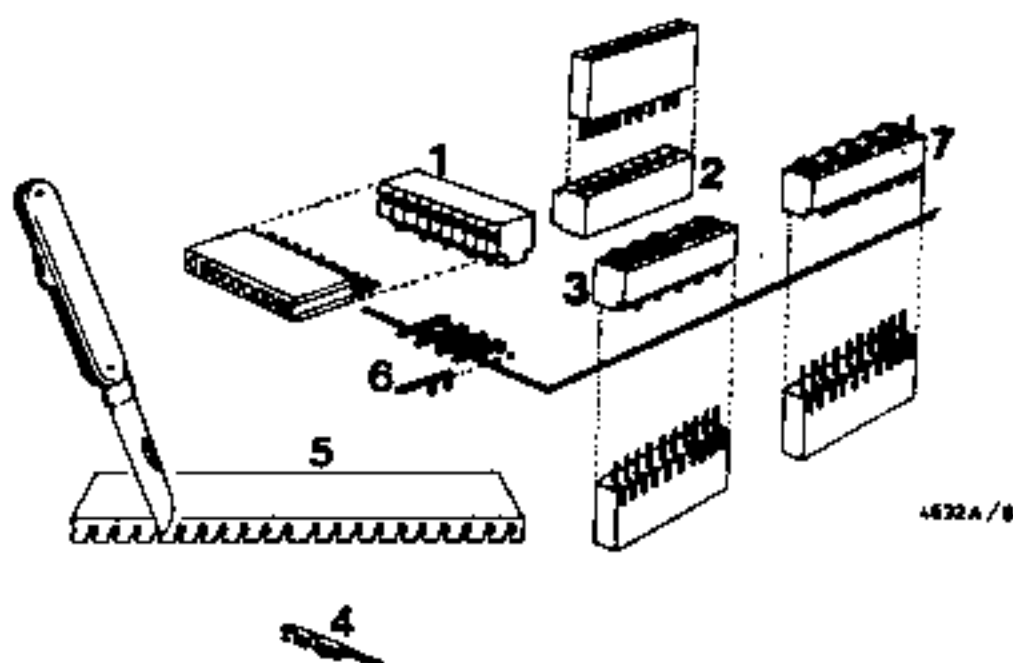
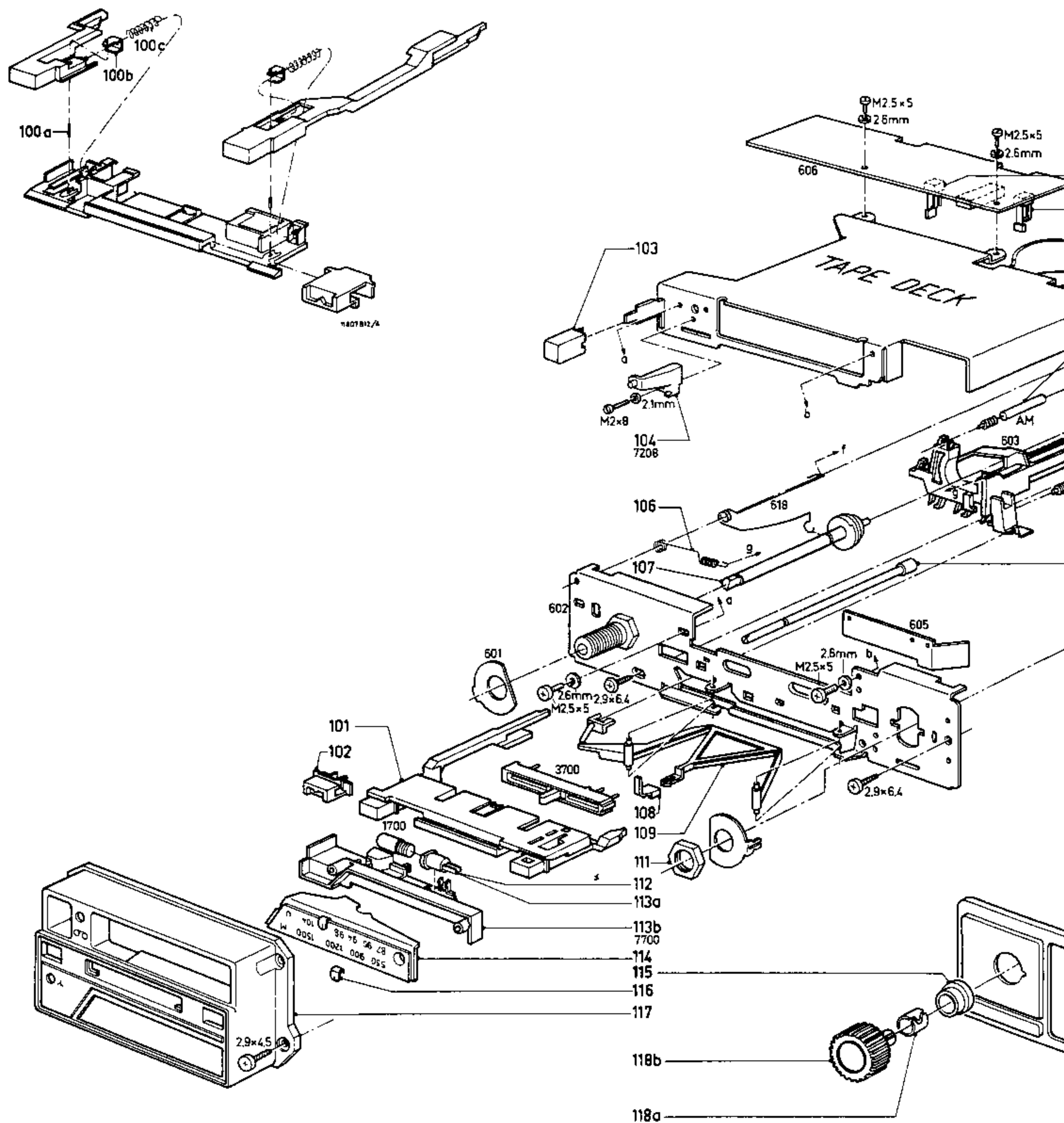


Fig. 11



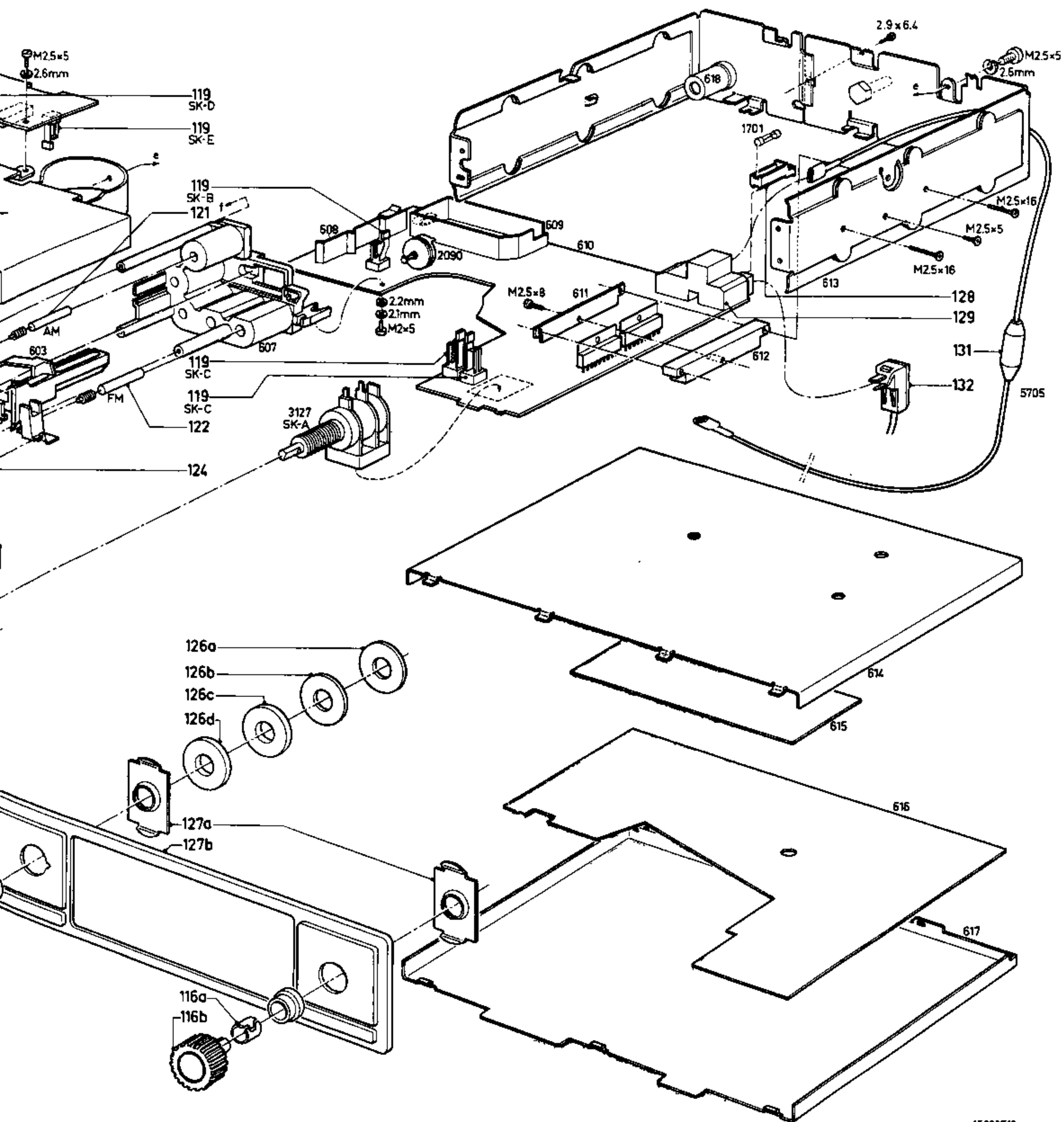
8647E7/c

50	4822 492 31434	60	4822 403 51065	70 (a+b)	4822 505 10323	82	4822 505 10556
51 (a+n)	4822 528 20201	61	4822 492 31311	71	4822 492 31309	83	4822 532 50268
52	4822 402 20068	62	4822 403 50871	72	4822 492 31308	84	4822 492 62022
53	4822 358 20101	63	4822 466 10242	73	4822 492 31249		
54	4822 492 62115	64	4822 361 70312	74	4822 403 50929		
55	4822 532 10746	65	4822 358 20107	76	4822 528 60121		
56	4822 532 10691	66	4822 532 50692	77	4822 532 10696		
57	4822 492 31126	67	4822 492 51013	78	4822 532 50944		
58	4822 492 40577	68	4822 520 30285	79	4822 520 30294		
59	4822 403 40068	69	4822 249 10089	81	4822 492 31316		



2	4822 267 50209
4	5322 268 14013
5	5322 267 64007

100 (a÷c)	4822 278 90375	112	4822 255 20068
101	4822 404 20271	113 (a+b)	4822 466 70304
102	4822 411 60519	114	4822 331 20073
103	4822 410 22059	115	4822 532 60692
104	4822 256 80032	116	4822 450 80563
106	4822 492 31455	117	4822 423 50386
107	4822 535 80608	118 (a+b)	4822 413 40803
108	4822 450 80507	119	4822 278 90341
109	4822 404 20223	121	4822 526 10109
111	4822 505 10546	122	4822 526 10115

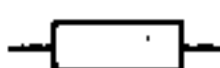


15906F12

068	124	4822 535 91058
304	126 (a+d)	4822 310 10079
073	127 (a+b)	4822 423 50347
692	128	4822 423 90087
563	129	4822 267 50256
386	131	4822 321 20358
803	132	4822 267 40235
341		
109		
115		



2007,2016	10 nF -20+80 %	4822 122 30043
2022	4.7 μ F - 10 V tantal	5322 124 14139
2024÷2033, 2037	10 nF -20+80 %	4822 122 30043
2038	4.7 nF -20+80 %	4822 122 31125
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
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
2143,2145	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
3040	Trimpot. 1 k Ω	4822 100 10021
3070	Trimpot. 1 k Ω	4822 100 10021
3089	Trimpot. 10k Ω	4822 100 10193
3092	VDR	4822 116 20069
3127	2x5 k Ω + 17 k Ω vol. + SK-A	4822 102 40034
3220	1.6 Ω $\pm$ 5 % CR25	4822 111 30466
3222	Trimpot. 470 Ω	4822 100 10023
3700	100 k Ω balance	4822 101 90073



5000	4822 157 50204
5002	4822 157 50739
5003	4822 153 50108
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



7000	TDA1005	4822 209 80315
7001	TDA1001	4822 209 80284
7002,7003	TDA1010	4822 209 80432
7200	TDA1006-S1	4822 209 80406



7005,7006	BF324	5322 130 44396
7007a,b,c	Packet 40835 (BF495C+ BF494B+BF495D)	4822 130 40949
7008	BF240B	4822 130 41307
7009	BC548B	4822 130 40937
7010a,b,c	Packet 40835 (BF495C+ BF494B+BF495D)	4822 130 40949
7011	BF241	4822 130 40898
7013,7014	BF241C	4822 130 41308
7202	BC549B	4822 130 40936
7203	BC548B	4822 130 40937
7204	BC549B	4822 130 40936
7205,7206	BC548B	4822 130 40937



7021	BB117	4822 130 30913
7022÷7025	BA315	4822 130 30843
7026a,b	2xAA119 pair	4822 130 30312
7027,7028	BA315	4822 130 30843
7029	AA119	4822 130 31012
7031	BAW62	4822 130 30613
7033,7034	AA119	4822 130 31012
7035,7036	BA315	4822 130 30843
7208	CQY54 red (rouge)	4822 130 30914
7209	BAX14	4822 130 34193
7210	BZX79/B4V7	4822 130 34174
7211	BZX79/B10	4822 130 34297
7700	CQY95 green (vert)	4822 130 30923

-Miscellaneous-

1018,1019	10.7 MHz	4822 242 70249
1700	12 V - 100 mA	4822 134 40243
1701	2 A (T)	4822 253 30025
K	Stereo	4822 249 10089
M		4822 361 70312

249 - 10101

IAC storings onder drukken (print)
4822-116-90034 1/88