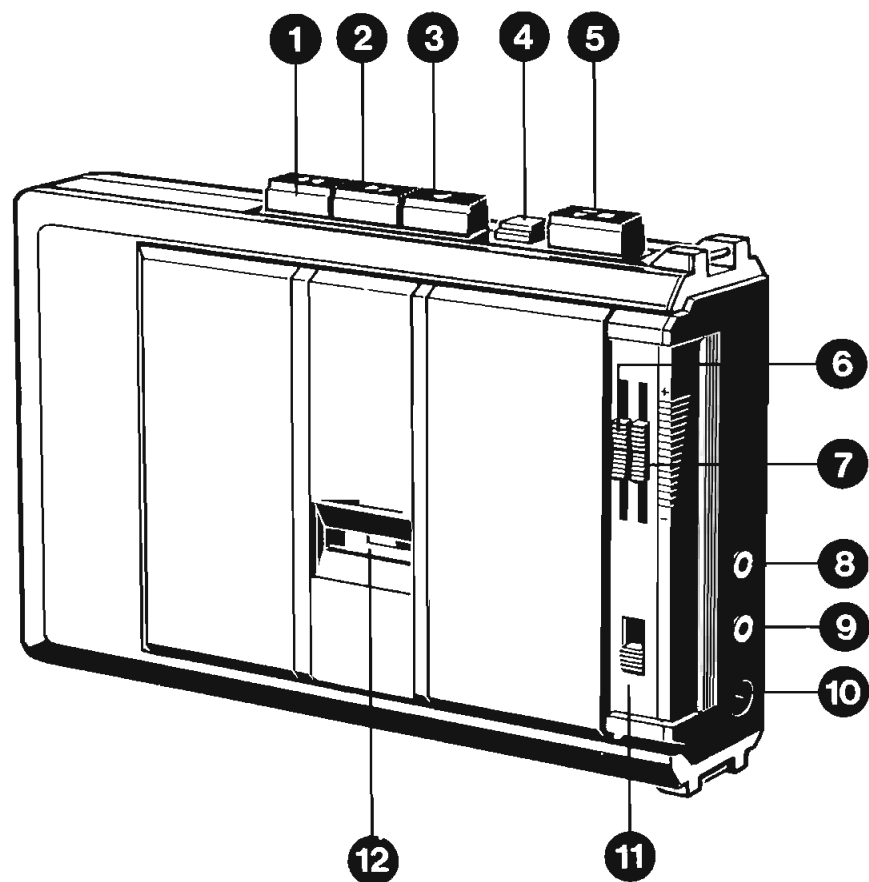


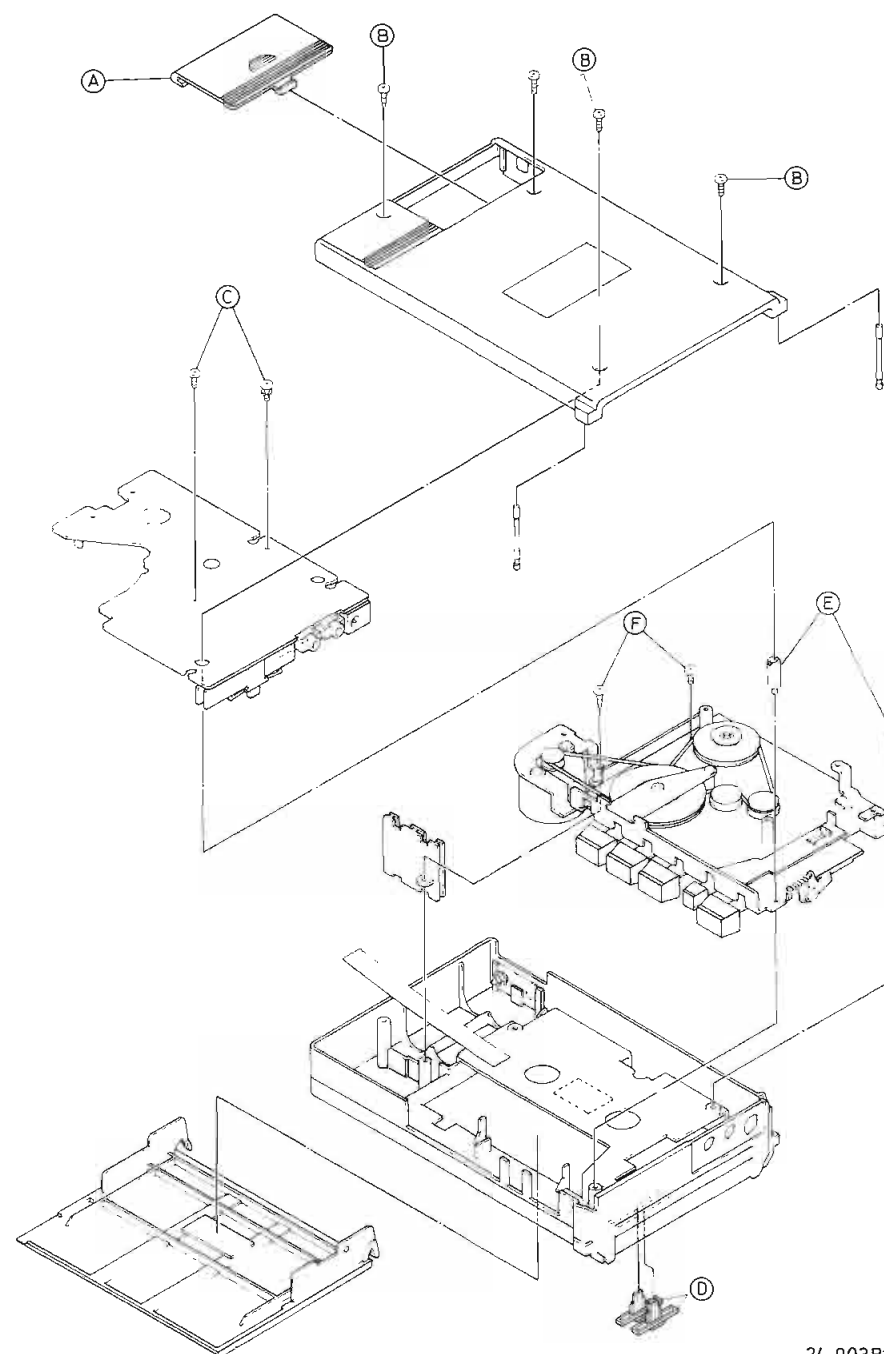
1	⏮	Rew	S3	9	□	32Ω Earphone out Socket	J102
2	⏭	F.F.	S3	10		Ext power supply	J103
3	▶	Play	S3	11	🎵	Tone	S1-2
4		Mute	S2	12	🚪	cassettedoor	
5	⏹	Stop/Eject	S3			Power Supply 6V DC	(4xR6)
6	▲	L Volume	VR100			Tape speed 4,76 cm/s	±2,0%
7	▴	R Volume	VR200			Wow & Flutter ≤ 0,21%	
8	□	32Ω Earphone out Socket	J101			frequency response 63-10.000 Hz	

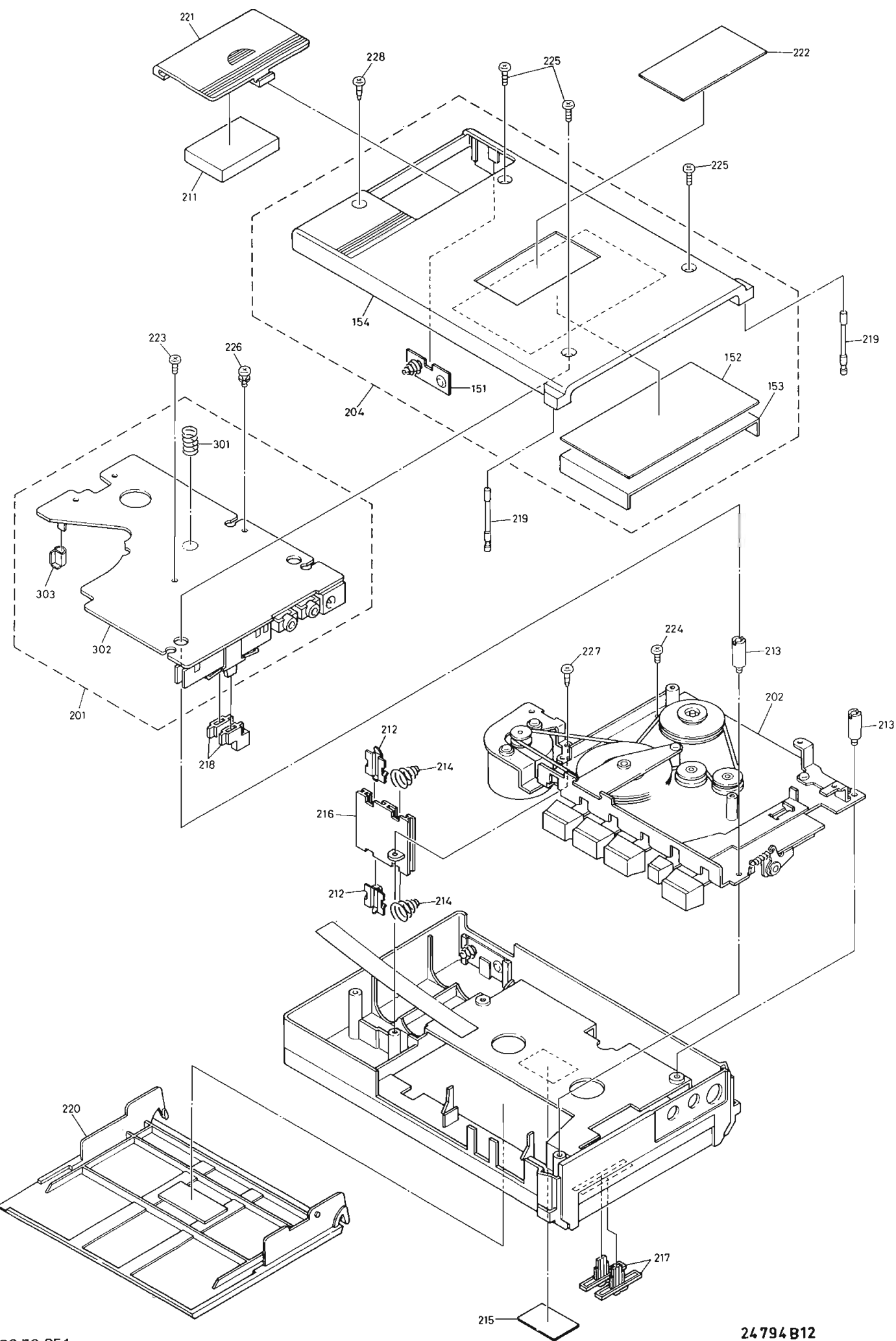
Service Manual



24 790 A12

DISASSEMBLY

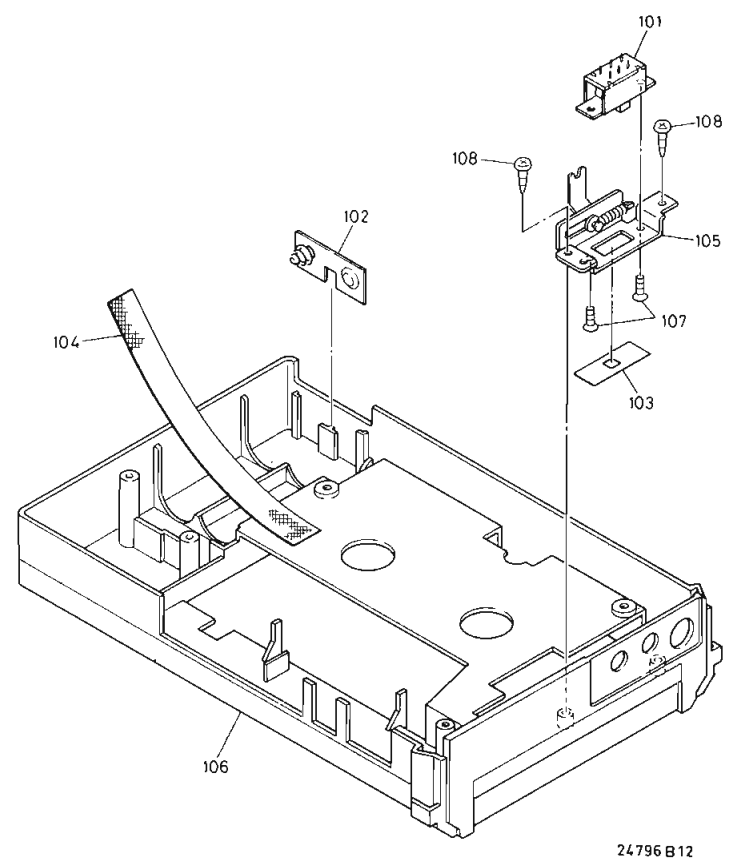




24794 B12

- 151 4822 290 80418
- 204 4822 422 10075
- 212 4822 290 80419
- 214 4822 492 51415
- 217 4822 411 60794
- 218 4822 403 51586
- 219 4822 535 91243
- 220 4822 423 50622 /00 only
- 220 4822 423 50629 /18 only
- 221 4822 423 40608

- Accessories**
- Carrying bag 4822 600 70046
 - Carrying strap 4822 498 40484



24796 B12

- 101 4822 277 20726
- 102 4822 290 80417
- 106 4822 423 50621

Only those parts of which the Service code numbers are stated are normal Service parts

(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)

Bei jeder Reparatur sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Originalzustand des Geräts darf nicht verändert werden; für Reparaturen sind Original-Ersatzteile zu verwenden.

(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.

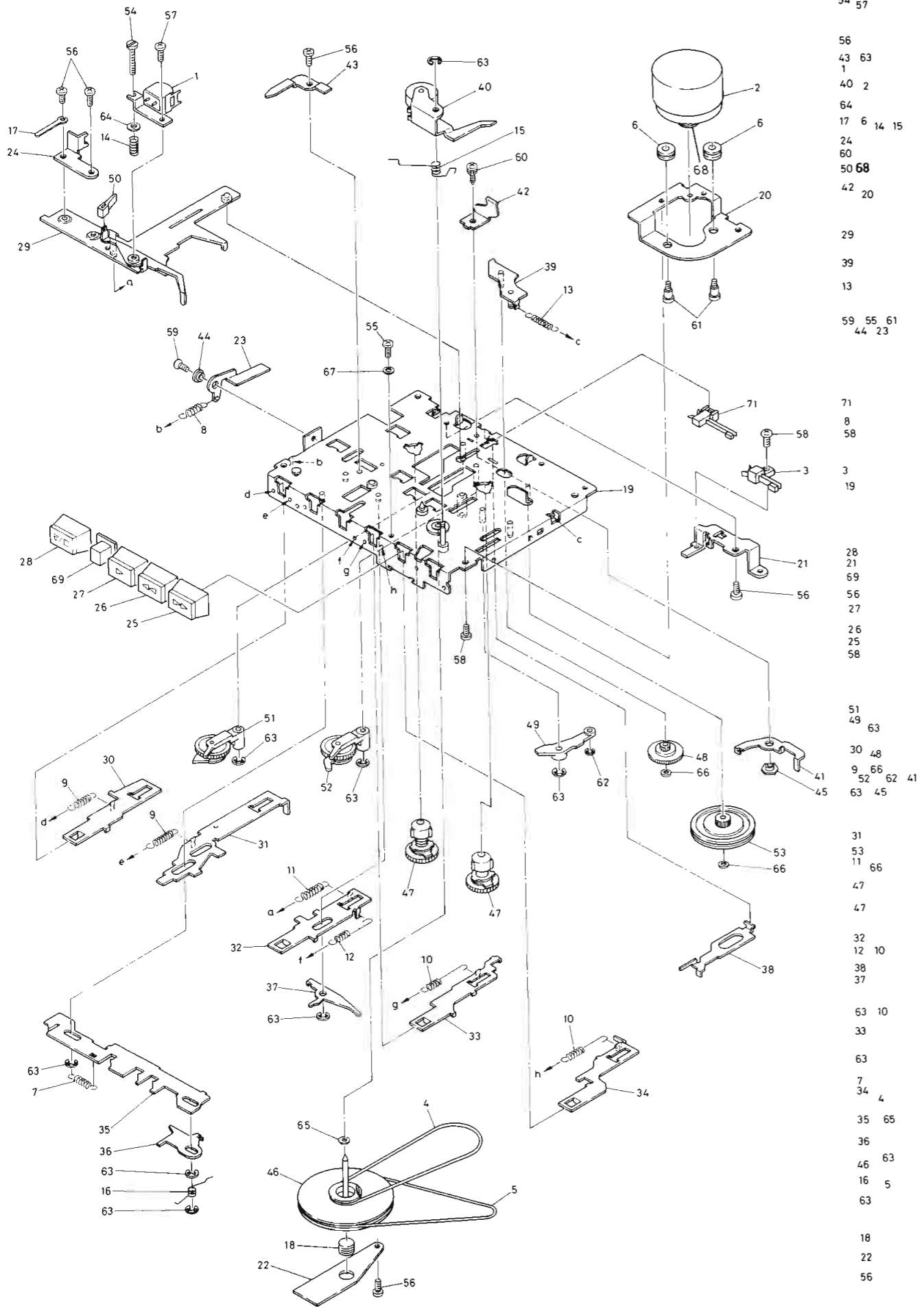


Fig. 1

24 795B12

- 54 57
- 56
- 43 63
- 1
- 40 2
- 64
- 17 6 14 15
- 24
- 60
- 50 68
- 42 20
- 29
- 39
- 13
- 59 55 61
- 44 23
- 71
- 8
- 58
- 3
- 19
- 28
- 21
- 69
- 56
- 27
- 26
- 25
- 58
- 51
- 49
- 63
- 30 48
- 9 66
- 52 62 41
- 63 45
- 31
- 53
- 11 66
- 47
- 47
- 32
- 12 10
- 38
- 37
- 63 10
- 33
- 63
- 7
- 34 4
- 35 65
- 36
- 46 63
- 16 5
- 63
- 18
- 22
- 56

- 1 4822 249 10154
- 2 4822 361 20239
- 3 4822 278 90442
- 4 4822 358 30285
- 5 4822 358 20161
- 7 4822 492 31717
- 8 4822 492 31719
- 9 4822 492 31721
- 10 4822 492 31722
- 11 4822 492 31723
- 12 4822 492 31804
- 13 4822 492 31806
- 14 4822 492 51331
- 15 4822 492 31725
- 16 4822 492 40948
- 18 4822 532 51266
- 23 4822 403 51583
- 24 4822 403 51584
- 25 4822 410 22641
- 26 4822 410 22639

- 27 4822 410 22638
- 28 4822 410 22637
- 30 4822 403 10176
- 31 4822 403 51582
- 32 4822 403 10178
- 33 4822 403 10179
- 34 4822 403 30325
- 35 4822 403 10181
- 36 4822 403 10183
- 37 4822 403 51351
- 38 4822 403 51353
- 39 4822 403 51354
- 40 4822 403 51355
- 41 4822 492 62291
- 42 4822 403 30326
- 44 4822 403 51585
- 45 4822 532 51168
- 46 4822 528 80821
- 47 4822 522 10205
- 48 4822 522 10207

- 50 4822 492 62292
- 51 4822 403 40137
- 52 4822 403 40138
- 53 4822 528 80822
- 54 4822 502 30207
- 61 4822 502 30224
- 68 4822 528 90356
- 71 4822 278 90443

CHECKING OPERATION OF AUTOMATIC STOP

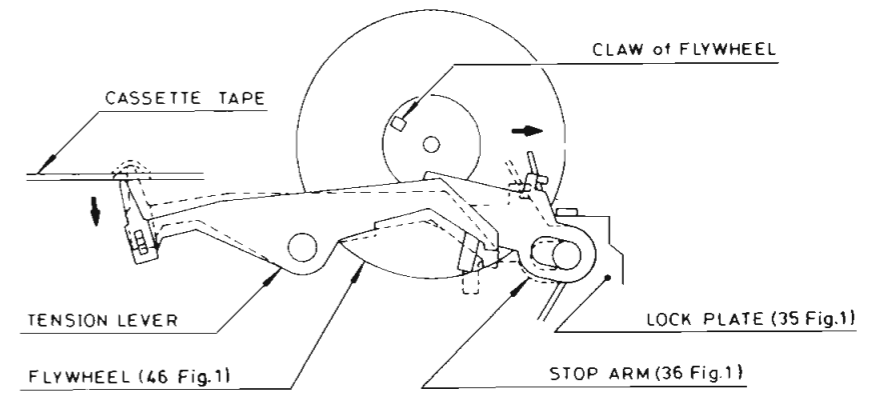


Fig. 2

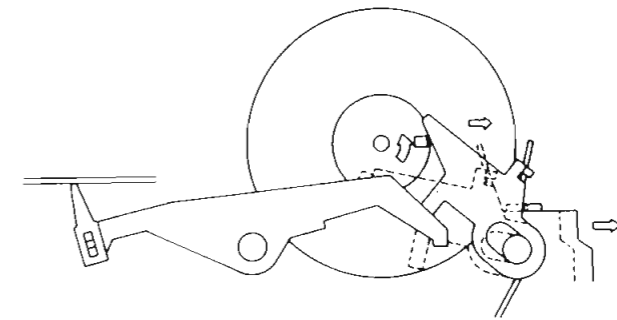


Fig. 2a

24 798A12

GB ADJUSTMENTS AND CHECKS

Azimuth adjustment recording/playback head

The azimuth is adjustable with screw 54 Fig. 1. For this adjustment the testcassette SBC 133 (4822 397 30039); part with 8 kHz may be used. In start position the 8 kHz signal must be adjusted for maximum output voltage at J101 and J102. The output voltages on J101 and J102 have to be almost equal after this adjustment.

Check of play take-up torque

The friction force can be measured with the friction test cassette 811/CTM (code number 4822 395 30054). In "Play" mode, this force should be between 35 and 65 gcm.

Check of tape speed

Connect the recorder to a wow-and-flutter meter via socket J101 and J102. Insert test cassette SBC133 and select "Play" Mode (3150 Hz side). Tape speed can be adjusted with trimmer potentiometer VR300.

Cue-Review adjustment

If the "FF" or "Rew" button is depressed on a recorder set to "Play" mode ("Review" or "Cue"), the heads slide should move 1,5 to 2 mm. This can be adjusted by means of the lug as shown in Fig. 4.

For check of autostop function see Fig. 2 and 2a

For adjusting the flywheel play see Fig. 3.

F REGLAGES ET CONTROLES

Azimuth de la tête enreg./repro.

L'azimuth est réglable grâce à la vis 54 Fig. 1. Utiliser pour l'alignement la cassette d'essai du jeu. Cassettes Service; partie 8 kHz (jeu SBC133; 4822 397 30039). En position start (de démarrage) le signal de 8 kHz doit être aligné pour un maximum de tension de sortie sur J101 et J102. Les tensions de sorties en J101 et J102 doivent être à peu près pareilles après ce réglage.

Contrôle de la friction d'enroulement

La force de friction peut être mesurée au moyen de la cassette d'essai "friction" 811/CTM (4822 395 30054). En position "Play" (lecture) cette force sera comprise entre 35 et 65 gcm.

Contrôle de la vitesse de défilement

Connecter l'appareil à l'instrument de mesure de pleurage et de scintillement à travers la prise J101 et J102.

Introduire une cassette d'essai SBC133 dans l'appareil et mettre l'appareil en position "Play" (lecture), (3150 Hz).

La vitesse peut être ajustée pas action sur le potentiomètre de réglage VR300.

Réglage des fonctions Cue-Review

Lorsqu'on enfonce la touche "FF" (défilement rapide avant) ou la touche "Rew" (défilement rapide arrière), l'appareil étant en position "Play" (lecture), pour effectuer les positions "Review" ou "Cue", la glissière porte-têtes doit se déplacer sur 1,5 à 2 mm. Ce déplacement peut être ajusté au moyen de la languette (voir la Figure 4).

Pour le contrôle de la fonction d'arrêt automatique, voir la figure 2 et 2a

Pour réglage du jeu du volant, voir la Figure 3.

CS 78 353

NL INSTELLINGEN EN KONTROLES

Azimuthinstelling o/w kop

De azimuth wordt ingesteld met schroef 54 Fig. 1. Voor instelling kan het 8 kHz deel van de cassette SBC133 gebruikt worden (4822 397 30039). In de positie start moet het 8 kHz signaal op maximum uitgangsspanning op J101 en J102 worden afgeregeld. *Opmerking:* De uitgangsspanningen op J101 en J102 dienen na deze afregeling ongeveer gelijk te zijn.

Controle opspoelfrictie

De frictiekracht kan gemeten worden met de frictiemeetcassette 811/CTM, kodenr. 4822 395 30064 "Play" positie 35-65 gcm.

Controle bandsnelheid

Sluit het apparaat aan op de "wow and flutter" meter via aansluitbus J102 en J101. Plaats een testcassette SBC133 in het apparaat en zet het apparaat in de stand weergave (3150 Hz). De snelheid kan ingesteld worden met instelpotentiometer VR300.

Instelling Cue-Review

Wanneer de "Fast forward" of "Rewind" toets is ingedrukt in de "Play" situatie ("review" of "cue") moet de koppenschuif 1,5 mm - 2 mm verschuiven. Dit kan worden ingesteld met de lip zoals aangegeven in Fig. 4.

Voor controle automatische stopfunctie zie Fig. 2 en 2a.

Voor vliegwieling instelling zie Fig. 3.

D EINSTELLUNGEN UND PRÜFUNGEN

Azimuteinstellung des A/W-Kopfes

Das Azimut wird mit der Schraube 54 Bild 1 eingestellt. Für Einstellung kann 8 kHz-Teil der Cassette SBC133 (4822 397 30039) benutzt werden. In der Start-Stellung muss das 8 kHz-Signal auf maximale Ausgangsspannung an J101 und J102 abgeglichen werden. *Bemerkung:* Die Ausgangsspannungen an J101 und J102 sollen nach dieser Einstellung etwa gleich sein.

Kontrolle der Aufwickelfriction

Die Friktionskraft lässt sich mit der Friktionsmesscassette 811/CTM (Code-Nr. 4822 395 30054) messen; "Play"-Stellung 35-65 gcm.

Kontrolle der Bandgeschwindigkeit

Das Gerät über Anschlussstelle J101 und J102 an das Messgerät für Gleichlaufschwankungen anschliessen. Eine Testcassette SBC133 in das Gerät einlegen und das Gerät in die Wiedergabestellung bringen (3150 Hz Seite). Die geschwindigkeit kann mit dem Einstellpotentiometer VR300 eingestellt werden.

Einstellung "Cue-Review"

Wenn in der "Play"-Stellung ("Review" oder "Cue") die FF-oder REW-Taste gedrückt ist, soll der Kopfschieber um 1,5 mm - 2 mm verschieben. Dies lässt sich einstellen mit der Zunge wie in Bild 4 dargestellt.

Kontrolle der automatischen Abschaltfunktion siehe Bild 2 und 2a

Einstellung des Schwungradspiels siehe Bild 3.

I REGOLAZIONE E CONTROLLI

Regolazione dell'Azimuth della testina di reg/rip

L'azimuth è regolabile con la vite 54 Fig. 1. Per questa regolazione si deve utilizzare la cassetta campione SBC133 (4822 397 30039) parte con 8 kHz. In posizione riproduzione il segnale a 8 kHz deve essere regolato per la massima tensione in uscita alla presa J101, J102. Le tensioni di uscita sulle prese J101 e J102 devono essere quasi identiche dopo questa regolazione.

Frizione d'avvolgimento veloce

La forza della frizione deve essere regolata con la cassetta 4822 395 30054 (811/CTM) in posizione "riproduzione". Bobina di destra 35-65 grm.

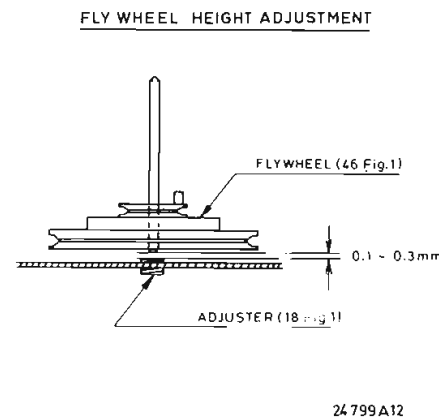


Fig. 3

Velocità del nastro

Collegare l'apparecchio ad un misuratore di wow e flutter J101, J102. Mettere l'apparecchio in posizione riproduzione, utilizzando la cassetta campione SBC133, parte con 3150 Hz. Regolare la velocità con il potenziometro VR300.

Regolazione del "cue-review"

Quando il tasto "avvolgimento accelerato" o "riavvolgimento" viene premuto in posizione "marcia" ("cue" o "review") il corsoro di testa deve muoversi di 1,5 a 2 mm, il che può essere regolato con la linguetta come apparisce in Fig. 4.

Per quanto è del controllo della funzione d'arresto automatico, vedi Fig. 2 e 2a

Per quanto riguarda la regolazione del volante, vedi Fig. 3.

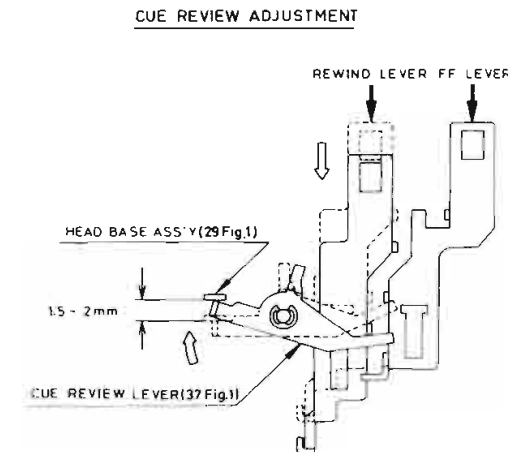
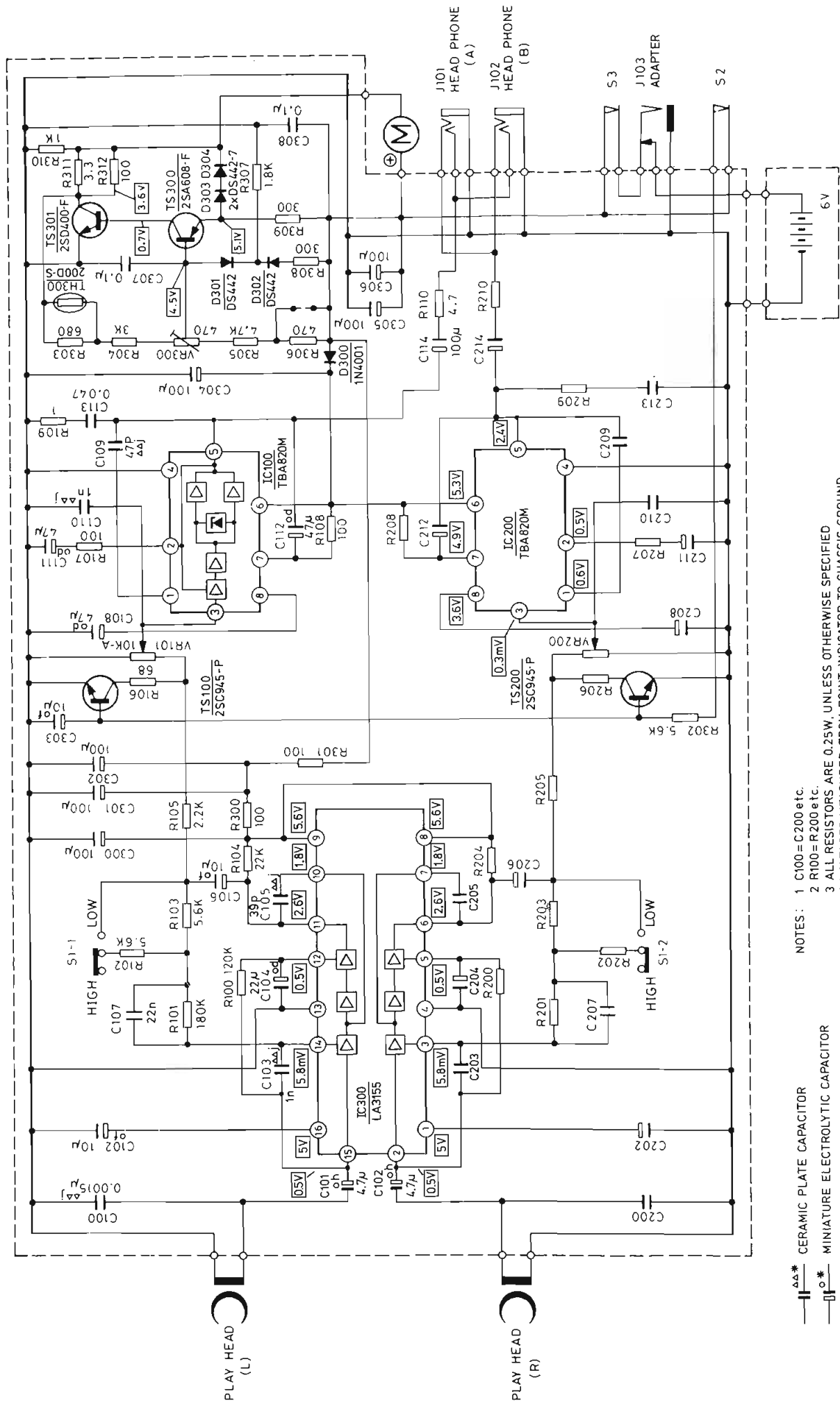


Fig. 4

-IC-			-C-		
IC1002	TBA820M	4822 209 80644	C107, C207	0,22 μF 25V	4822 122 31654
IC300	CA3155	4822 209 81012	C113, C213	0,47 μF 25V	4822 122 31655
-TS-			C114, C214		
			C300, C301	100 μF 6,3V	4822 124 40412
			C304, C305		
			C307	1 μF 12V	4822 122 31656
			-R-		
			R100, R120	10k	4822 105 10448
			R300	470E	4822 100 10427
			-Miscellaneous-		
			J101, J102		4822 267 30402
			J103		4822 267 30403
			TH300	HTD200	4822 116 40045

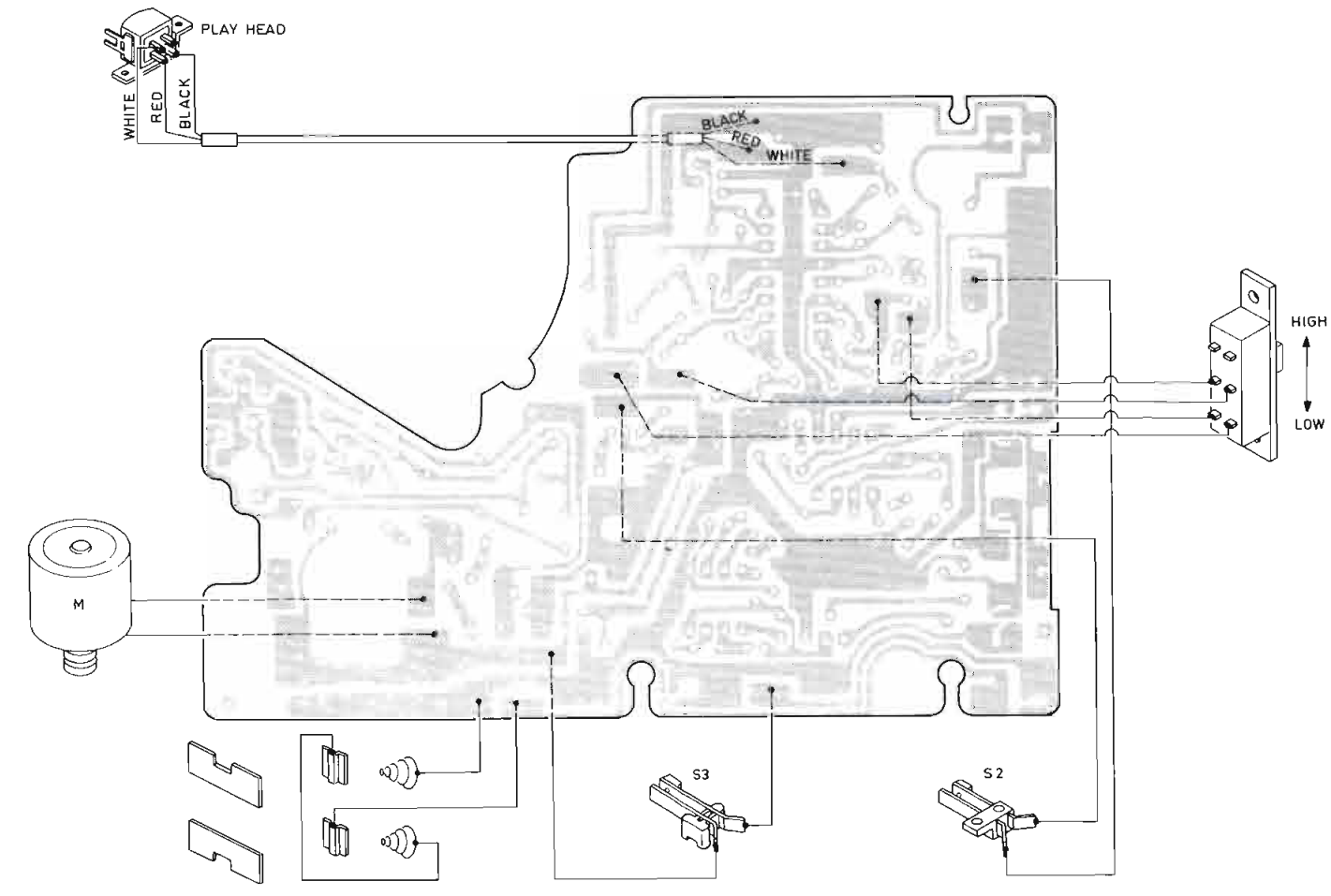


- NOTES:
- 1 C100=C200 etc.
 - 2 R100=R200 etc.
 - 3 ALL RESISTORS ARE 0.25W, UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
 - 4 VOLTAGES MEASURED FROM POINT INDICATOR TO CHASSIS GROUND WITH V.T.V.M AT LINE VOLUME CONTROL MINIMUM AND NO SIGNAL

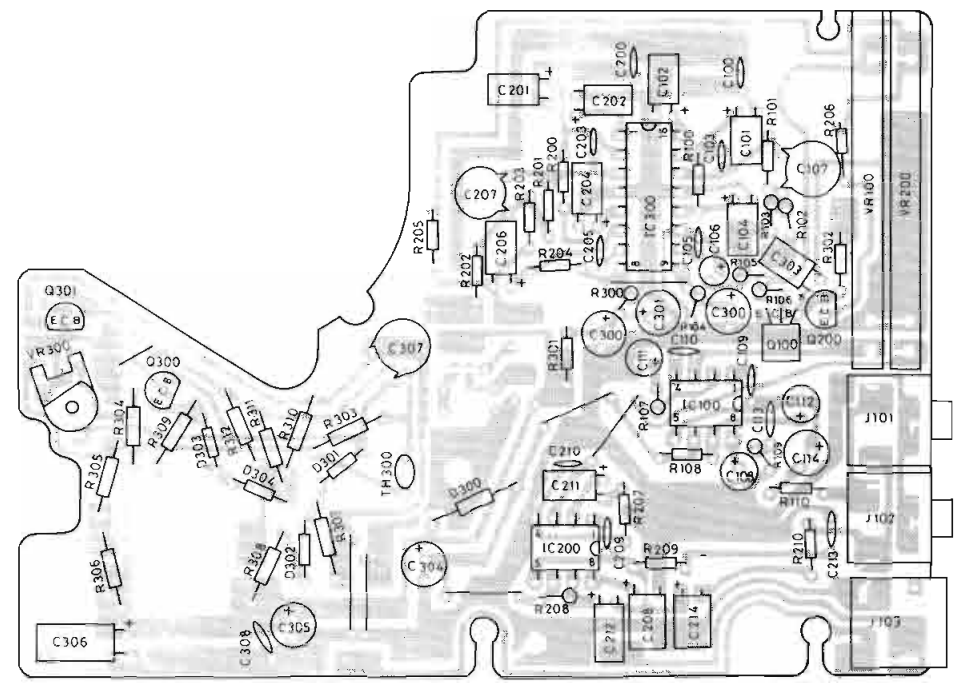
- ▲▲▲ CERAMIC PLATE CAPACITOR
 ○●● MINIATURE ELECTROLYTIC CAPACITOR
 * c = 6.3V g = 40V
 d = 10V h = 63V
 e = 16V i = 100V
 f = 25V

(SPECIFICATIONS AND CIRCUITS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE FOR IMPROVEMENT)

24791 C12/A



24793 B12



24792 B12