

Service Manua

Cassette De

RS-9900US-I

METHODES DE MESURE ET DE REGLAGE

Ce manuel en français traitant le procédé de mesures et réglages est le complément du manuel d'origine pour RS-9900US-D (NO. ARD-7705047C).



MECHANISME DE SERIE POUR RS-9900U

Caractéristiques techniques (caractéristiques du catalogue de vente)

Alimentation:	Courant alternatif 110/125/220/240V, 50/60Hz.	Passage (trough out); niveau 0.42V/impédance de charge 47K Ω et plus
Moteur:	Consommation; 48W Système à double cabestan et 3 moteurs à régulation en boucle fermée 1 moteur à CC sans collecteur pour entraînement des cabestans 2 moteurs à CA sans noyau pour plateaux d'enroulement	Aux.; niveau 0,42V/impédance de charge 47K Ω et plus Casque; niveau 0 à 900mV/impédance 8 Ω à 125 Ω
Système de pistes:	Enregistrement et lecture stéréophoniques à 2 canaux sur 4 pistes	Branchement E/L: Prise DIN 5 broches; Niveau d'entrée 1mV/impédance 10K Ω Niveau de sortie 0,42V/impédance 3,3K Ω
Système d'enregistrement:	Prémagnétisation HF (90kHz), effacement HF	Durée de rebobinage et de marche avant rapide: Env. 70 secondes avec une cassette C
Vitesse de défilement:	4,75cm/s (1-7/8 ips)	Réglage fin de vitesse: Gamme de variation de $\pm 5\%$ en lecture
Pleurage et scintillement:	0,04%(WRMS) \pm 0,1%(DIN)	Commandes de calibrage: Play cal.; variation de ± 3 dB du niveau de lecture à 333Hz Rec. cal.; variation de ± 5 dB du niveau d'enregistrement à 1000Hz
Courbe de réponse:	Bande CrO ₂ ; 25—20000Hz (± 3 dB) 20—20000Hz(DIN) Bande normale; 25—18000Hz (± 3 dB) 20—18000Hz(DIN)	Bias; Variation du courant de prémagnétisation de -50 à +100% (100% = bande normale)
Rapport signal/bruit:	Avec Dolby; 67dB (au-delà de 5kHz) Sans Dolby; 57dB (niveau du signal = niveau maximal d'enregistrement)	EQ.; Engalisateur d'enregistrement réglable de ± 5 dB à 10000Hz
Distorsion harmonique:	1,4% (CrO ₂ /Normale 160nWb/m, 333Hz)	Têtes: Système à 3 têtes 2 têtes HPF (ferrite à haute perméabilité) pour enregistrement et lecture 1 tête ferrite à double entrefer pour l'effacement
Entrées:	Micro; sensibilité 0,25mV/impédance du microphone 600 Ω — 20K Ω Ligne; sensibilité 60mV/impédance d'entrée 150K Ω Aux.; Sensibilité 60mV/impédance d'entrée 150K Ω	Dimensions: Platine mécanique; 48,3cm(L) \times 19,3cm(H) \times 37,5cm(P) Amplificateur; 48,3cm(L) \times 17,3cm(H) \times 37,5cm(P)
Sorties:	Ligne; niveau de sortie 0,42V/impédance de charge plus de 47K Ω	Poids: Platine mécanique; 15,0kg Amplificateur; 9,0kg

Modifications réservées sans préavis !

METHODE DE MESURE ET DE REGLAGE

SOMMAIRE

Sujet	Page	Sujet	Page
Réglages	2	1. Partie moniteur d'enregistrement	14
I. Appareils de mesure	2	1-1) Niveau d'entrée ligne (line-in)	14
II. Conditions de mesure.....	4	1-2) Moniteur de source.....	15
III. Bande étalon	4	1-3) Niveau de sortie ligne (line out)	15
IV. Méthodes de mesure et de réglage	5	1-4) Niveau d'entrée auxiliaire (aux. in)	15
1) Réglage des alimentations.....	5	1-5) Dolby FM	15
1. B2 (+ 5,6V)	5	2. Partie concernant le réglage en position	
2. B1 (+ 24V)	5	lecture	16
3. Réglage du compteur de bande	5	2-1) Azimutage de la tête de lecture.....	16
2) Platine mécanique (défilement)	6	2-2) Correction et niveau de lecture	17
1. Pression des galets-pressurs	6	3. Réglage du circuit limiteur de bruit Dolby ...	18
2. Traction sur la bande	6	3-1) Encodeur	18
3. Vitesse de défilement	6	3-2) Décodeur	20
4. Pleurage et scintillement	7	4. Réglage des galvanomètres indicateurs	22
5. Méthode de montage de la tête		5. Réglage de l'oscillateur incorporé.....	24
d'effacement	8	6. Réglages en position enregistrement	25
6. Méthode de montage de la tête		6-1) Bobine du correcteur	
d'enregistrement	8	d'enregistrement.....	26
7. Méthode de montage de la tête de lecture..	9	A) Bande normale	26
8. Méthode de montage du plongeur		B) Bande au CrO ₂	26
de lecture	9	C) Bande au Fe-Cr	26
9. Méthode de montage du plongeur		6-2) Trappe à prémagnétisation	26
d'éjection	10	7. Réglages globaux	27
10. Méthode de montage du plongeur de		7-1) Hauteur de la tête d'enregistrement	
pause	10	pour les bandes normales	27
11. Réglage de la platine de base des		7-2) Azimutage de la tête d'enregistrement	
cassettes	11	pour les bandes normales	27
12. Méthode de montage de la poulie-moteur..	11	7-3) Courbe de réponse globale avec	
13. Méthode de montage du micro-contact		bande normale	28
d'éjection	12	7-4) Réglage de hauteur et d'azimutage	
14. Réglage du levier d'encliquetage	12	de la tête d'enregistrement pour	
15. Réglage de la position de verrouillage de		les bandes CrO ₂ et Fe-Cr	29
la porte du compartiment à cassette.....	12	7-5) Courbe de réponse globale avec	
16. Réglage de l'amortisseur à air	13	bandes au CrO ₂ et Fe-Cr	29
3) Partie amplificateur.....	14	7-6) Gain global pour les bandes normales,	
		au CrO ₂ et Fe-Cr	31

REGLAGES

Avant de mesurer et régler la "courbe de réponse globale", la "distorsion globale" et le "rapport signal/bruit global", vérifiez que les 5 points suivants sont conformes aux spécifications et à l'intérieur des tolérances.

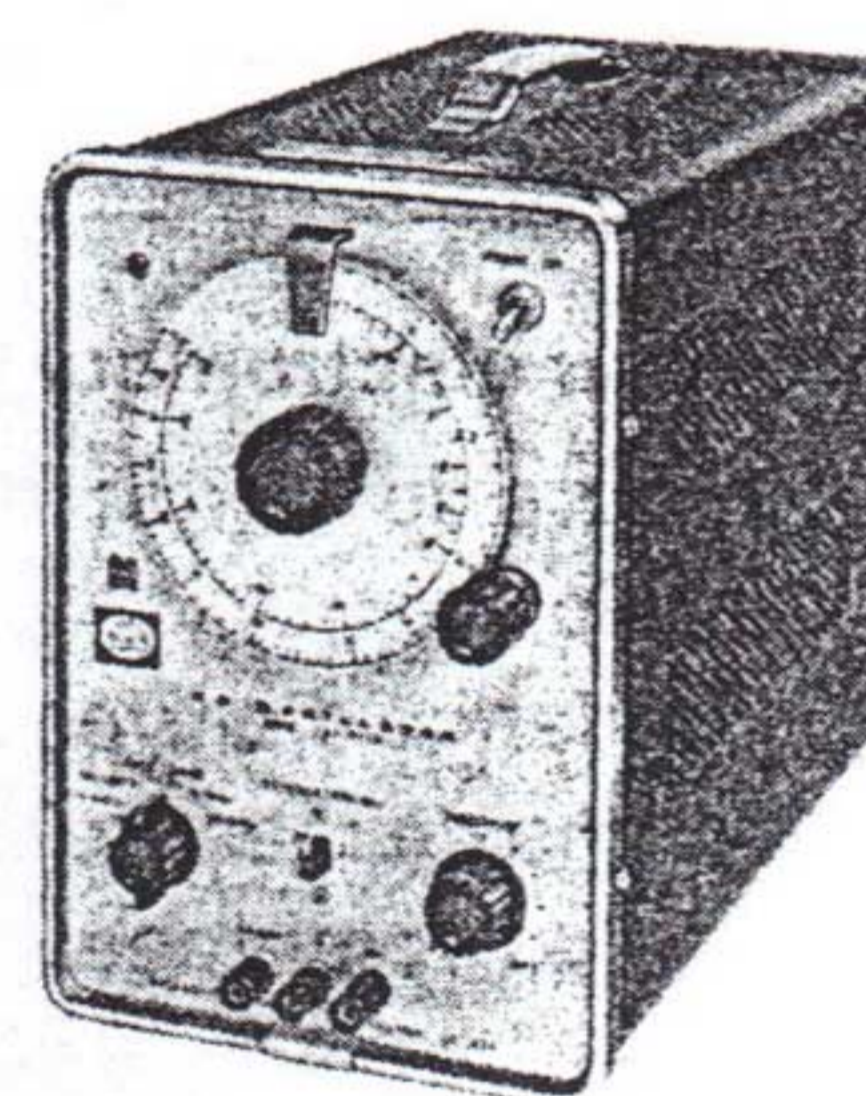
1. Réglage d'azimutage de tête.
2. Courant de prémagnétisation.
3. Gain en lecture.
4. Gain global.
5. Courbe de réponse à la lecture.

I. APPAREILS DE MESURE

1. Préparez des appareils de mesure dont la précision est équivalente à celle des appareils présentés ci-dessous.
2. Les appareils de mesure doivent être vérifiés et réglés tous les 6 mois par des spécialistes, afin d'être sûr de leur précision.
3. Faites chauffer les appareils de mesure durant 30 minutes et l'appareil à mesurer pendant 10 minutes avant les mesures. Autrement, il peut y avoir des différences entre les réglages initiaux et ceux obtenus après stabilisation en température.
4. Caractéristiques des appareils de mesure.

(1) Générateur audio-fréquence

- | | |
|----------------------------|--|
| a. Fréquences couvertes: | 5 Hz—500 kHz (5 gammes) |
| b. Précision en fréquence: | $\pm (3\% + 1 \text{ Hz})$ |
| c. Signal sinusoïdal | |
| * Tension de sortie: | 5 V eff $\pm 10\%$ (à vide)
2,5 V eff $\pm 10\%$ (avec charge de 600 Ω) |
| * Courbe de réponse: | 20 Hz à 20 kHz $\pm 0,2 \text{ dB}$
5 Hz à 500 kHz $\pm 0,5 \text{ dB}$ |
| * Taux de distorsion: | 0,05% max. entre 200 Hz et 20 kHz
0,5% max. entre 5 Hz et 500 kHz |
| * Impédance de sortie: | 600 Ω asymétrique, $\pm 15\%$ |
| * Atténuateur de sortie: | 0 dB, 20 dB, erreur $\pm 0,2 \text{ dB}$ |
| d. Température d'emploi: | 0—40°C, humidité 90% ou moins |



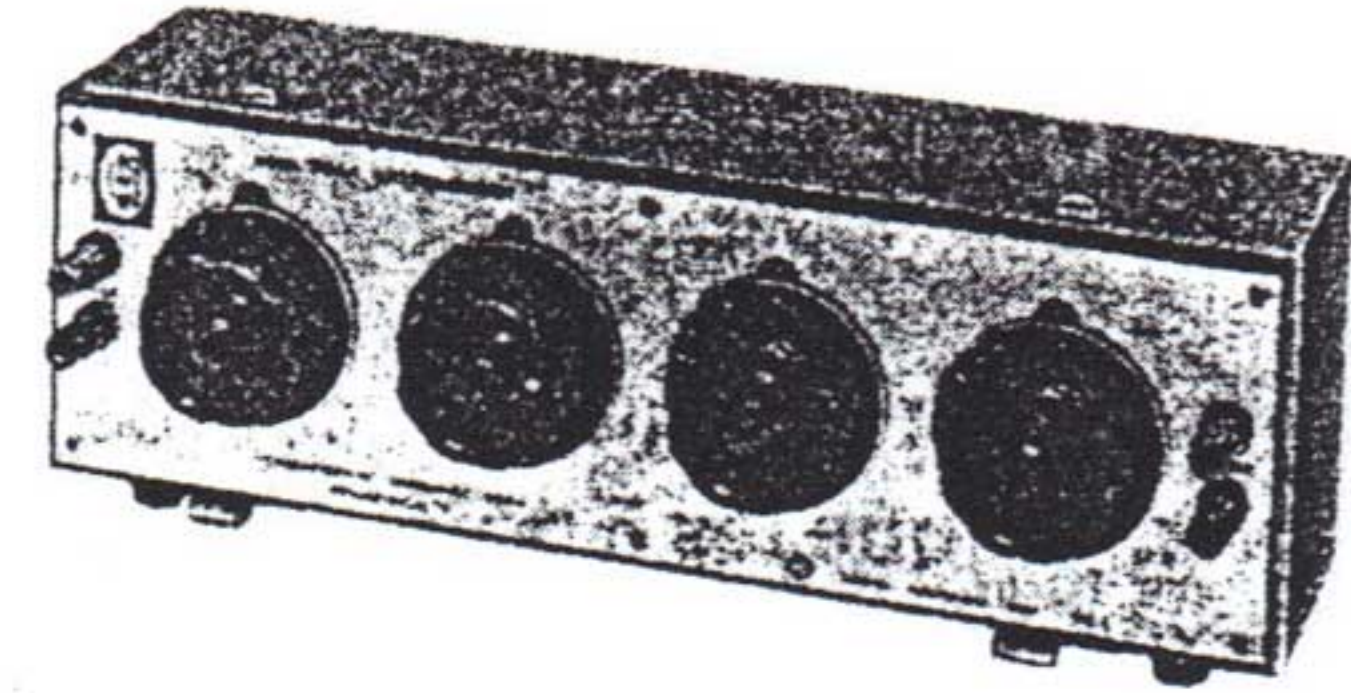
(2) Distorsiomètre automatique (avec voltmètre)

- | | |
|------------------------------------|--|
| A. Mesure du taux de distorsion | |
| a. Fréquence (fondamentale): | 400 Hz, 1 kHz, $\pm 10\%$ |
| b. Mesure: | 0,1—100% (6 gammes) |
| c. Entrée: | 50 mV à 50 V |
| d. Atténuation de la fondamentale: | 60 dB ou plus |
| B. Mesures de niveaux | |
| a. Mesure: | 1 mV (−60 dB) à 30 V (30 dB), 9 gammes |
| b. Courbe de réponse (base 1 kHz): | 20 Hz—100 kHz $\pm 0,3 \text{ dB}$ |
| c. Impédance d'entrée: | 1 M Ω $\pm 10\%$, moins de 50 pF |
| d. Erreur d'indication: | $\pm 3\%$ max. à 1 kHz |
| C. Bornes de sortie | |
| a. Courbe de réponse: | 10 Hz—100 kHz $\pm 1 \text{ dB}$
100 kHz—1 MHz $\pm 3 \text{ dB}$ |
| b. Tension de sortie: | 1 V eff $\pm 10\%$ (1 kHz sinus) |



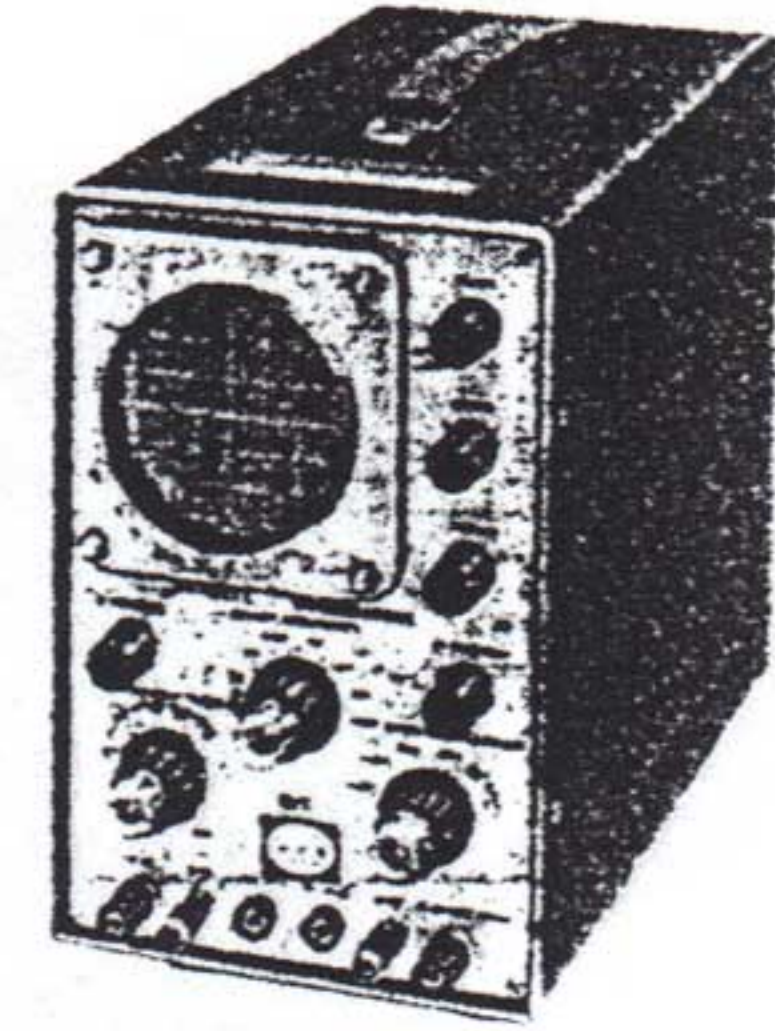
(3) Atténuateur

- a. Impédance d'entrée: 600Ω asymétrique
- b. Atténuation maximale: 121 dB
- c. Atténuation minimale: 0,1 dB



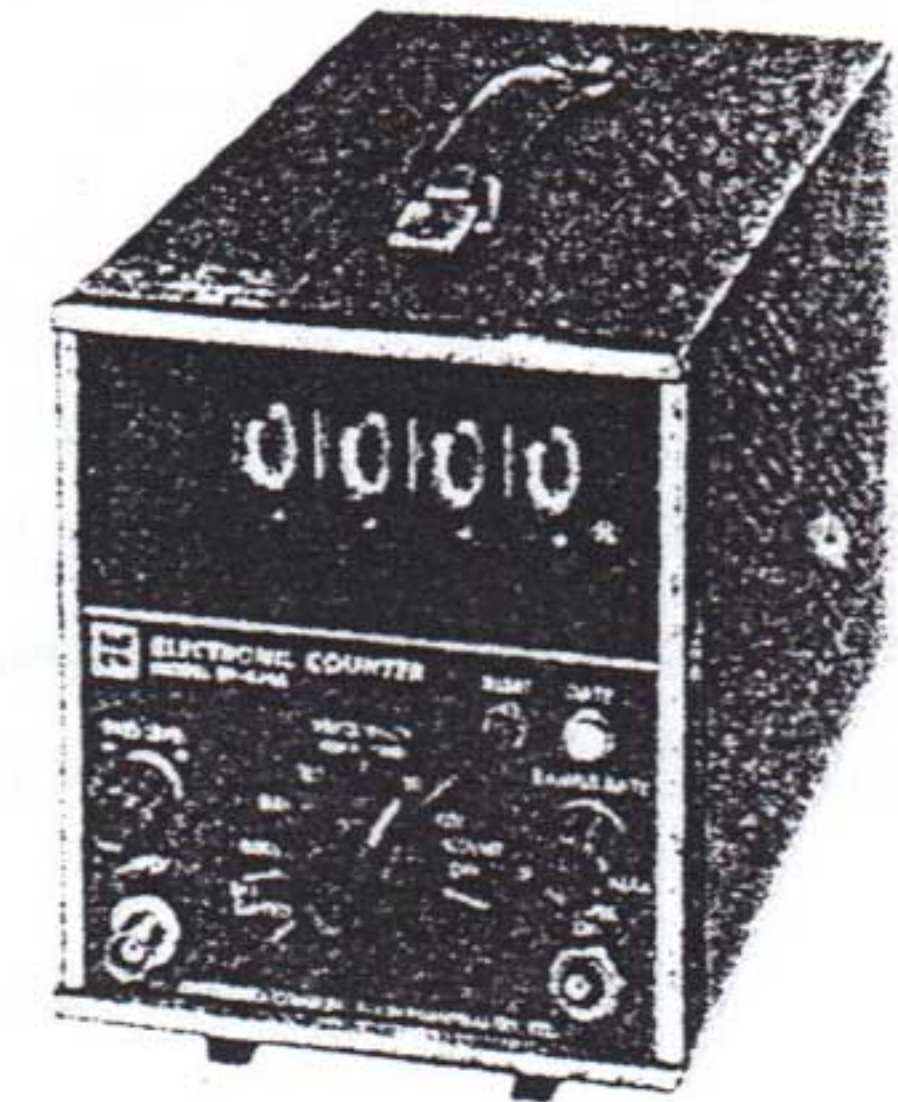
(4) Oscilloscope

- a. Tube cathodique: Surface utile 8×8 cm
- b. Amplificateur vertical
 - * Sensibilité: 30 mV—30 V/cm
 - * Bande passante: CC—2 MHz
 - * Temps de montée: 180 ns
 - * Impédance d'entrée: $1\text{ M}\Omega$, 35 pF
- c. Base de temps
 - * Gamme d'accord: 30 Hz—2 MHz
 - * Durée de balayage: $1\mu\text{s}$ à 100 ms/cm
 - * Balayage extérieur: 1 V cc/cm ou plus



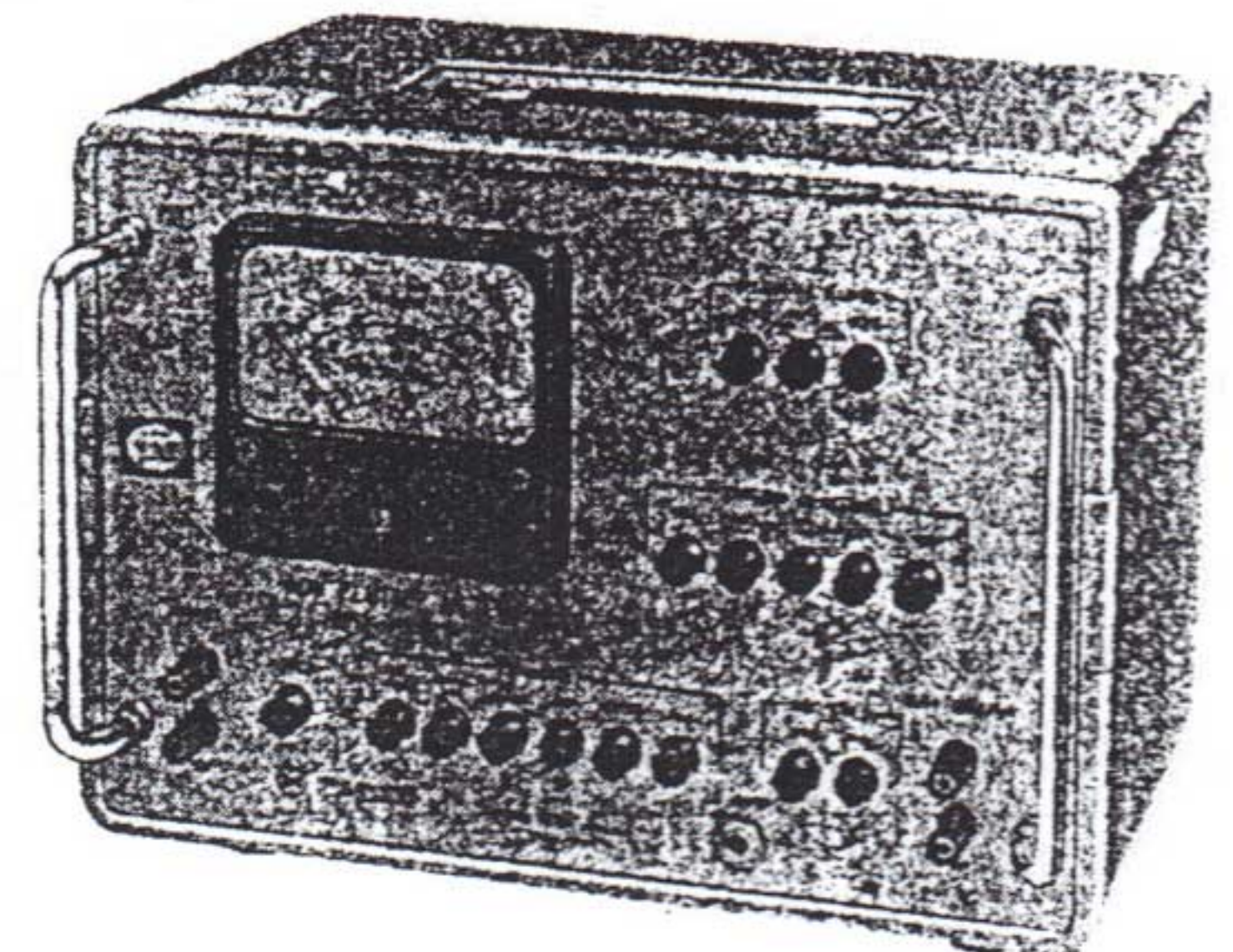
(5) Compteur électronique numérique

- a. Nombre de digits: 4 (système décimal)
- b. Sensibilité: 100 mV eff
- c. Impédance d'entrée: $1\text{ M}\Omega$, 40 pF
- d. Gamme de mesure des fréquences: 10 Hz—100 kHz
- e. Base de comptage: 0,1 s, 1 s, 10 s



(6) Fluctuomètre

- a. Fréquence médiane de mesure: $3\text{ kHz} \pm 4\%$
- b. Tension d'entrée: 30 mV à 3 V
- c. Impédance d'entrée: env. $50\text{ k}\Omega$ asymétrique
- d. Mesure: 0,01 à 3% (5 gammes)
- e. Erreur de mesure max.: $\pm 5\%$ dans chaque gamme
- f. Réponse en fréquence: Selon courbe de pondération (WRMS), JIS C5551
Caractéristique plate (RMS)
 $0,5\text{—}200\text{ Hz} - 3\text{ dB}$ (par rapport à 4 Hz)
- g. Indication: Valeur efficace selon JIS C5551
- h. Temps de réponse: env. 5 à 7 s
- i. Fréquence de l'oscillateur: 3 fréquences (3 kHz , $3\text{ kHz} \pm 3\%$)
- j. Température de fonctionnement: $0\text{—}40^\circ\text{C}$



II. CONDITIONS DE MESURE

1. Conditions normales de mesure

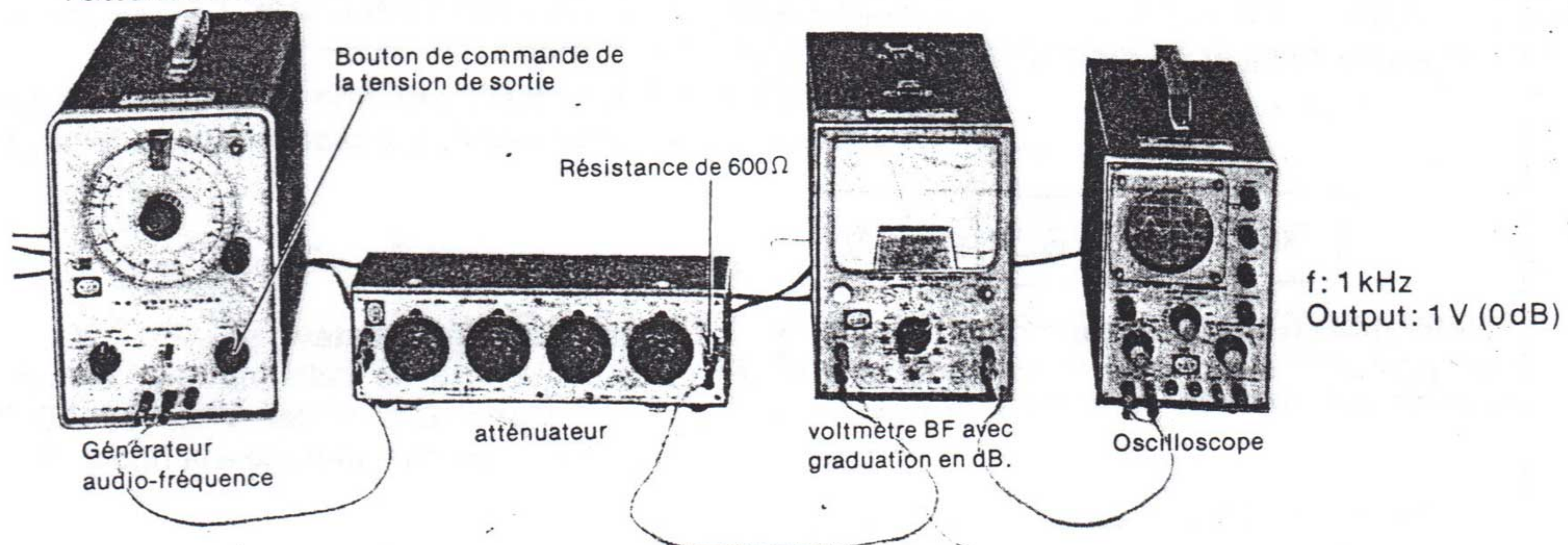
- * Température ambiante: 10—30°C
- * Humidité relative: 30—90%
- * Précision de la tension secteur: $\pm 3\%$

2. Position du magnétophone

- * Placez l'appareil à mesurer en position horizontale.

3. Réglage de la tension de sortie du générateur

- * Branchez l'équipement comme illustré et réglez le bouton de commande de la tension de sortie de l'oscillateur pour obtenir 1 V (à 1 kHz) à travers l'atténuateur réglé sur 0dB.
- * Pour appliquer un signal à l'amplificateur du magnétophone, réglez le niveau d'entrée à l'aide de l'atténuateur.



III. BANDE ETALON

* Durée de la bande étalon

Plus une bande étalon a été utilisée, plus ses caractéristiques se détériorent (réduction du niveau enregistré, pertes dans la courbe de réponse, surtout dans l'aigu, augmentation du pleurage dû à l'étirement de la bande) jusqu'à ce que les valeurs mesurées deviennent fausses. Lorsqu'une bande n'est pas utilisée, mais conservée assez longtemps, elle se détériore par démagnétisation spontanée due aux conditions de conservation, etc.

Veillez à ne pas utiliser une bande étalon au-delà de sa durée normale.

Fréquence d'emploi: Pas plus de 20 fois pour chaque partie.

Période de stockage: Pas plus de 6 mois.

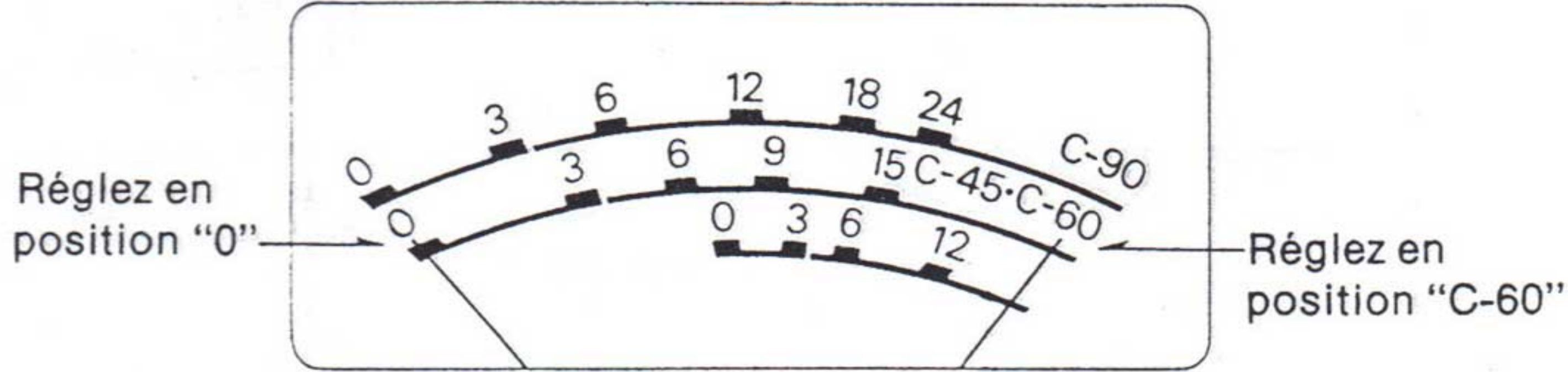
※ Bande étalon

Partie no	Désignation de la partie	Caractéristiques	Observations
C-FK	Niveau étalon d'enregistrement et courbe de réponse en fréquence		Enregistrement répété 5 fois. Vitesse de défilement 4,75 cm/s (1-7/8 ips) Plenie piste (10 mn)
C-WAT	Pleurage et vitesse de défilement		Vitesse de défilement 4,75 cm/s (1-7/8 ips), Plenie piste (45 mn)
C-AA	Azimutage		Vitesse de défilement 4,75 cm/s (1-7/8 ips), Plenie piste (15 mn)
C-RA	Partie vierge de référence (bande normale)		Bande vierge (20 mn)
C-RF	Partie vierge de référence (bande CrO ₂)		Bande vierge (20 mn)

IV. METHODE DE MESURE ET DE REGLAGE

NOTE:

1. Assurez-vous que les têtes soient propres.
2. Assurez-vous que les cabestans et galets-presseurs soient propres.
3. Température approximative du local: 20°C ± 5°C

SECTION	MESURES ET REGLAGES
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">REGLAGE DE L'ALIMENTATION</div> <p>Les réglages des tensions d'alimentation B1 et B2 doivent être vérifiés et éventuellement effectués avant de procéder à tout autre réglage.</p>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Réglage de B2 (+ 5,6 V)</div>
<p>Voltmètre électronique ou à TEC</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Branchez les cordons sur l'amplificateur. 2. Branchez le voltmètre sur B2 de l'alimentation et sur la platine de l'oscillateur et à la masse ("E"), réglez VR5 "B2 ADJ" pour que le voltmètre indique 5,6 volts comme indiqué à la figure 36.
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Réglage de B1 (+ 24 V)</div>
<p>Voltmètre électronique ou à TEC</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Branchez les cordons sur l'amplificateur. 2. Branchez le voltmètre sur les points de mesure B1 de l'alimentation et de l'oscillateur ainsi qu'à la masse (E), réglez VR5 (B1 ADJ) pour que le voltmètre indique 24V comme indiqué à la figure 36.
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Réglage de l'indicateur de longueur de bande</div>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Branchez l'appareil à l'amplificateur. 2. Faites défiler en lecture la partie finale de la bande (C-60). 3. Réglez le "0 ADJ" (VR201) de sorte que l'aiguille du compteur de bande indique la position "0" (Zéro). 4. Faites défiler en lecture la partie initiale de la bande (C-60). 5. Réglez VR202 "FUL ADJ" pour que l'aiguille du compteur de bande se place sur la position "C-60". <p>(Voir disposition des organes de réglage en page 32).</p>
	
	<p>Fig. 1</p>

SECTION

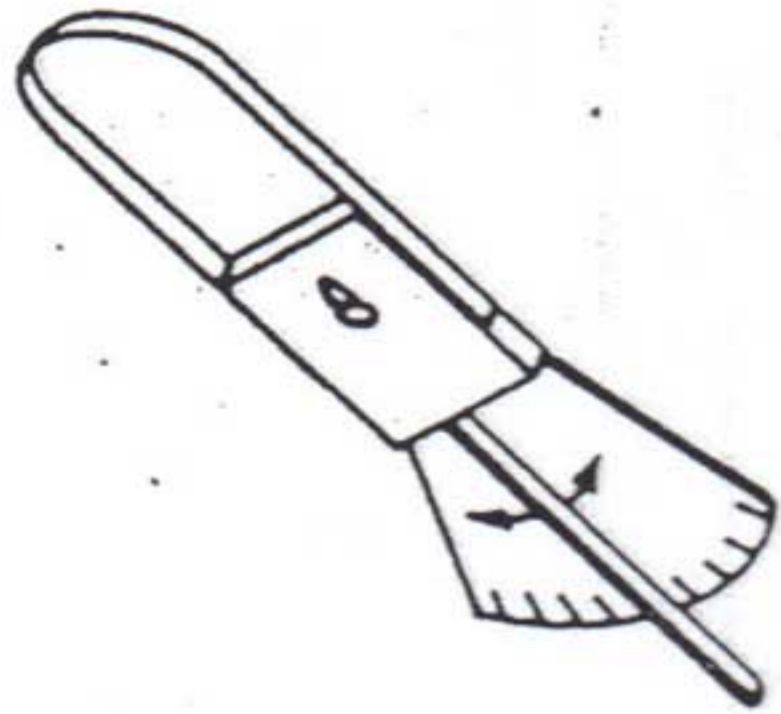
MESURES ET REGLAGES

PARTIE PLATINE DE DEFILEMENT

Pression des galets-
presseurs

Equipement:

- * Jauge de traction (max. 500 g)



1. Placez l'appareil en position "lecture" (PLAYBACK).
2. Accrochez la jauge de traction sur le haut de l'axe (A) du galet-presseur et tirez la jauge en direction (B) opposée à la pression du galet-presseur sur le cabestan (voir fig. 2).
3. Relâchez la traction appliquée comme démontré ci-dessus et lisez la pression indiquée par la jauge à l'instant où le galet-presseur se met à tourner avec le cabestan.

Valeur normale: 350 ± 50 g

Méthode de réglage

Réglez en courbant la pièce (C) du ressort du galet-presseur (voir fig. 2).

Nota: Vérifiez que les pressions mesurées ou réglées sur les galets-presseurs de droite et de gauche ne diffèrent pas de plus de 50 grammes.

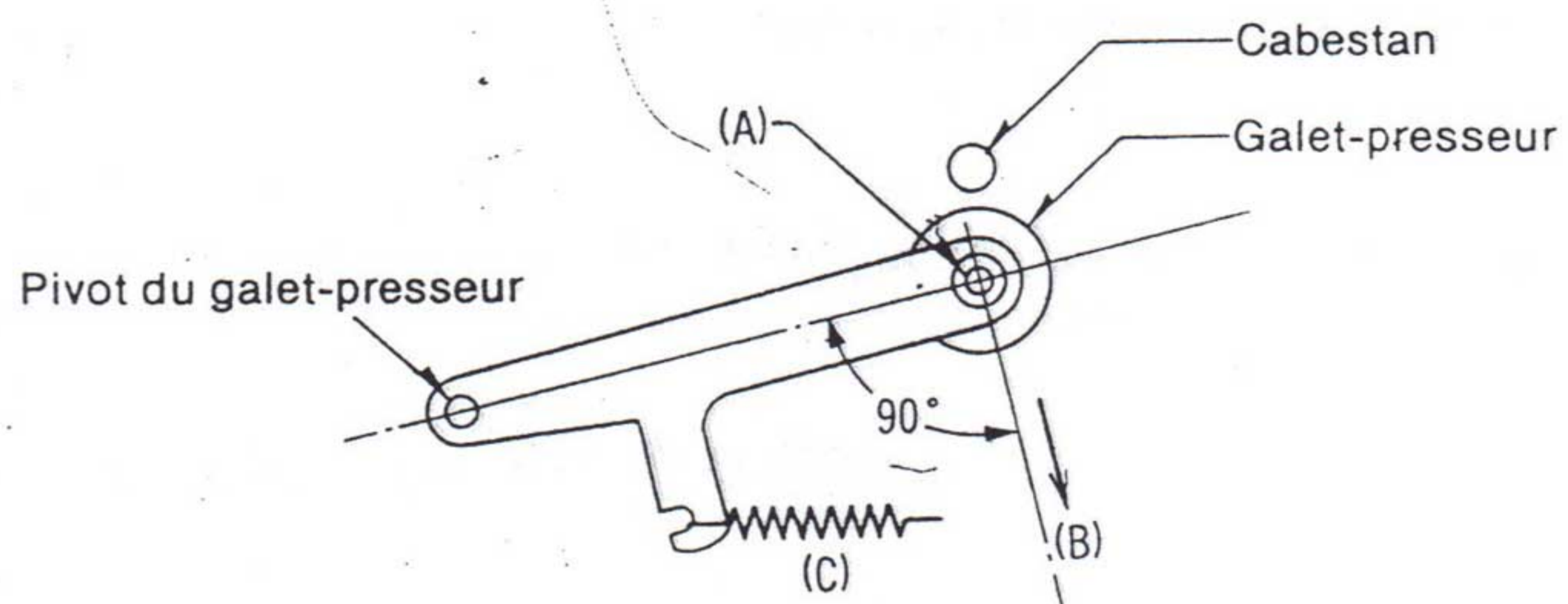


Fig. 2

Tension de la bande

Equipement:

- * Mesureur de couple de cassette (SRK-CT ou RP8063)

1. Placez le mesureur de couple de cassette sur l'appareil.
2. Mettez l'appareil en position lecture et relevez le couple de traction.
3. Mesurez plusieurs fois et déterminez la valeur normale.

Valeur normale: 60 ± 5 g-cm

Vitesse de défilement

Equipement:

- * Compteur électronique numérique ou fréquencesmètre numérique (RP8067)
- * Bande étalon...C-WAT

Précision de la vitesse de défilement

1. Branchez les appareils de mesure comme indiqué ci-dessous.

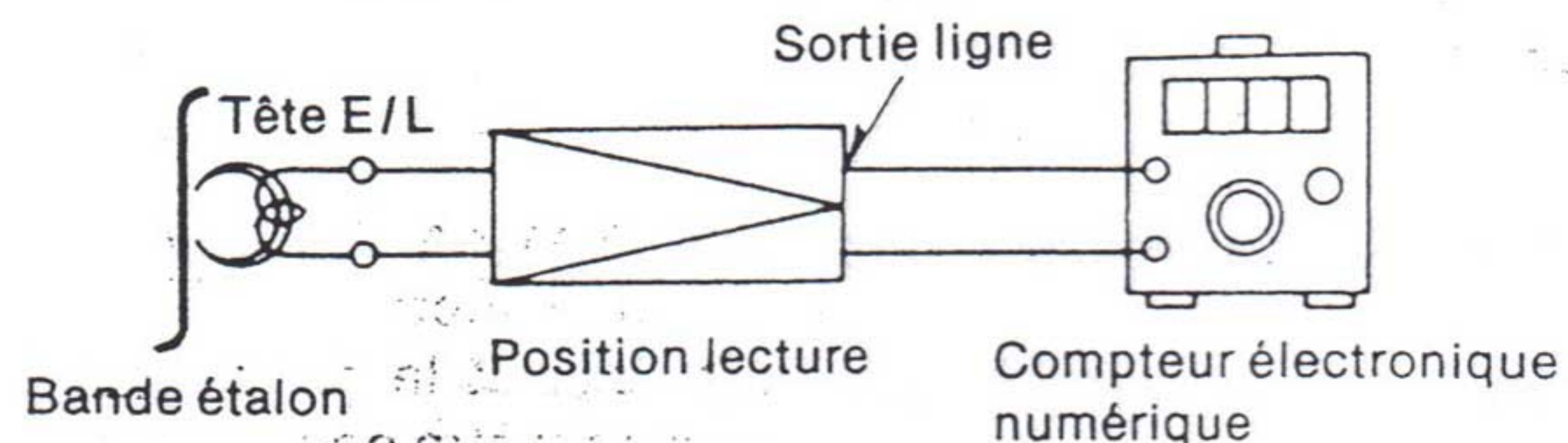
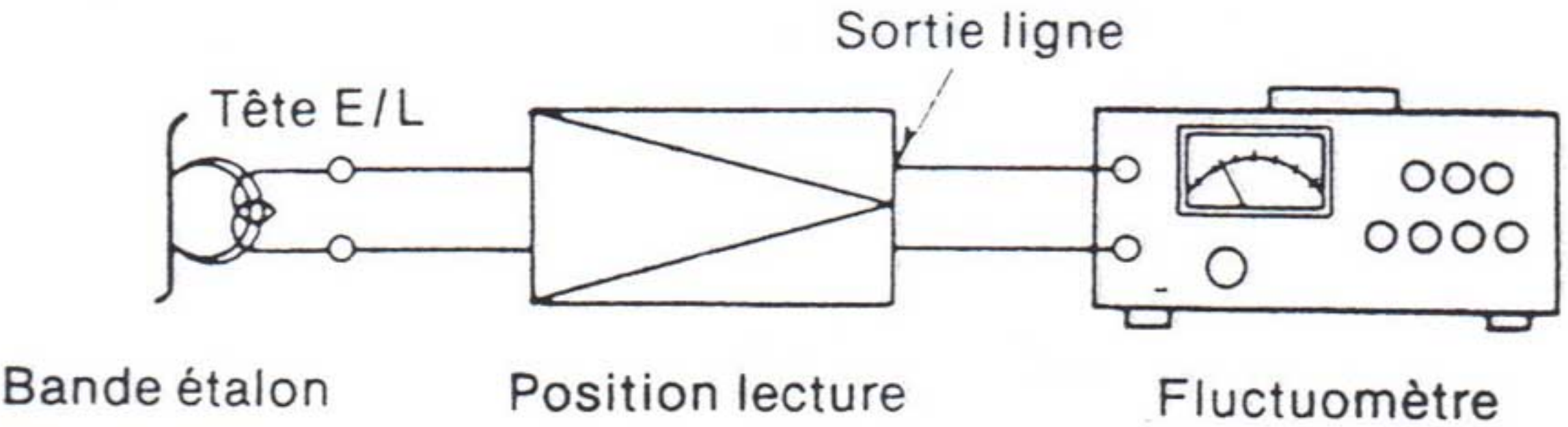


Fig. 3

2. Lisez la bande étalon (C-WAT 3000 Hz) et appliquez le signal de sortie au fréquencesmètre.
3. Mesurez cette fréquence.

SECTION	MESURES ET REGLAGES
	<p>4. En partant de 3000Hz, déterminez la valeur à l'aide de la formule suivante:</p> $\text{Précision de la vitesse} = \frac{f-3000}{3000} \times 100(\%)$ <p>avec f = valeur mesurée.</p> <p>5. Effectuez la mesure dans la partie médiane de la bande.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>Valeur normale: ± 1%</p> </div> <p>Méthode de réglage (pour la lecture)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Placez la commande de réglage fin en position médiane (encliquetée). 2. Lisez la bande étalon (partie centrale). 3. Réglez la résistance variable (VR) de réglage de la vitesse de défilement, indiquée en page 32, de telle sorte que la fréquence devienne 3000 Hz. <p>(pour l'enregistrement)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bloquez l'oscillateur de prémagnétisation. 2. Placez l'appareil en position enregistrement/lecture. ? 3. Réglez VR4 de la page 32 de telle sorte que la fréquence devienne 3000 Hz. <p>Fluctuations de vitesse</p> <p>Mesurez comme indiqué ci-dessus (au début, au milieu et à la fin de la bande) et déterminez la différence entre les valeurs maximale et minimale, et calculez comme suit:</p> $\text{Fluctuations de vitesse} = \frac{f_1 - f_2}{3000} \times 100(\%)$ <p>f₁ = valeur maximale f₂ = valeur minimale</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>Valeur normale: 0,5%</p> </div>
<p>Pleurage et scintillement</p> <p>Equipement:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Fluctuomètre * Bande étalon...C-WAT 	<p>1. Branchez les appareils de mesure comme indiqué ci-dessous.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Fig. 4</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Utilisez la bande étalon de pleurage (3000 Hz) et mesurez son signal de sortie sur le fluctuomètre. 3. Le pleurage et le scintillement sont exprimés en pourcentage et leur mesure peut être pondérée par le filtre JIS (WRMS). 4. Effectuez la mesure sur la partie médiane de la bande. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>Valeur normale: 0,08% (WRMS)</p> </div>

1. Methode de montage des tetes

1-1. Tête d'effacement

Après avoir monté le porte-tête d'effacement (M42), ajustez la vis de positionnement (A) de la tête d'effacement pour que l'intervalle entre le galet-presseur et la tête d'effacement soit de 0,1 à 0,3 mm à l'arrêt.

Nota: Lorsque vous montez la tête d'effacement sur son porte-tête, assurez-vous que le galet-presseur ne touche pas la tête d'effacement lorsque l'ergot d'arrêt du galet-presseur entre en contact avec la partie de la platine porte-têtes marquée (a) sur la figure ci-dessous.

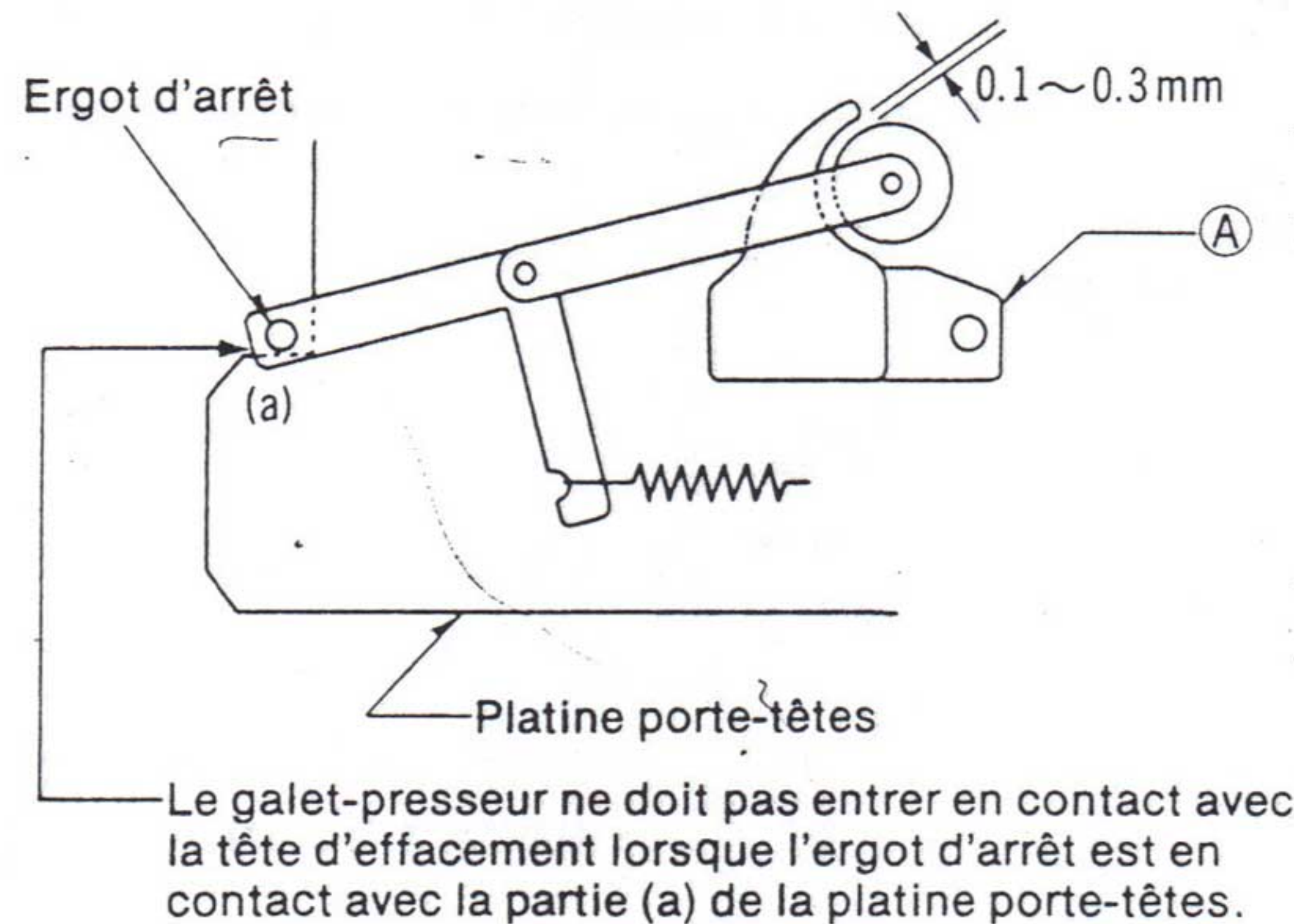


Fig. 5

1-2. Tête d'enregistrement

Après avoir remplacé la tête d'enregistrement, montez-la de telle sorte qu'elle soit à plate. Réglez-la par estimation visuelle à une hauteur d'environ 3,5 mm, comme indiqué sur la figure du bas.

Notez qu'on peut utiliser une bande étalon avec un miroir (RT-8133) pour les réglages visuels, afin de vérifier que l'inclinaison verticale (vers l'avant), la tangence et la position de passage de la bande soient correctes. Voir point de vérification sur la figure ci-dessous.

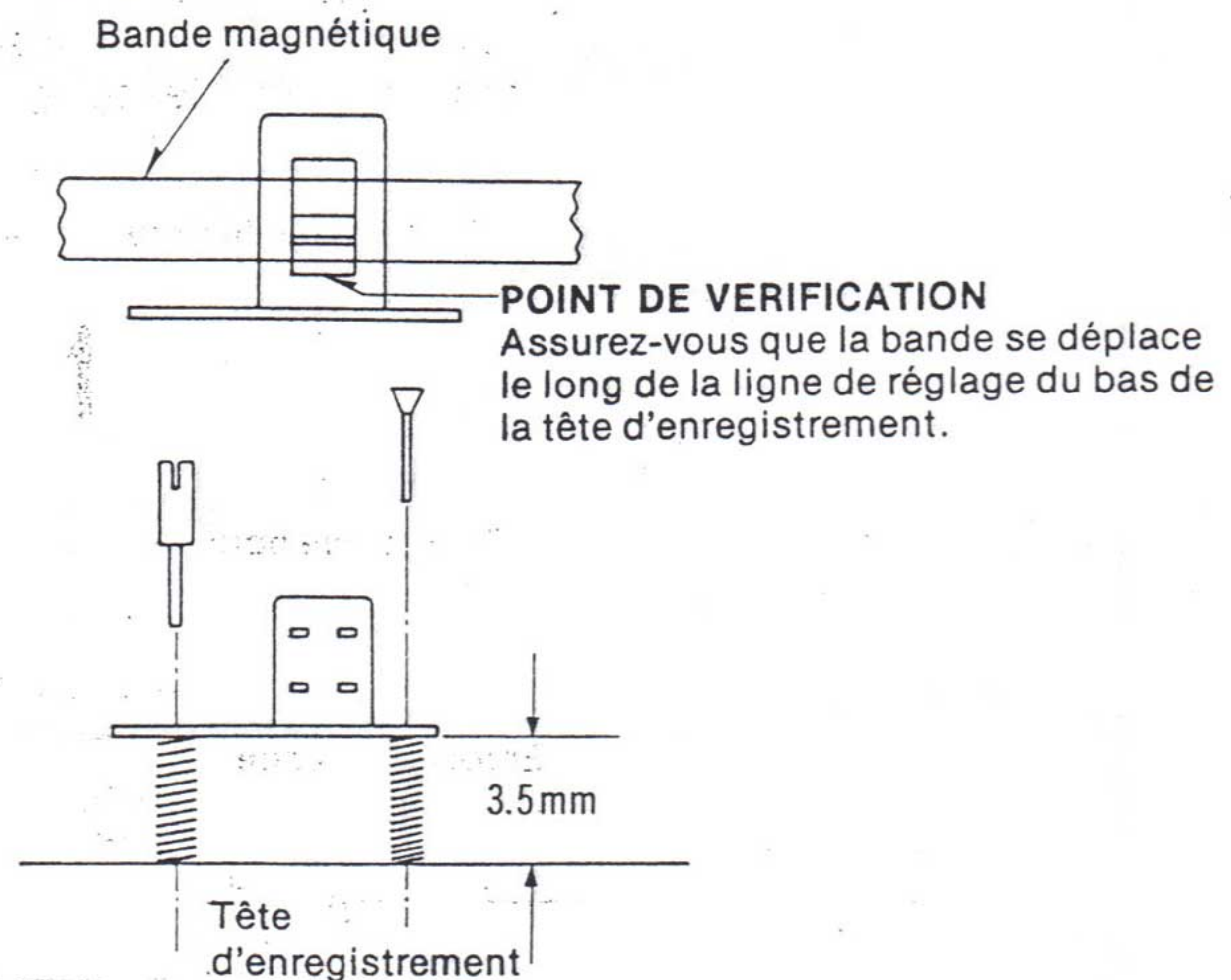


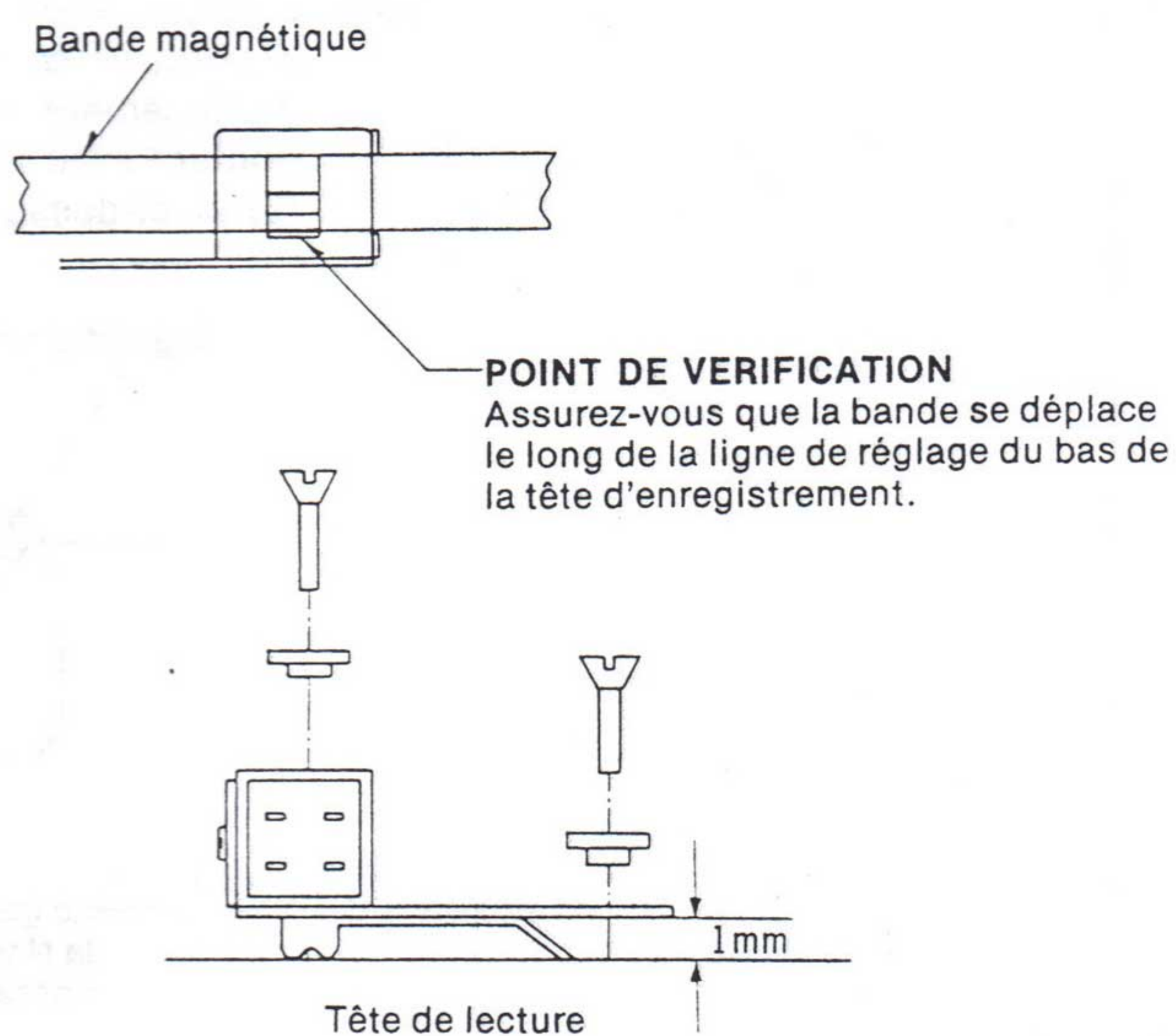
Fig. 6

SECTION

MESURES ET REGLAGES

1-3. Tête de lecture

Après remplacement de la tête de lecture, vérifiez visuellement qu'elle soit à une hauteur d'environ 1 mm, comme indiqué sur la figure du bas. Notez qu'on peut utiliser une bande étalon avec un miroir (RT-8133) pour les réglages visuels, afin de vérifier que l'inclinaison verticale (vers l'avant), la tangence et la position de passage de la bande soient correctes. Voir point de vérification sur la figure ci-dessous.



Tête de lecture

Fig. 7

Méthode de montage du plongeur de lecture

Déplacez manuellement l'axe du plongeur de lecture (noyau de fer) dans le sens indiqué par la flèche (↑) comme indiqué par la figure 8 et bloquez-le, à l'aide des vis de montage du plongeur de lecture, dans la position où les trous de la platine touchent les ergots de guidage.

Nota: Pour régler la position du plongeur de lecture, veillez à bien tenir l'axe du plongeur (noyau de fer). Si le levier est maintenu en position durant le réglage, on risque un réglage défectueux.

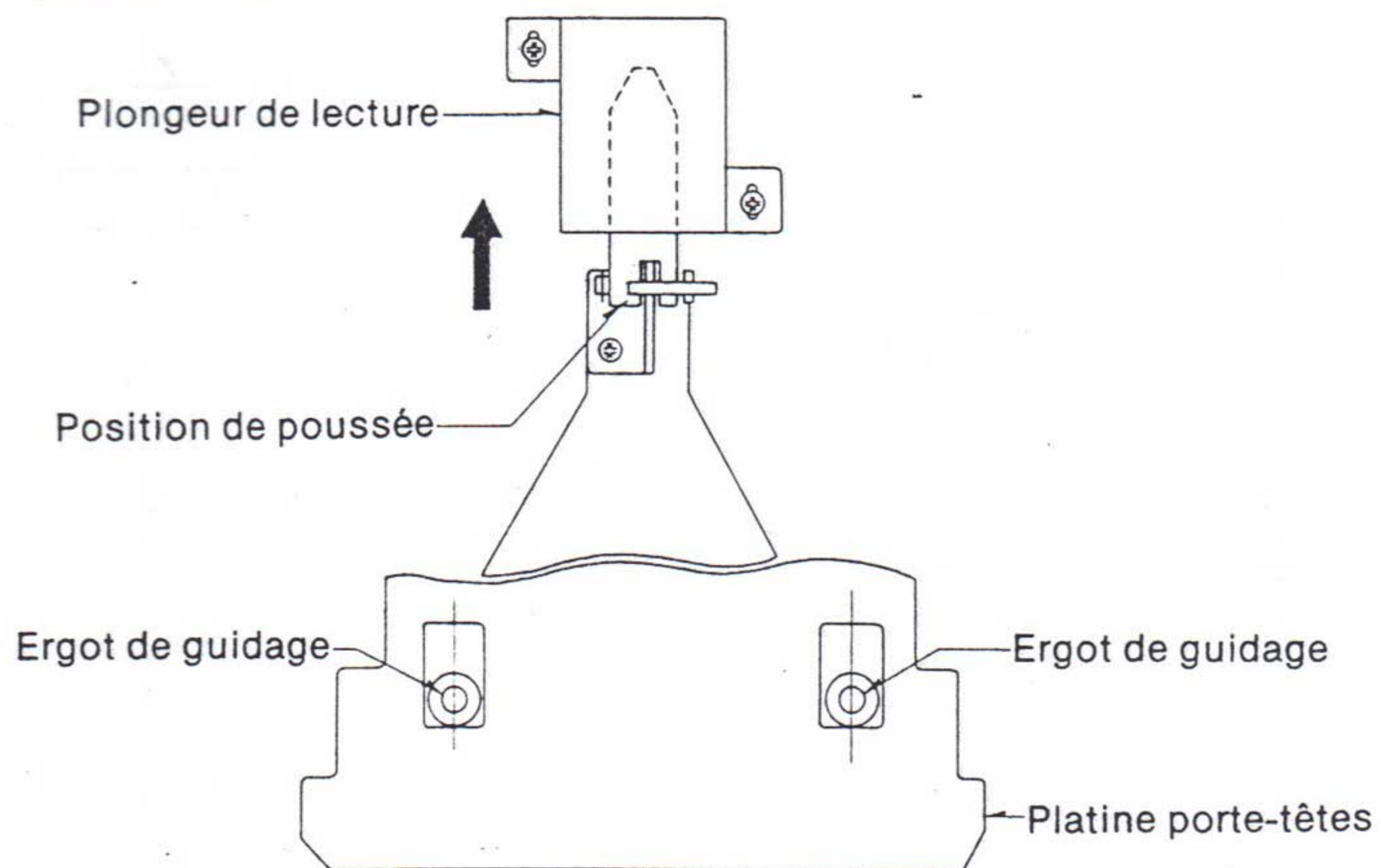


Fig. 8

Méthode de montage du plongeur d'éjection

Tout en poussant manuellement l'axe du plongeur d'éjection (noyau de fer) dans le sens indiqué par la flèche (←) comme sur la figure 9, bloquez-le, à l'aide des vis de montage du plongeur d'éjection, dans la position pour laquelle l'équerre du levier d'éjection touche le châssis du mécanisme.

Nota: Pour régler la position du plongeur d'éjection, veillez à bien tenir l'axe du plongeur (noyau de fer). Si le levier est maintenu en position durant le réglage, on risque un réglage défectueux.

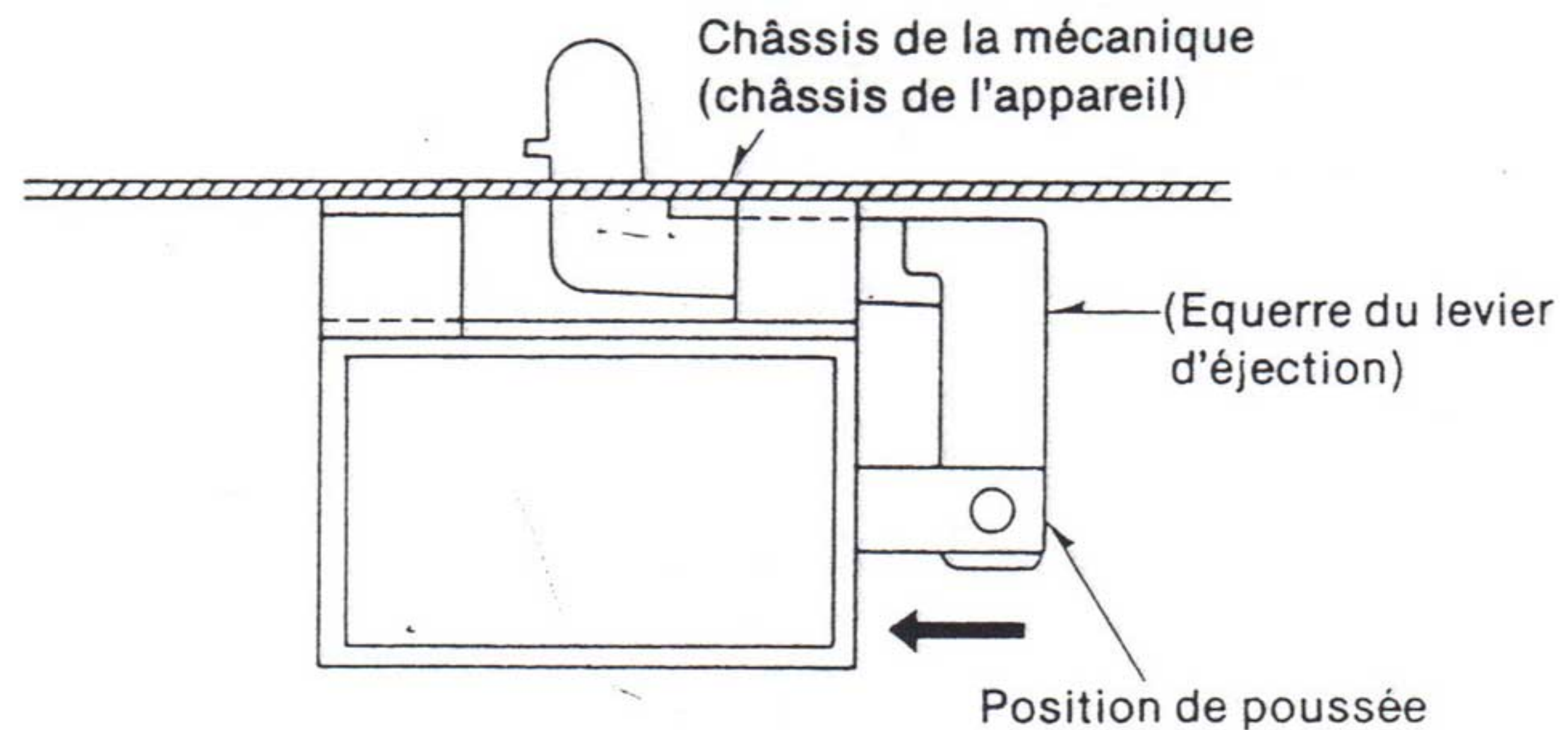


Fig. 9

Méthode de montage du plongeur de pause

Tout en poussant manuellement l'axe du plongeur de pause (noyau de fer) dans le sens indiqué par la flèche (↓) comme sur la figure 10, réglez-le de telle sorte que l'espace entre le galet-presseur droit et son cabestan soit de 0,1 à 0,5 mm ou moins.

Nota: Pour régler la position du plongeur de pause, veillez à bien tenir l'axe du plongeur (noyau de fer). Si le levier est maintenu en position durant le réglage, on risque un réglage défectueux.

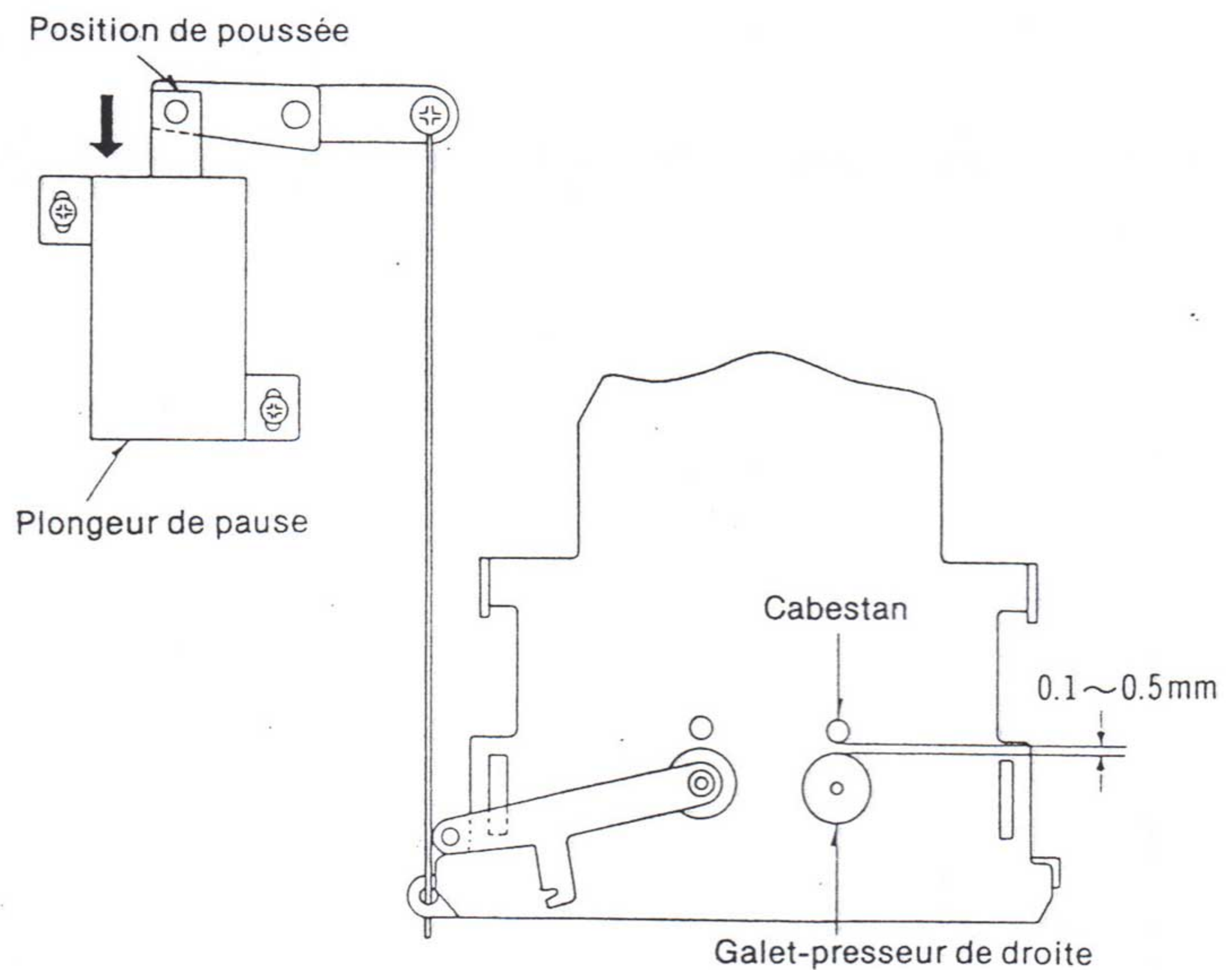


Fig. 10

Réglage de la platine de base de cassette

Après mise en place d'une cassette, durant le mouvement du micro-contact dans le sens indiqué par la flèche (↓).

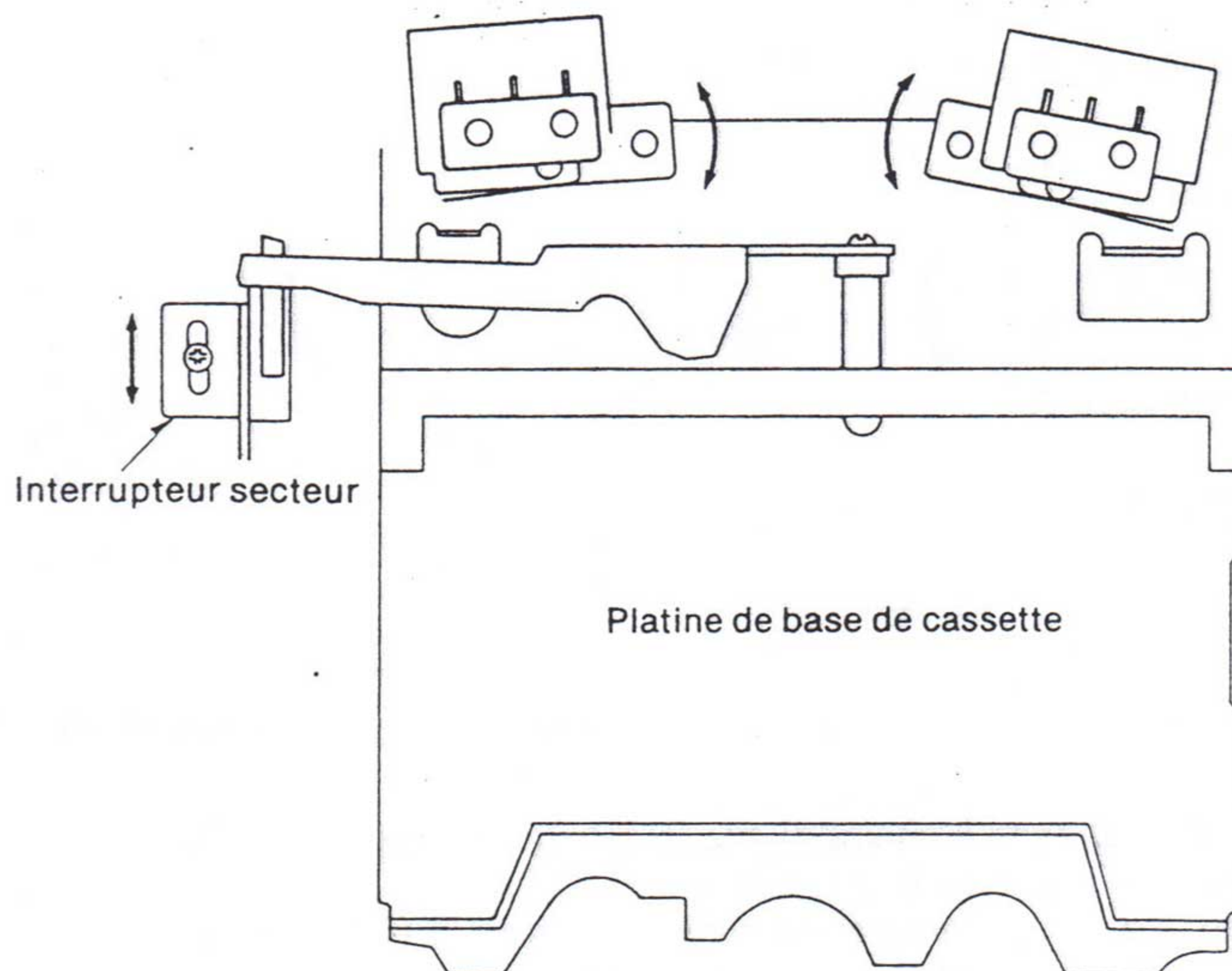


Fig. 11

Réglage de l'interrupteur secteur

1. Après insertion de la cassette: interrupteur sur ON (marche)
2. Après retrait de la cassette: interrupteur sur OFF (arrêt)

Méthode de montage de la poulie-moteur

Réglez la hauteur de la poulie moteur à $1 \pm 0,1$ mm, en utilisant la hauteur du châssis de base comme référence.

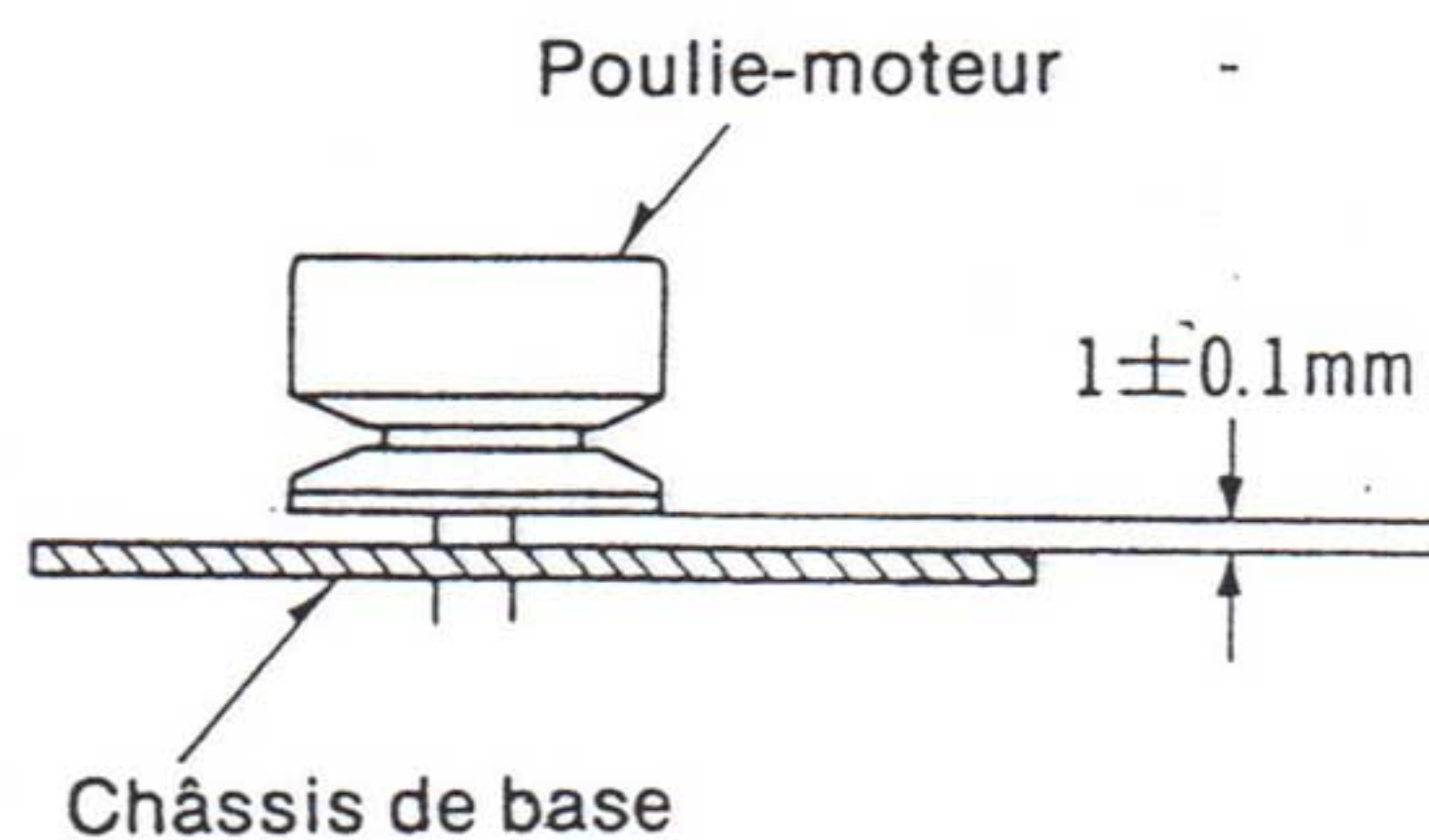


Fig. 12

Méthode de montage du micro-contact d'éjection

Positions marche avant rapide, rebobinage et lecture

En positions marche avant rapide, rebobinage, lecture et pause, réglez le micro-contact sur "OFF" (arrêt) en le déplaçant dans le sens de la flèche (↙).

En position arrêt, réglez-le sur "ON" (marche) en le déplaçant dans le sens de la flèche (↘).

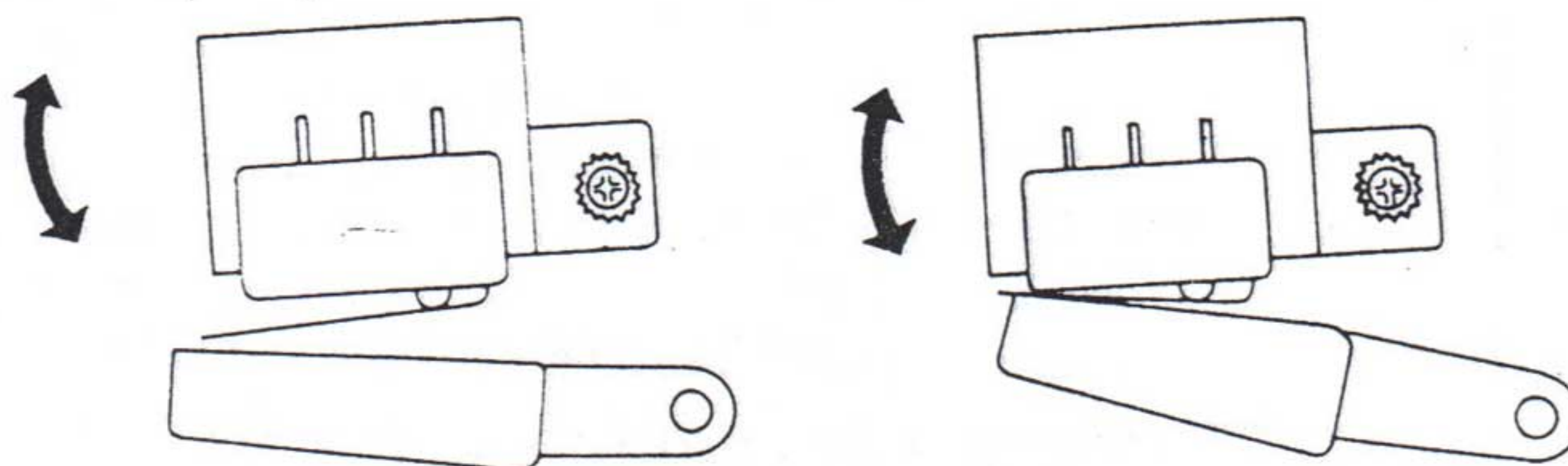


Fig. 13

Réglage du levier d'encliquetage

Faites ce réglage en déplaçant le levier d'encliquetage ("click") dans le sens indiqué par la flèche (↔) pour que la distance entre l'extrémité de la platine de cassette et le châssis de l'appareil soit de 32 mm.

Notez que la platine de base de cassette n'est pas verrouillée au point d'encliquetage. De plus, la platine de base de cassette peut être déclenchée au point d'encliquetage lorsque le plongeur d'éjection fonctionne (donc, lorsqu'une cassette est insérée).

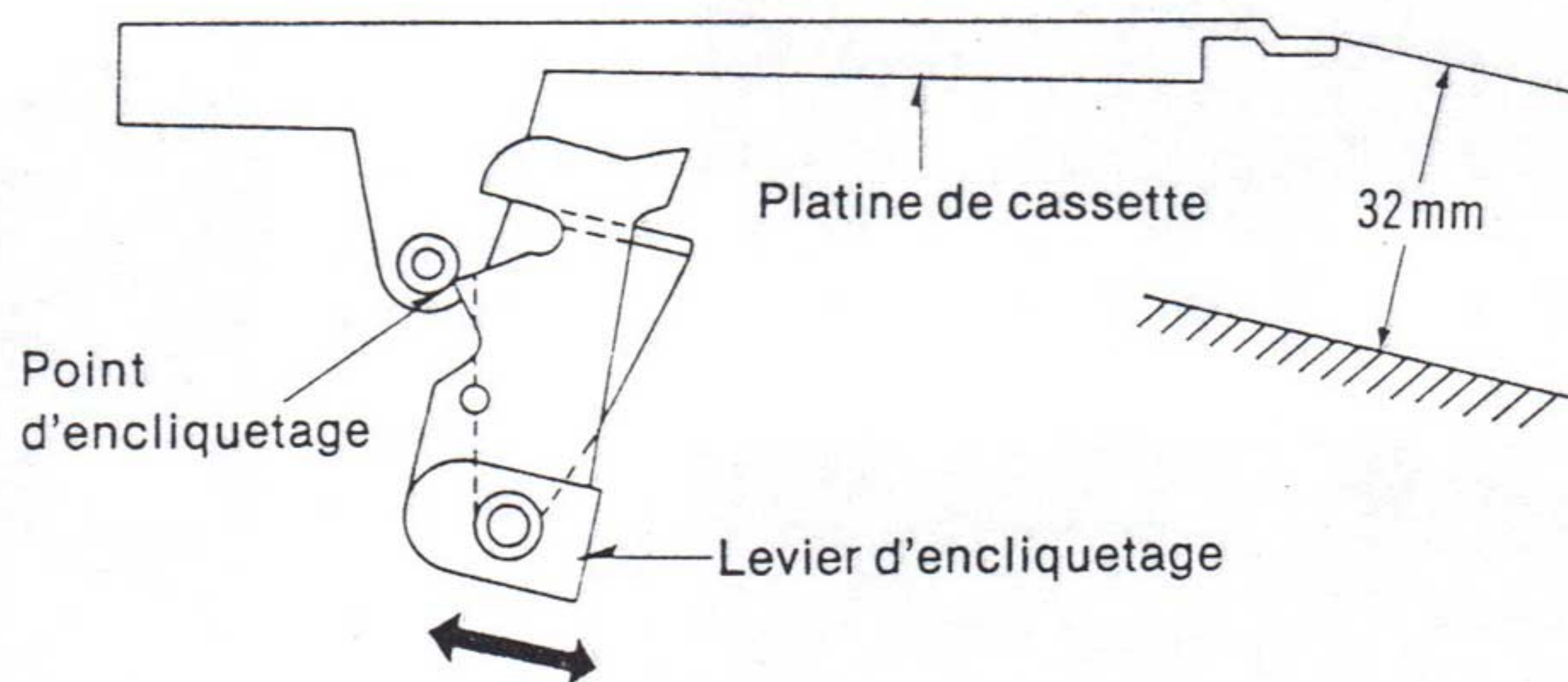


Fig. 14

Réglage du verrouillage de portillon de compartiment à cassette

1. Voir figure 15.
2. En poussant le guide de direction dans le sens "A", fermez doucement et verrouillez le portillon.
3. En position verrouillée, et en tirant le guide de direction vers "B", serrez les vis de réglage du verrouillage avec le portillon dans une position où il touche le bourrelet de caoutchouc.

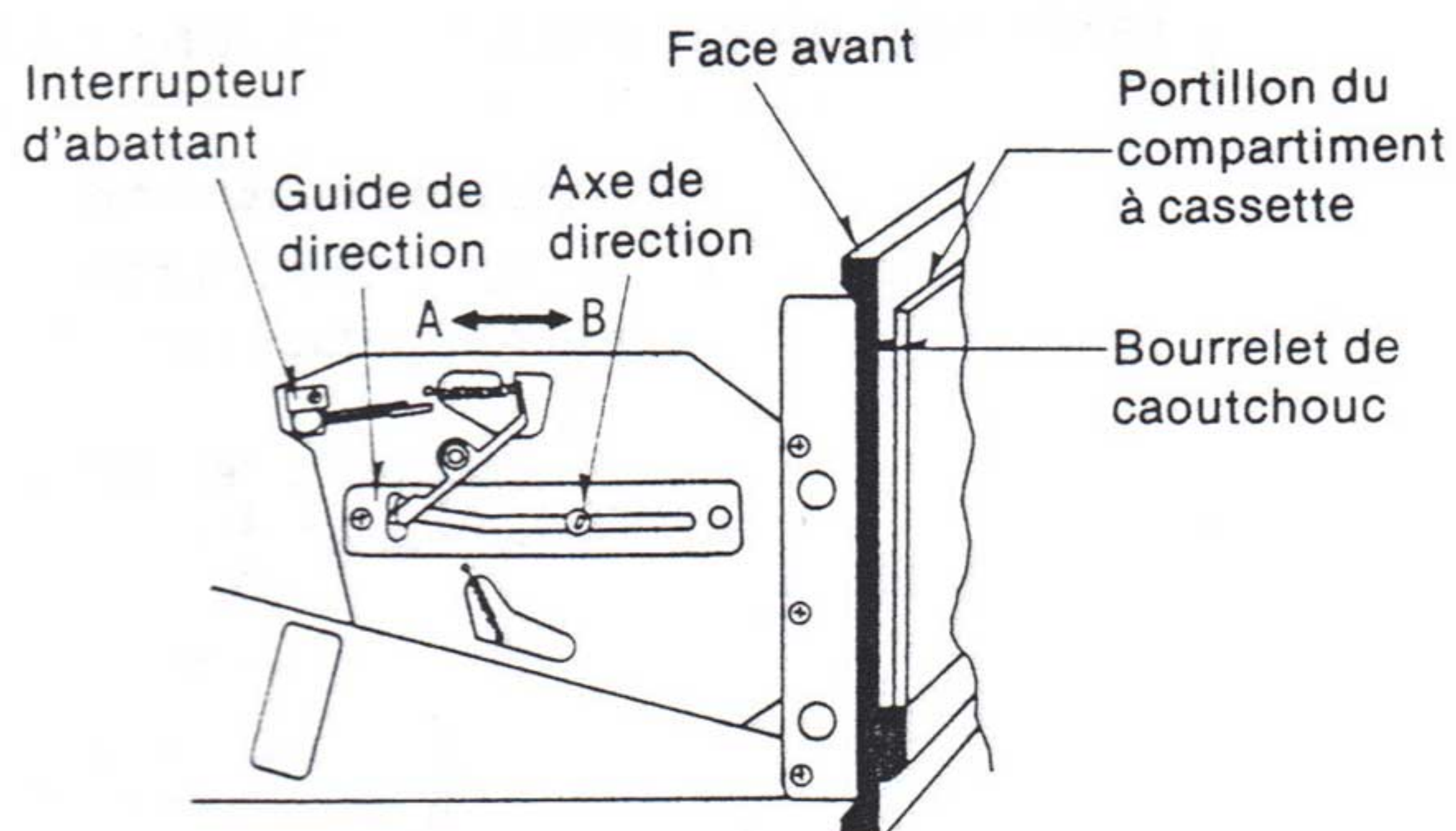


Fig. 15

Réglage de l'amortisseur à air

1. Voir figure 16.
2. Ouvrez le portillon du compartiment à cassette.
3. Desserrez les vis de réglage de l'amortisseur à air.
4. En poussant l'amortisseur à air contre le levier d'absorption des chocs, déplacez l'amortisseur à air jusqu'à ce qu'il n'aille pas plus loin.
5. La quantité d'air de l'amortisseur peut être réglée à l'aide d'une clé hexagonale.

Nota: Faites ce réglage avec soin car, selon la pression d'air, la porte risque de s'ouvrir difficilement à fond.

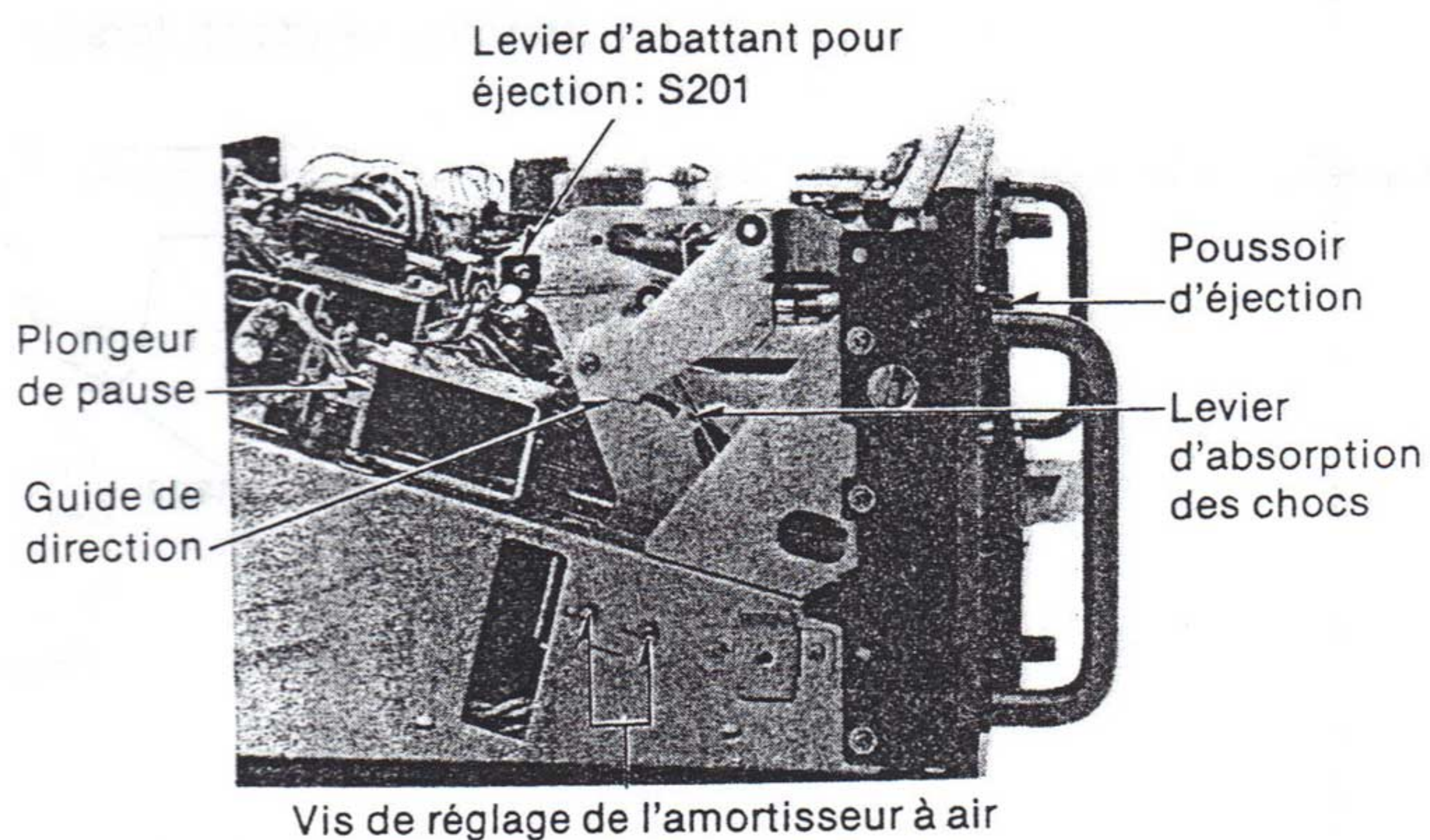


Fig. 16

PARTIE AMPLIFICATEUR

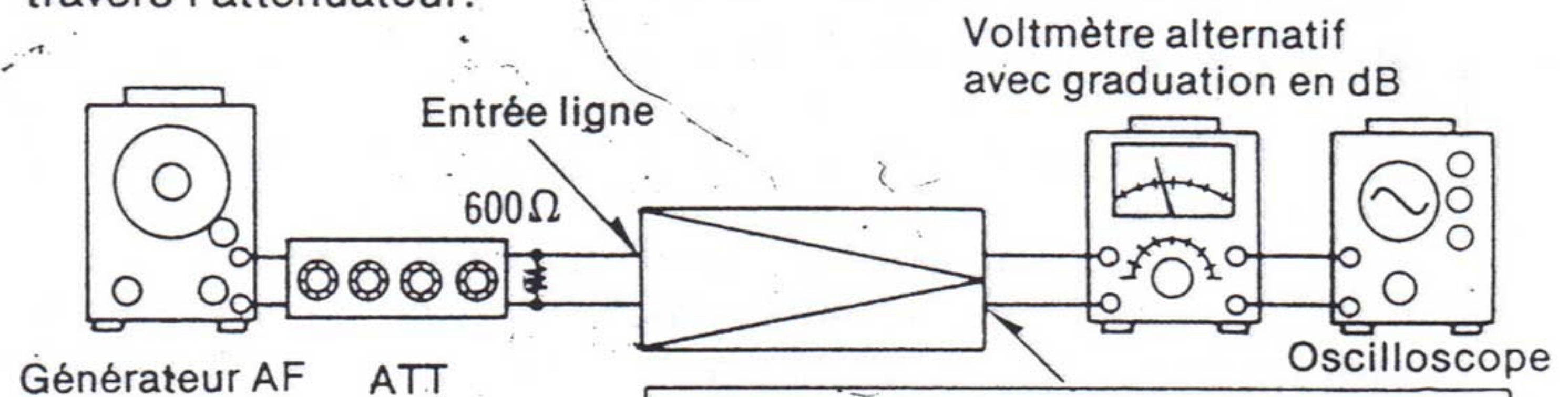
1. Partie moniteur d'enregistrement

Equipement:

- * Générateur audio-fréquence
- * Atténuateur
- * Voltmètre alternatif avec graduation en dB
- * Oscilloscope

Conditions d'essai (liste no 1) (positions des commandes)

- * Commutateur de moniteur S6: Moniteur source (SOURCE)
- * Commutateur ATT Mic S1: 0dB
- * Sélecteur de bande S5: Normal
- * Sélecteur d'oscillateur S2: OFF
- * Sélecteur DOLBY S3: OUT
- * Commutateur de filtre MPX S4: OUT
- * Commande de niveau d'entrée Mic/aux: Minimum
- * Commande de niveau de sortie: 0dB sur face avant
- * Sélecteur DIN/Line input: LINE IN
- * Commande de niveau du casque: Minimum
- * Pousoir Variable/préréglage (pre-set): Position pre-set
- * REC et PLAY CAL: Position médiane encliquetée
- * Signal 1 kHz fourni (-24dB) depuis le générateur AF, vers LINE IN, à travers l'atténuateur.



Voir figure 38 en page 34

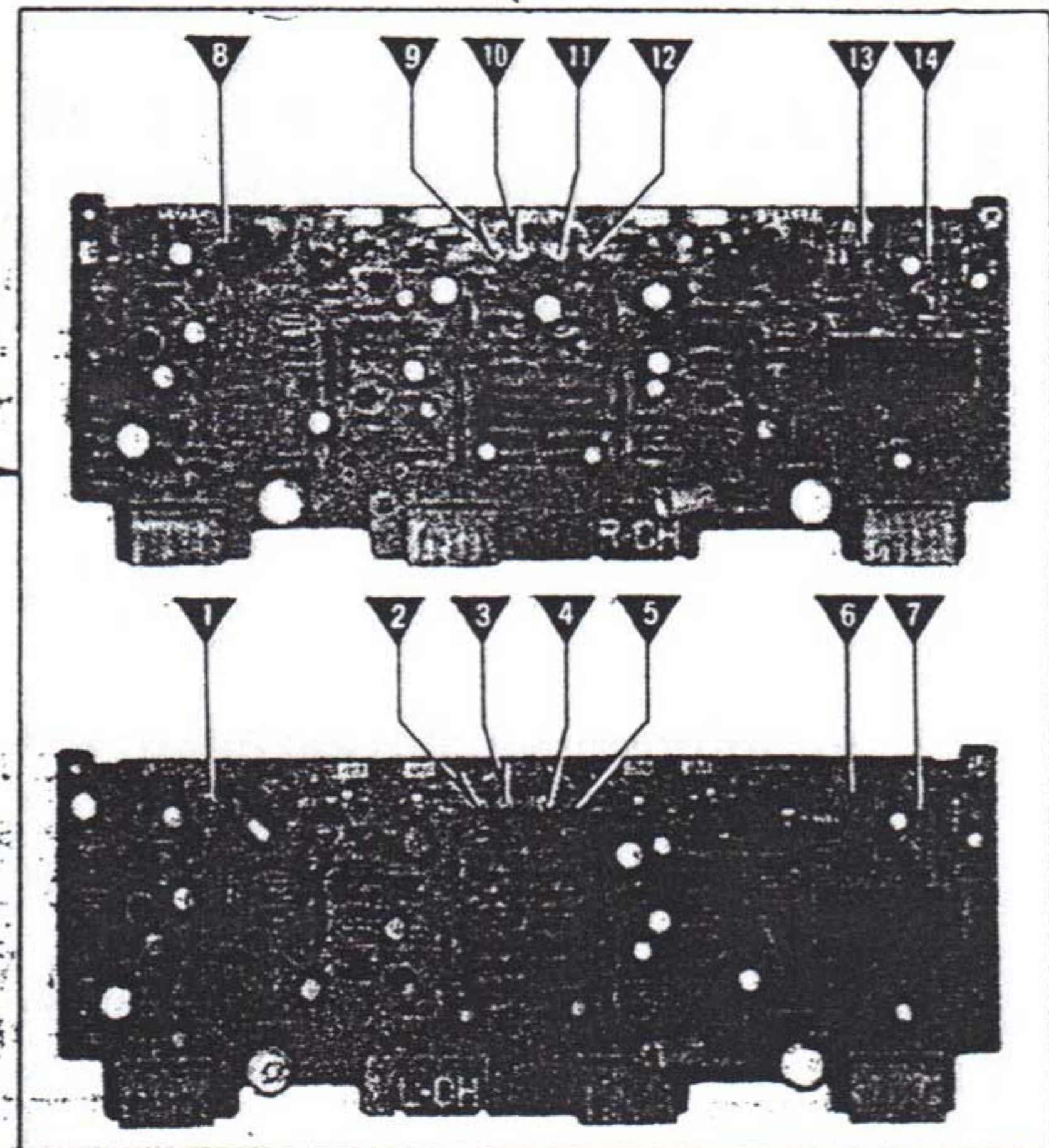


Fig. 17

1-1. Niveau entrée ligne (LINE IN)

1. Branchez les appareils de mesure comme indiqué en figure 17.
2. Placez l'appareil sur les positions indiquées par la liste no 1.
3. Réglez l'atténuateur de sorte que le niveau de sortie du canal gauche (L-CH) sur TP4 (masse) et M-TP 6 de l'encodeur atteigne $0,42 \text{ V} \pm 0,05 \text{ V}$ sur le voltmètre électronique (puis réglez la résistance ajustable VR du canal droit (R-CH) sur la même position maximale que L-CH.).
4. Passez sur le canal droit (R-CH) dans les mêmes conditions que ci-dessus.
5. Mesurez et réglez le niveau d'entrée LINE IN par VR221 de sorte que les niveaux de sortie (R-CH) au point de mesure TP11 (masse) et M-TP13 de l'encodeur atteignent $0,42 \pm 0,05 \text{ V}$ sur le voltmètre électronique. (voir les emplacements des organes de réglage en page 33).

SECTION	MESURES ET REGLAGES
1-2. Moniteur de SOURCE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les branchements des appareils de mesure sont indiqués par la figure 17. 2. Placez l'appareil dans la position décrite par la liste no 1. 3. Réglez l'atténuateur comme indiqué au palier 3 du réglage du niveau d'entrée ligne, voir page 14. 4. Réglez la commande semi-fixe de niveau de moniteur (VR101) pour que le niveau de sortie (L-CH = canal gauche) entre TP3 (masse) et M-TP1 du décodeur atteigne $0,42 \pm 0,05V$ au voltmètre électronique. 5. Réglez de la même façon le canal droit (R-CH). 6. Ajustez VR102 de sorte que le niveau de sortie du canal droit (R-CH) entre TP10 (masse) et M-TP8 du décodeur atteigne $0,42 \pm 0,05V$ sur le voltmètre électronique. (voir les emplacements des organes de réglage en page 33).
1-3. Niveau d'entrée ligne (LINE IN)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Branchez les appareils de mesure comme sur la figure 17. 2. Placez l'appareil dans la position décrite par la liste no 1. 3. Réglez l'atténuateur comme indiqué au palier 3 du réglage du niveau d'entrée ligne, voir page 14. 4. Réglez le niveau de sortie LINE OUT du moniteur de source à l'aide de la commande semi-fixe VR207 (pour le canal gauche L-CH) ou VR208 pour le canal droit R-CH) de sorte que le niveau de sortie sur le jack LINE OUT (sortie ligne) atteigne $0,42 \pm 0,05V$ sur le voltmètre électronique. (voir les emplacements des organes de commande en page 33).
1-4. Niveau d'entrée AUX.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Branchez les appareils de mesure comme sur la figure 17. 2. Placez l'appareil dans la position décrite par la liste no 1. 3. Déplacez la commande de niveau d'entrée MIC/AUX du minimum vers le maximum. 4. Appliquez un signal à 1 kHz ($-24dB$) de l'oscillateur BF, à travers l'atténuateur, au jack d'entrée AUX-IN du canal gauche (L-CH). 5. Réglez l'atténuateur jusqu'à lire $0,42 \pm 0,05V$ (la commande de niveau d'entrée MIC/AUX du canal droit (R-CH) doit alors être placée sur la position maximum). <div data-bbox="1031 1670 1556 1834" style="text-align: center;"> <p>The diagram shows a cylindrical control knob with a tapered end. Two positions are indicated by arrows: 'L-CH' at the top and 'R-CH' at the bottom.</p> </div> <p style="text-align: center;">Fig. 18</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Passez du canal gauche à celui de droite, dans les mêmes conditions. 7. Réglez les commandes de niveau AUX (VR220 pour le canal droit R-CH) sur AUX OUT (sortie AUX) du canal droit (R-CH) jusqu'à obtenir $0,42 \pm 0,05V$. (voir les emplacements des organes de commande en page 33).
1-5. Dolby FM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Branchez les appareils de mesure comme indiqué par la figure 17. 2. Placez l'appareil dans la position décrite par la liste no 1. 3. Réglez l'atténuateur comme indiqué au palier 3 du réglage du niveau d'entrée ligne, voir page 14. 4. Placez le commutateur de DOLBY NR S3 en position Dolby FM. 5. Réglez FM CAL. (VR51 pour le canal gauche L-CH) pour que le niveau de sortie sur M-TP6 (L-CH) de l'encodeur passe à $0,42 \pm 0,05V$ au voltmètre électronique. (voir emplacements des organes de commande en page 33). 6. Changez pour le canal droit R-CH dans les mêmes conditions. 7. Réglez FM CAL. (VR52 pour le canal droit R-CH) pour que le niveau de sortie sur M-TP13 (R-CH) de l'encodeur passe à $0,42 \pm 0,05V$ au voltmètre électronique. (voir emplacements des organes de commande en page 33).

2. Partie réglage en lecture

Equipement:

- * Générateur AF
- * Atténuateur
- * Voltmètre alternatif avec graduation en dB
- * Oscilloscope
- * Bande étalon d'azimutage...C-AA

Conditions d'essai (liste no 2) (positions des commandes)

- * Commutateur de moniteur S6: Magnétophone
- * Commutateur ATT Mic S1: 0dB
- * Sélecteur de bande S5: Normal
- * Sélecteur d'oscillateur S2: OFF
- * Sélecteur Dolby S3: OUT
- * Commutateur de filtre MPX S4: OUT
- * Commande de niveau d'entrée mic/aux.: minimum
- * Commande de niveau d'entrée ligne: minimum
- * Commande de niveau de sortie: Oisutuib 0dB sur face avant (-4 encliquetages à partir du maximum)
- * Sélecteur DIN/Line input: LINE IN
- * Commande de niveau du casque: minimum
- * Poussoir variable/préréglage (pre-set): Position Pre-set
- * REC et PLAY CAL.: Position médiane encliquetée
- * Placez l'appareil en position lecture en relâchant la forction "silencieux de lecture".

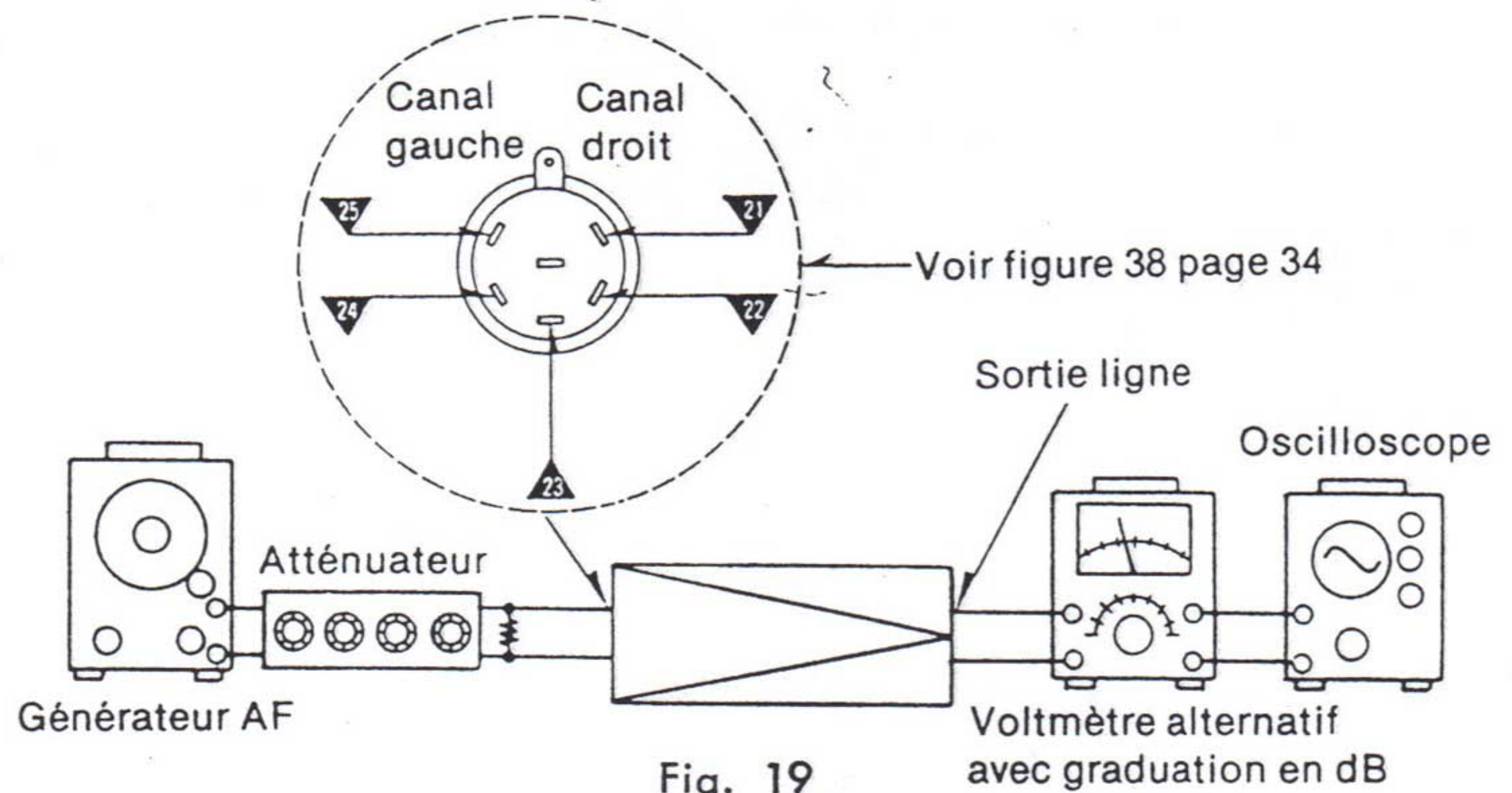


Fig. 19

2-1. Azimutage de la tête de lecture

1. Les appareils de mesure se branchent selon la figure 19.
2. Placez l'appareil dans les positions indiquées par la liste no 2.
3. Lisez la bande étalon d'azimutage (C-AA, 6,3kHz, -10dB).
4. Réglez la vis d'azimutage de la tête de lecture (Ⓑ), voir figure 20, jusqu'à ce que le niveau de sortie sur LINE OUT (sortie ligne) soit maximal.
5. Mesurez les deux canaux et réglez les niveaux pour obtenir l'égalité des niveaux de sortie.
6. Après réglage, bloquez la vis d'azimutage avec une goutte de vernis.

Tête de lecture

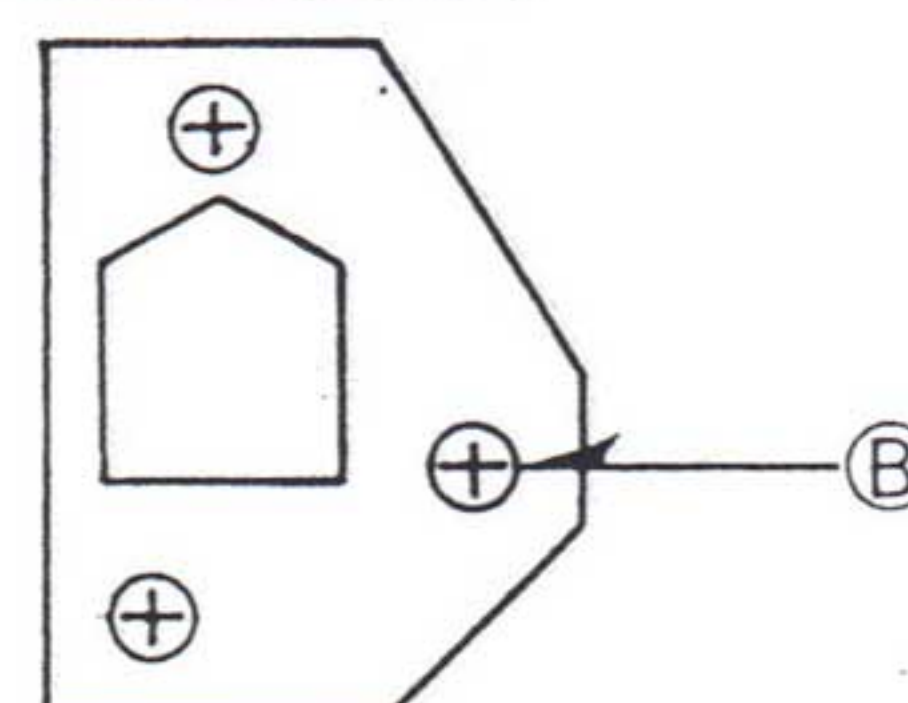


Fig. 20

SECTION	MESURES ET REGLAGES
<p>2-2. Correction et niveau de lecture</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les appareils de mesure se branchent selon la figure 19. 2. Placez l'appareil dans les positions indiquées par la liste no 2. 3. Retirez le connecteur à 6 broches du câble des têtes côté amplificateur 4. Appliquez un signal à 333 Hz ($-78,5\text{dB}$) du générateur AF, à travers l'atténuateur, entre TP25 et TP24 (masse) pour le canal gauche (L-CH) ou entre TP21 et TP22 (masse) pour le canal droit (R-CH) sur le connecteur du câble des têtes. 5. Mesurez le niveau de sortie sur le jack LINE OUT (les deux canaux). 6. Puis, faites passer le signal du générateur à 10kHz. 7. Vérifiez que le niveau de sortie sur le jack LINE OUT se situe à $-12\text{dB} \pm 0,5\text{dB}$ au-dessous de celui obtenu au palier 4 ci-dessus. 8. Si la valeur mesurée est hors tolérances, réglez la commande de correction VR (VR201 pour le canal gauche, VR202 pour le droit) afin d'obtenir la valeur normale. (voir emplacements des organes de réglage en page 33). 9. Revenez avec le signal de l'oscillateur sur 333 Hz ($-78,5\text{dB}$) comme au palier 4 ci-dessus. 10. Le niveau de sortie sur le jack LINE OUT doit être de $0,42 \pm 0,05\text{V}$. 11. Si la valeur mesurée est hors tolérances, réglez la commande de gain de lecture VR203 (canal gauche) ou VR204 (canal droit). 12. Placez le sélecteur de bande S5 en position "CrO₂". 13. Faites passer le réglage du générateur de 333 Hz à 10kHz comme lors des paliers 4, 5 et 6 ci-dessus. 14. Vérifiez que le niveau de sortie sur le jack LINE OUT est inférieur de $-4,5 \pm 0,5\text{dB}$ à la valeur mesurée au palier 7 ($12 \pm 0,5\text{dB}$).

3. Réglage du circuit limiteur de bruit Dolby

3-1. Encodeur

Equipement:

- * Générateur AF
- * Atténuateur
- * Voltmètre alternatif avec graduation en dB
- * Oscilloscope

Conditions d'essai (liste no 3) (positions des commandes)

- * Commutateur de moniteur S6: Source monitor
- * Commutateur ATT Mic S1: 0dB
- * Sélecteur de bande S5: Normal
- * Sélecteur d'oscillateur S2: OFF
- * Sélecteur Dolby S3: OUT
- * Commutateur de filtre MPX S4: OUT
- * Commande de niveau d'entrée Mic/aux: minimum
- * Commande de niveau d'entrée ligne: Maximum
- * Commande de niveau de sortie: 0dB sur face avant
(- 4 encliquetages à partir du maximum)
- * Sélecteur DIN/Line input: LINE IN
- * Commande de niveau du casque: minimum
- * Pousoir variable/préréglage (pre-set): Position pre-set
- * REC. et PLAY CAL.: Position médiane encliquetée
- * Les parties moniteur de lecture (voir page 14.) et d'enregistrement (voir page 16.) doivent être complètement réglées.

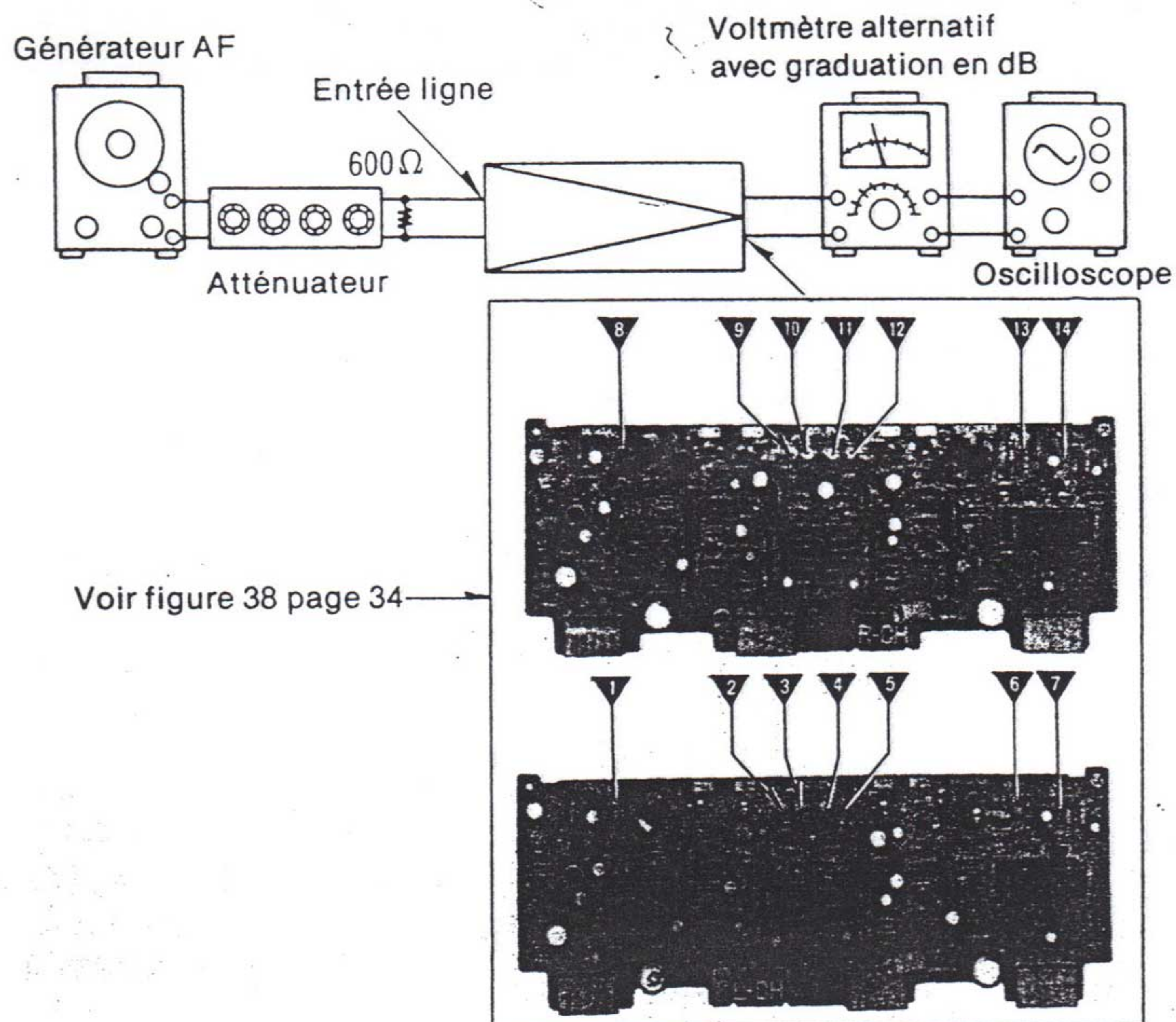


Fig. 21

1. Les appareils de mesure se branchent selon la figure 21.
2. Placez l'appareil dans les positions indiquées par la liste no 3.
3. Appliquez un signal à 5kHz sur le jack LINE IN de façon à obtenir 17,5mV (- 34,5dB) sur le jack LINE OUT ou entre les points M-TP6 et TP4 (masse) pour le canal gauche (L-CH), ou M-TP13 et TP11 (Masse) pour le canal droit (R-CH), en agissant sur l'atténuateur.

SECTION	MESURES ET REGLAGES
	<p>4. Changez le branchement sur REC OUT/TP7 pour le canal gauche, et REC-OUT/TP14 pour le canal droit, à partir des conditions du palier 3 ci-dessus.</p> <p>5. Vérifiez que la valeur mesurée sur la position "IN" du commutateur S3 de Dolby est supérieure de $+8 \pm 0,25$ dB par rapport à celle mesurée sur la position "OUT" de S3.</p> <p>6. Vérifiez que la valeur mesurée sur REC OUT/TP7 pour le canal gauche, REC OUT/TP14 pour le droit, est supérieure de $+2 \pm 0,25$ dB à la valeur mesurée ($+8 \pm 0,25$ dB) dans le palier 5 ci-dessus lorsqu'un court-circuit est établi entre le gate du TEC et la masse (TP5 et TP4 (masse) pour le canal gauche, TP12 et TP11 (masse) pour le droit sur l'encodeur.</p> <p>Méthode de réglage</p> <p>1. Si le codeur Dolby ne satisfait pas aux conditions ci-dessus, réglez les commandes suivantes.</p> <p>2. Placez VR501 (canal gauche, droit) sur la position maximale (tournez en sens inverse des aiguilles d'une montre (\curvearrowright)).</p> <p>3. Réglez VR503 (canal gauche, droit) pour obtenir un niveau de sortie sur REC OUT/TP7 pour le canal gauche, TP14 pour le droit, que soit supérieur de +10 dB à la position "OUT" du commutateur S3 de Dolby.</p> <p>4. Réglez VR501 (canal gauche, droit) pour obtenir un niveau de sortie sur REC OUT/TP17 pour le canal gauche, TP14 pour le droit, qui soit inférieur de -2 dB à celui obtenu lors du palier 3 ci-dessus. (voir emplacements des organes de commande en page 33).</p>

SECTION

MESURES ET REGLAGES

3-2. Décodeur

Equipement:

- * Générateur AF
- * Atténuateur
- * Voltmètre alternatif avec graduation en dB
- * Oscilloscope

Conditions d'essai (liste no 4) (positions des commandes)

- * Commutateur de moniteur S6: Tape monitor
- * Commutateur ATT MIC S1: 0dB
- * Sélecteur de bande S5: Normal
- * Sélecteur d'oscillateur S2: OFF
- * Sélecteur Dolby S3: OUT
- * Commutateur de filtre MPX S4: OUT
- * Commande de niveau d'entrée Mic/aud: minimum
- * Commande de niveau d'entrée ligne: Maximum
- * Commande de niveau de sortie: 0dB sur face avant
(- 4 encliquetages à partir du maximum)
- * Sélecteur DIN/Line input: LINE IN
- * Commande de niveau de casque: minimum
- * Poussoir variable/préréglage (pre-set): Position pre-set
- * REC. et PLAY CAL.: Position médiane encliquetée
- * Les moniteurs de lecture (voir page 16.) et d'enregistrement (voir page 14.) doivent être complètement réglés.
- * Placez la platine de défilement en position lecture.

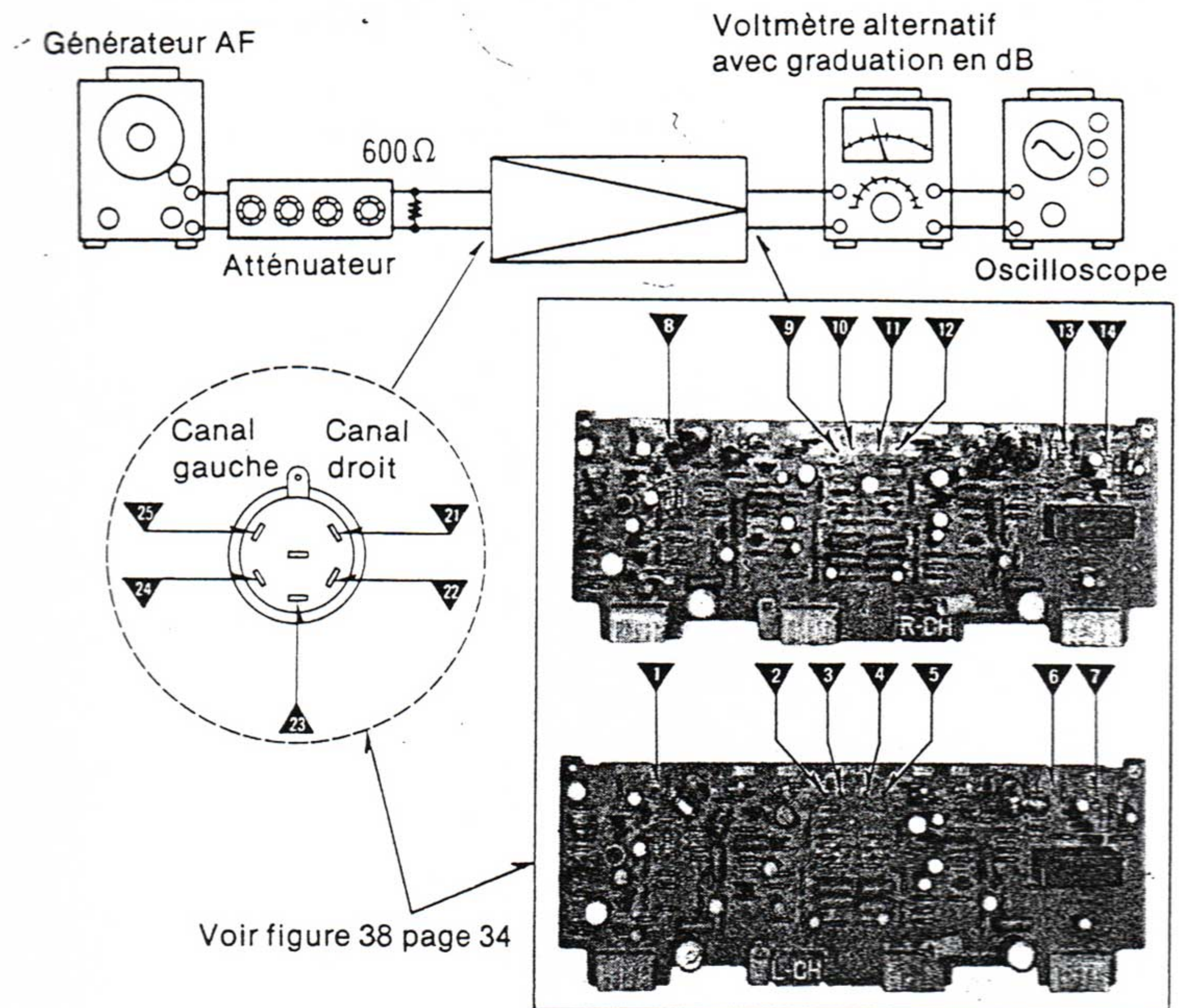


Fig. 22

1. Les appareils de mesure se branchent selon la figure 22.
2. Placez l'appareil dans les positions indiquées par la liste no 4.
3. Appliquez un signal à 5kHz du générateur AF, à travers l'atténuateur, aux points TP25 et TP23 (masse) pour le canal gauche, TP21 et TP22 (masse) pour le droit, sur le connecteur à 6 broches du câble des têtes, pour obtenir 44mV au point M-TP1 et TP3 (masse) pour le canal gauche, M-TP8 et TP10 (masse) pour le droit, en ajustant l'atténuateur.
4. Mesurez le niveau de sortie sur M-TP1 pour le canal gauche, M-TP8 pour le droit, dans les conditions définies au palier 3 ci-dessus.

SECTION	MESURES ET REGLAGES
	<p>5. Vérifiez que la valeur mesurée en position "IN" est inférieure de $-8 \pm 0,25\text{dB}$ à celle mesurée sur la position "OUT" du sélecteur de Dolby S3.</p> <p>6. Vérifiez que la valeur mesurée sur M-TP1 pour le canal gauche, et sur M-TP8 pour le droit est inférieure de $-2 \pm 0.25\text{dB}$ à celle mesurée au palier 5 ci-dessus lorsqu'il y a un court-circuit entre le gate du TEC et la masse (TP2 et TP3 (masses) pour le canal gauche, TP9 et TP10 (masse) pour le droit) sur le décodeur.</p> <p>Méthode de réglage</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si le décodeur Dolby ne satisfait pas aux conditions ci-dessus, réglez les commandes suivantes. 2. Placez VR401 (canal gauche, droit) au maximum (tournez dans le sens des aiguilles d'une montre (↻)). 3. Réglez VR403 (canal gauche, droit) pour obtenir, sur M-TP1 pour le canal gauche, et M-TP8 pour le droit, un niveau inférieur de -10dB à celui obtenu en position "OUT" du sélecteur de Dolby S3. 4. Réglez VR401 (canal gauche, droit) pour obtenir sur M-TP1 (canal gauche) ou M-TP8 (droit) un niveau de sortie supérieur de $+2\text{dB}$ à celui (-10dB) obtenu au palier 3 ci-dessus. (voir emplacements des organes de commande en page 33).

4. Réglage de l'indicateur de Crête

Equipement:

- * Générateur AF
- * Atténuateur
- * Voltmètre alternatif avec graduation en dB
- * Oscilloscope

Conditions d'essai (liste no 5) (positions des commandes)

- * Commutateur de moniteur S6: Source monitor
- * Commutateur ATT MIC S1: 0dB
- * Sélecteur de bande S5: Normale
- * Sélecteur d'oscillateur S2: OFF
- * Sélecteur Dolby S3: OUT
- * Commutateur de filtre MPX S4: OUT
- * Commande de niveau d'entrée MIC/AUX: Minimum
- * Commande de niveau d'entrée ligne: Maximum
- * Commande de niveau de sortie: 0dB sur face avant
(- 4 encliquetages à partir du maximum)
- * Sélecteur DIN/entrée ligne: LINE INPUT
- * Commande de niveau du casque: Minimum
- * Poussoir variable/présélection (pre-set): Pre-set
- * REC. et PLAY CAL.: Position médiane encliquetée
- * Réglez les positions 0 (zéro) des indicateurs de crête lorsque l'interrupteur secteur est sur "OFF" (arrêt) comme indiqué par la figure 25.
- * Appliquez un signal à 1kHz (-24dB) du générateur AF, à travers l'atténuateur, à l'entrée ligne LINE IN.

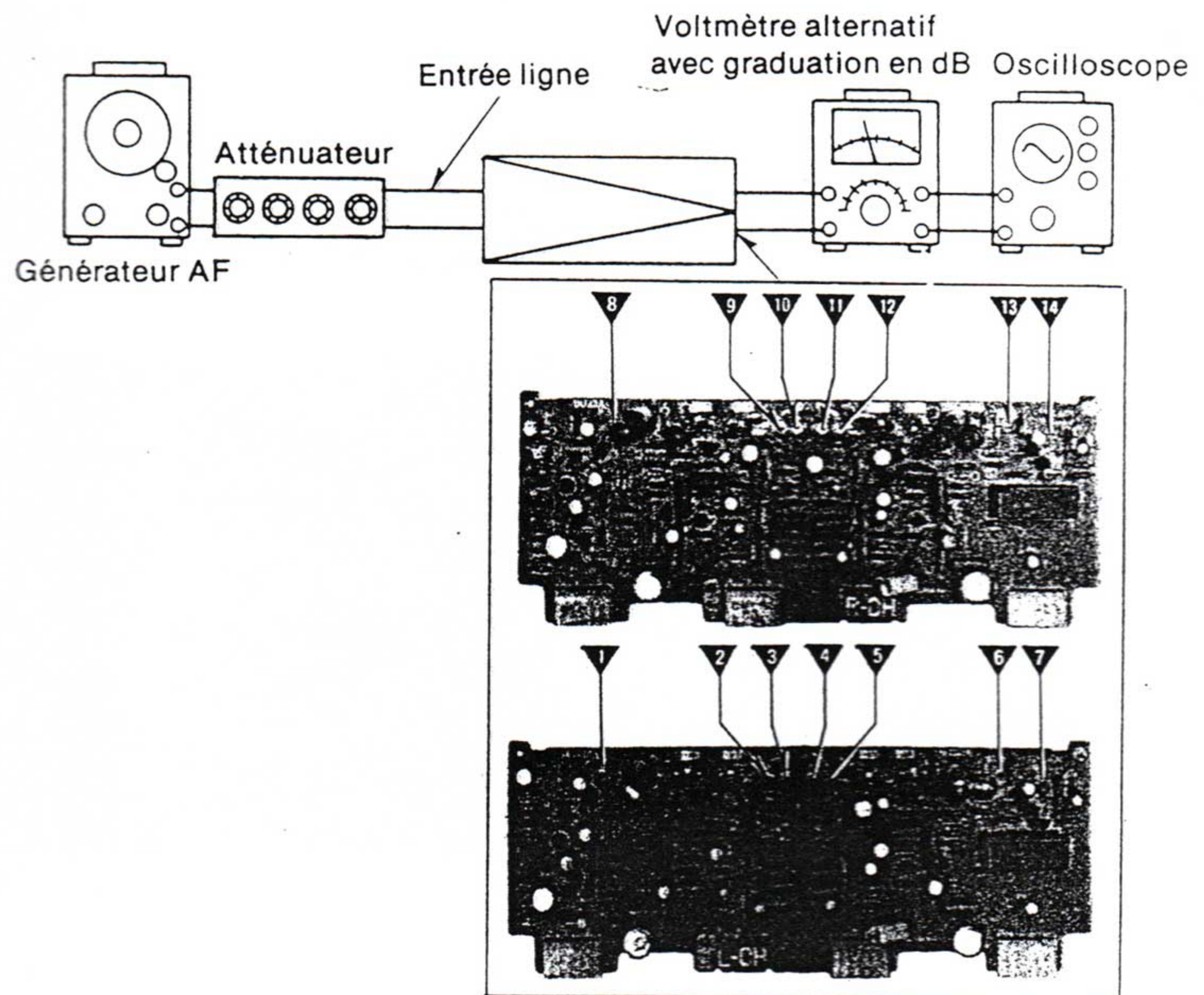


Fig. 23

1. Branchez les appareils de mesure comme sur la figure 23.
2. Placez l'appareil dans les positions indiquées par la liste no 5.

3. Placez les résistances variables de réglage des galvanomètres, VR213 pour le canal gauche L-CH, VR212 pour le canal droit R-CH en position médiane comme indiqué par la figure 24.

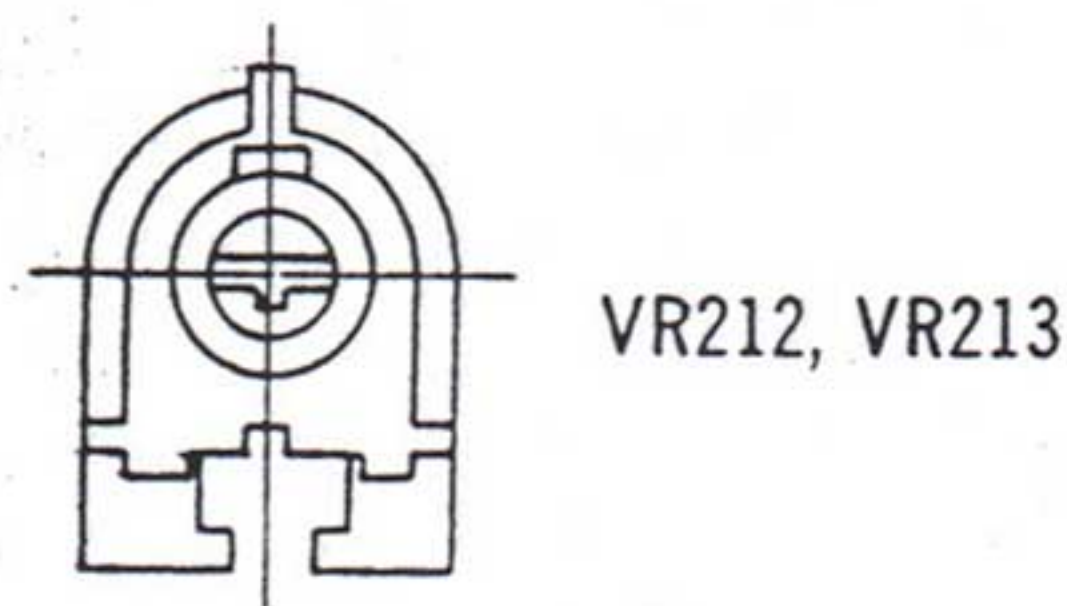


Fig. 24

4. Appliquez le signal à 1 kHz (-24dB) du générateur AF, à travers l'atténuateur, au jack LINE IN et réglez l'atténuateur pour que le niveau de sortie sur LINE OUT ou les points M-TP6 et TP4 (masse) pour le canal gauche, ou M-TP13 et TP11 (masse) pour le droit, atteigne $1,05 \pm 0,02\text{V}$.
5. Réglez les commandes des indicateurs de crête VR211 (canal gauche) et VR210 (canal droit) pour que l'aiguille du galvanomètre correspondant se place sur le "0" (zéro).
6. Réglez l'atténuateur pour que le niveau de sortie soit inférieur de -20dB par rapport à celui obtenu au palier 4 ci-dessus.
7. Réglez les commandes VR213 (canal gauche) et VR212 (canal droit) pour que les aiguilles se placent sur la position " -20dB ".
8. Après les réglages du palier 7, vérifiez que les réglages du palier 5 ci-dessus se situent entre les tolérances indiquées par la figure 25.
9. Si les tolérances sont dépassées, répétez les opérations 5 et 7.
10. Ensuite, réglez l'atténuateur pour que le niveau soit inférieur de -8dB à celui du palier 4 ci-dessus.
11. Puis vérifiez que les aiguilles indiquent bien " 8 ± 1 " dB.
(voir les emplacements des organes de réglage en page 33).

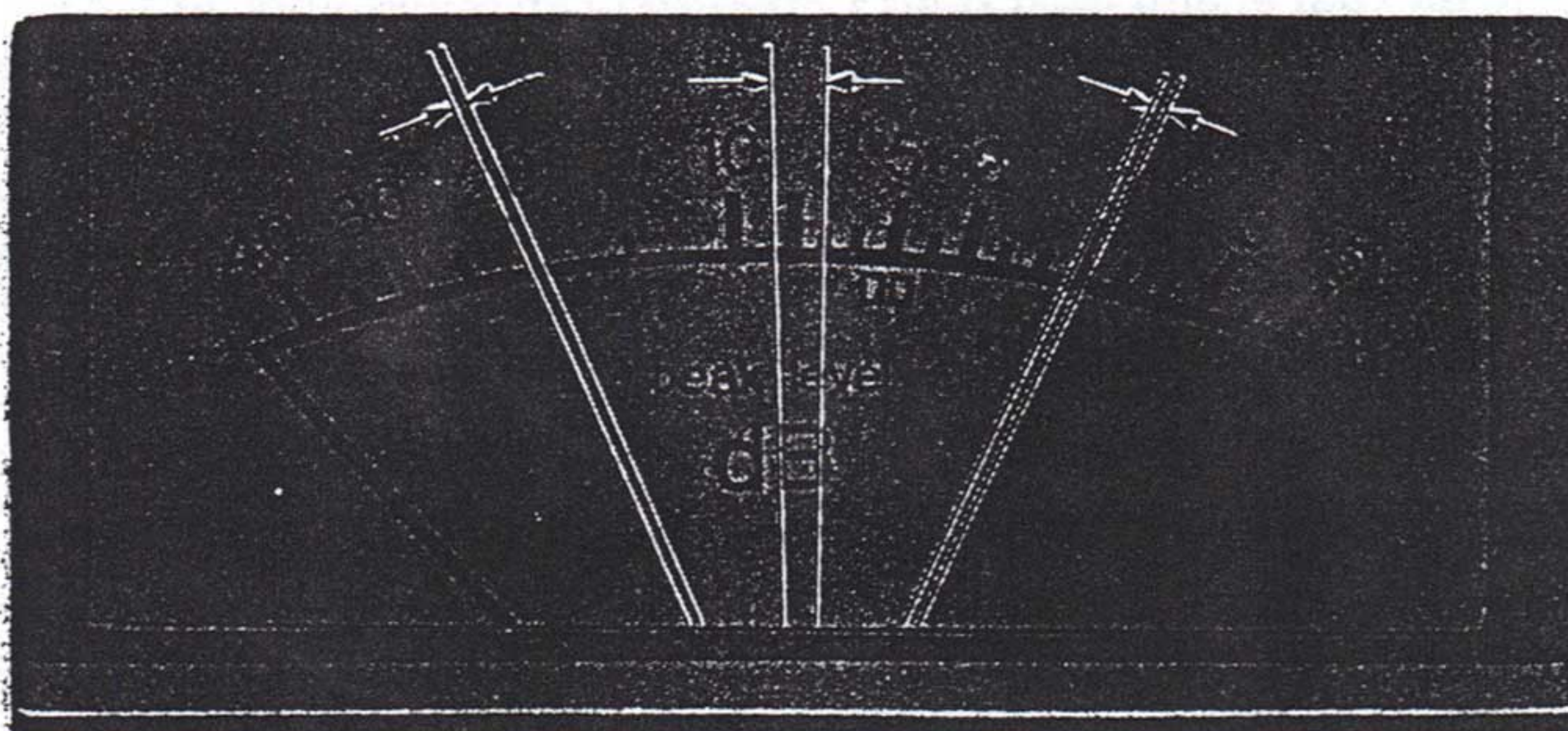


Fig. 25

5. Réglage de l'oscillateur incorporé

Equipement:

- * Distorsiomètre
- * Oscilloscope

Conditions d'essai (liste no 6) (positions des commandes)

- * Commutateur de moniteur S6: Source
- * Commutateur ATT MIC S1: 0dB
- * Sélecteur de bande S5: Normale
- * Sélecteur d'oscillateur S2: 400Hz — 8kHz
- * Sélecteur Dolby S3: OUT
- * Commutateur de filtre MPX S4: OUT
- * Commande de niveau d'entrée MIC/AUX: Minimum
- * Commande de niveau d'entrée ligne: Maximum
- * Commande de niveau de sortie: 0dB sur face avant (– 4 encliquetages à partir du maximum)
- * Sélecteur DIN/entrée ligne: LINE IN
- * Commande de niveau du casque: Minimum
- * Poussoir variable/préréglage: Pre-set
- * REC. et PLAY CAL.: Position médiane encliquetée

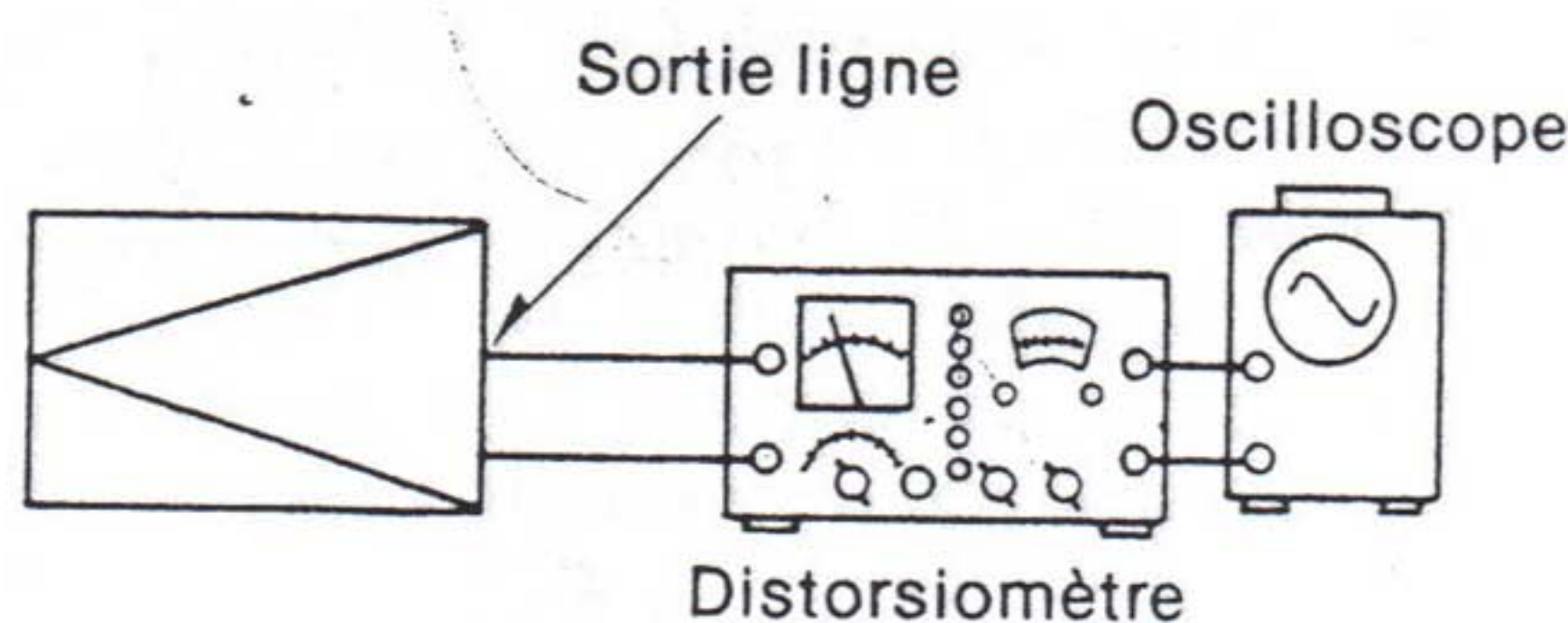


Fig. 26

1. Branchez les appareils de mesure comme indiqué par la figure 26.
2. Placez l'appareil dans les positions indiquées par la liste no 6.
3. Placez le sélecteur S2 d'oscillateur sur la position 400 Hz.
4. Réglez la commande de distorsion VR601 pour que le taux de distorsion sur le jack LINE OUT soit de 2,5% lus sur le distorsiomètre.
5. Puis réglez les calibrateurs d'oscillateur OSC CAL VR219 (canal gauche) et VR218 (canal droit) pour que les indicateurs de crête se placent sur la position "– 5".
6. Placez le sélecteur d'oscillateur S2 sur la position 8 kHz.
7. Réglez le calibrateur d'oscillateur VR206 (canal gauche) et VR603 (canal droit) pour que les aiguilles des indicateurs de crête se placent sur la position "– 25".
(voir les emplacements des organes de réglage en page 33)

6. Réglages de la partie enregistrement

Equipement:

- * Générateur AF
- * Atténuateur
- * Voltmètre alternatif avec graduation en dB
- * Oscilloscope

conditions d'essai (liste no 7) (positions des commandes)

- * Commutateur de moniteur S6: Tape monitor
- * Commutateur ATT MIC S1: 0dB
- * Sélecteur de bande S5: Selon type de bande considéré
- * Sélecteur d'oscillateur S2: OFF
- * Sélecteur Dolby S3: OUT
- * Sélecteur de filtre MPX S4: OUT
- * Commande de niveau d'entrée MIC/AUX: Minimum
- * Commande de niveau d'entrée ligne: Maximum
- * Commande de niveau de sortie: 0dB sur face avant
(- 4 encliquetages à partir du maximum)
- * Sélecteur DIN/entrée ligne: LINE IN
- * Commande de niveau du casque: Minimum
- * Poussoir variable/préréglage: Pre-set
- * REC. et PLAY CAL.: Position médiane encliquetée
- * Placez l'appareil en position enregistrement pour déclencher la fonction silencieuse d'enregistrement et vérifiez que les lampes des indicateurs d'enregistrement s'allument.

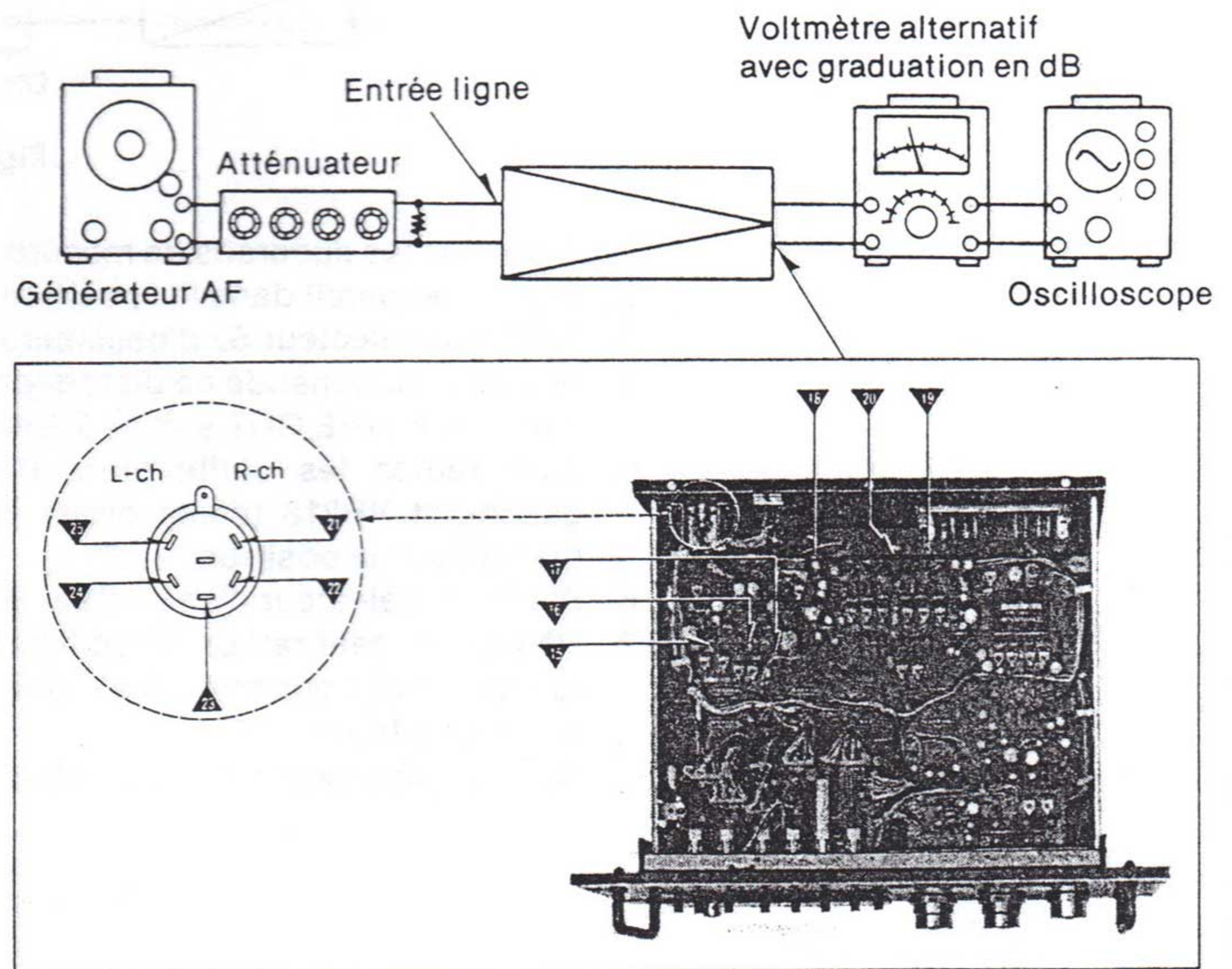


Fig. 27

Voir figure 38 page 34

7. Réglages généraux

Equipement:

- * Générateur AF
- * Atténuateur
- * Voltmètre alternatif avec graduation en dB
- * Oscilloscope
- * Bandes étalon vierges (normale, CrO₂, Fe-Cr)

Conditions d'essai (liste no 8) (positions des commandes)

- * Commutateur de moniteur S6: Tape monitor
- * Commutateur ATT MIC: 0dB
- * Sélecteur de band' S5: Selon type de bande utilisé
- * Sélecteur d'oscillateur S2: OFF
- * Sélecteur Dolby S3: OUT
- * Sélecteur de filtre MPX S4: OUT
- * Commande de niveau d'entrée Mic/aux: Minimum
- * Commande de niveau d'entrée ligne: Maximum
- * Commande de niveau de sortie: 0dB sur face avant
(- 4 encliquetages à partir du maximum)
- * Sélecteur DIN/entrée ligne: LINE IN
- * Commande de niveau de casque: Minimum
- * Pousoir variable/préréglage: Pre-set
- * REC et PLAY CAL.: Position médiane encliquetée
- * Appliquez un signal à 1 kHz (-24dB) du générateur AF, à travers l'atténuateur, aux deux entrées LINE IN.
- * Réglez la commande de niveau d'entrée ligne de sorte que les niveaux de sortie sur LINE OUT ou un voltmètre électronique soient de 0,42 ± 0,05V en position source monitor.

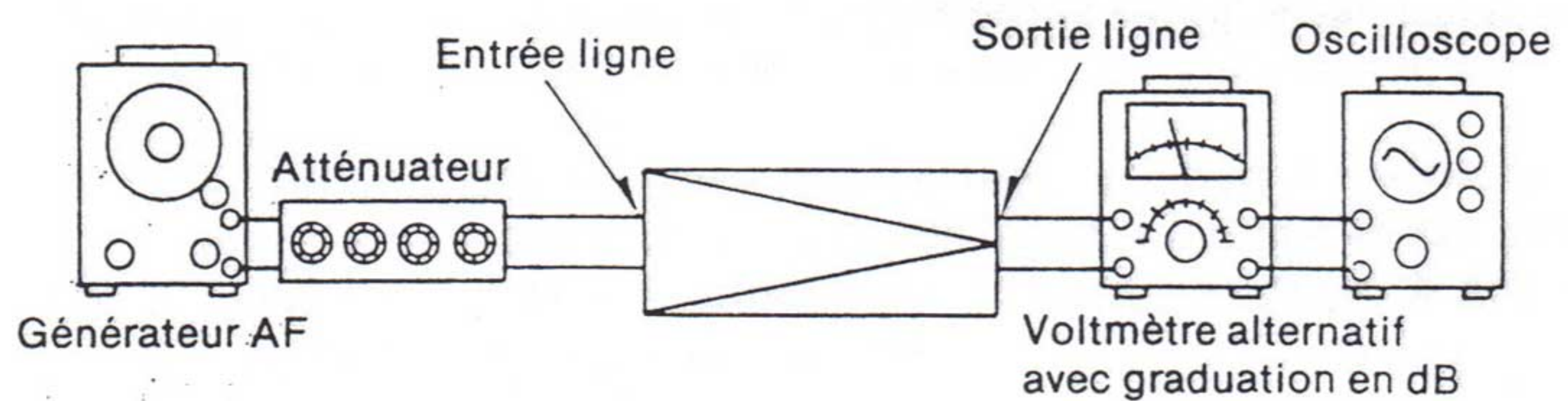


Fig. 28

7-1. Hauteur de la tête d'enregistrement
Pour bande normale

1. Branchez les appareils comme indiqué figure 28.
2. Placez l'appareil dans les positions indiquées par la liste no 8.
3. Placez le sélecteur de bande S5 en position "Normal".
4. Utilisez la bande d'essai (C-RAII/Bande étalon normale vierge).
5. Appliquez le signal à 1 kHz (-24dB) du générateur AF, à travers l'atténuateur, au jack LINE IN (canal droit).
6. Effectuez un enregistrement.
7. Réglez la hauteur de tête d'enregistrement à l'aide des vis (C) et (D) de la figure 29 pour que le signal sur le jack de sortie LINE OUT devienne maximal.

7-2. Azimutage de la tête d'enregistrement
Pour bande normale

1. Branchez les appareils comme indiqué figure 28.
2. Placez l'appareil dans les positions indiquées par la liste no 8.
3. Placez le sélecteur de bande S5 en position "Normal".
4. Utilisez la bande d'essai (C-RAII/Bande étalon normale vierge).
5. Appliquez un signal à 10kHz (-24dB) du générateur AF, à travers l'atténuateur, au jack LINE IN (canal droit).
6. Faites un enregistrement.

SECTION

MESURES ET REGLAGES

7. Réglez l'azimutage de la tête d'enregistrement à l'aide de la vis (E) de la figure 29 jusqu'à ce que le signal de sortie sur LINE OUT (canal droit) devienne maximal.

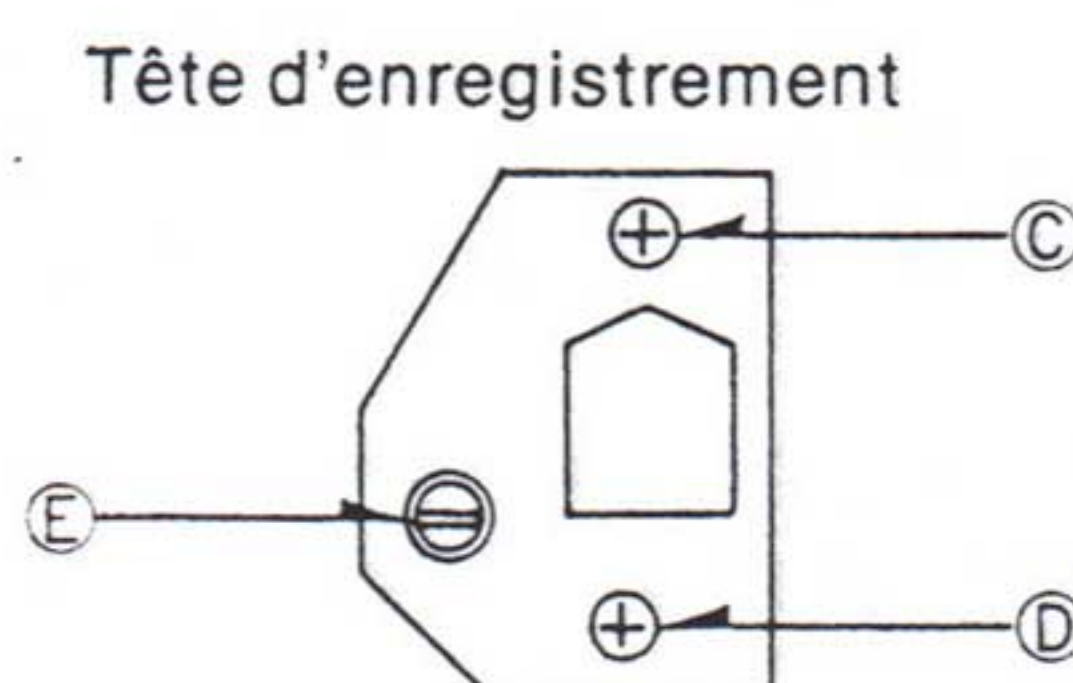


Fig. 29

7-3. Courbe de réponse globale
Pour bande normale

1. Branchez les appareils comme indiqué figure 28.
2. Placez l'appareil dans les positions indiquées par la liste no 8.
3. Placez le sélecteur de bande S5 en position "Normal".
4. Mettez une bande étalon vierge en place (C-RA11).
5. Appliquez un signal à 1 kHz (-24 dB) du générateur AF, à travers l'atténuateur, aux jacks LINE IN et réglez l'atténuateur pour que le niveau de sortie mesuré au voltmètre électronique sur les jacks LINE OUT des canaux gauche et droit soit de $0,42 \pm 0,05$ V.
6. Puis ajustez l'atténuateur pour que le niveau d'entrée soit -25 dB au-dessous du niveau standard d'enregistrement (qui est de -24 dB).
7. Enregistrez les fréquences de 30 Hz, 50 Hz, 200 Hz, 1 kHz, 4 kHz, 10 kHz, 12 kHz, 15 kHz et 18 kHz à un niveau constant.
8. Reproduisez (ou écoutez en monitoring) et exprimez en décibels (dB) les différences entre le niveau de sortie de chaque fréquence et le niveau de sortie à 1 kHz.
9. Assurez-vous que les valeurs mesurées se situent à l'intérieur des tolérances indiquées sur la courbe de réponse globale de la figure 30.
10. Si la courbe de réponse globale ne s'inscrit pas dans ce gabarit (fig. 47), procédez aux réglages suivants.

Gabarit de courbe de réponse globale pour bande normale

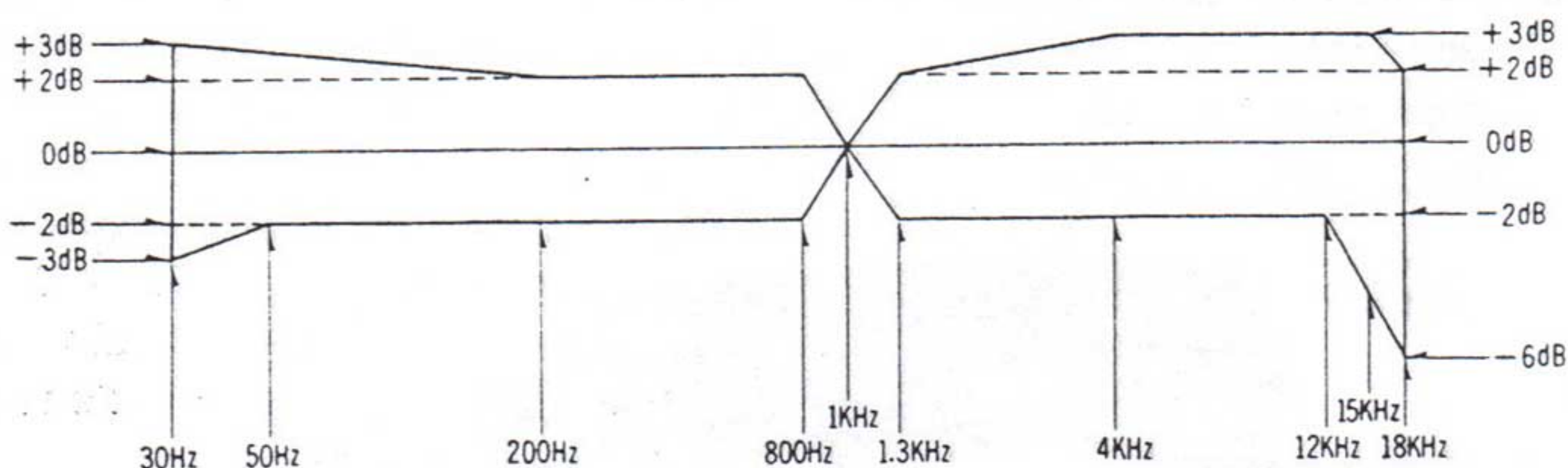


Fig. 30

Pour bande normale

Réglage 1—Utilisation du courant de prémagnétisation

1. Lorsque la courbe de réponse entre le médium et l'aigu dépasse les valeurs du gabarit standard, comme indiqué par le trait plein de la figure 31, augmentez le courant de prémagnétisation en réglant VR1 (canal gauche) ou VR2 (canal droit).
2. Lorsque cette courbe est inférieure, comme indiqué par le trait interrompu, réduisez le courant de prémagnétisation en tournant en sens inverse.
(voir emplacements des organes de commande en page 32).

SECTION	MESURES ET REGLAGES
<p>Pour bande normale</p>	<div data-bbox="913 326 1753 727" data-label="Figure"> </div> <p data-bbox="1291 742 1407 786">Fig. 31</p> <p data-bbox="724 845 1816 890">Réglage 2—Ajustage de la bobine de correction à l'enregistrement</p> <p data-bbox="724 905 1953 1053">Lorsque la courbe de réponse est plate dans le médium et monte ou descend fortement dans l'aigu, comme indiqué sur la figure 49, corrigez la en réglant les bobines de correction L103 (canal gauche) et L104 (canal droit).</p> <p data-bbox="724 1053 1648 1098">(voir emplacements des organes de réglage en page 33).</p> <div data-bbox="913 1142 1753 1528" data-label="Figure"> </div> <p data-bbox="1291 1543 1407 1587">Fig. 32</p>
<p>7-4. Hauteur et azimutage de la tête d'enregistrement Pour CrO₂ et Fe-Cr</p>	<ol data-bbox="724 1676 1953 2181" style="list-style-type: none"> 1. Branchez les appareils de mesure comme indiqué figure 28. 2. Placez l'appareil dans les positions indiquées par la liste no 8. 3. Placez le sélecteur de bande S5 sur la position correspondant au type de bande utilisée (CrO₂ ou Fe-Cr). 4. Utilisez une bande étalon (bande vierge CrO₂ et Fe-Cr). 5. Appliquez un signal de 1 kHz (-24 dB) pour le réglage de hauteur de tête, à 10 kHz (-24 dB) pour l'azimutage, produits par le générateur AF, à travers l'atténuateur, au jack d'entrée LINE IN (canal droit). 6. Faites un enregistrement. 7. Réglez les vis de hauteur de tête (C), (D) et la vis d'azimutage (E) de la figure 29 pour obtenir un signal de sortie maximal sur le jack de sortie LINE OUT du canal droit.
<p>7-5. Courbe de réponse globale Pour CrO₂ et Fe-Cr</p>	<ol data-bbox="724 2270 1953 2522" style="list-style-type: none"> 1. Branchez les appareils de mesure comme indiqué figure 28. 2. Placez l'appareil dans les positions indiquées par la liste no 8. 3. Placez le sélecteur de bande S5 sur la position correspondant au type de bande utilisée (CrO₂ ou Fe-Cr). 4. Utilisez une bande étalon C-RF vierge de type CrO₂ ou Fe-Cr et placez l'appareil en position enregistrement.

5. Appliquez un signal à 1 kHz (-24 dB) du générateur AF, à travers l'atténuateur, à l'entrée LINE IN, et réglez l'atténuateur pour que le niveau de sortie (canal droit) sur le jack LINE OUT, lu au voltmètre électronique, soit de $0,42 \pm 0,05$ V.
6. Puis ajustez l'atténuateur pour que le niveau d'entrée soit inférieur de -25 dB au niveau d'enregistrement standard (qui est de -24 dB à 1 kHz).
7. Enregistrez successivement les fréquences de 30 Hz, 50 Hz, 200 Hz, 1 kHz, 4 kHz, 10 kHz, 12 kHz, 15 kHz, 18 kHz et 20 kHz à un niveau constant.
8. Lisez la bande et exprimez en décibels (dB) la différence entre le niveau à la lecture de chaque fréquence par rapport au niveau de lecture à 1 kHz.
9. Assurez-vous que les valeurs mesurées s'inscrivent à l'intérieur du gabarit de courbe de réponse globale de la figure 33.
10. Si la courbe de réponse globale ne s'inscrit pas dans ce gabarit, procédez aux réglages suivants.

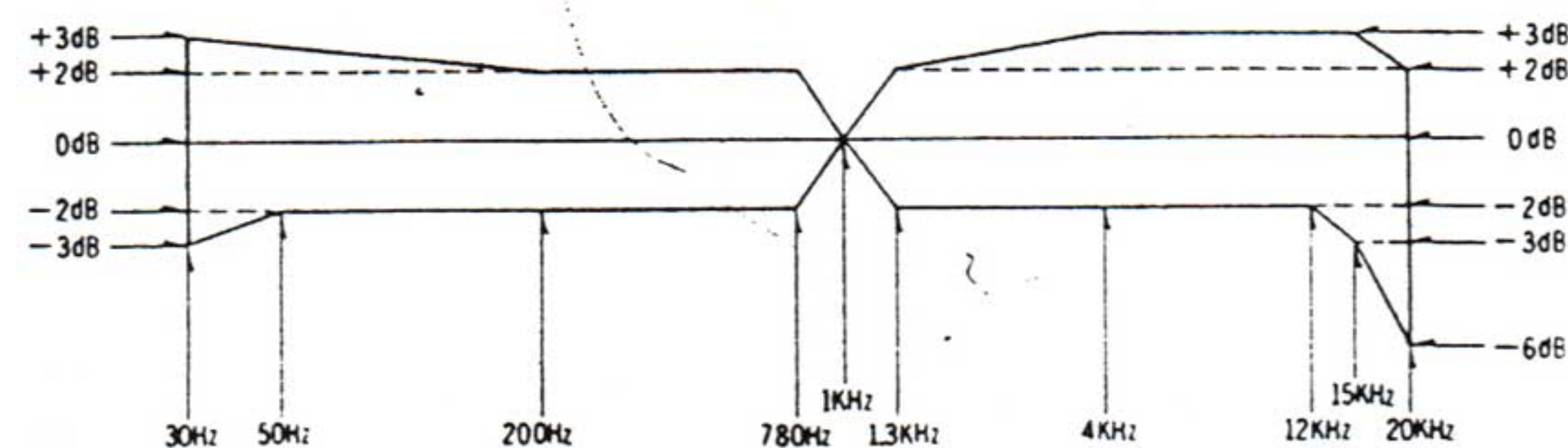
Gabarit de courbe de réponse globale pour bandes au CrO_2 ou Fe-Cr.

Fig. 33

Pour bandes CrO_2 ou Fe-Cr**Réglage 1—Utilisation du courant de prémagnétisation**

1. Lorsque la courbe de réponse entre le médium et l'aigu dépasse les valeurs du gabarit standard, comme indiqué par le trait plein de la figure 34, augmentez le courant de prémagnétisation en réglant VR215 pour les bandes au CrO_2 ou VR216 pour celles au Fe-Cr.
2. Lorsque cette courbe est inférieure, comme indiqué par le trait interrompu, réduisez le courant de prémagnétisation en tournant VR215 pour le CrO_2 ou VR216 pour le Fe-Cr en sens inverse.

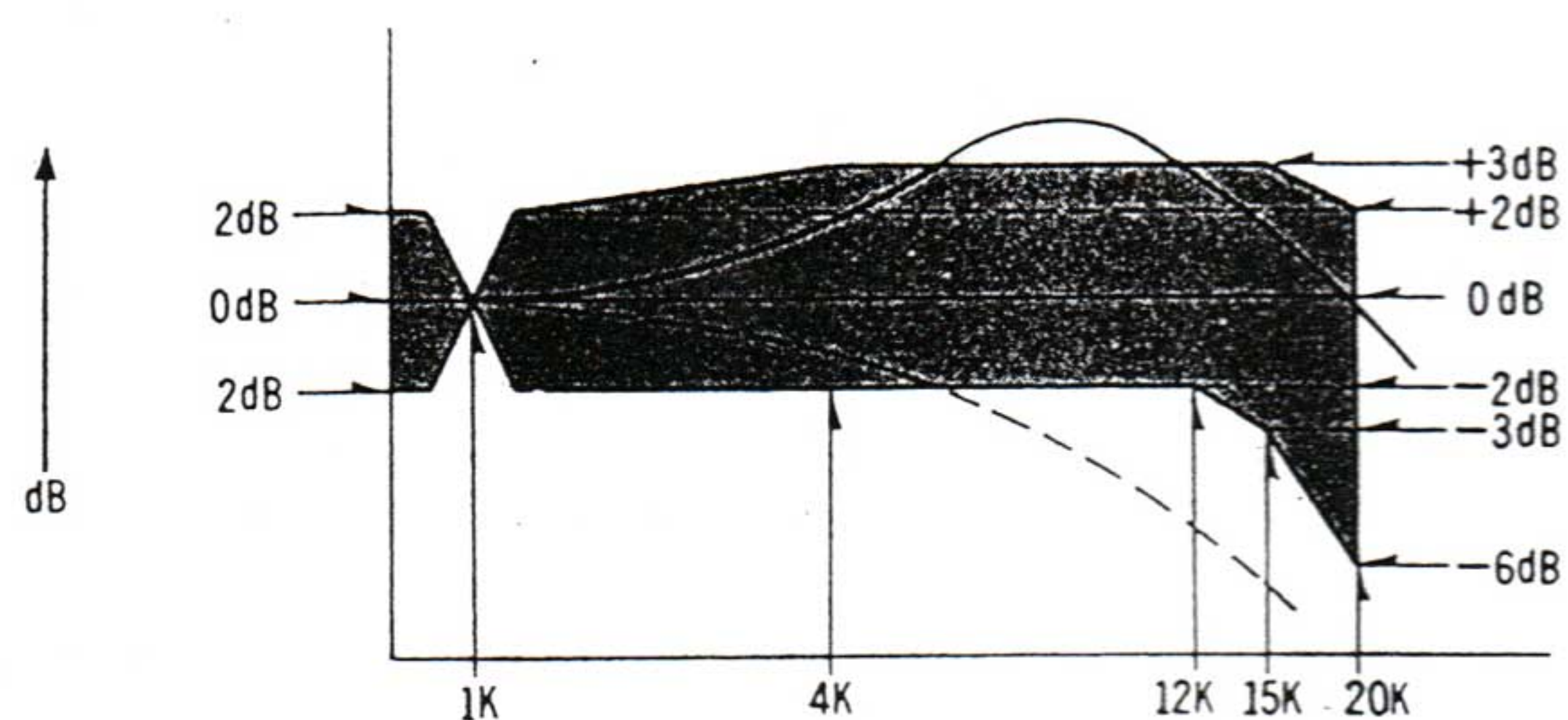
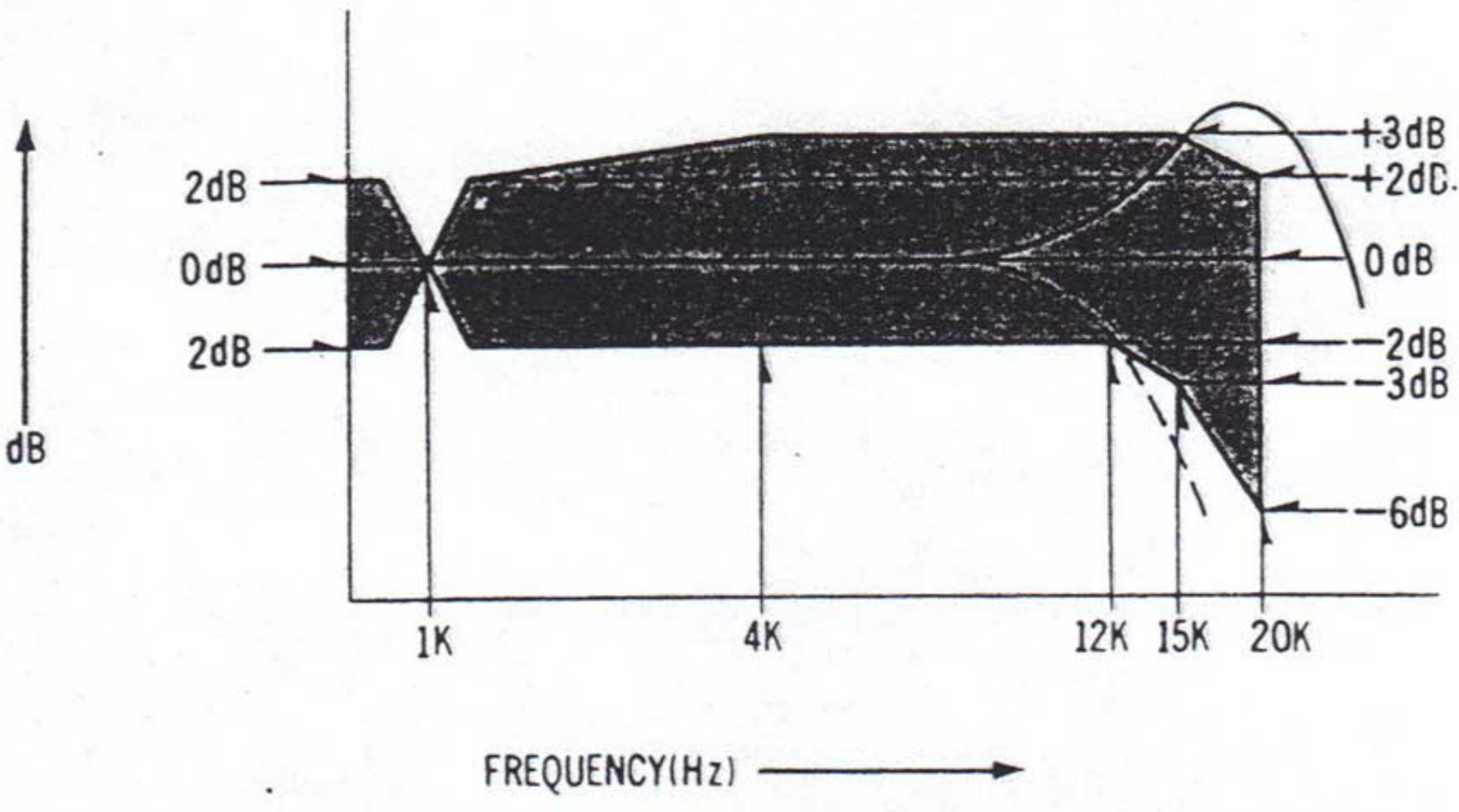


Fig. 34

SECTION	MESURES ET REGLAGES
<p>Pour bandes CrO₂ ou Fe-Cr</p>	<p>Réglage 2—Ajustage de la bobine de correction à l'enregistrement</p> <p>Lorsque la courbe de réponse est plate dans le médium et monte ou descend fortement dans l'aigu, comme indiqué sur la figure 35, corrigez-la en réglant les bobines de correction à l'enregistrement.</p> <p>L105 (canal gauche), L106 (droit) pour bande CrO₂ L101 (canal gauche), L102 (droit) pour bande Fe-Cr (voir emplacements des organes de réglage en page 33).</p>  <p style="text-align: center;">Fig. 35</p> <p>Nota:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pour réglage lorsque le courant de prémagnétisation est inférieur à la valeur normale. Procédez comme indiqué pour le réglage 2—ajustage de la bobine de correction à l'enregistrement. Réduire le courant de prémagnétisation au-dessous de ce point risque d'accroître le taux de distorsion.
<p>7-6. Gain global Pour bande normale, CrO₂ ou Fe-Cr</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Branchez les appareils de mesure comme indiqué figure 28. 2. Placez l'appareil dans les positions indiquées par la liste no 8. 3. Placez le sélecteur de bande S5 sur le type de bande concerné: normale, CrO₂ ou Fe-Cr. 4. Mettez une bande étalon vierge C-RA II pour le type normal, ou C-RF pour les types CrO₂ ou Fe-Cr. 5. Appliquez un signal à 1 kHz (-24dB) du générateur AF, à travers l'atténuateur, à l'entrée LINE IN. 6. Réglez les résistances d'ajustage du gain global. VR109 (canal gauche), VR110 (droit) pour la bande normale VR111 (canal gauche), VR112 (droit) pour la bande CrO₂ VR107 (canal gauche), VR108 (droit) pour la bande Fe-Cr de telle sorte que le niveau sur LINE OUT (pour les deux canaux) soit de $0,42 \pm 0,05$ V. (voir emplacements des organes de commande en page 33).

EMPLACEMENT DES POINTS DE REGLAGE

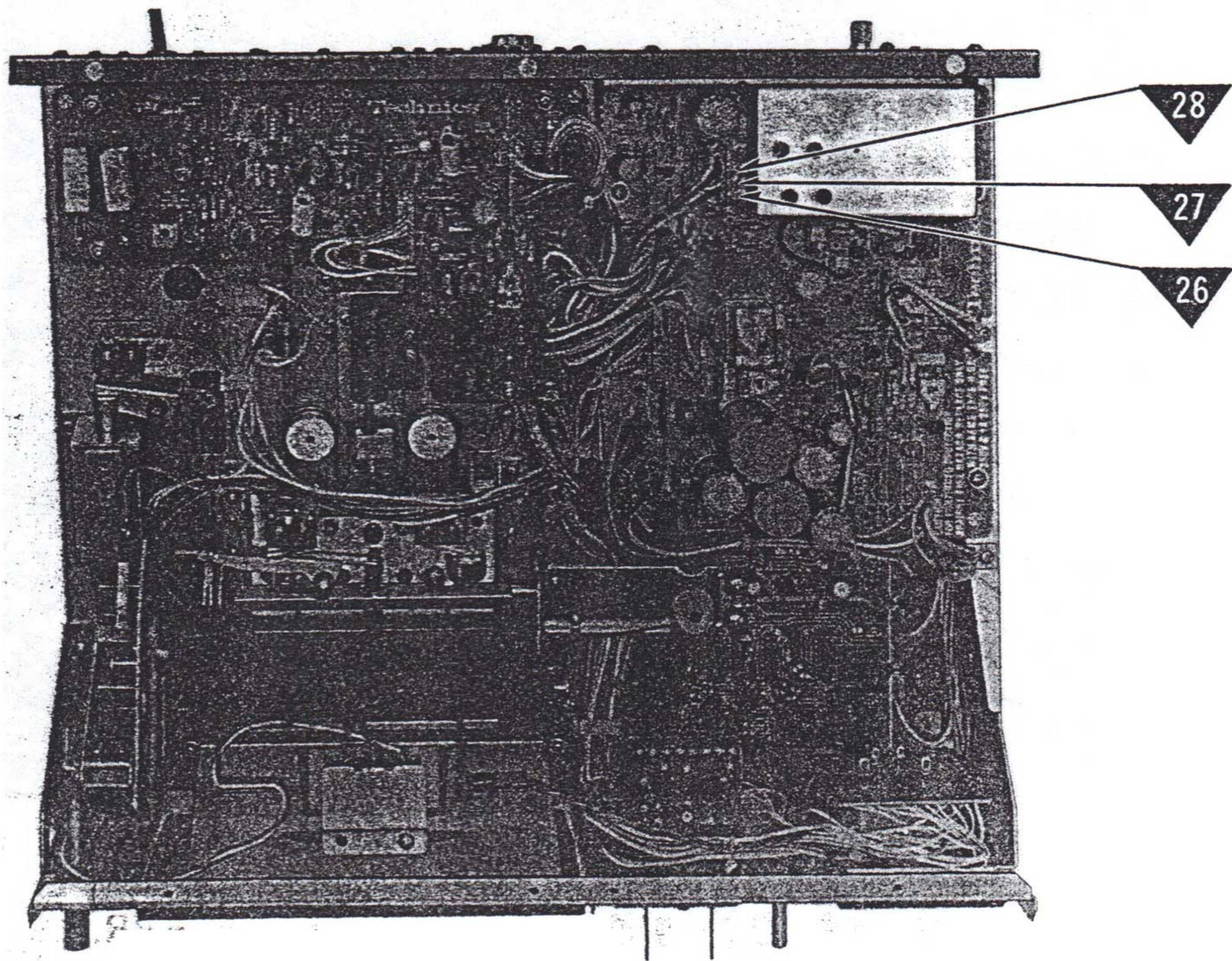
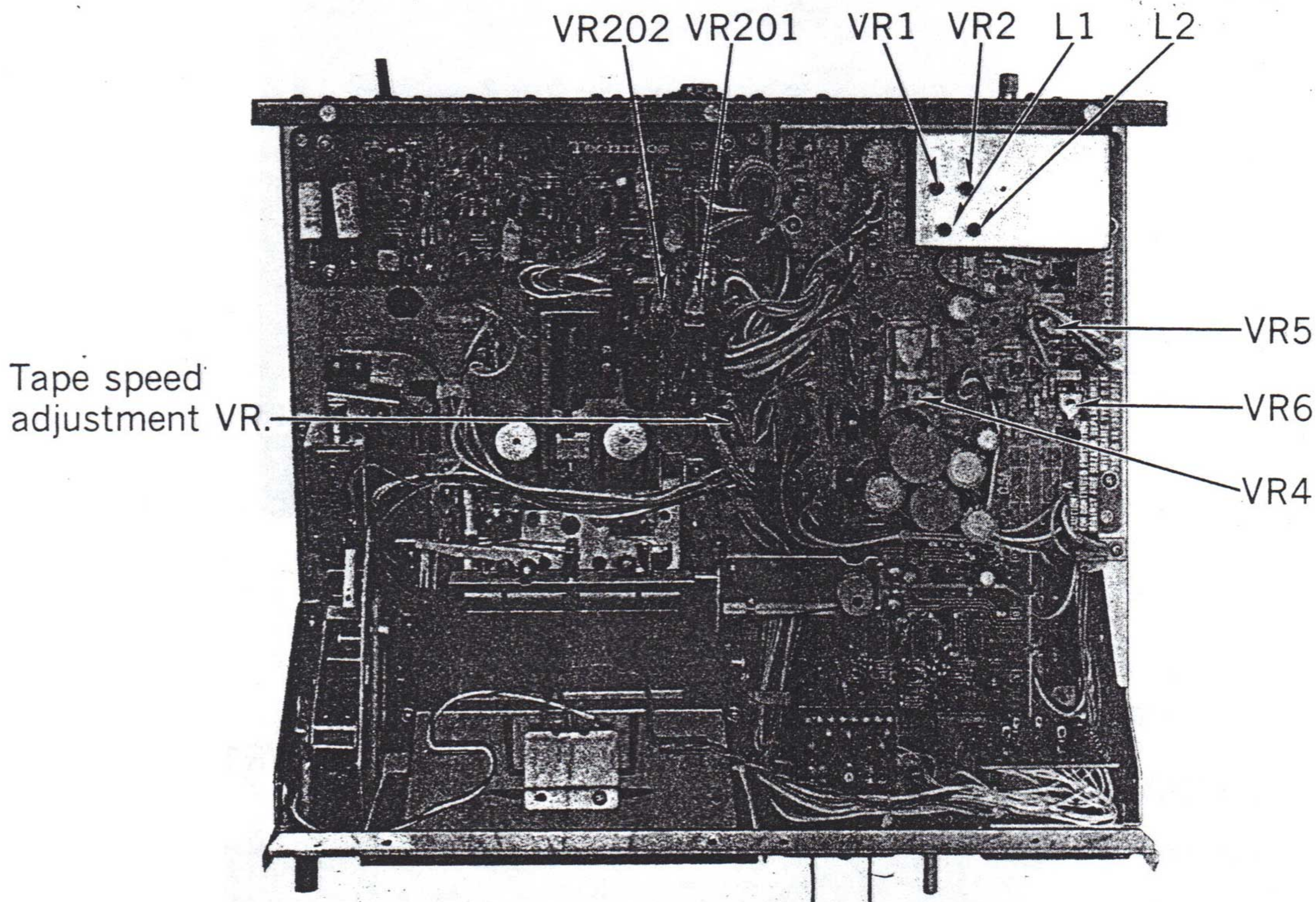
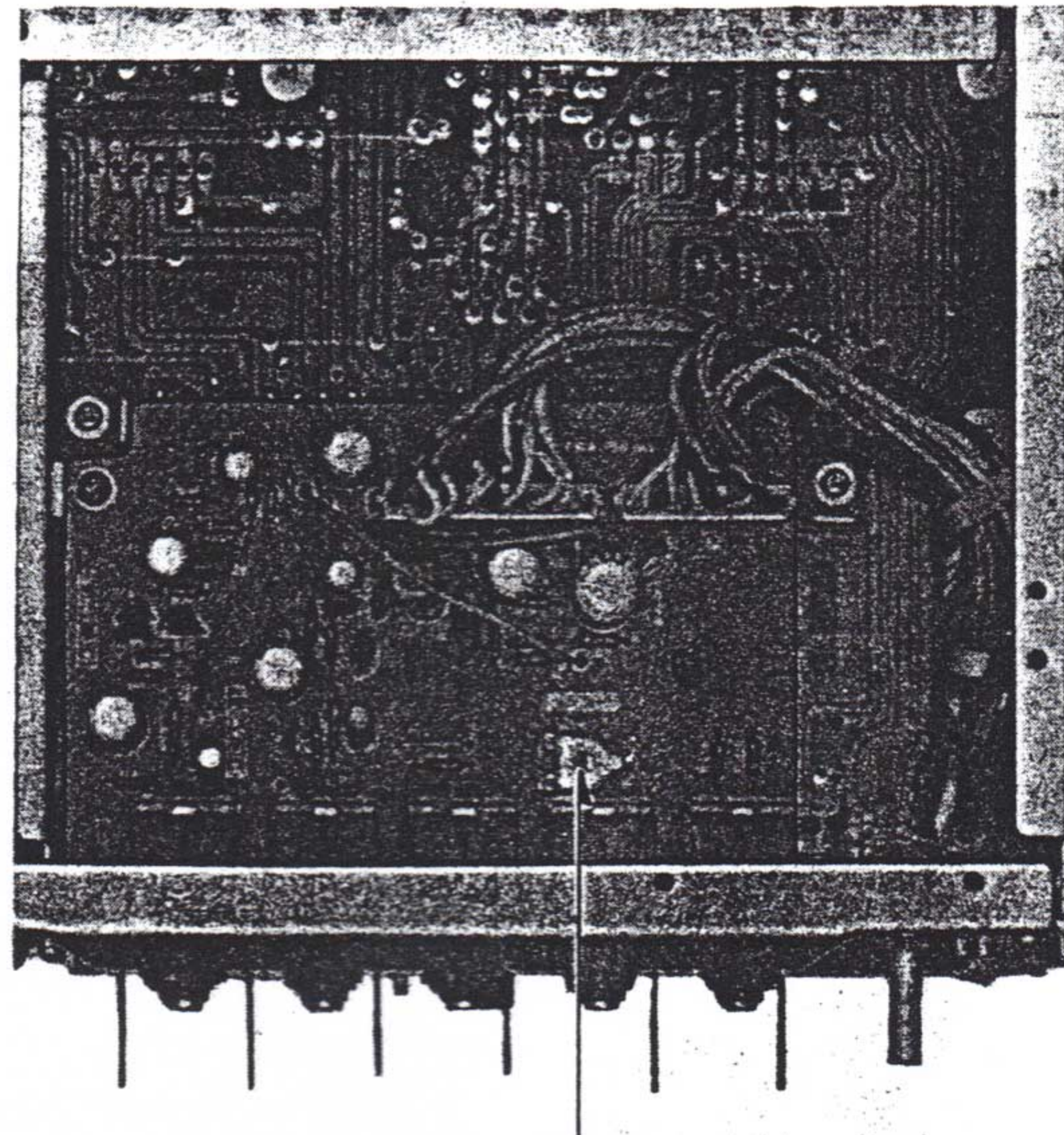


Fig. 36



VR220

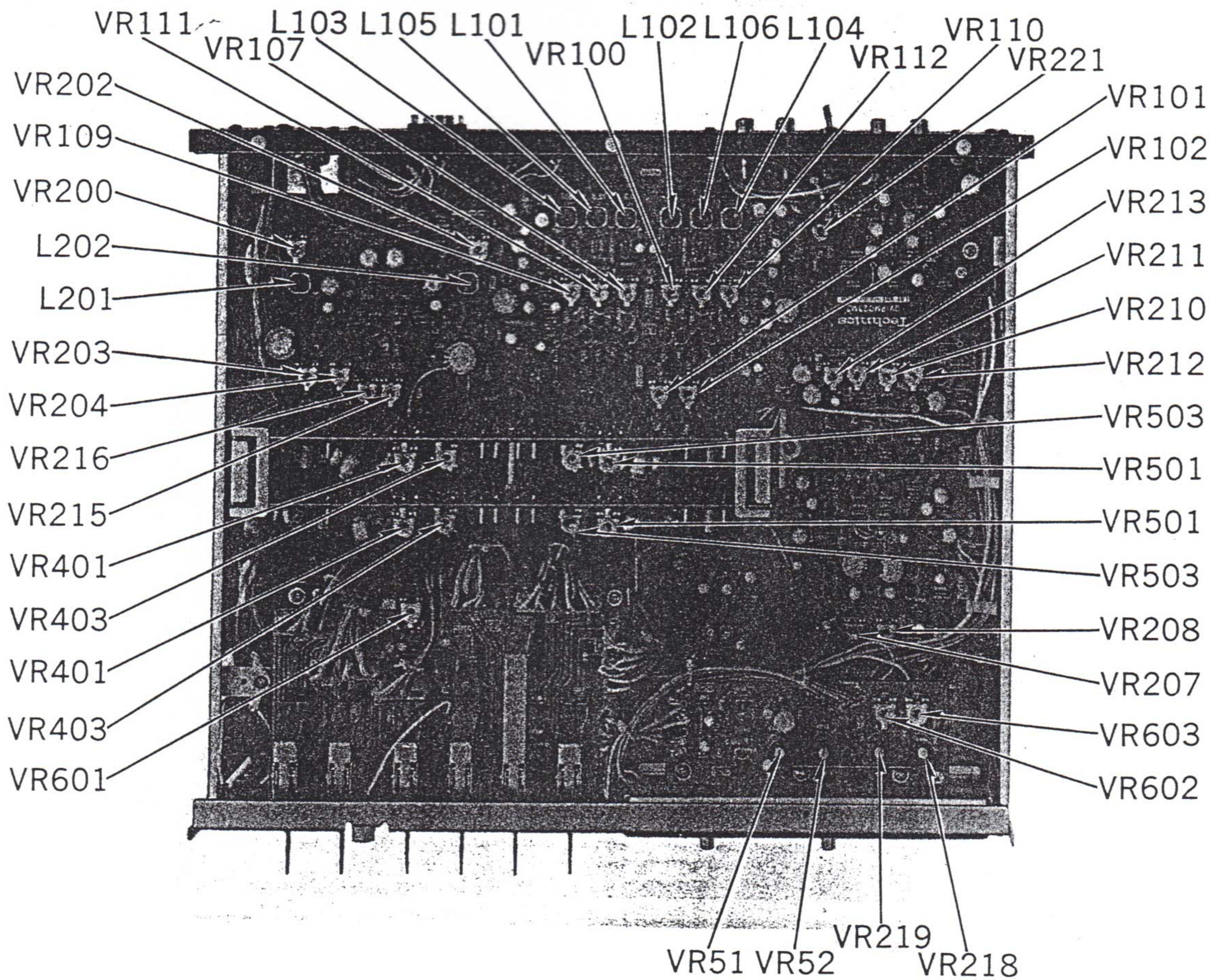


Fig. 37

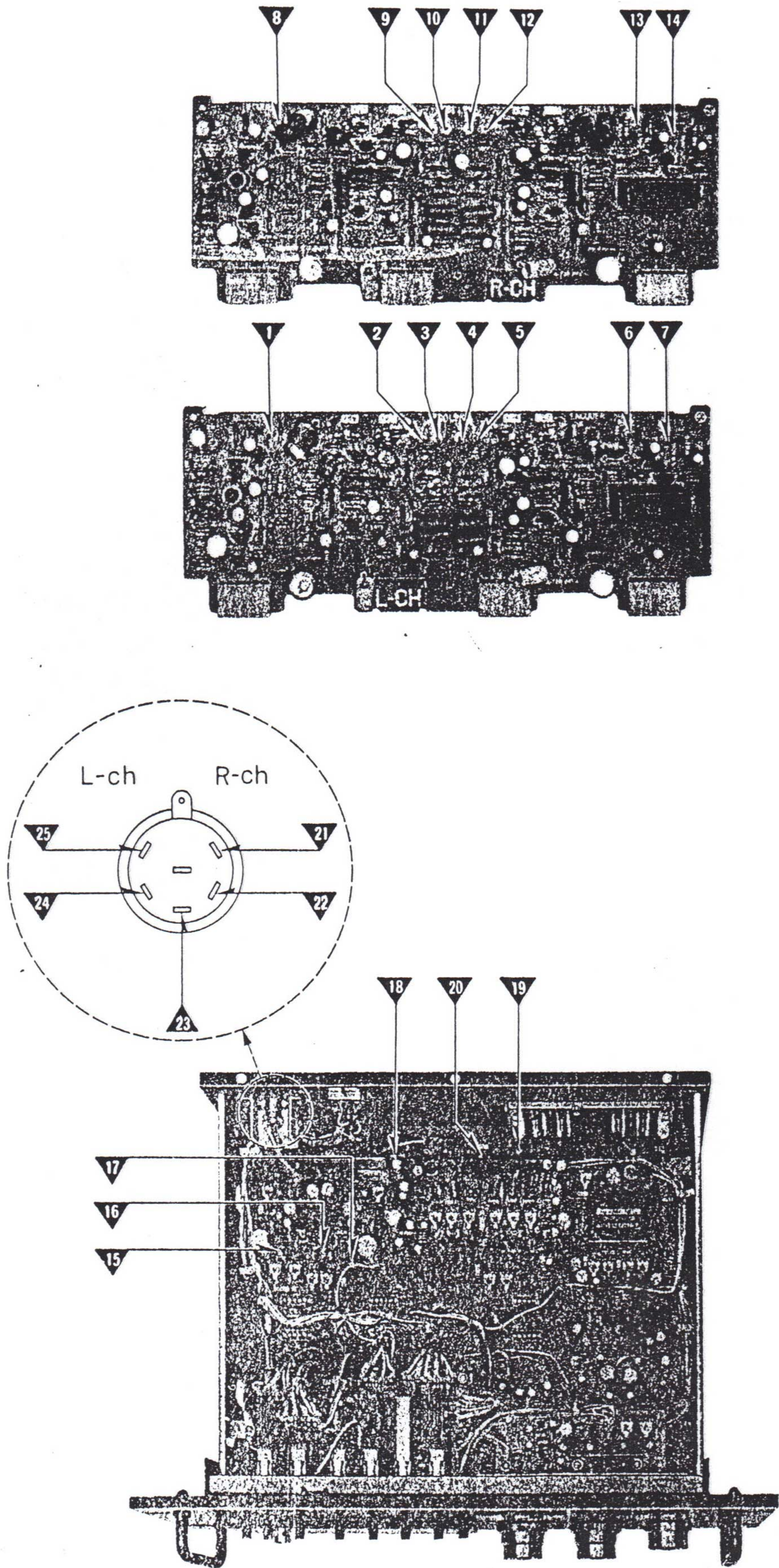


Fig. 38