

MECANIQUE

TABLE DES MATIERES

Contrôle des platines secondaires situées sur la platine principales	page 1
Ejection manuelle de la cassette	page 1
La nouvelle mécanique G	page 2
Tableau de comparaison	page 2
Fonction de la mécanique G	page 3
Démontage du logement cassette	page 4
Remontage du compartiment cassette	page 5
Mise en place du logement cassette avec le mécanisme en position « STOP »	page 5
Mise en place du logement cassette avec le mécanisme en position « EJECT »	page 7
Remplacement du tambour de têtes	page 8
Remplacement de la platine driver du tambour de têtes	page 9
Remplacement des têtes vidéo	page 9
Réglage de la tension de la courroie crantée	page 10
Réglage du levier de tension de bande	page 10
Mesure et réglage de la tension de bande	page 11
Réglage de hauteur des plateaux porte-bobines	page 11
Réglage du jeu vertical du cabestan	page 12
Réglage de la hauteur des guides-bandes	page 13
Réglage de la hauteur du guide d'extraction de bande (guide P5)	page 13
Réglage de compatibilité de bande	page 15
Contrôle et réglage des guides P2 et P3	page 15
Inclinaison de la tête audio-asservissement	page 16
Réglage de la hauteur de la tête audio-asservissement	page 17
Réglage de la l'azimuth de la tête audio-asservissement	page 17
Réglage de la position horizontale de la tête audio-asservissement	page 17
Montage et réglage du mécanisme	page 18
Montage de la roue à came auxiliaire , de la roue à gorge et du levier de blocage	page 19
Montage de la roue à came principale et de la roue réductrice	page 19
Montage de la roue à came de chargement et de la roue de transmission	page 19

Montage de la roue dentée centrale et de la roue supérieure d'embrayage	page 20
Montage de l'ensemble levier principal et du levier de la roue à came principale	page 21
Montage de la roue de chargement (T) , de la roue de chargement (S) , du levier de chargement , de la poulie de tension et du levier de frein du moteur de cabestan	page 21
Montage de la roue d'accouplement	page 22
Montage du commutateur sélecteur de mode et du levier denté	page 23
Montage de la roue à came du galet presseur et de l'ensemble galet presseur	page 23

4. Die Überprüfung der Zusatzplatinen auf der Hauptplatine

Die Zusatzplatinen wie Luminanz/Farbteil, Tonteil, Servo, Kanalwahl, usw. kann man prüfen, indem man die Hauptplatine senkrecht hochstellt bzw. über das Laufwerk legt (Isolierung dazwischen legen!). Fig. 10

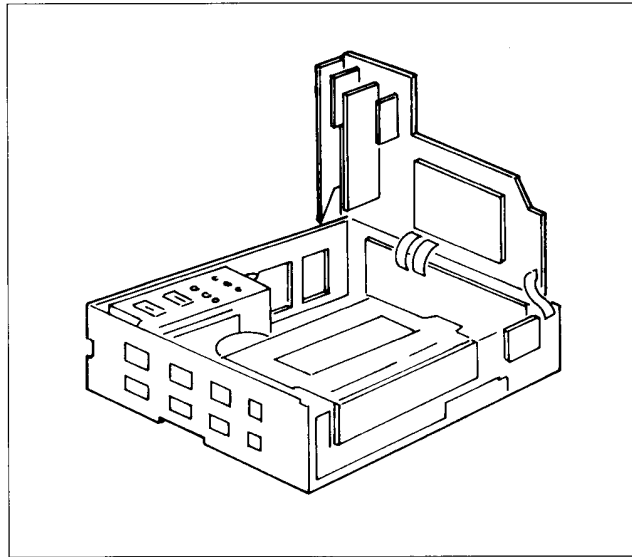


Fig. 10

4. Contrôle des platines secondaires situées sur la platine principale

Les platines secondaires, telles que luminance, chrominance, audio, servo, sélection de canal, etc..., peuvent être testées facilement. Pour ce faire, placer la platine principale verticalement ou sur le mécanisme (intercaler un matériau isolant!). Fig. 10

5. Manueller Auswurf der Videokassette

Wenn das Gerät elektrisch defekt ist, das Ausfädeln und das Auswerfen nicht funktioniert, ist es möglich, diesen Vorgang manuell nachzuvollziehen.

1. Den Netzstecker des Gerätes ziehen.
2. Den Wechselschieber in Pfeilrichtung drücken und somit lösen. Fig. 11
3. Den Capstanmotor langsam entgegen der Uhrzeigerichtung drehen, bis die Rastkupplung gesperrt ist. (Die Rastkupplung ist einmal pro Umdrehung gesperrt.)
4. Den Wechselschieber wieder lösen, wenn die Rastkupplung gesperrt ist.
5. Die Punkte 2 und 3 solange wiederholen, bis die Kassette ausgeworfen wird.

5. Ejection manuelle le cassette vidéo

Si les circuits électriques sont défectueux, le déchargement et l'éjection cassette ne fonctionnent pas. Pour éjecter manuellement la cassette, procéder comme suit:

1. Débrancher le cordon secteur.
2. Relâcher le levier d'inversion en le poussant dans le sens indiqué par la flèche. Fig. 11
3. Tourner doucement le moteur de cabestan dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au blocage du disque d'embrayage. L'embrayage est bloqué une fois par tour.
4. Relâcher une nouvelle fois le levier d'inversion, lorsque l'embrayage est bloqué.
5. Répéter les points 2 et 3 jusqu'à l'éjection de la cassette.

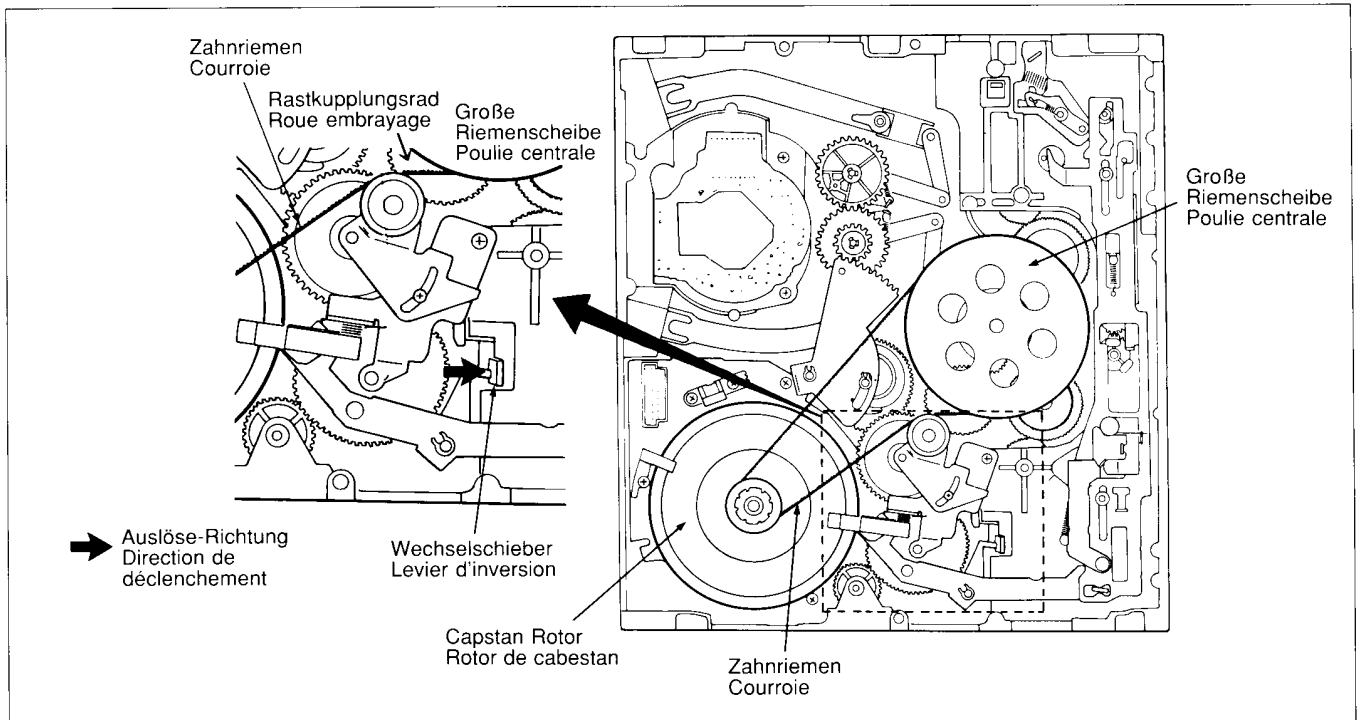


Fig. 11

Allgemeine Hinweise

1. Das neue G-Mechanik-Laufwerk

Die neue G-Mechanik bietet, auf Grund technischer Innovationen im neuen Laufwerk, folgende Vorteile:

1. **Flacher Kopftrommelmotor**
Im neuen VHS-Laufwerk wird für den Kopftrommelmotor eine neue Lagerungstechnik angewendet. Der Kopftrommelmotor ist "hydrodynamisch" gelagert. Verglichen mit den üblichen Kugellagersystemen verringert sich hierbei der Lagerabstand. Der flache Kopftrommelmotor benutzt als Lager einen Ölfilm. Dadurch verringert sich die Lagerreibung und 99,999% der Umdrehungsgeschwindigkeit des Motors übertragen sich auf die Kopftrommel.
2. **Echtzeit-Bandlaufanzeige**
Eine große Verbesserung gegenüber den ungefähren Zählersystemen herkömmlicher Videorecorder besteht darin, daß die Echtzeit-Bandlaufanzeige eine genaue Angabe der abgelaufenen Zeit in Stunden, Minuten und Sekunden ermöglicht. Dies ist sehr nützlich zum Archivieren des Bandes und zum Kontrollieren der Länge der Aufnahmezeit.

2. Vergleichstabelle

Indications Generales

1. La nouvelle mécanique G

Elle est basée sur des innovations techniques qui offrent les avantages suivants:

1. **Moteur de têtes extra plat**
Dans la nouvelle mécanique VHS on utilise une nouvelle technique de paliers: la suspension »hydro dynamique«.
Il y a, de ce fait, réduction des frottements en comparaison de système traditionnel à billes. Le moteur plat utilise un film d'huile comme paliers. Ainsi, les frictions sont réduites et 99,999% de la vitesse de rotation est transmise au cylindre de têtes.
2. **Affichage en temps réel**
Une grande amélioration par rapport aux approximatifs compteurs habituels des magnétoscopes: l'affichage en temps réel fournissant une indication du temps écoulé en heures, minutes et secondes est possible. Ce qui est très utile pour l'archivage des bandes et le contrôle du temps d'enregistrement.

2. Tableau de comparaison

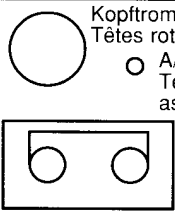
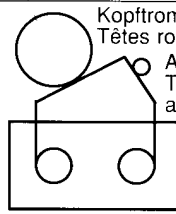
	Bisheriges Chassis Mécanismes habituels (D1)	Neues Chassis Nouveau mécanisme (G)
Bandtransport bei FF/REW Chemin de bande en avance et retour rapide	 Kopftrommel Têtes rotatives A/C-Kopf Tête audio/ asservissement	 Kopftrommel Têtes rotatives A/C-Kopf Tête audio/ asservissement STOP Zwischenladestellung chargement intermédiaire
Laufzeitanzeige (Stund., Min., Sek.) Affichage en temps réel	—	x
Kopftrommel (LDD) Moteur de têtes plat	—	x
Capstan Motor Moteur de cabestan	x	x
Kassetten-Einzugsmotor Moteur d'introduction de cassette	x	—
Einfädelmotor Moteur de chargement de bande	x	—
Höhe Hauteur	73 mm	53 mm
Größenverhältnis Rapport d'encombrement	100%	87%

Fig. 12

Hinweis:

Der Capstanmotor des G-Mechanik-Laufwerkes übernimmt die Funktion des Einfädelmotors und des Kassetten-Einzugsmotors im herkömmlichen Laufwerk. Dieser Capstanmotor kontrolliert außerdem alle mechanischen Komponenten der G-Mechanik des Laufwerkes.

Note:

Le moteur de cabestan de la mécanique G fait fonction de moteur de chargement frontal et de moteur de chargement de bande. Ce moteur de cabestan commande toutes les pièces mécaniques du magnétoscope.

Das Kassettenfach

1. Ausbau des Kassettenfaches

1. Die 2 Schrauben (N) entfernen. Nun den Kassettenschlitten verschieben, bis die 2 Schrauben (O) erscheinen und sich entfernen lassen.

Hinweis:

- Zum Verschieben des Kassettenschlittens den Capstanmotor bzw. die große Riemenscheibe an der Unterseite rechts herum drehen. Fig. 16
2. Das Folienkabel aus der Steckerwanne P 1508 ziehen und das Kassettenfach herausheben.

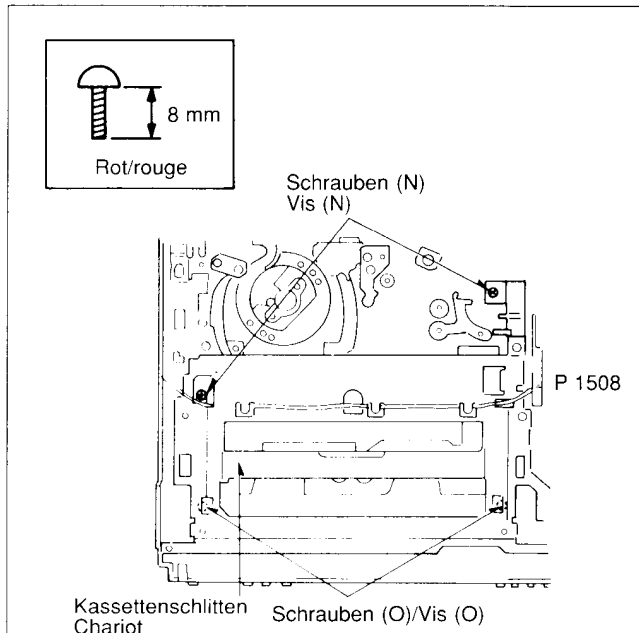


Fig. 15

Hinweis:

Funktionskontrolle ohne Kassettenfach und ohne Kassette

Das Laufwerk von Hand in die Stop-Position bringen. Dazu die große Riemenscheibe links herum drehen, bis der mechanische Anschlag erreicht ist. Zwischendurch den Wechselschieber bzw. den Anker des Elektromagneten drücken (Fig. 17 und 18). Nun die große Riemenscheibe rechts herum drehen, bis sie das erste Mal frei läuft. Den Wechselschieber bzw. den Anker des Elektromagneten drücken und die Riemenscheibe weiterdrehen, bis sie das zweite Mal frei läuft. Jetzt ist die Stop-Stellung erreicht. Das Laufwerk ist nun in allen Funktionen auch ohne Kassettenfach und ohne eingelegte Kassette voll funktionsfähig. Das Folienkabel (P 1508) rechts am Kassettenfach muß abgezogen sein.

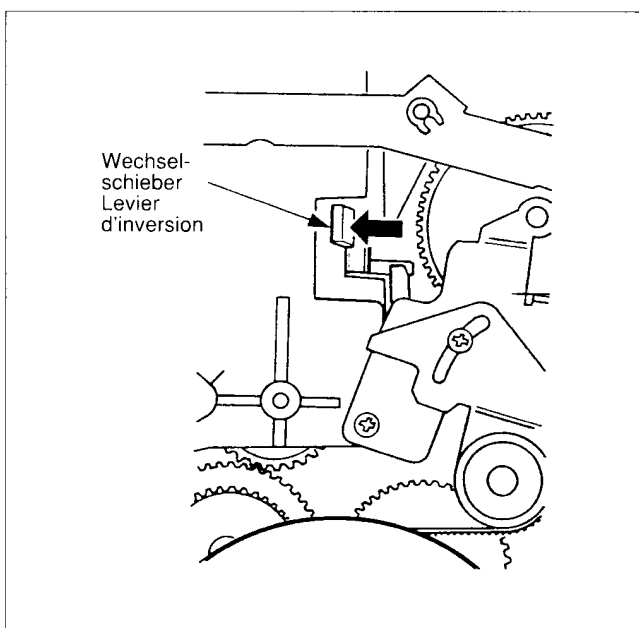


Fig. 17

Le compartiment de cassette

1. Démontage du logement de cassette

1. Retirer les 2 vis (N) et faire glisser le chariot jusqu'à ce que les 2 vis (O) soient visibles et puissent être retirées.

Note:

- Pour faire glisser le chariot, tourner à la main, dans le sens des aiguilles d'une montre, ou le moteur de cabestan ou la poulie centrale situés sur la partie inférieure. Fig. 16
2. Débrancher la nappe souple du connecteur P 1508 et extraire le logement de cassette.

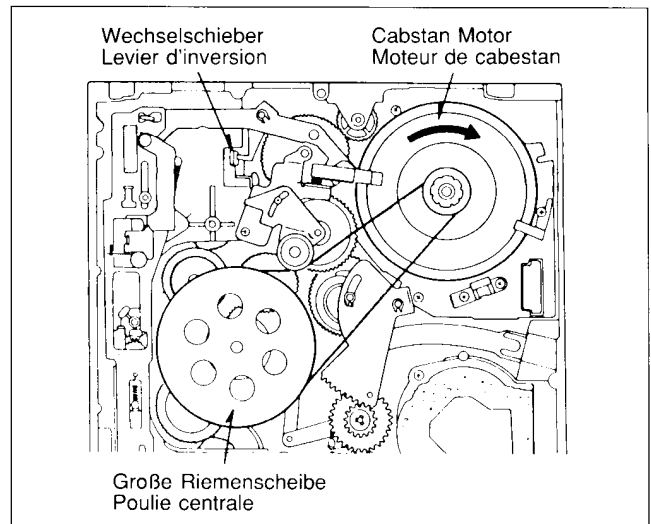


Fig. 16

Note:

Contrôle du fonctionnement sans logement de cassette et sans cassette

Mettre manuellement la mécanique en position stop. Pour ce faire, tourner la poulie centrale dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée mécanique. Entretemps, pousser le levier d'inversion ou l'armature mobile de l'électro-aimant (Fig. 17 et 18). Tourner alors la poulie centrale dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle tourne librement une première fois. Pousser de nouveau le levier ou l'armature mobile et tourner encore la poulie jusqu'à ce qu'elle tourne librement une seconde fois. A ce moment, la position stop est atteinte. La mécanique est maintenant susceptible de fonctionner sans logement de cassette et sans qu'une cassette ne soit chargée. La nappe souple (P 1508), à la droite du logement de cassette, doit être retirée.

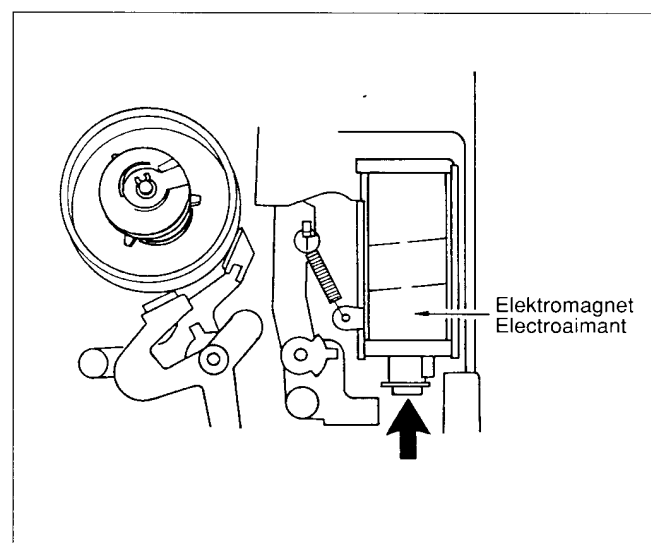


Fig. 18

2. Montage des Kassettenfaches

Der Einbau des Kassettenfaches kann in zwei verschiedenen Laufwerkstellungen erfolgen:

- A: Laufwerkstellung "Stop" gleich Zwischenladestellung
B: Laufwerkstellung "Eject" gleich Kassettenschlitten vorn

A. Einbau des Kassettenfaches bei Laufwerkstellung "Stop"

1. Das Laufwerk in die "Stop"-Position bringen, siehe Seite 1-12.
2. Die zwei Schrauben (P) Fig. 19 entfernen.
3. Den Stecker P 1508 ziehen und die Deckplatte vom Kassettenfach abnehmen. Fig. 19
4. Die Kassettenschiebereinheit, wie in Fig. 19a gezeigt, ausbauen.

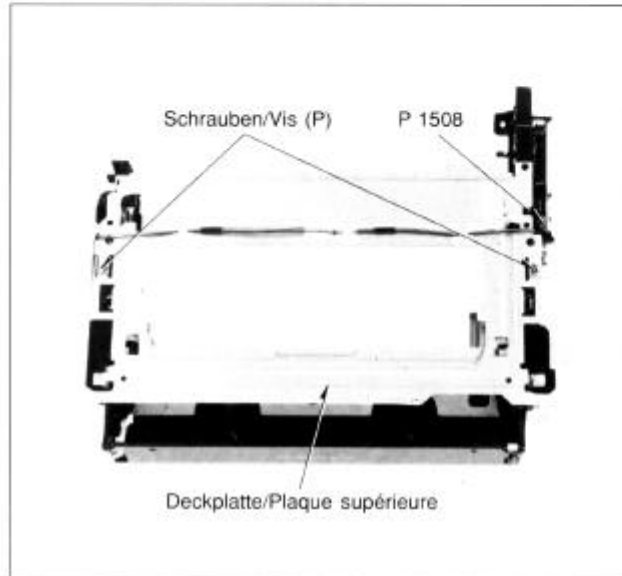


Fig. 19

5. Den Hilfsschieber in Pfeilrichtung drücken (Fig. 19b), bis der Hilfsschieber vollständig in der Position "Kassette geladen" ist.

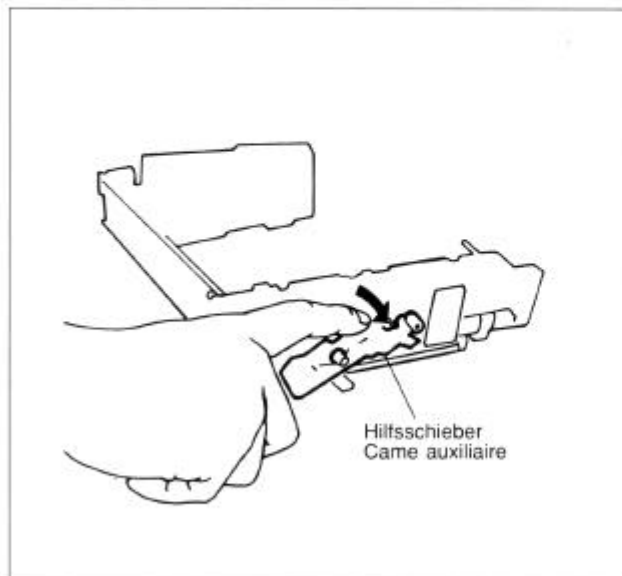


Fig. 19b

2. Remontage du Compartiment de Cassette

La mise en place du logement de cassette peut s'effectuer dans 2 positions différentes du mécanisme:

- A: Mécanisme en position "Stop" = chargement intermédiaire.
B: Mécanisme en position "Eject" = chariot de cassette en avant.

A. Mise en place du logement de cassette avec le mécanisme en position "Stop"

1. Mettre le mécanisme en position "Stop" (voir page 1-12).
2. Retirer les 2 vis (P). Fig. 19
3. Retirer le connecteur P 1508 ainsi que la plaque supérieure du logement de cassette. Fig. 19
4. Séparer le tiroir de cassette tel qu'indiqué à la Fig. 19a.

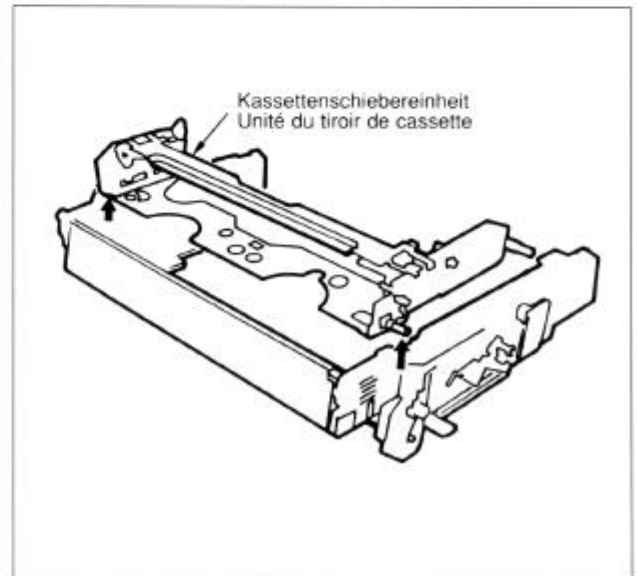


Fig. 19a

5. Pousser la came auxiliaire tel que l'indique la flèche (Fig. 19b) jusqu'à ce qu'elle se trouve bien en position "cassette chargée".



Fig. 19c

6. Das Kassettenfach ohne Kassettenschiebereinheit einbauen. Beim Einbau darauf achten, daß der letzte Zahn der Rack-A-(1)-Zahnstange in einer Linie mit der Markierung auf dem Verbindungsrad ist. Fig. 19d

6. Monter le logement de cassette (sans le tiroir). Veiller à ce que la dernière dent de la crémaillère A (1) soit en ligne avec le repère situé sur la roue d'accouplement. Fig. 19d

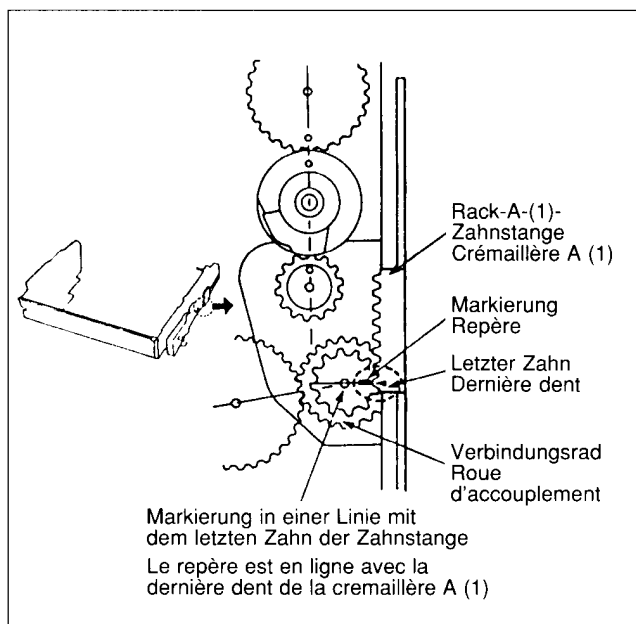


Fig. 19d

7. Die vier Schrauben (N und O) einsetzen und festschrauben. Fig. 20

7. Mettre les 4 vis (N et O) en place et les bloquer. Fig. 20

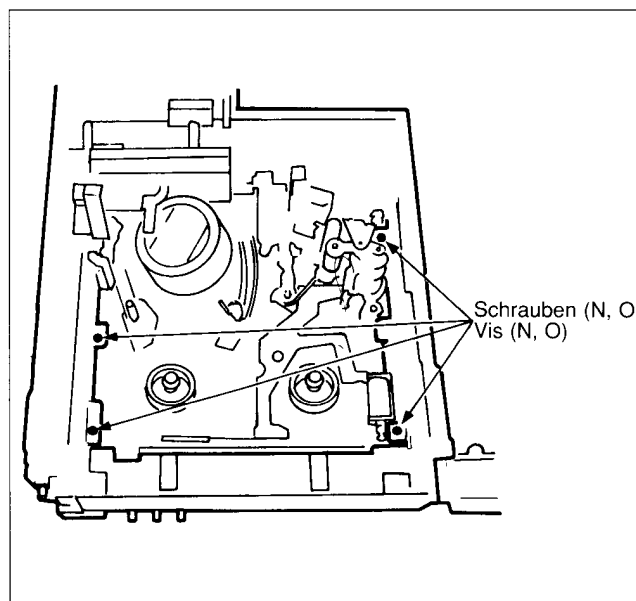


Fig. 20

8. Das Laufwerk durch Drehen der großen Riemenscheibe (links herum) in die Eject-Position bringen. Dabei den Wechselschieber bzw. den Anker des Elektromagneten 2mal betätigen.
9. Die Kassettenschiebereinheit wieder einbauen; dabei umgekehrt vorgehen wie unter Punkt 2, Seite 1-13 gezeigt, darauf achten, daß die Zapfen der Kassettenschiebereinheit in die Schlitzte der rechten und linken Hilfsschieber greifen.
10. Die Deckplatte wieder montieren.

8. Mettre le mécanisme en position »Eject« en tournant la poulie centrale (sens inverse des aiguilles d'une montre). Pour ce faire, actionner deux fois le levier d'inversion ou l'électro-aimant.
9. Replacer le tiroir de cassette en procédant à l'inverse de la description du paragraphe 2, page 1-13. Veiller à ce que les tenons du tiroir de cassette se logent correctement dans les cames auxiliaires droite et gauche.
10. Remettre la plaque supérieure.

B. Einbau des Kassettenfaches bei Laufwerkstellung "Eject"

Hinweis:

Bei dieser Montagemethode muß sich das Laufwerk in der "Eject"-Stellung befinden.

1. Den Wechselschieber (auf der Unterseite) oder den Anker des Elektromagneten (auf der Oberseite) betätigen, um die Sperre zu entriegeln.
2. Die große Riemenscheibe linksherum drehen, bis die Mechanik des Laufwerkes voll in der "Eject"-Position (Anschlag) steht und dort festhalten. Evtl. den Wechselschieber bzw. den Anker des Elektromagneten ein zweites Mal betätigen.
3. Die Position der Markierung oder des Loches im Verbindungsrad (Draufsicht rechte Seite) merken, und die große Riemenscheibe rechtsherum drehen, so daß die Markierung oder das Loch des Verbindungsrades genau eine Umdrehung zurückgedreht ist. Diese Position halten.

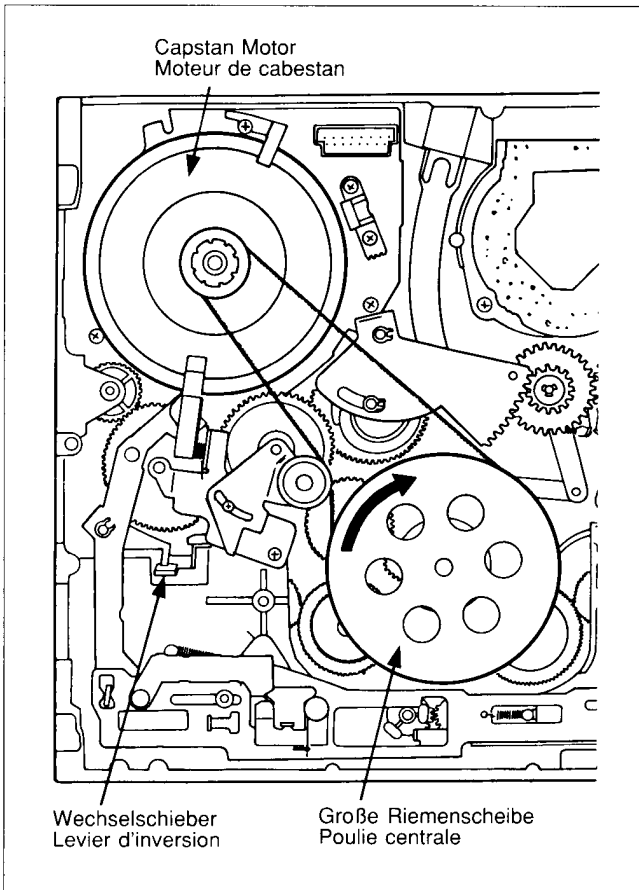


Fig. 21

4. Die Kassettenschiebereinheit etwas verschieben, so daß der zweite Zahn der Rack-A-(1)-Zahnstange (Unteransicht, rechte Seite des Kassettenfaches) sich in der Mitte des Langloches befindet (siehe Fig. 23).
5. Die 2 Schrauben (P) lösen und vorsichtig die Deckplatte vom Kassettenfach abheben (so, daß das Verbindungsrad und die Rack-A-(1)-Zahnstange bei dem Montage gesehen werden können).
6. Vorsichtig das Kassettenfach in das Chassis einbauen, so daß der zweite Zahn der Rack-A-(1)-Zahnstange sich in der fünften Nut des Verbindungsrades befindet. Sollte dies nicht der Fall sein, die Kassettenschiebereinheit in die richtige Stellung schieben.

B. Mise en place du logement de cassette avec le mécanisme en position »Eject«

Note:

Pour cette méthode de montage, le mécanisme doit se trouver en position »Eject«.

1. Actionner le levier d'inversion (en dessous) ou l'armature mobile de l'électro-aimant (au-dessous) afin de libérer le verrouillage.
2. Tourner la poulie centrale dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le mécanisme se trouve en position »Eject« (butée) et la maintenir dans cette position. Actionner éventuellement le levier ou l'armature une seconde fois.
3. Noter la position des repères ou des trous sur la roue d'accouplement (vue de dessus, côté droit) et tourner la poulie centrale dans le sens des aiguilles d'une montre de sorte que les repères ou les trous de la roue d'accouplement aient effectué précisément un tour à l'envers. Maintenir cette position.

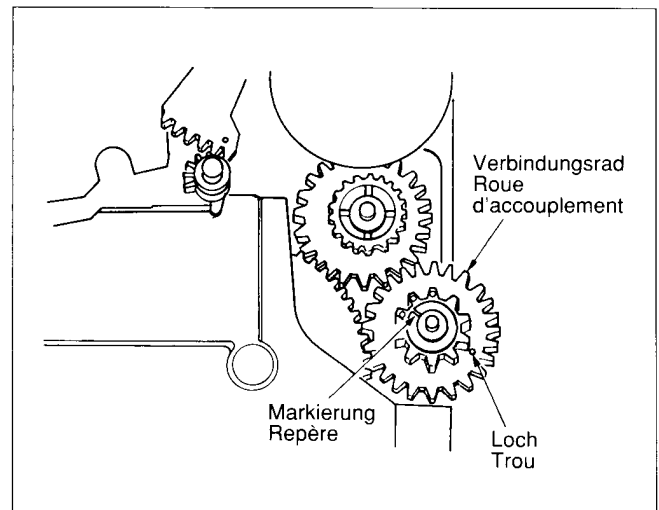


Fig. 22

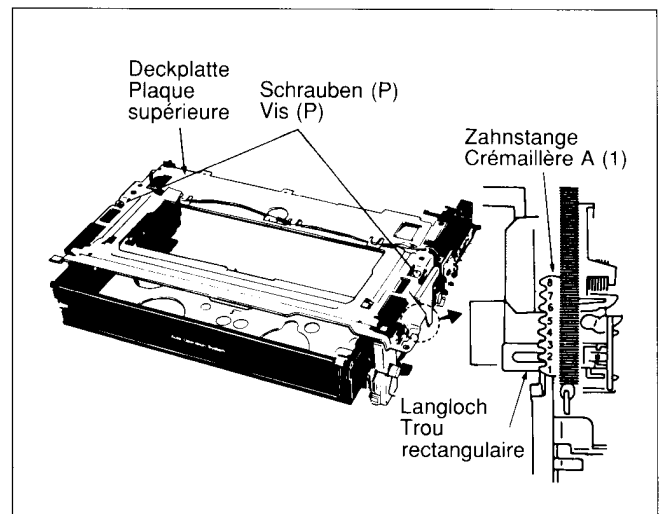


Fig. 23

4. Faire glisser légèrement le tiroir de cassette de sorte que la première dent de la crémaillère A-(1) (vue en dessous, sur le côté droit du compartiment cassette) se situe dans le milieu du trou rectangulaire (voir Fig. 23).
5. Retirer les 2 vis (P) et enlever avec soin la plaque supérieure du compartiment de cassette (afin que la poulie d'accouplement et la crémaillère puissent être visibles lors du remontage).
6. Introduire avec précaution le compartiment cassette de sorte que la deuxième dent de la crémaillère A-(1) se trouve dans la cinquième encoche de la roue d'accouplement. Dans le cas contraire, faire glisser le compartiment de cassette pour que sa position soit correcte.

7. Die Deckplatte montieren und den Stecker P 1508 wieder einstecken. Sollte das Laufwerk nicht einwandfrei funktionieren, alle Einbaupunkte von 1-7 wiederholen.

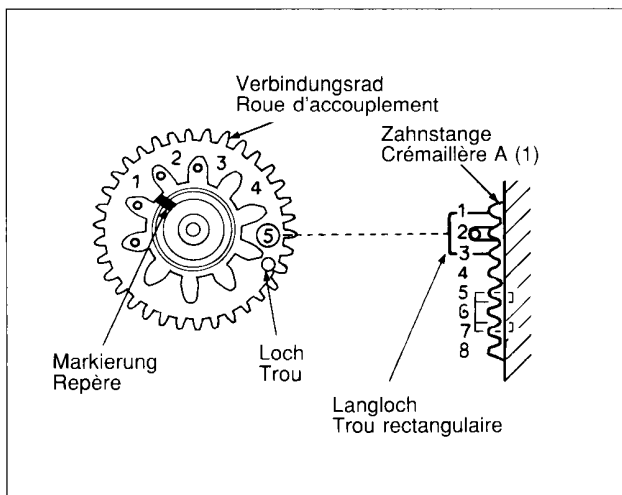


Fig. 24

7. Remonter la plaque supérieure et raccorder le connecteur P 1508. Si le mécanisme ne fonctionne pas correctement, reprendre toutes les opérations 1 à 7.

Mechanischer Abgleich

1. Auswechseln der Kopftrommel-Einheit

Sehr sorgfältig arbeiten, wenn die Kopftrommel entfernt oder ausgetauscht wird.

Während der Wartungsarbeiten die Videoköpfe nicht berühren.

1. Die beiden Schrauben (R) entfernen, um den Kopfverstärker auszubauen. Fig. 25
2. Die Schraube (S) entfernen, um den Erdungsschalter herauszunehmen.
3. Den 5pol. Stecker an der Kopftrommel-Treiberplatine lösen.
4. Die 3 Schrauben (T) entfernen, um die Kopftrommel-Einheit (mit der Kopftrommel-Treiberplatine) herauszunehmen. Fig. 26

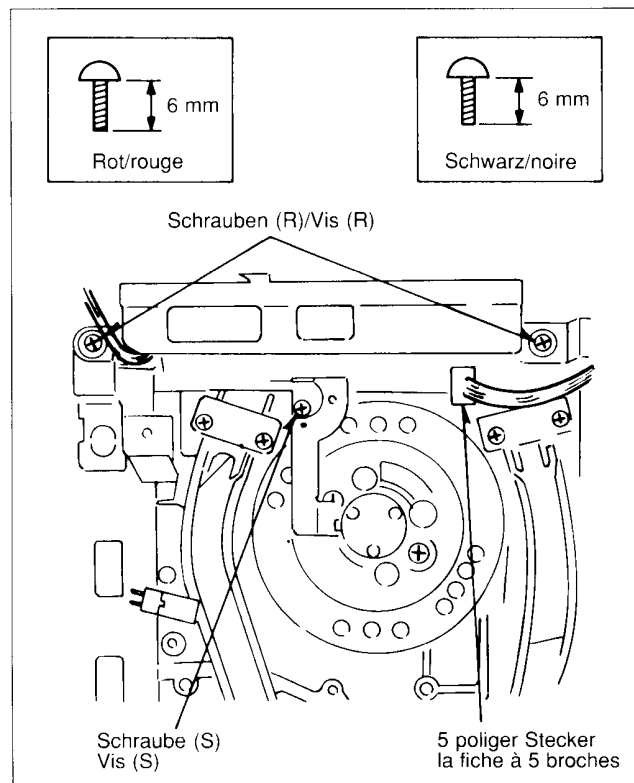


Fig. 25

Réglages du Mécanisme

1. Remplacement du tambour de têtes

Travailler méticuleusement pour enlever ou échanger le tambour de têtes.

Ne pas toucher les têtes vidéo pendant la maintenance.

1. Retirer les 2 vis (R) pour démonter l'amplificateur de têtes. Fig. 25
2. Retirer la vis (S) pour enlever le frotteur de mise à la masse.
3. Retirer la fiche à 5 broches de l'unité tambour de têtes.
4. Retirer les 3 vis (T) et extraire l'unité tambour de têtes (y compris la platine driver). Fig. 26

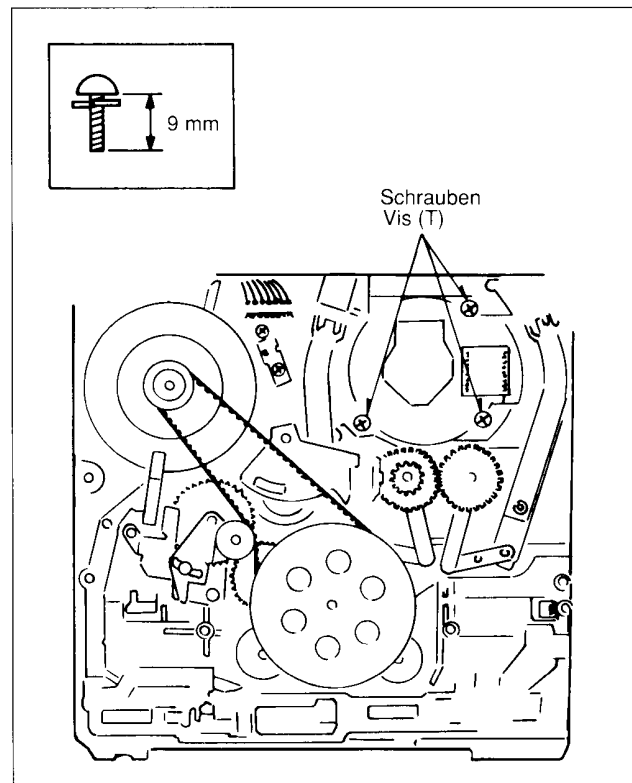


Fig. 26

Hinweis 1:

Zwischen der Kopftrommel-Einheit und dem Chassis gibt es nur einen geringen Zwischenraum. Daher die Kopftrommel-Einheit vorsichtig entfernen.

5. Die neue Kopftrommel-Einheit einsetzen, die 3 Schrauben (T) festziehen, und die Erdungseinheit mit einer Schraube (S) befestigen. Danach den Kopfverstärker mit den 2 Schrauben (R) befestigen und den 5poligen Stecker anschließen.

Hinweis 2:

1. Vorsichtig die Videoköpfe in Laufrichtung mit einem Kopfreinigungsstäbchen (8 619 497 813) reinigen.
2. Nach dem Austauschen der Kopftrommel-Einheit den Bandausgleich durchzuführen, Abgleichpunkt 12 A-E.

Note 1:

Un très faible espace existe entre l'unité tambour de têtes et le châssis. De ce fait, retirer le tambour avec précaution.

5. Placer la nouvelle unité, serrer les 3 vis (T). Replacer le frotteur et le bloquer avec la vis (S), puis remettre l'amplificateur de têtes avec 2 vis (R).

Note 2:

1. Nettoyer avec précaution les têtes vidéo dans le sens du défilement de la bande à l'aide d'un bâtonnet (8 619 497 813).
2. Suite au remplacement du tambour de têtes, il convient de reprendre le réglage de compatibilité de bande (paragraphe 12 A-E).

2. Auswechseln der Kopftrommel-Treiberplatine

1. Die Kopftrommel-Einheit gem. Pkt. 1 ausbauen.
2. Die Kopftrommel-Einheit auf die Kopfscheibe legen.
3. Die Lötstelle (V) entlöten, um die Abschirmung abzunehmen.
4. Die 18 Lötunkte (U), mit einem Pfeil markiert, entlöten. (Einschließlich der 8 Lötunkte innerhalb der Abschirmung.)
5. Die 2 Schrauben (W) entfernen, um die Kopftrommel-Treiberplatine auszubauen.
6. Beim Einbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen. Fig. 26/27

3. Auswechseln des Kopftrommel-Treiber-IC's

1. Die Kopftrommel-Treiberplatine gem. Pkt. 2 ausbauen.
2. Die Schraube (X) entfernen, um das Kühlblech abzunehmen.
3. Das Kopftrommel-Treiber-IC auslöten.
4. Beim Einbauen des neuen IC's auf richtige Polung achten.
5. Die 18 Pins des Kopftrommel-Treiber-IC's anlöten.
6. Die Kopftrommel-Treiberplatine an die Kopftrommel-Einheit montieren. Fig. 28

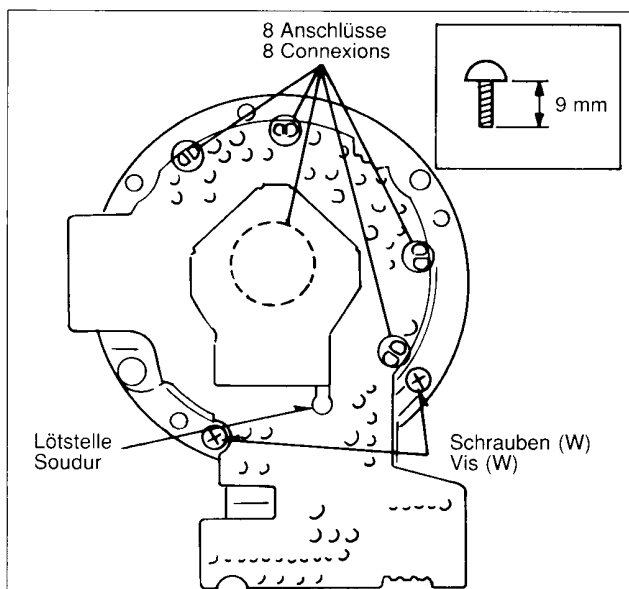


Fig. 27

2. Remplacement de la platine driver de tambour de têtes

1. Démonter l'unité tambour (paragraphe 1).
2. Placer l'unité tambour la tête vers le bas.
3. Dessolder le point (V) pour retirer le blindage.
4. Dessolder les 18 points de soudure repérés d'une flèche (U) (y compris les 8 points situés sous le blindage!).
5. Retirer 2 vis (W) pour dégager la platine driver.
6. Procéder à l'inverse pour le remontage. Fig. 26/27

3. Remplacement du circuit intégré driver du tambour

1. Retirer la platine driver tel qu'indiqué au paragraphe 2.
2. Retirer la vis (X) pour enlever le radiateur.
3. Dessolder le circuit intégré.
4. Veiller à la position correcte des broches lors de la mise en place du nouveau C.I.
5. Souder les 18 broches du C.I. driver.
6. Remonter la platine driver et l'unité tambour de têtes. Fig. 28

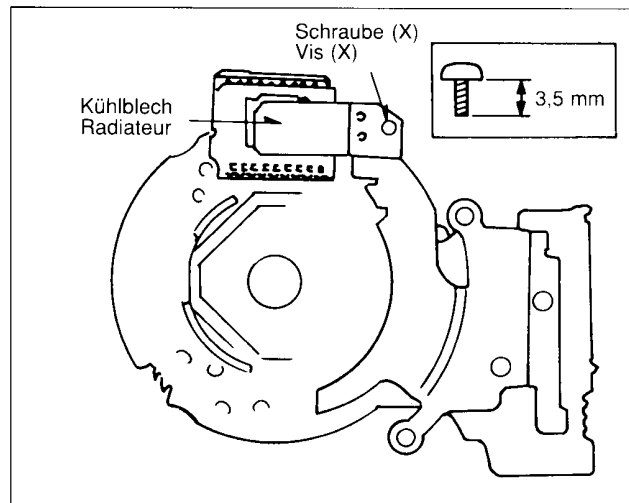


Fig. 28

4. Auswechseln der Kopfscheibe

1. Die 2 Schrauben (-) entfernen. Fig. 29
2. Die 12 Anschlüsse (Hinweis Pfeile) von der Kopfplatine ablöten.
3. Die Kopfscheibe durch vorsichtiges Anheben abnehmen.
4. Die Kopfscheibe in umgekehrter Reihenfolge montieren. Beim Wiedereinbau darauf achten, daß der weiße Bereich der Kopfscheibe genau den weißen Bereich der Kopftrommel überdeckt.

Hinweise:

1. Wenn die Kopfscheibe verdreht eingebaut wird, erscheint keine Farbe, wenn ein bespieltes Band wiedergegeben wird.
2. Nicht die 3 kleinen Schrauben oben auf der Kopftrommel lösen (Fig. 29). Falls diese 3 Schrauben gelöst werden, wird der Kopftrommelmotor zerstört und kann nicht wieder instand gesetzt werden.

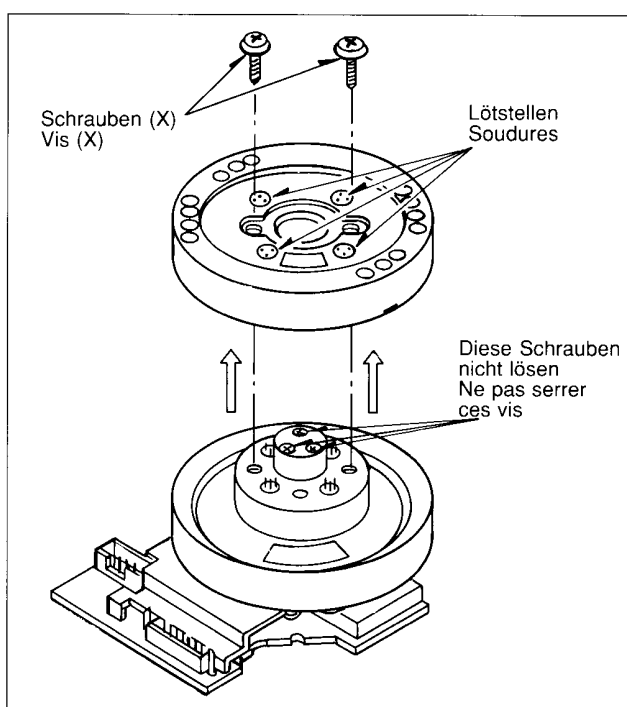


Fig. 29
page 9

4. Remplacement des têtes vidéo

1. Retirer les 2 vis (-). Fig. 29
2. Dessolder les 12 connexions indiquées par des flèches sur la platine de têtes.
3. Retirer les têtes en soulevant avec précaution.
4. Monter les nouvelle têtes en procédant inversement. Toutefois, en les remplaçant, veiller à faire coïncider précisément le repère blanc de la platine avec le repère du tambour tel qu'indiqué ci-dessous.

Note:

1. Si les têtes sont inversées au remontage, aucune couleur ne sera restituée lors de la reproduction d'une bande déjà enregistrée.
2. Ne pas serrer les 3 vis situées à la partie supérieure des têtes (Fig. 29). Cela peut entraîner une détérioration du moteur sans possibilité de le réparer.

5. Einstellung der mechanischen Spannung des Zahnriemens

Benötigtes Werkzeug:

- Kreuzschlitz-Schraubendreher, Federwaage (handelsüblich)
1. Mit Hilfe des Schraubendrehers die Schraube (A) etwas lösen.
 2. Die Federwaage in die Richtung ansetzen, die durch den Pfeil (B), Fig. 30, dargestellt ist.
 3. Die Schraube (A) festziehen, wenn mit der Federwaage eine Federspannung von 40 ± 5 g erreicht ist.

6. Einstellung des Bandzughebels

Benötigtes Werkzeug:

Referenzplatte 8 627 105 147

Sechskantschlüssel 2 mm (Satz 8 627 105 151)

1. Den Netzstecker ziehen.
2. Das Kassettenfach ausbauen und den Stecker P 1508 abziehen.
3. Die große Riemenscheibe im Uhrzeigersinn drehen, während der Wechselschieber gedrückt wird, bis der Einfädelungsvorgang, Fig. 31, vollständig ausgeführt ist.

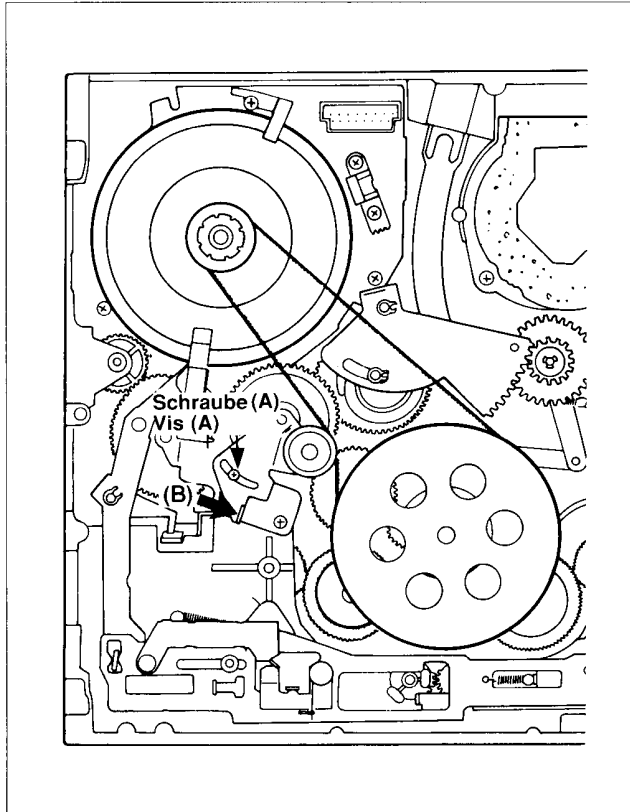


Fig. 30

5. Réglage de tension de la courroie crantée

Équipement nécessaire:

Tournevis cruciforme, Dynamomètre (modèle usuel)

1. Avec un tournevis, desserrer légèrement la vis (A).
2. Disposer le dynamomètre dans la direction indiquée par la flèche (B) tel qu'indiqué sur la Fig. 30.
3. Bloquer la vis (A) lorsque le dynamomètre indique une tension de 40 ± 5 g.

6. Réglage du levier de tension de bande

Équipement nécessaire:

Gabarit 8 627 105 147

Clef hexagonale 2 mm (jeu 8 627 105 151)

1. Débrancher la fiche secteur.
2. Démonter le logement de cassette et retirer le connecteur P 1508.
3. Tourner la poulie centrale dans le sens des aiguilles d'une montre tout en poussant le levier d'inversion jusqu'à ce que le chargement complet soit effectué. Fig. 31

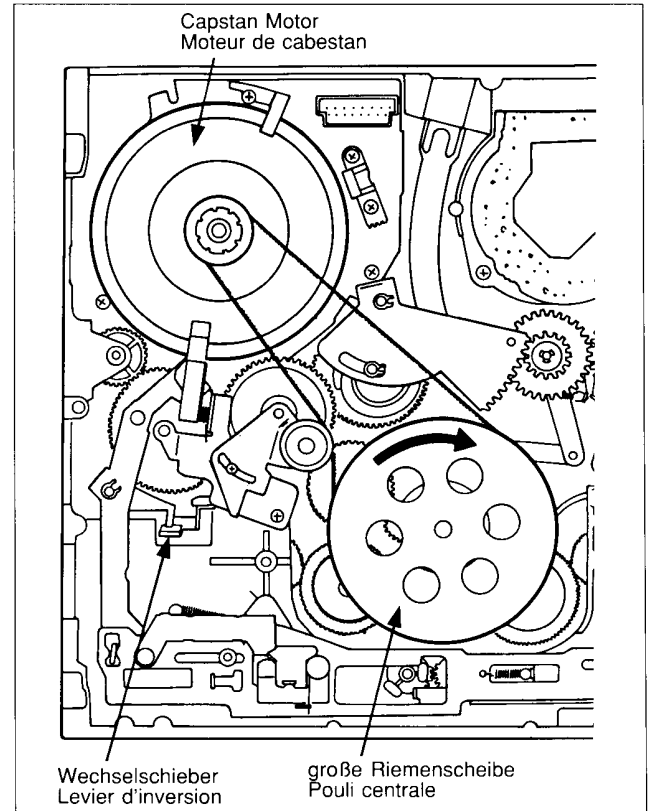


Fig. 31

4. Die Referenzplatte in das Laufwerk einsetzen und den Sechskantschlüssel in das Loch der Spannbandbefestigung einsetzen. Fig. 32
5. Mit Hilfe des Sechskantschlüssels die Spannbandbefestigung so einstellen, daß der Spannstift gerade den Rand der Referenzplatte berührt.
6. Nach dem Abgleich die große Riemenscheibe linksherum drehen, bis das Ausfädeln beendet ist (dabei den Wechselschieber drücken).

4. Placer le gabarit sur le mécanisme et la clef hexagonale dans le trou d'ancrage de la bande de tension. Fig. 32
5. Régler, à l'aide de la clef hexagonale, la bande de tension de sorte que la broche du levier de tension effleure le bord du gabarit.
6. Le réglage terminé, tourner la poulie centrale en sens inverse jusqu'au déchargement complet (pour ce faire, presser le levier d'inversion).

Hinweis:

Das Kassettenfach, wie ab Seite 1-13 beschrieben, wieder einbauen.

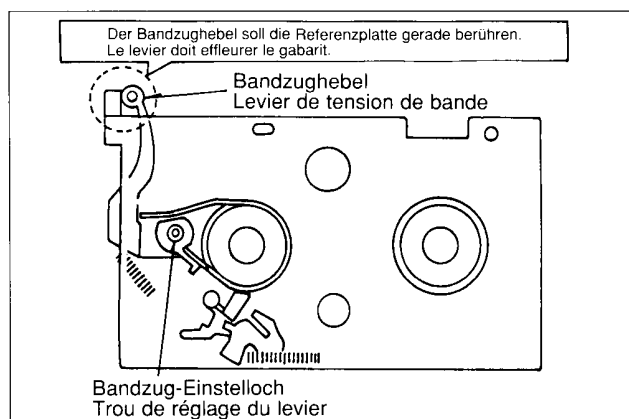


Fig. 32

Note:

Remonter le logement de cassette comme indiqué sur page 1-13.

7. Messen und Einstellen des Bandzuges

Benötigtes Werkzeug:

Bandzugwaage 8 627 000 554, VHS-Kassette (120 min)

1. Die Videokassette von Anfang an abspielen und warten, bis sich der Bandlauf stabilisiert hat (ca. 5 - 10 Sek.).
2. Die Bandzugwaage in den Lauf des Bandes halten und den Bandzug messen. Der vorgeschriebene Wert sollte zwischen 20 und 30 g liegen.

Hinweise:

1. Während der Messung sicherstellen, daß die 3 Fühler der Bandzugwaage guten Kontakt zum Band haben.
2. Da das Meßgerät sehr empfindlich ist, empfehlen wir, mehrere Messungen durchzuführen.
3. Falls der Meßwert außerhalb der Spezifikation liegt, die Feder in eine andere Kerbe einhängen. Fig. 34

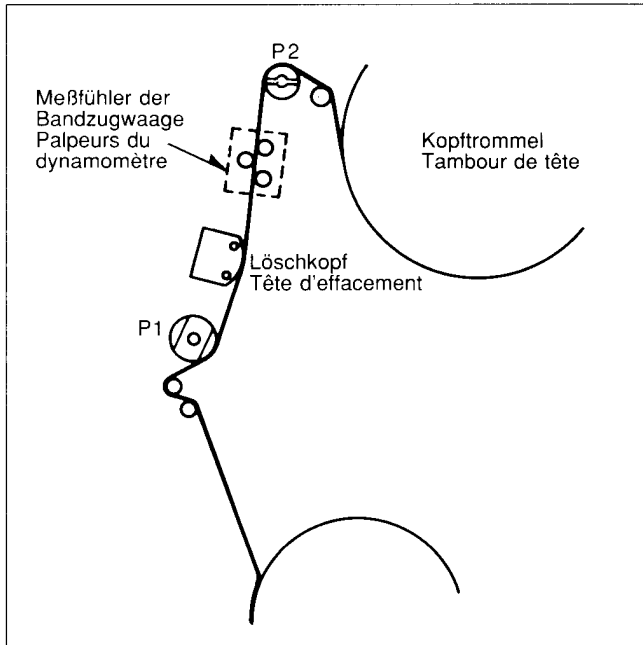


Fig. 33

8. Höheneinstellung der Wickelteller:

Benötigtes Werkzeug:

Einstellplatte 8 627 000 725

Höhenmeßuhr 8 627 000 724

1. Das Kassettenfach ausbauen (siehe Seite 1-12).
2. Die Einstellplatte auf den Wickelteller legen.
3. Die Höhenmeßuhr so auf die Platte setzen, daß der Fühler der Meßuhr den ausgeschnittenen Teil der Einstellplatte berührt. Nun die Anzeige der Meßuhr auf "0" eichen. Fig. 35
4. Danach die Oberkante der Wickelteller messen, siehe Fig. 36.

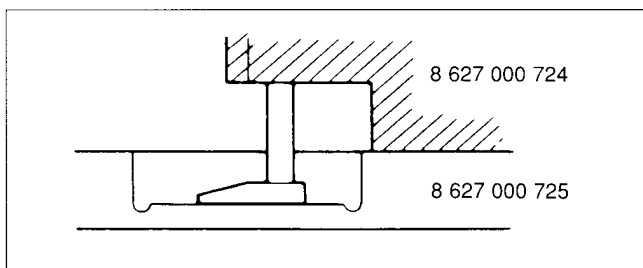


Fig. 35

7. Mesure et réglage de la tension de bande

Équipement nécessaire:

Dynamomètre de tension de bande 8 627 000 554 - Cassette VHS (120 mn)

1. Lire la cassette vidéo depuis son début et attendre que son déplacement soit stabilisé (environ 5 à 10 secondes).
2. Tenir le dynamomètre sur le trajet de la bande et mesurer la tension. La valeur spécifiée se situe entre 20 et 30 g.

Note:

1. Durant la mesure, s'assurer que les 3 palpeurs du dynamomètre sont bien en contact avec la bande.
2. Cet appareil de mesure étant très sensible, nous conseillons d'effectuer plusieurs mesures.
3. Dans le cas où la valeur mesurée est hors spécification, changer le point d'ancrage du ressort. Fig. 34

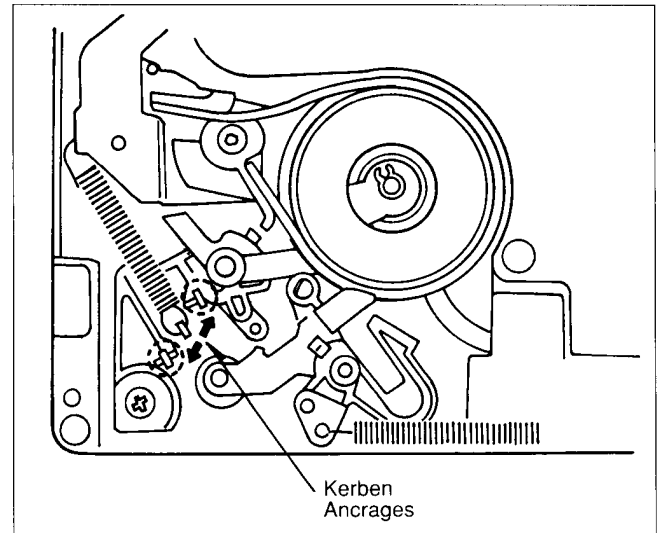


Fig. 34

8. Réglage de hauteur des plateaux porte-bobines

Équipement nécessaire:

Gabarit 8 627 000 725

Comparateur 8 627 000 724

1. Retirer le logement de cassette (voir page 1-12).
2. Placer le gabarit sur les plateaux.
3. Placer le comparateur sur le gabarit de sorte que son palpeur touche l'évidement du gabarit. Calibrer le comparateur à »0« . Fig. 35
4. Mesurer la surface supérieure du plateau tel qu'indiqué à la Fig. 36.

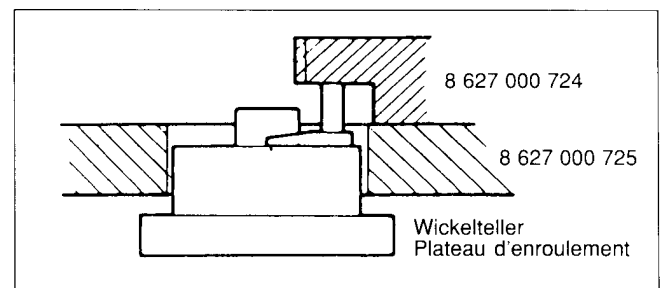


Fig. 36

5. Die Differenz der Meßergebnisse zwischen Wickelteller und Ausschnitt der Platte muß innerhalb der Nennwerte liegen ($0 \pm 0,2$ mm). Liegt sie außerhalb dieser Werte, muß die Höhe des Wickeltellers nachgestellt werden. Zum Ausgleich werden Unterlegscheiben benötigt. Unterlegscheiben sind in den Stärken 0,20 mm, 0,30 mm und 0,50 mm erhältlich.

Unterlegscheiben	Bestellnummer
0,20 mm	8 619 417 413
0,30 mm	8 619 417 412
0,50 mm	8 619 417 411

Hinweis:

Dünnere Scheiben immer unter dickere legen.

9. Höheneinstellung des Capstan-Rotors

Benötigtes Werkzeug:

Höhenmeßuhr 8 627 000 724

Höheneinstellehre 8 627 105 152

1. Die Einstellschraube (Fig. 37) lösen, bis die Capstanrotoreinheit gerade die Spule der Capstanstatoreinheit berührt.
2. Die Höhenmeßuhr auf die Capstanrotoreinheit stellen.
3. Die Höhenmeßuhr auf das Kunststoffgehäuse stellen und den Meßfuß dabei auf die Höheneinstellehre plazieren. Die Höhenmeßuhr auf "0" eichen.
4. Mit der Einstellschraube eine Höhe von 0,5 bis 0,55 mm einstellen.

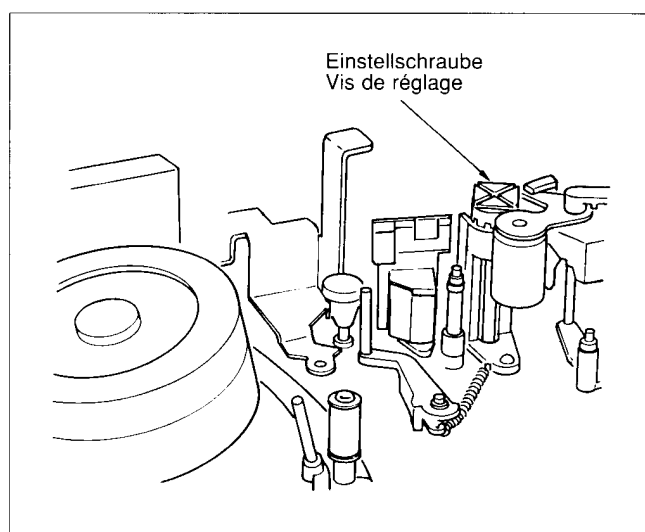


Fig. 37

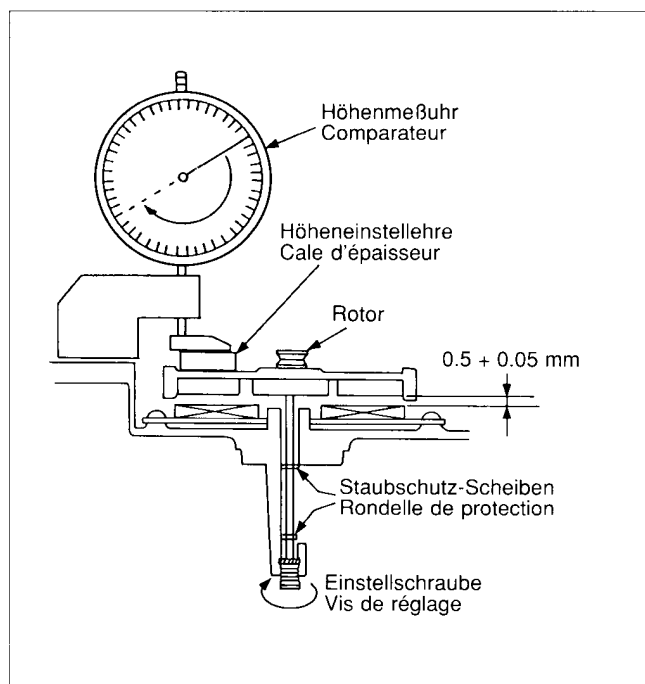


Fig. 39

5. La différence entre la hauteur du plateau et l'évidement du gabarit doit être de $0 \pm 0,2$ mm au maximum. Si elle se situe en-dehors, la hauteur des plateaux doit être corrigée. Pour la compensation, on utilise des rondelles d'épaisseur de 0,2 mm, 0,3 mm et 0,5 mm.

Rondelles d'épaisseur	Référence
0,20 mm	8 619 417 413
0,30 mm	8 619 417 412
0,50 mm	8 619 417 411

Note:

Toujours placer la rondelle la plus fine sous la plus épaisse.

9. Réglage du jeu vertical du cabestan

Équipement nécessaires:

Comparateur 8 627 000 724

Cale d'épaisseur 8 627 105 152

1. Desserrer la vis de réglage (Fig. 37) jusqu'à ce que le rotor du cabestan effleure le bobinage du stator.
2. Placer le cale d'épaisseur sur le rotor.
3. Disposer le comparateur sur le bâti plastique et le palpeur sur la cale d'épaisseur. Calibrer le comparateur sur »0«.
4. Avec la vis de réglage, régler la hauteur entre 0,5 et 0,55 mm.

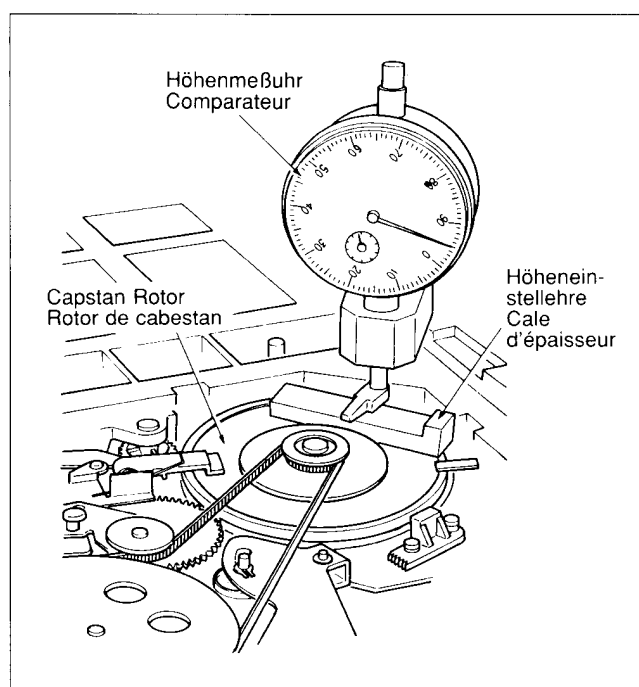


Fig. 38

10. Höheneinstellung der Bandführung (P2 und P3 Voreinstellung)

Diese Voreinstellung nur dann durchführen, wenn Bandführungen ausgetauscht oder stark verstellt wurden.

Feineinstellung siehe Absatz 12 auf den Seiten 1-23 bis 1-26.

Benötigtes Werkzeug:

Höhenmeßuhr 8 627 000 724

Einstellplatte 8 627 000 725

Einstell-Schraubendreher 8 627 000 544

1. Das Kassettentfach ausbauen.
2. Die Einstellplatte in das Laufwerk einsetzen und auf festen Sitz achten, ggf. beschweren. Fig. 40
3. Die Schrauben der Bandführungen P2 und P3 lösen und die Bandführungen nach unten verstellen. Fig. 41

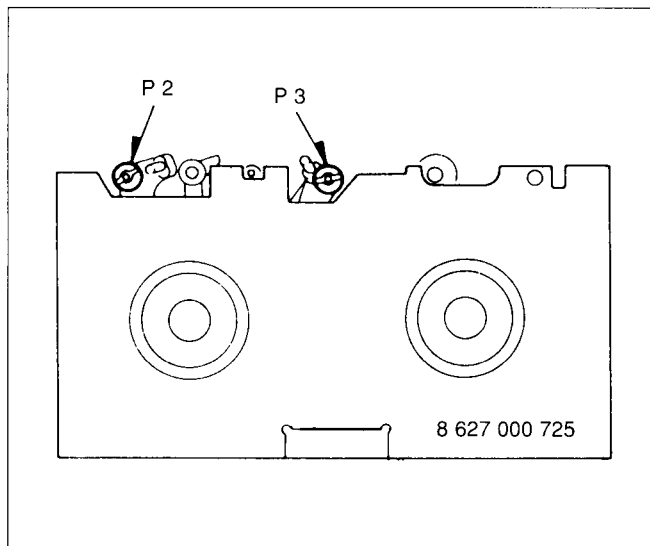


Fig. 40

10. Réglage de la hauteur des guides-bandes (pré-réglage de P2 et P3)

Ce pré-réglage doit seulement être effectué si les guides ont été changés ou fortement déréglés.

Réglage fin, voir chapitre 12, page 1-23 à 1-26.

Équipement nécessaire:

Comparateur 8 627 000 724

Gabarit 8 627 000 725

Tournevis de réglage 8 627 000 544

1. Retirer le logement de cassette.
2. Placer le gabarit sur le mécanisme et veiller à ce qu'il soit bien maintenu (Fig. 40); l'alourdir le cas échéant.
3. Faire descendre les guides P2 et P3 à l'aide du tournevis spécial, de sorte que leur position soit celle indiquée Fig. 41. Le rebord inférieur des guides doit être plus bas que le gabarit.

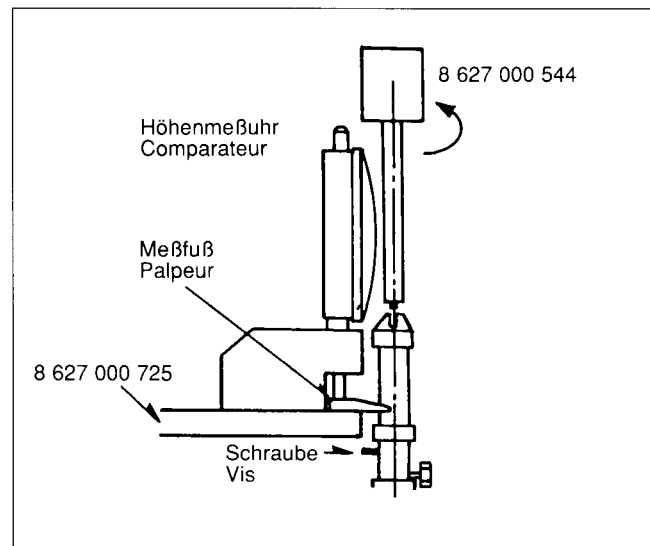


Fig. 41

4. Die Höhenmeßuhr so auf die Einstellplatte stellen, daß der Meßfuß an der Führung, z.B. P2 anliegt. Fig. 42

Die Meßuhr auf "0" stellen und die Führung mit dem Einstell-Schraubendreher 8 627 000 544 solange nach oben drehen, bis sie den Meßfuß berührt.

5. Anschließend die Feineinstellung durchführen (siehe Absatz 12 auf den Seiten 1-24 bis 1-27).

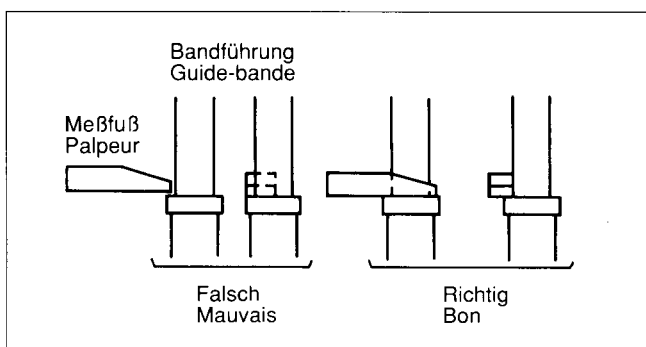


Fig. 42

4. Placer le comparateur sur le gabarit, de sorte que le palpeur soit en contact avec le guide (P2 par exemple). Fig. 42
- Mettre le comparateur à »0« et, à l'aide du tournevis 8 627 000 544, faire remonter le guide jusqu'à ce qu'il effleure le palpeur.
5. Effectuer ensuite le réglage fin (voir paragraphe 12, pages 1-24 à 1-27).

11. Höheneinstellung der Bandauszugsführung (P5)

Benötigtes Werkzeug:

Einstellplatte 8 627 000 725

Höhenmeßuhr 8 627 000 724

Steckschlüssel 5,5 mm

Hinweis:

Die Justiermutter sollte nur eingestellt werden, wenn die Bandauszugsführung abgeglichen oder ausgewechselt wird.

1. Das Kassettentfach ausbauen.
2. Die Einstellplatte in das Laufwerk einsetzen und auf festen Sitz achten, ggf. beschweren.
3. Die große Riemenscheibe im Uhrzeigersinn (Laderichtung) drehen, bis der mechanische Zustand wie in Fig. 43 gezeigt, erreicht ist.
4. Die Höhenmeßuhr auf die Einstellplatte stellen und auf "0" eichen. Fig. 44
5. Die Höhenmeßuhr an die Bandauszugsführung schieben und die Justiermutter verstellen, bis die Meßuhr $0,06 \pm 0,01$ mm anzeigt.

11. Réglage de la hauteur du guide d'extraction de bande (Guide P5)

Équipement nécessaire:

Gabarit 8 627 000 725

Comparateur 8 627 000 724

Clef à tube 5,5 mm (modèle usuel)

Note:

L'écrou doit être utilisé uniquement pour le réglage du guide ou lorsqu'il a été changé.

1. Retirer le logement cassette.
2. Placer le gabarit sur le mécanisme et veiller à ce qu'il soit bien maintenu; l'alourdir le cas échéant.
3. Tourner la poulie centrale dans le sens des aiguilles d'une montre (sens de chargement) jusqu'à ce que la position mécanique représentée sur la Fig. 43 soit atteinte.
4. Placer le comparateur sur le gabarit et le calibrer à »0«. Fig. 44
5. Faire glisser le comparateur contre le guide et ajuster l'écrou pour que la valeur affichée soit de $0,06 \pm 0,01$ mm.

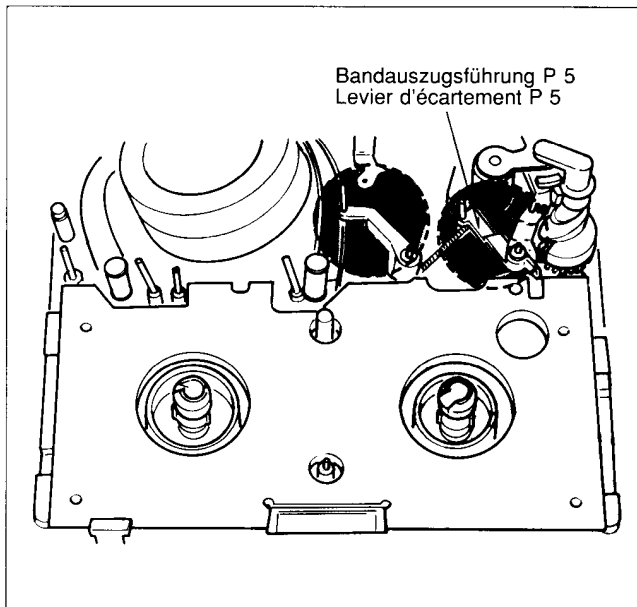


Fig. 43

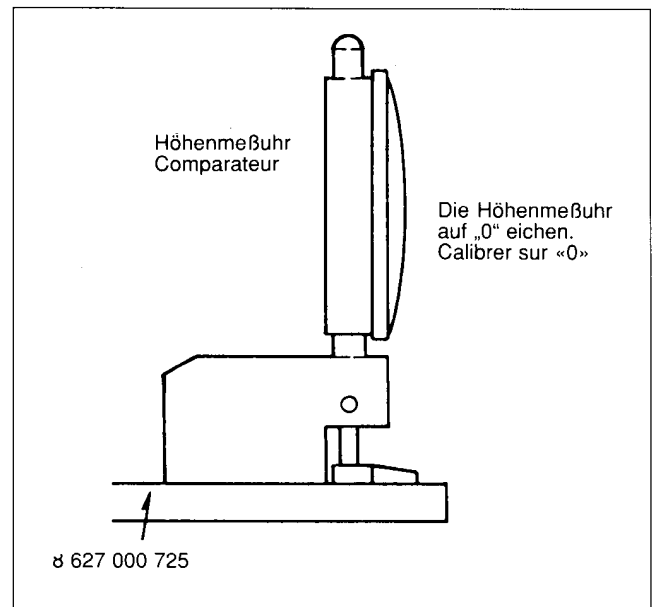


Fig. 44

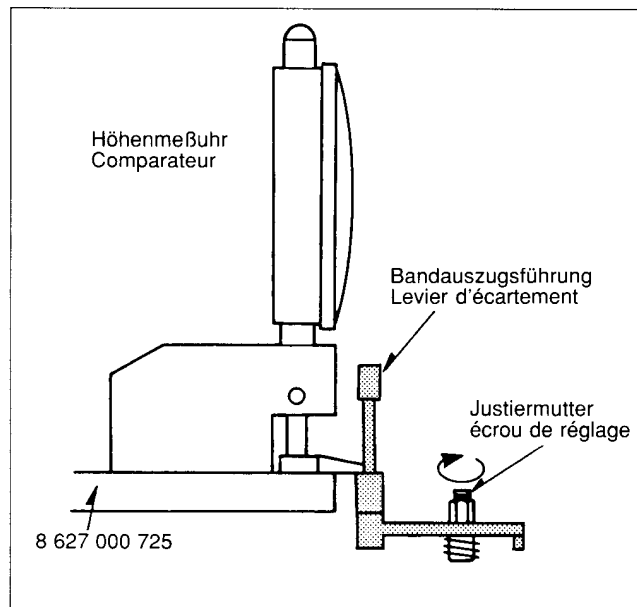


Fig. 45

6. Nach dem Abgleich wird das Kassettenfach wieder installiert (siehe Punkt 2, Seite 1-13).
7. Eine Videokassette einschieben und sicherstellen, daß die Kanten des Bandes am oberen Rand oder unteren Ende der Bandführungen P1, P2, P3, P4 sowie an der Bandauszugsführung P5 keine Schlaufen bilden. Fig. 46/47
8. Sollten sich Schlaufen bilden, die Bandführung und die Bandauszugsführung neu einstellen.

6. Après le réglage, remonter le logement de cassette (voir page 1-13).
7. Introduire une cassette vidéo et s'assurer que les bords de la bande ne présentent pas d'ondulations aux parties hautes ou basses des guides-bandes P1, P2, P3, P4 ainsi que du guide d'extraction P5. Fig. 46/47
8. Si des frisures apparaissent, reprendre le réglage de chacun des guides.

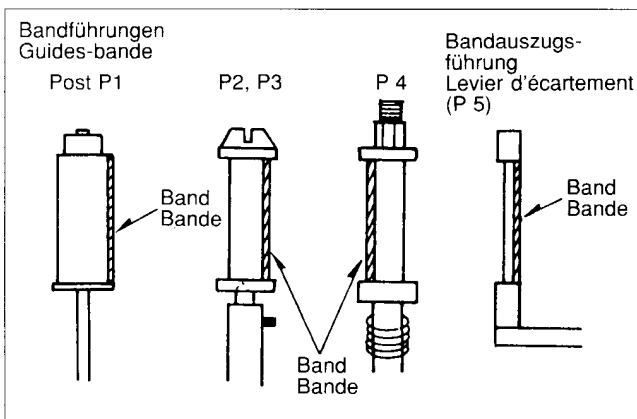


Fig. 46

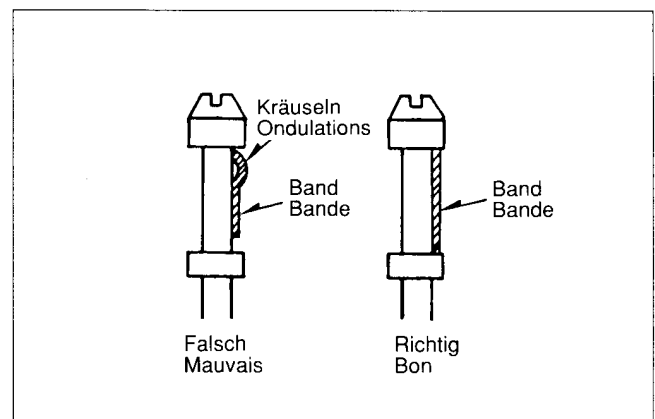


Fig. 47

12. Bandaustauschbarkeitsabgleich

Hinweis:

Die nachfolgenden Abgleichpunkte (A-E) für den Bandaustauschbarkeitsabgleich durchführen. Dieser Abgleich muß äußerst sorgfältig durchgeführt werden.

- Überprüfung und Einstellung der P2 und P3 Bandführungen.
- Neigungseinstellung des A/C-Kopfes.
- Höheneinstellung des A/C-Kopfes.
- Azimuteinstellung des A/C-Kopfes.
- Einstellung der Horizontallage des A/C-Kopfes.

Sollte die Bandaustauschbarkeit nicht einwandfrei sein, die obigen Punkte A-E wiederholen.

A. Überprüfung und Einstellung der P2 und P3 Bandführungen

Benötigtes Werkzeug:

VHS-Testkassette (SECAM) 8 627 105 317

Einstellschraubendreher 8 627 000 544

- Die Alignment/Ralenti (Tracking) Taster in die "Neutral"-Position tasten. Dann das Oszilloskop mit dem Ausgang des Kopfverstärkers verbinden, siehe Fig. 48. Um ein stabiles Oszillogramm des Kopfverstärkeroutputs auf das Oszilloskop zu bekommen, den Kopfschaltimpuls als Triggersignal verwenden.
- Das Testbild der Testkassette abspielen.
- Wenn die Hüllkurve dem Beispiel "A" oder "B" in Fig. 49 gleicht, ist eine Justierung des Bandführungsstiftes P2 (Kopfeintritt) notwendig.
- Den Bandführungsstift P2 mit dem Einstellschraubendreher so einstellen, daß die Hüllkurve im Kopfeintritt flach wird, siehe "C" in Fig. 49.
- Wenn die Hüllkurve dem Beispiel "D" oder "E" in Fig. 50 gleicht, ist eine Justierung des Bandführungsstiftes P3 (Kopfaustritt) notwendig.
- Den Bandausführungsstift P3 in der gleichen Weise justieren wie P2, so daß die Hüllkurve im Kopfaustritt flach wird, siehe "F" in Fig. 50.

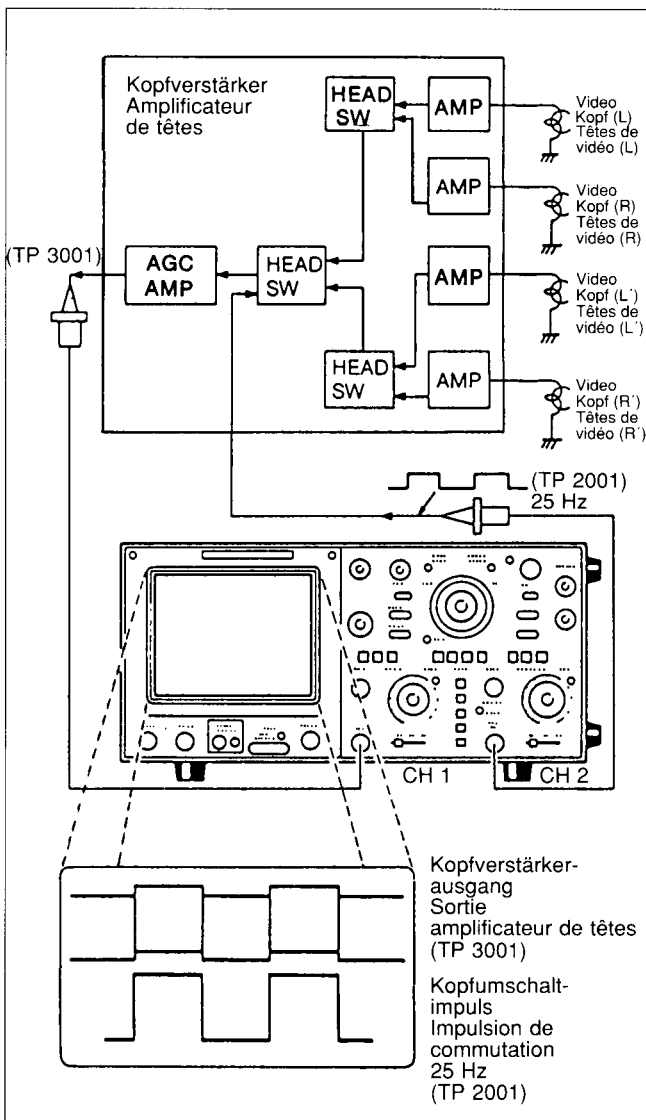


Fig. 48

12. Réglage de la compatibilité de bande

Note:

Effectuer les réglage de compatibilité de bande dans l'ordre (A-E) avec le plus grand soin.

- Contrôle et réglage des guides P2, P3.
- Inclinaison de la tête audio-asservissement.
- Hauteur de la tête audio-asservissement.
- Azimuth de la tête audio-asservissement.
- Positionnement horizontal de la tête audio-asservissement.

Si la compatibilité n'est pas parfaite, reprendre les points A à E.

A. Contrôle et réglage des guides P2, P3

Équipement nécessaire:

Cassette test VHS (SECAM) 8 627 105 317

Tournevis de réglage 8 627 000 544

- Manipuler le réglage alignement/ralenti en position neutre. Relier l'oscilloscope à la sortie de l'amplificateur de têtes (voir Fig. 48). Pour obtenir un oscillogramme stable de la sortie de l'amplificateur de têtes, synchroniser l'oscilloscope avec l'impulsion de commutation de têtes.
- Reproduire la cassette test.
- Si la courbe enveloppe correspond à l'exemple "A" ou "B" de la Fig. 49, un réglage du guide-bande P2 (entrée de têtes) est nécessaire.
- Régler le guide-bande P2 avec le tournevis spécial de sorte que la courbe enveloppe, à entrée de têtes, soit plate (voir Fig. 49 "C").
- Si la courbe enveloppe correspond à l'exemple "D" ou "E" de la Fig. 50, un réglage du guide-bande P3 (sortie de têtes) est nécessaire.
- Le guide-bande P3 doit être réglé de la même manière que P2 de sorte que la courbe enveloppe, à la sortie de têtes, soit plate (voir Fig. 50 "F").

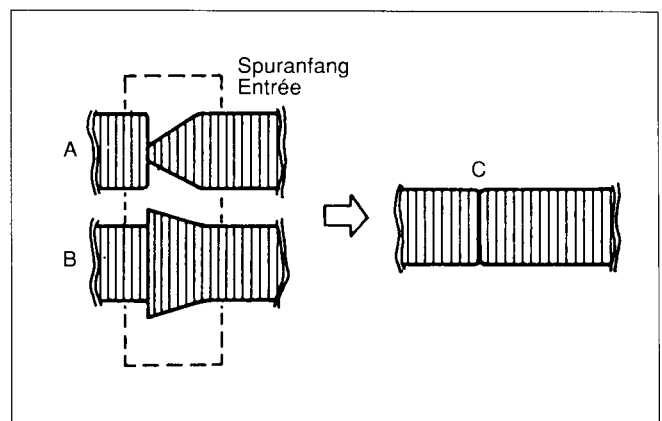


Fig. 49

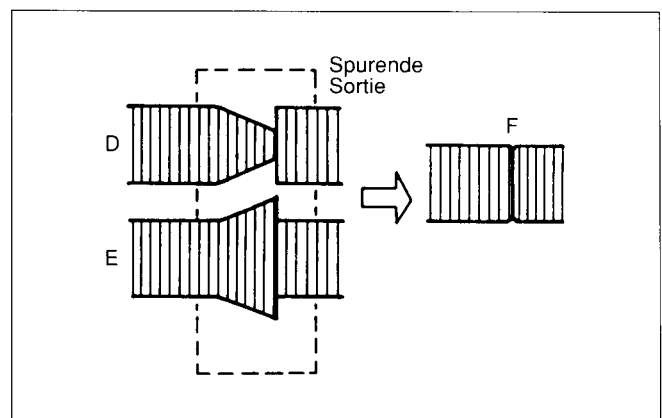


Fig. 50

- Den Regler Alignment/Ralenti (Tracking) ganz nach + und ganz nach - tasten. Die Hüllkurve sollte sich in beiden Fällen ähnlich verhalten, siehe Fig. 51.
- Den Regler Alignment/Ralenti (Tracking) auf Maximum einstellen und überprüfen, ob die Hüllkurven-Toleranzen, wie in Fig. 53 gezeigt, eingehalten werden. Ist dies nicht der Fall, müssen die Abgleichpunkte 1 - 7 wiederholt werden.

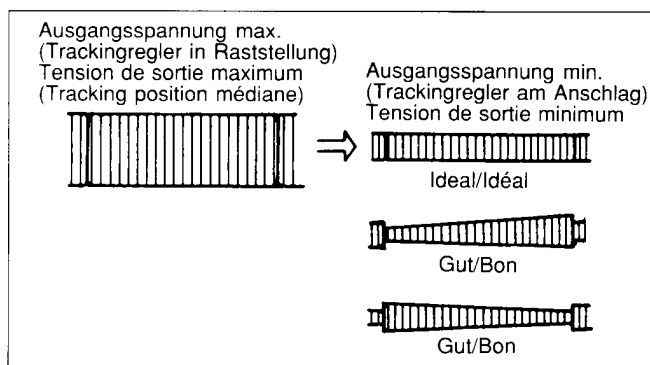


Fig. 51

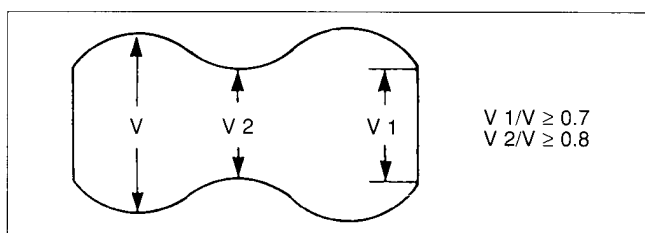


Fig. 53

B. Neigungseinstellung des A/C-Kopfes

Diese Einstellung sollte nach dem Auswechseln des A/C-Kopfes und der Andruckrolle ausgeführt werden.

- Die Testkassette abspielen und überprüfen, ob das Band zwischen dem unteren und oberen Begrenzer der P4-Bandführung läuft. Sollte Welligkeit am oberen oder unteren Rand des Bandes auftreten, die Neigung des A/C-Kopfes durch Drehen der Schraube (B) hinter dem A/C-Kopf korrigieren.
- Zusätzlich ist bei dieser Einstellung auch der Bandlauf an der Bandauszugsführung P5 mit dem Mechaniker-Spiegel zu kontrollieren. Sollten sich Falten bilden, die Einstellung Punkt 11 auf den Seiten 1-21 und 1-22 überprüfen.

Hinweis 1:

Um die Kontrolle auf Bandwelligkeit zu erleichtern, sind auf der Platine vor dem A/C-Kopf weiße Streifen aufgedruckt, die sich auf der Bandoberfläche spiegeln.

Hinweis 2:

Nach dem Neigungsabgleich des A/C-Kopfes ist ein Höhenabgleich des A/C-Kopfes notwendig.

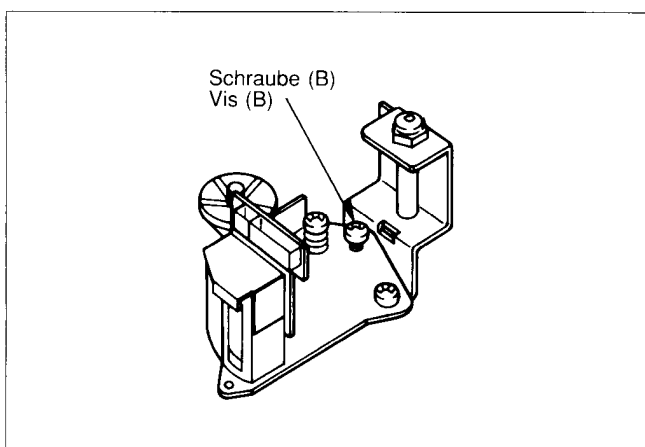


Fig. 54

- Manipuler le réglage de alignement/ralenti au maximum dans le sens de aiguilles d'une montre et en sens inverse. La courbe enveloppe doit se comporter de manière identique (voir Fig. 51).
- Manipuler le réglage de alignement/ralenti pour obtenir une courbe enveloppe maximum et vérifier si elle se tient dans les tolérances indiquées Fig. 53. Dans le cas contraire, les points de réglage 1 à 7 doivent être repris.

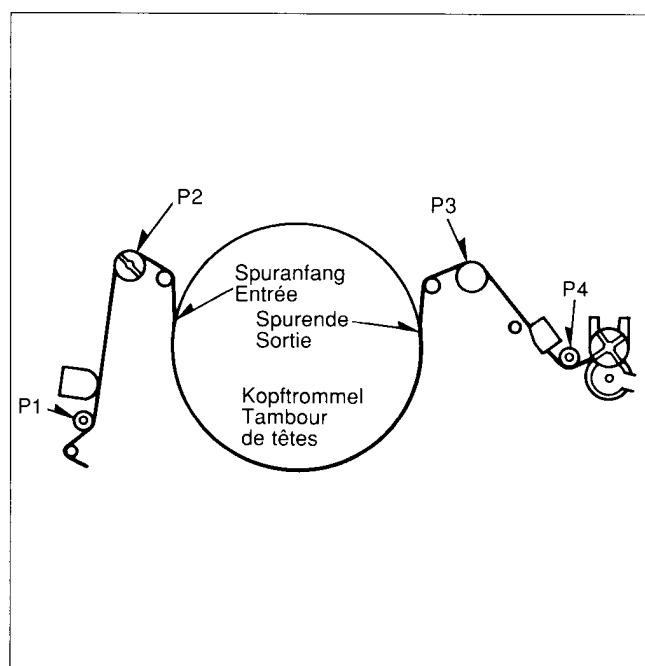


Fig. 52

B. Inclinaison de la tête audio-asservissement

Ce réglage doit être effectué après échange de la tête et du galet presseur.

- Reproduire une cassette test et vérifier qu'elle se déplace bien entre les butées haute et basse du guide P4. Si les bords inférieur ou supérieur de la bande ondulent, modifier le réglage d'inclinaison de la tête audio-asservissement en tournant la vis (B), située derrière la tête.
- En effectuant ce réglage, le déplacement de la bande doit être contrôlé sur le guide d'écartement P5 avec un miroir. Si des ondulations apparaissent, les réglages du paragraphe 11 (page 1-21 et 1-22) doivent être vérifiés.

Note 1:

Pour faciliter le contrôle des ondulations de la bande, des rayures blanches sont imprimées sur la platine de la tête audio-asservissement. Ces lignes se reflètent sur la surface de la bande.

Note 2:

Après le réglage de l'inclinaison de la tête, il est nécessaire de régler sa hauteur.

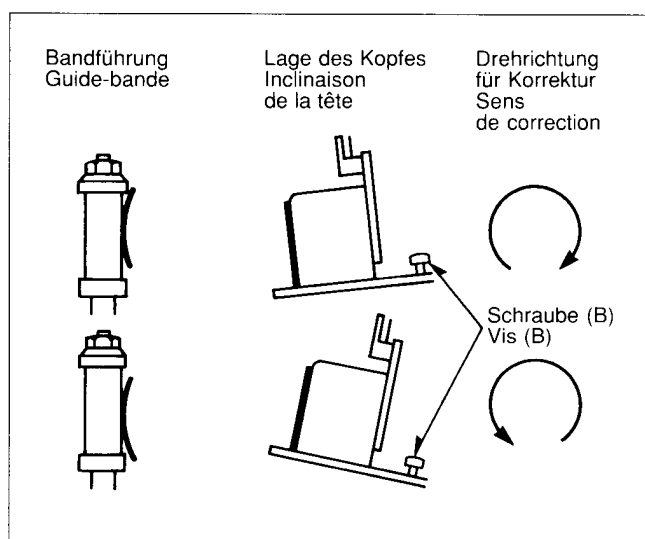


Fig. 55

C. Höheneinstellung des A/C-Kopfes

Hinweis:

Diese Einstellung sollte nur dann ausgeführt werden, wenn der A/C-Kopf ausgewechselt oder die Neigung des A/C-Kopfes eingestellt wurde.

Benötigtes Werkzeug:
Mechanikerspiegel 8 627 000 363
Steckschlüssel 7 mm

1. Während das Band läuft, die untere Kante des A/C-Kopfes mit dem Mechanikerspiegel beobachten und überprüfen, ob die untere Kante des Bandes entlang der unteren Kante des A/C-Kopfes läuft. Ist dies nicht der Fall, mit der Mutter (C) hinter dem A/C-Kopf (Fig. 56) die Höhe justieren. Die Mutter (C) im Uhrzeigersinn drehen, um den Kopf zu senken und entgegen dem Uhrzeigersinn, um ihn zu heben.

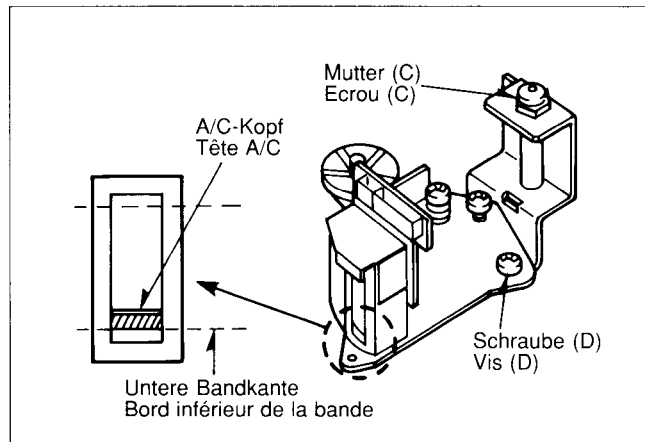


Fig. 56

D. Azimuteinstellung des A/C-Kopfes

Hinweis:

Diese Einstellung ist nur durchzuführen, wenn der A/C-Kopf ausgewechselt wurde und die Bandführungen neu justiert wurden.

Benötigtes Werkzeug:
VHS-Testkassette (SECAM) 8 627 105 317
Kreuzschlitzschraubendreher

1. Das Oszilloskop mit dem Audioausgang (AUDIO OUT) verbinden.
2. Den Audio-Teil der Testkassette wiedergeben (Normal-Spur).
3. Die Schraube (D) so einstellen, daß der Ausgangspegel das Maximum erreicht.

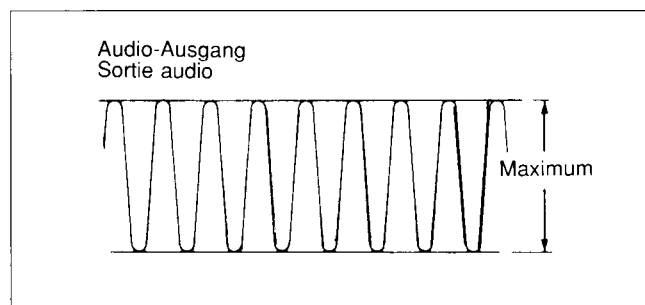


Fig. 57

E. Einstellung der Horizontallage des A/C-Kopfes

Hinweis:

Diese Einstellung sollte nur dann ausgeführt werden, wenn der A/C-Kopf ausgewechselt wurde, sowie nach dem Bandaustauschbarkeitsabgleich.

Benötigtes Werkzeug:
Spezial-Schraubendreher 8 627 000 731
VHS-Testkassette (SECAM) 8 627 105 317

C. Réglage de hauteur de la tête audio-asservissement

Note:

Ce réglage doit être effectué uniquement lorsque la tête audio-asservissement a été échangée ou après avoir réglé son inclinaison.

Équipement nécessaire:
Miroir de dentiste 8 627 000 363
Clef à tube 7 mm

1. Pendant le défilement de la bande, à l'aide d'un miroir de dentiste, observer et contrôler si le bord inférieur de la bande longe le bord inférieur de la tête audio-asservissement. Si ce n'est pas le cas, ajuster la hauteur à l'aide de l'écrou situé derrière la tête (Fig. 56). Tourner l'écrou dans le sens des aiguilles d'une montre pour abaisser la tête et dans le sens inverse pour la remonter.

D. Réglage de l'azimuth de la tête audio-asservissement

Note:

Ce réglage doit être effectué uniquement lorsque la tête audio-asservissement a été échangée et les guide-bandes retouchés.

Équipement nécessaire:
Cassette test VHS (SECAM) 8 627 105 317
Tournevis cruciforme

1. Raccorder l'oscilloscope à la sortie audio (audio out).
2. Reproduire la partie audio de la cassette test (piste son normale).
3. Régler la vis (D) de sorte qu'un niveau de sortie maximum soit atteint.

E. Réglage de la position horizontale de la tête audio-asservissement

Note:

Ce réglage doit être effectué uniquement si la tête audio-asservissement a été échangée et après le réglage de compatibilité.

Équipement nécessaire:
Tournevis spécial 8 627 000 731
Cassette test VHS (SECAM) 8 627 105 317

1. Den Regler Alignment/Ralenti in die Neutralstellung tasten (+ und - Tasten).
2. Das Oszilloskop an TP 3001 und TP 2001 (Trigger) anschließen, siehe Fig. 48.
3. Die Testkassette einlegen und abspielen.
4. Die Horizontallage des A/C-Kopfes so einstellen, daß das HF-Signal das Maximum erreicht.

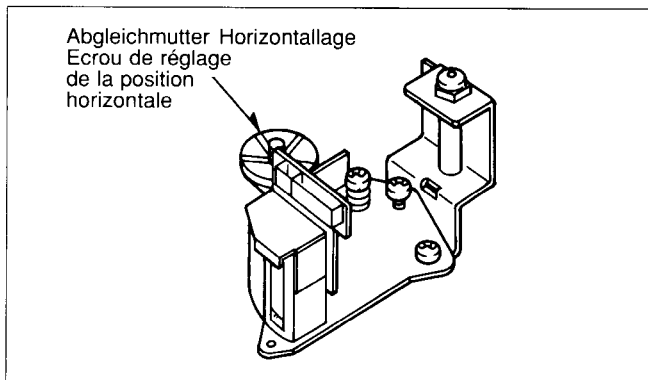


Fig. 58

1. Manipuler le réglage de Alignement/Ralenti en position neutre + et -.
2. Raccorder l'oscilloscope aux points TP 3001 et TP 2001 (synchro) (voir Fig. 48).
3. Reproduire la cassette test.
4. Régler la position horizontale de la tête de sorte que le niveau maximum de signal HF soit atteint.

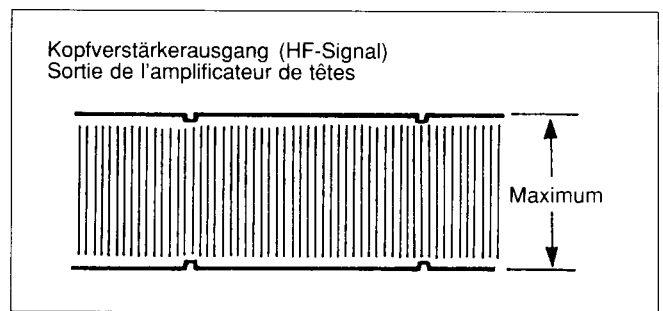


Fig. 59

13. Montage und Einstellung der Laufwerk-mechanik

Die Funktion dieses Laufwerkes wird gewährleistet durch das Zusammenspiel von Betriebsartenwahlschalter und der Systemsteuerschaltung. Daraus folgt, daß die Stellung des Betriebsartenwahlschalters und der Zahnräder zueinander über sämtliche Bewegungen der Hebel und anderen mechanischen Teile entscheidet. Wenn die Zahnräder nicht korrekt montiert wurden, wird das Gerät die Kassette wieder auswerfen oder die Mechanik wird abrupt gestoppt. Dabei können mechanische oder auch elektrische Teile beschädigt werden. Der generelle mechanische Zustand in der Draufsicht und der Untersicht sind in Fig. 60 und 61 gezeigt. Dieser mechanische Abgleich wird in der Betriebsart STOP (Zwischenladestellung) durchgeführt. Die Details des mechanischen Zustandes werden später beschrieben.

Hinweis:

Zur Montage der Laufwerkteile der unteren Ebene müssen die darüberliegenden Ebenen demontiert werden.

13. Montage et réglage du mécanisme

Le fonctionnement de ce mécanisme est en relation étroite avec le circuit électrique de commande par l'intermédiaire du commutateur sélecteur de mode. Ainsi, le rapport entre le sélecteur de mode et la roue à came détermine tout mouvement ultérieur de pièces mécaniques telles que leviers, engrenages, galets, etc... Si les roues dentées ne sont pas correctement montées, l'appareil éjectera la cassette ou la mécanique brusquement stoppée. Il en résultera la détérioration de pièces mécaniques ou électriques.

La disposition générale de la mécanique vue en dessus et en dessous est représentée sur les Fig. 60 et 61.

Ce réglage mécanique est effectué en mode STOP (position chargement intermédiaire). Les détails des états mécaniques seront décrits plus loin.

Note:

Pour le montage des pièces du plan inférieur, les plans supérieurs doivent être démontés.

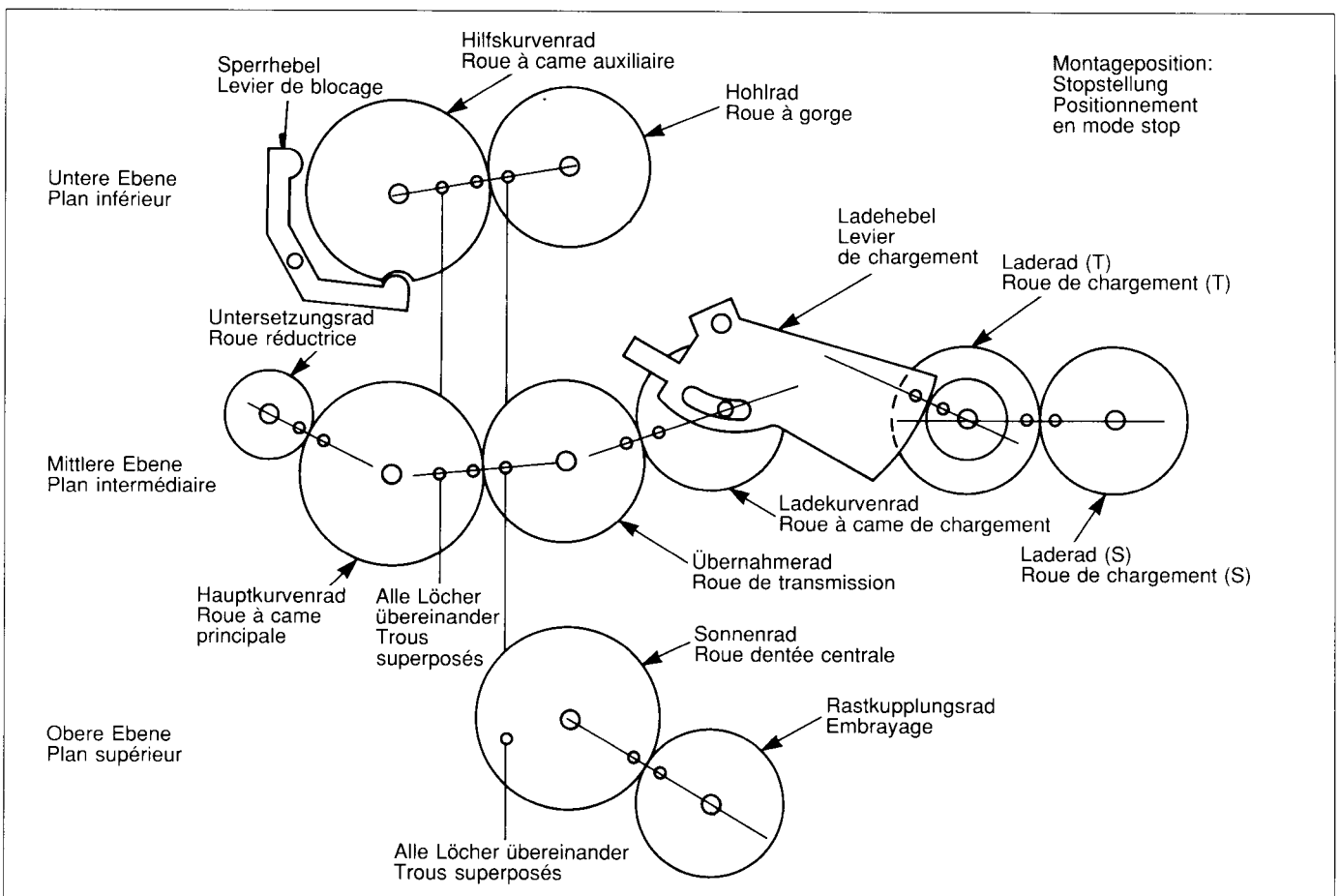


Fig. 60

Hinweis:

Das Kassettenfach ausbauen. Die Montageposition des Laufwerks für die Montage der Zahnräder etc. ist die Stop-Stellung (Zwischenladestellung). Die Stop-Stellung wird erreicht, wenn man die große Riemenscheibe linksherum dreht, bis der mechanische Anschlag erreicht ist. Zwischendurch den Wechselschieber bzw. den Anker des Elektromagneten betätigen. Nun die große Riemenscheibe rechtsherum drehen, bis sie das erste Mal frei läuft. Den Wechselschieber bzw. den Anker des Elektromagneten betätigen und die Riemenscheibe rechtsherum weiterdrehen, bis sie das zweite Mal frei läuft. Jetzt ist die Montageposition für alle Zahnräder, Kurvenräder und Hebel erreicht (Wechselschieber bzw. den Anker des Elektromagneten siehe Seite 1-12, Fig. 17 und 18).

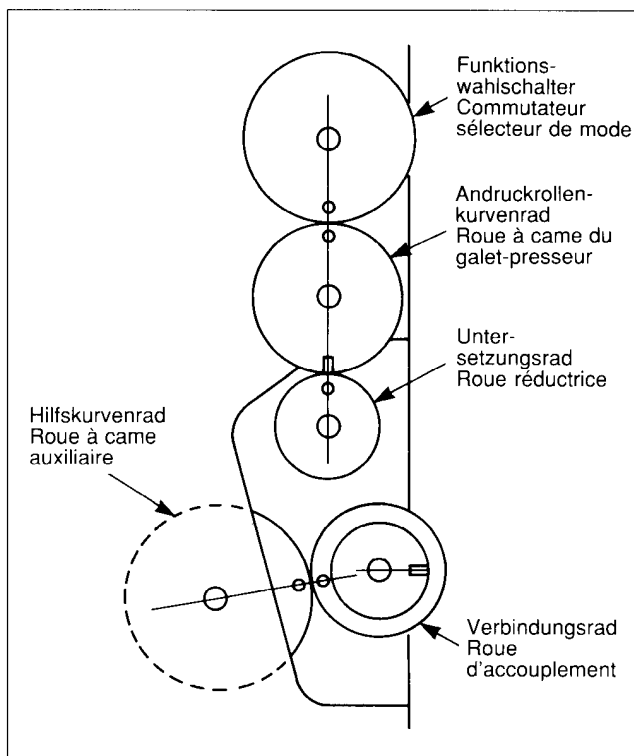


Fig. 61

Conseils:

Retirer le compartiment de cassette. Avant la mise en place des roues dentées et autres pièces, le mécanisme doit être en position STOP (chargement intermédiaire). Cette position est obtenue de la manière suivante: tourner la poulie centrale vers la gauche jusqu'à un maximum possible (butée mécanique). Entre-temps, actionner le levier d'inversion et la palette de l'électroaimant. Tourner la poulie centrale vers la droite jusqu'à ce qu'elle soit libre une première fois. Actionner respectivement le levier et l'armature mobile de l'électroaimant et continuer à tourner la poulie vers la droite jusqu'à ce qu'elle se mue librement pour la seconde fois. Les roues dentées, les roues à came et les leviers sont maintenant en position montage (le levier d'inversion et l'armature de l'électroaimant sont représentés page 1-12, fig. 17 et 18).

14. Montage des Hilfskurvenrades, des Hohlrades und des Sperrhebels (untere Ebene)

1. Das Hohlrad so einsetzen, daß die Löcher dieses Rades genau mit den Löchern im Chassis fluchten, siehe Fig. 62.
2. Das Hilfskurvenrad so einsetzen, daß das Loch dieses Rades mit dem Loch im Chassis und gleichzeitig das kleine Loch des Hilfskurvenrades mit dem kleinen Loch des Hohlrades fluchtet.
3. Den Sperrhebel einbauen.

Hinweis:

Zur Montage der Laufwerkteile für die untere Ebene müssen die darüberliegenden Ebenen demontiert sein!

15. Montage des Hauptkurvenrades und des Untersetzungsrades (mittlere Ebene)

1. Das Untersetzungsrad von der Oberseite des Chassis einsetzen. (Das Andruckrollen-Kurvenrad muß ausgebaut sein.)
2. Das Hauptkurvenrad auf das Hilfskurvenrad setzen, so daß das kleine Loch des Hauptkurvenrades mit dem kleinen Loch des Untersetzungsrades fluchtet. Das große Loch des Hauptkurvenrades fluchtet mit dem großen Loch des Hilfskurvenrades, siehe Fig. 63.

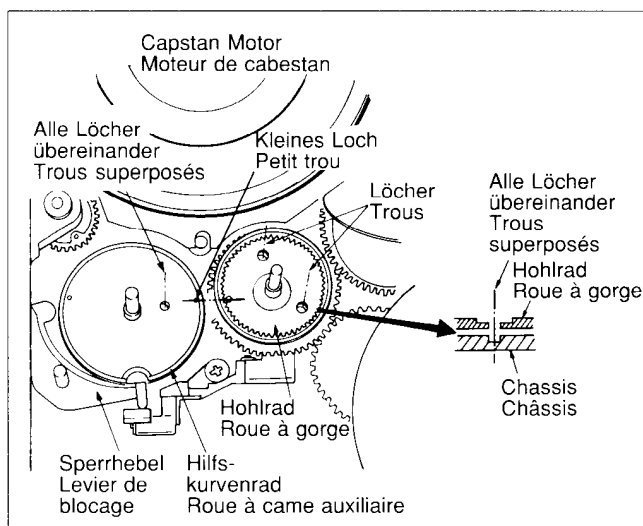


Fig. 62

14. Montage de la roue à came auxiliaire, de la roue à gorge et du levier de blocage (plan inférieur)

1. Positionner la roue à gorge de sorte que les trous de celle-ci coïncident précisément avec ceux du châssis (voir fig. 62).
2. Positionner la roue à came auxiliaire de sorte que le trou de celle-ci coïncide simultanément avec celui du châssis tandis que le petit trou est en regard de celui de la roue à gorge.
3. Placer le levier de blocage.

Note:

Pour la mise en place des éléments mécaniques de la partie inférieure, les plans supérieurs doivent être démontés.

15. Montage de la roue à came principale et de la roue réductrice (plan intermédiaire)

1. Positionner la roue réductrice à la partie supérieure du châssis (la roue à came du galet presseur doit être démontée).
2. Placer la roue à came principale sur la roue à came auxiliaire de sorte que son petit trou soit en coïncidence avec celui de la roue réductrice. Le gros trou de la roue à came principale doit être aligné avec le gros trou de la roue à came auxiliaire tel qu'indiqué à la fig. 63.

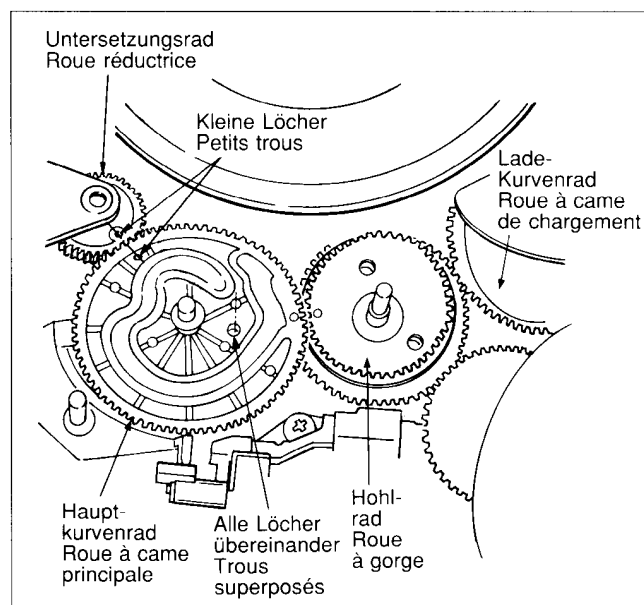


Fig. 63

16. Montage des Ladekurvenrades und des Übernehmerades (mittlere Ebene)

1. Das Übernehmerad mit den Planetenrädern so in das Hohlrad einsetzen, daß das kleine Loch des Übernehmerades mit dem kleinen Loch des Hauptkurvenrades fluchtet und gleichzeitig die Löcher des Übernehmerades mit den Löchern des Hohlrades in einer Linie liegen. Fig. 65
2. Den Hilfsladehebel mit der Hand spannen (in Richtung A/C-Kopf drücken) und festhalten (Fig. 64). Nun das Lade-Kurvenrad so einsetzen, daß das kleine äußere Loch mit dem mittelgroßen Loch des Übernehmerades fluchtet. Den Hilfsladehebel jetzt loslassen.

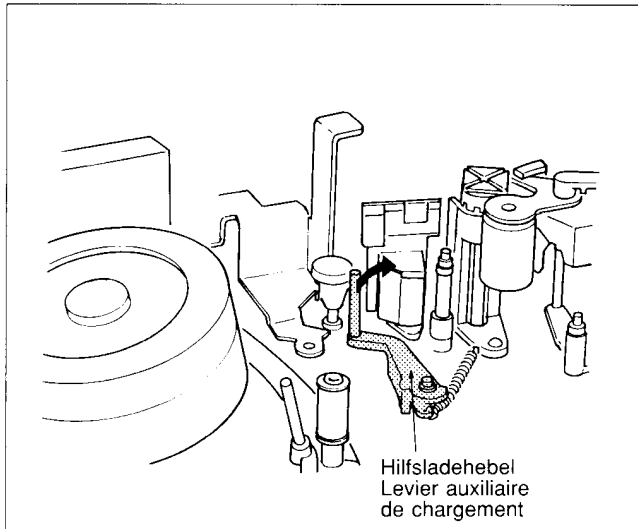


Fig. 64

16. Montage de la roue à came de chargement et de la roue de transmission (plan intermédiaire)

1. Positionner la roue de transmission avec la roue planétaire dans la roue à gorge de sorte que le petit trou de la roue de transmission soit face à celui de la roue à came principale, et, simultanément, que les trous de la roue de transmission et de la roue à gorge soient en ligne. Fig. 65
2. Tirer d'une main (en direction de la tête A/C) le levier auxiliaire de chargement et le maintenir (Fig. 64). Placer alors la roue à came de chargement de sorte que le petit trou situé à sa périphérie se situe face au trou de grosseur moyenne de la roue de transmission. Relâcher le levier auxiliaire de chargement.

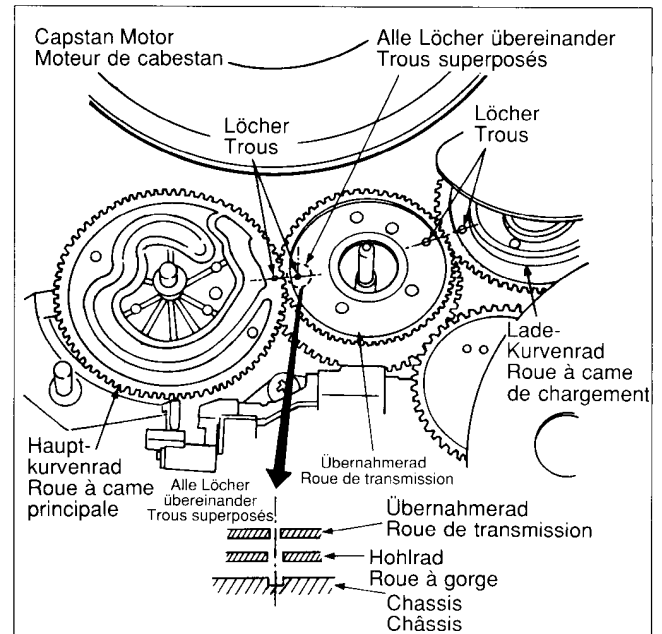


Fig. 65

17. Montage des Sonnenrades und des oberen Rastkupplungsrades (obere Ebene)

1. Das Sonnenrad so in das Übernehmerad einsetzen, daß die Löcher des Sonnenrades mit den Löchern des Übernehmerades eine Linie bilden. Nun das obere Rastkupplungsrad einbauen und darauf achten, daß das kleine Loch des Rastkupplungsrades mit dem dazu gehörenden Loch des Sonnenrades eine Linie bildet. Fig. 66
2. Die große Riemenscheibe einsetzen.

17. Montage de la roue dentée centrale et de la roue supérieure d'embrayage (plan supérieur)

1. Positionner la roue dentée centrale sur la roue de transmission de sorte que son trou soit en ligne avec celui de la roue de transmission. Placer alors la roue supérieure d'embrayage en veillant à ce que son petit trou soit exactement en ligne avec le trou de la roue dentée centrale. Fig. 66
2. Mettre en place la grande courroie.

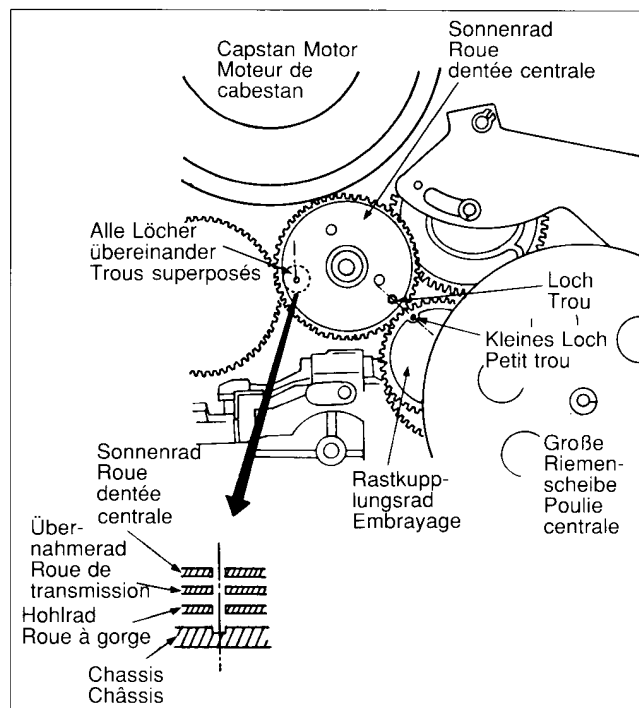


Fig. 66

18. Montage der Haupthebel-Einheit und des Hauptkurvenrad-Hebels

1. Den Hauptkurvenrad-Hebel so einbauen, daß der Stift des Hauptkurvenrad-Hebels sich in der Nut des Hauptkurvenrades befindet. Den Hauptkurvenrad-Hebel sichern.
2. Die Haupthebel-Einheit einbauen und mit 2 Sicherungsscheiben sichern. Beim Einbau darauf achten, daß alle Stifte sich in den Aussparungen oder an den Hebelarmen befinden. Fig. 67

18. Montage de l'ensemble levier principal et du levier de roue à came principale

1. Positionner le levier principal de sorte que le tenon, situé à son extrémité, se trouve dans la rainure de la roue à came principale et placer un clip.
2. Monter l'ensemble levier principal et le maintenir avec 2 clips. S'assurer que toutes les broches sont positionnées dans les encoches et les bras de levier. Fig. 67

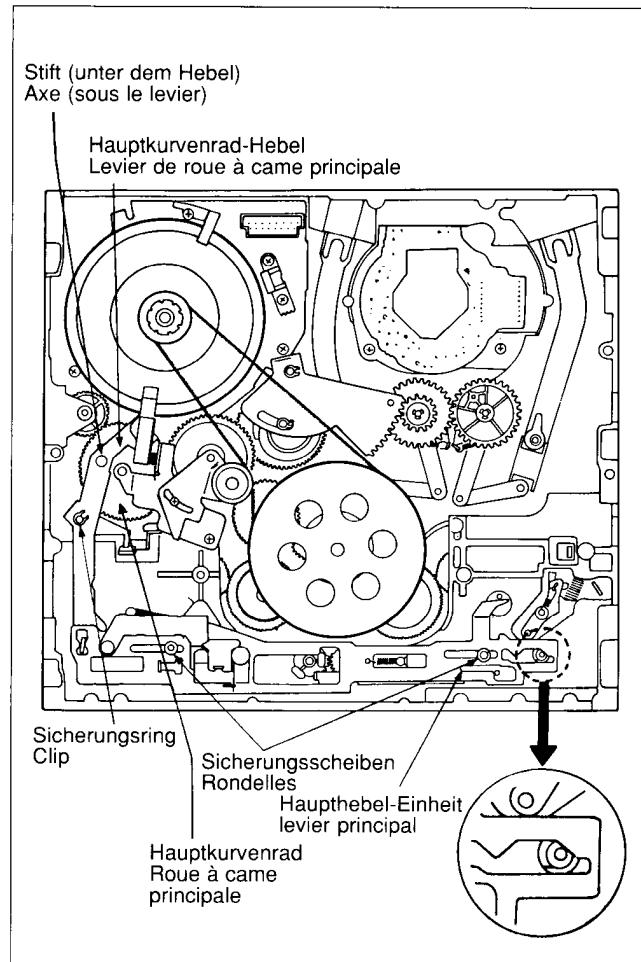


Fig. 67

19. Montage des Laderades (T), des Laderades (S), des Ladehebels, der Spannrolle und des Capstanrotor-Bremshebels

1. Das Laufwerk befindet sich immer noch in der Stop-Position. die Laderäder (S und T) so einsetzen, daß die Löcher am Zahnkranz beider Laderäder sich in der Mitte gegenüberstehen.
2. Den Ladehebel einbauen und darauf achten, daß die Markierung an der Innenseite des kleinen Zahnkranzes des T-Laderades mit dem Markierungsloch des Ladehebels eine Linie bildet. Den Ladehebel sichern.
3. Den Capstanrotor-Bremshebel einbauen und festschrauben. Dann den Zahnriemen auflegen und die Spannrolle montieren. Nun mit der Spannrolle die mechanische Spannung des Zahnriemens einstellen (siehe Seite 1-19).

19. Montage de la roue de chargement (T), de la roue de chargement (S), du levier de chargement, de la poulie de tension et du levier de frein du moteur de cabestan

1. Le mécanisme étant toujours en position STOP. Positionner les roues de chargement (S et T) de sorte que les trous des deux couronnes dentées se trouvent face à face dans le milieu.
2. Installer le levier de chargement en veillant à ce que le repère situé à l'intérieur de la petite couronne dentée de la roue de chargement T se situe en ligne avec le repère du levier de chargement. Placer un clip sur le levier de chargement.
3. Placer le levier de frein du moteur de cabestan et le visser. Mettre la courroie crantée en place ainsi que la poulie de tension. Ensuite, tendre la courroie crantée avec la poulie de tension (voir page 1-19).

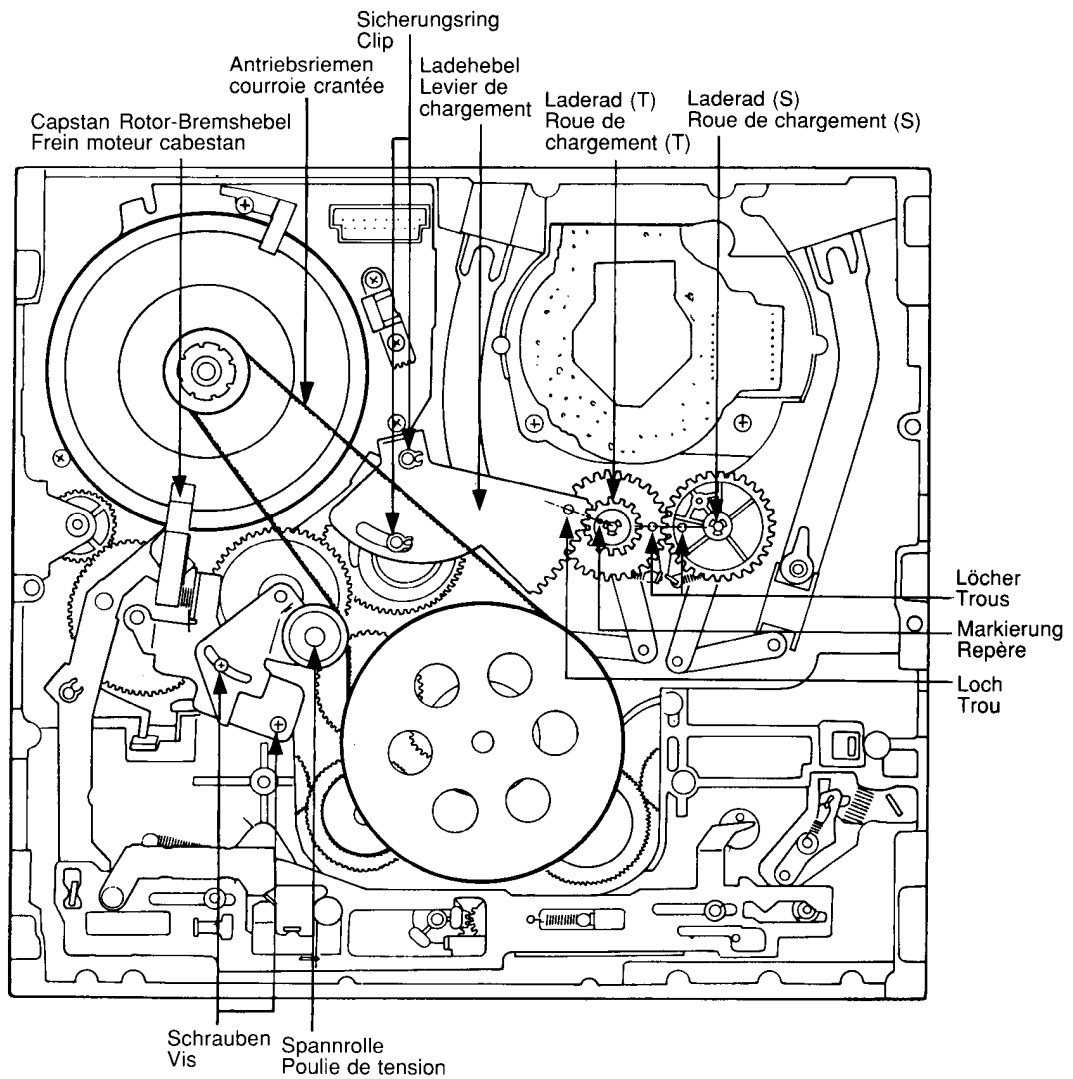


Fig. 68

20. Montage des Verbindungsrades

Hinweis:

Vor der Montage muß das Hilfskurvenrad in der korrekten Position sein (Stop-Stellung).

1. Das Verbindungsrad so einbauen, daß das kleine Loch dieses Rades mit dem kleinen Loch des Hilfskurvenrades fluchtet. Fig. 69

20. Montage de la roue d'accouplement

Note:

Avant cette mise en place, la roue à came auxiliaire doit être correctement positionnée (position STOP).

1. Placer la roue d'accouplement de sorte que le petit trou de celle-ci coïncide avec le petit trou de la roue à came auxiliaire. Fig. 69

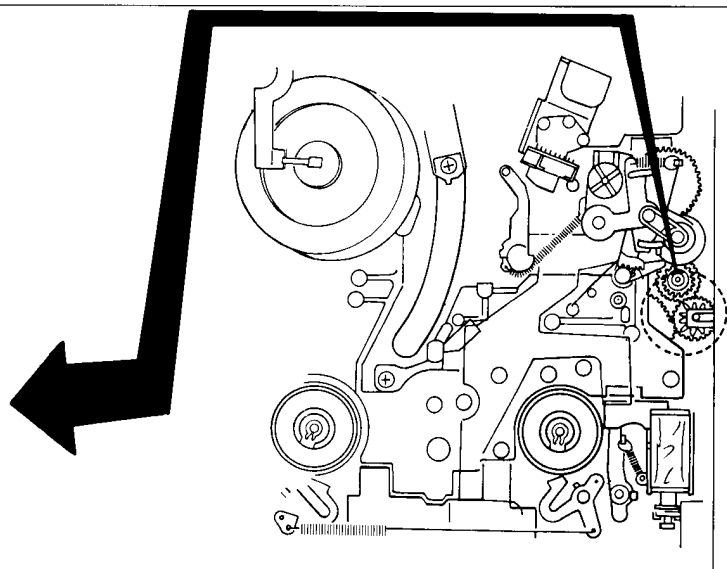
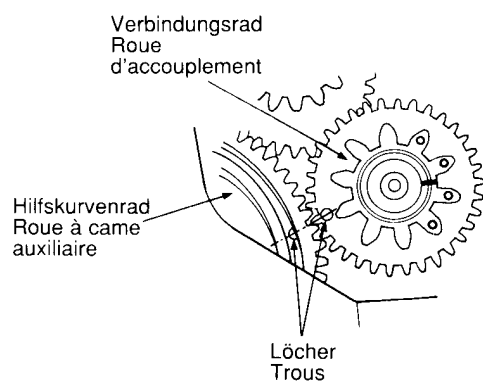


Fig. 69

21. Montage des Betriebsartenwahlschalters und des Zahnhebels

1. Den Betriebsartenwahlschalter einsetzen und festschrauben. Dann die Lötanschlüsse mit der Platine verlöten. Das kleine Loch am Zahnkranz muß auf den Haltestift des Andruckrollen-Kurvenrades zeigen.
2. Um den Zahnhebel zu montieren, muß zuerst das Laufwerk in die **EJECT**-Stellung gebracht werden. Dazu den Wechselschieber (auf der Unterseite) oder den Anker des Elektromagneten (auf der Oberseite) betätigen, um die Sperre zu entriegeln. Nun die große Riemenscheibe linksherum drehen, bis die Mechanik des Laufwerkes voll in der "Eject"-Stellung steht. Evtl. den Wechselschieber bzw. den Anker des Elektromagneten ein zweites Mal betätigen.
3. Den Zahnhebel auf den Andruckrollenhaltestift schieben. Den P5-Arm nicht spannen. Die mit einem kleinen Loch gekennzeichnete Zahnücke am Zahnhebel über den 1. Zahn des P5-Armes schieben. Fig. 70
4. Das Laufwerk wieder in die **STOP**-Stellung bringen. Dazu die große Riemenscheibe rechtsherum drehen, bis sie das erste Mal frei läuft. Den Wechselschieber bzw. den Anker des Elektromagneten betätigen und die Riemenscheibe rechtsherum weiterdrehen, bis sie das zweite Mal frei läuft.

22. Montage des Andruckrollen-Kurvenrades und der Andruckrollen-Einheit

1. Das Andruckrollen-Kurvenrad auf den Haltestift schieben. Den P5-Arm spannen (von Hand), und das Kurvenrad ganz auf den Haltestift schieben. Dabei muß die Lochmarkierung des Kurvenrades mit dem Loch des Betriebsartenwahlschalters fluchten. Das Loch des Untersetzungsrades liegt dann in einer Linie mit der Markierungsnase in der Aussparung oberhalb des Zahnkranzes des Andruckrollen-Kurvenrades. Fig. 71
2. Die Andruckrollen-Einheit auf den Andruckrollenhaltestift schieben. Andruckrollen-Kurvenrad und Andruckrollen-Einheit mit der dazu gehörenden Kappe sichern. Fig. 71
3. Das Kassettenfach einbauen (siehe Seite 1-13).

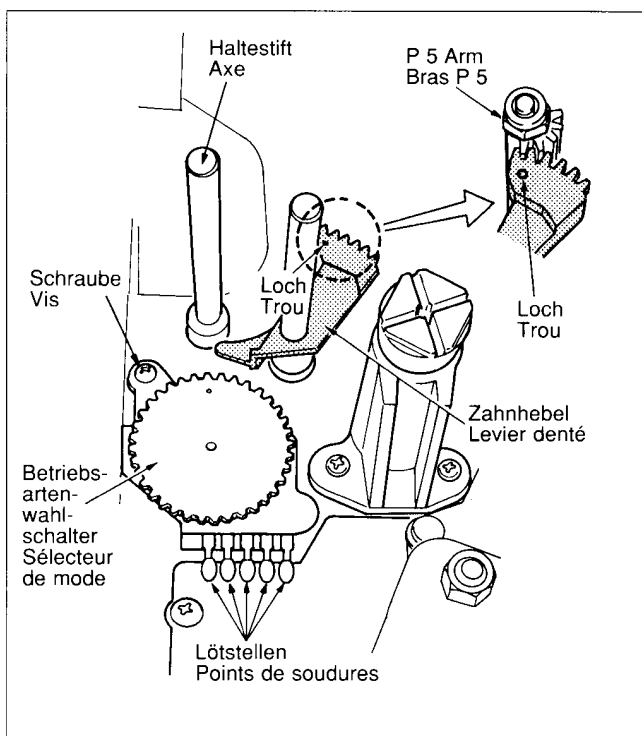


Fig. 70

Hinweis:

Nach Beendigung der Montagearbeiten die Laufwerkmechanik von Hand (!) auf alle Funktionen überprüfen.

21. Montage du commutateur sélecteur de mode et du levier denté

1. Positionner et visser le commutateur sélecteur de mode. Souder ensuite les liaisons de raccordement sur la platine. Le petit trou de la couronne dentée doit être face à l'axe de la roue dentée du galet presseur.
2. Pour monter le levier denté, la mécanique doit tout d'abord être mise en position **EJECT**. Pour ce faire, actionner le levier d'inversion (côté inférieur) ou l'armature mobile de l'électro-aimant (à la partie supérieure) pour supprimer le verrouillage. Tourner ensuite dans le sens inverse des aiguilles d'une montre la grande poulie centrale jusqu'à ce que la mécanique se trouve en position EJECT. Actionner éventuellement une seconde fois le levier ou l'armature de l'électro-aimant.
3. Glisser le levier denté sur l'axe de maintien du galet presseur. Ne pas tendre le bras P5 et positionner le levier denté de sorte que le trou de repérage se trouve face à la première dent du levier P5. Fig. 70
4. Remettre la mécanique en position **STOP**. Pour ce faire, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre la poulie centrale jusqu'à ce qu'elle se meuve librement une première fois. Actionner le levier d'inversion ou l'électro-aimant puis continuer à tourner la poulie dans le même sens jusqu'à ce qu'elle soit libre une seconde fois.

22. Montage de la roue à came du galet presseur et de l'ensemble galet presseur

1. Glisser la roue à came du galet presseur sur son axe. Tendre le levier P5 à la main et introduire totalement la roue à came. De plus, les trous de repérage de la roue à came et du commutateur de mode doivent coïncider. Le trou de la roue réductrice se trouve alors aligné avec le repère situé dans l'évidement au-dessus de la couronne dentée de la roue à came du galet presseur. Fig. 71
2. Glisser l'ensemble galet presseur sur son axe. Bloquer la roue à came et l'ensemble galet presseur avec leur capuchon. Fig. 71
3. Remonter le compartiment de cassette (voir page 1-13: montage du compartiment de cassette).

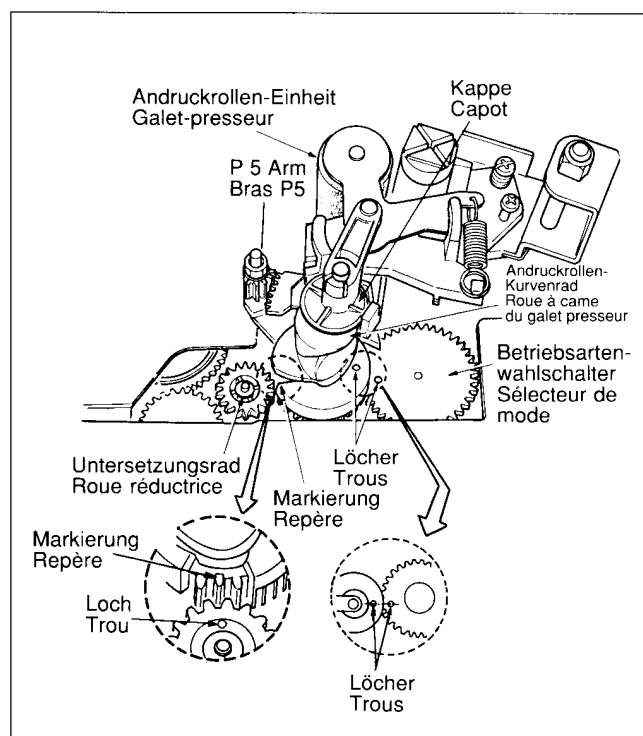


Fig. 71

Note:

Lorsque toutes les opérations de montage sont terminées, vérifier manuellement (!) toutes les fonctions.