

# TABLE DE MONTAGE HDC 35 MM – type 04

<p><i>MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE</i></p>
--

<b>Date :</b>	11 Avril 2005
<b>Auteur :</b>	Landenwetsch Boris
<b>Nom du fichier :</b>	Notice HDC 35 04 FR
<b>Chemin d'accès :</b>	Debrie sur 'Serveur_nf':\\NOTICES\HDC\HDC 35 mm\HDC 35 04\

## Sommaire

<i>Avertissements et mises en garde</i>	<u>4</u>
<i>Mise en service de la table</i>	<u>5</u>
<i>Instructions pour l'assemblage de la machine</i>	<u>5</u>
<i>Fixation de la casquette</i>	<u>5</u>
<i>Fixation des hauts parleurs</i>	<u>6</u>
<i>Fixation des étagères</i>	<u>6</u>
<i>Branchement de la bobineuse</i>	<u>6</u>
<i>Montage et branchement de la lampe architecte</i>	<u>6</u>
<i>Branchement schématique de la reprise vidéo</i>	<u>7</u>
<i>Branchement schématique de la reprise vidéo avec l'enregistrement</i>	<u>8</u>
<i>Branchement schématique de la reprise vidéo avec l'enregistrement et le rack d'inversion</i>	<u>9</u>
<i>Branchement schématique de la reprise vidéo avec l'enregistrement, le rack d'inversion et le time-code</i>	<u>10</u>
<i>Branchement de l'alimentation générale</i>	<u>11</u>
<i>Instructions de fonctionnement</i>	<u>12</u>
<i>Fonctionnement du bandeau avant de la table</i>	<u>13</u>
<i>Poignée de commande</i>	<u>15</u>
<i>Clavier d'embrayage</i>	<u>16</u>
<i>Compteur électronique multi – unités</i>	<u>17</u>
<i>Platine image 35mm</i>	<u>20</u>

---

---

<i>Chargement du film</i>	<u>22</u>
<i>Réglages et entretien</i>	<u>23</u>
<i>Réglage des friction</i>	<u>23</u>
<i>Réglage du trottoir tournant</i>	<u>24</u>
<i>Réglage des presseurs image et son</i>	<u>25</u>
<i>Réglage de la lampe optique</i>	<u>26</u>
<i>La lampe ne fonctionne plus</i>	<u>26</u>
<i>La lampe fonctionne mais le son est de mauvaise qualité</i>	<u>26</u>
<i>Ajustement de la lampe image en 35mm</i>	<u>27</u>
<i>Remplacement du bloc de tête magnétique</i>	<u>28</u>
<i>Azimutage de la tête magnétique (option)</i>	<u>29</u>
<i>Nettoyage des optiques</i>	<u>30</u>

## *Avertissements et mises en garde*

Les tables de montage CTM sont prévues pour permettre de travailler rapidement, simplement et agréablement.

Nous vous remercions de lire attentivement les explications contenues dans la notice, qui vous aideront à utiliser au mieux les capacités de votre machine.

Les tables CTM sont élaborées avec beaucoup de précision et sont sujettes à de nombreux contrôles en atelier avant livraison pour éviter toutes interventions futures. Néanmoins, il est parfois nécessaire de réajuster certains éléments qui par expérience concernent essentiellement :

- Les frictions :

Si la tension du film devient trop tendue ou trop souple, il est nécessaire de la réajuster (se référer au chapitre du manuel).

- L'alignement de la lampe image :

Si l'écran est insuffisamment éclairé, la lampe image peut être réglée à l'aide de trois vis pour clé allen. Ceci doit être effectué après chaque changement de lampe et si nécessaire à la mise en route de la table, suite à d'éventuelles vibrations durant le transports (se référer au chapitre du manuel).

- Le changement de la lampe son :

Si le son est de mauvaise qualité, il peut y avoir un problème d'alignement du filament avec l'objectif. Il est donc nécessaire d'intervenir sur le réglage de la lampe.

- Les différents chargements du film :

Si un mauvais chargement est effectué, il peut entraîner une détérioration précoce de la machine et/ou du film dont CTM – DEBRIE décline toutes responsabilités.

---

---

## *Mise en service de la table*

### *Instructions pour l'assemblage de la machine*

Après réception et déballage de la machine, veuillez assembler comme suit :

**IMPORTANT** : Sous le châssis, 2 longues vis permettent de fixer celui-ci au plateau horizontal. Durant le transport à plat ou lorsque la table fonctionne, veillez à ce que ces vis soient toujours bien fixées. En revanche pour faire basculer la table, il est nécessaire de les dévisser.



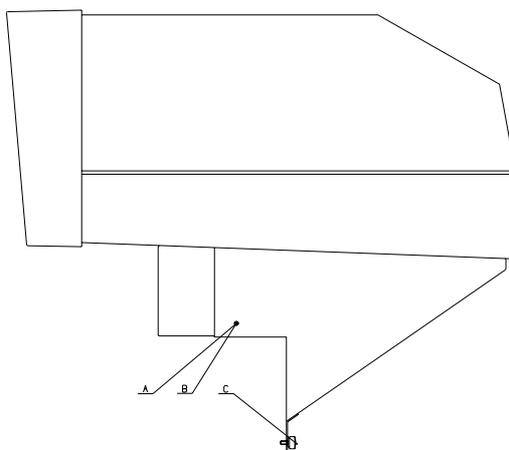
#### *Fixation de la casquette :*

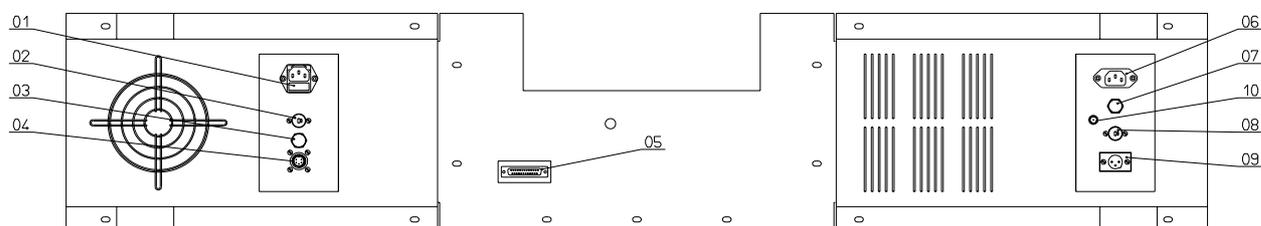
Retirer la casquette de son emballage.

Dévisser les deux vis de cotés et la vis à l'arrière de la table.

Positionner l'écran verticalement au dessus des axes de fixations (il est recommandé d'être 2 personnes) et le descendre avec précaution en prenant garde de ne pas heurter les miroirs.

Revisser A-B-C puis connecter le fil du compteur dans la partie prévue à cet effet à l'arrière de la table.





#### **Arrière de la machine**

01 – Alimentation générale  
02 – Prise haut parleur  
03 – Fusible 10A TD  
04 – Prise Binder châssis  
05 – Prise compteur

06 – Prise de lampe architecte  
07 – Fusible  
08 – Prise haut parleur  
09 – Sortie audio mixée  
10 – Prise BNC synchro caméra

#### **Fixation des hauts parleurs (Option hauts parleurs) :**

Fixer les hauts parleurs sur leurs supports

Brancher les hauts parleurs dans leur prise respectives (prise 02 et 08).

#### **Fixation des étagères (Option étagère) :**

Si les étagères ne sont pas fixées en nos ateliers, visser l'étagère ou les étagères à gauche et à droite de la machine. Les vis sont dans les trous correspondant sur le châssis.

#### **Branchement de la bobineuse (Option bobineuse) :**

Après avoir monté les étagères, il faut connecter la prise de la bobineuse électrique.

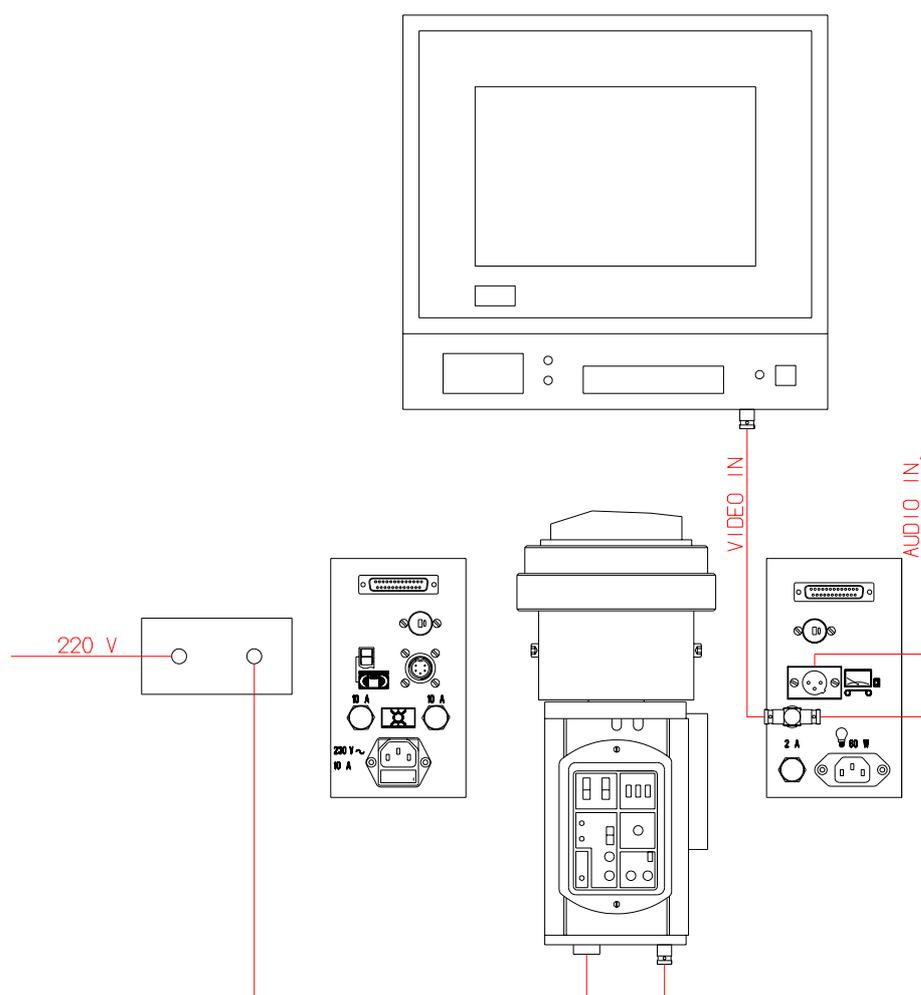
#### **Montage et branchement de la lampe architecte (Option lampe architecte) :**

Si la machine est équipée d'une lampe architecte la fixer sur le montant gauche du châssis.

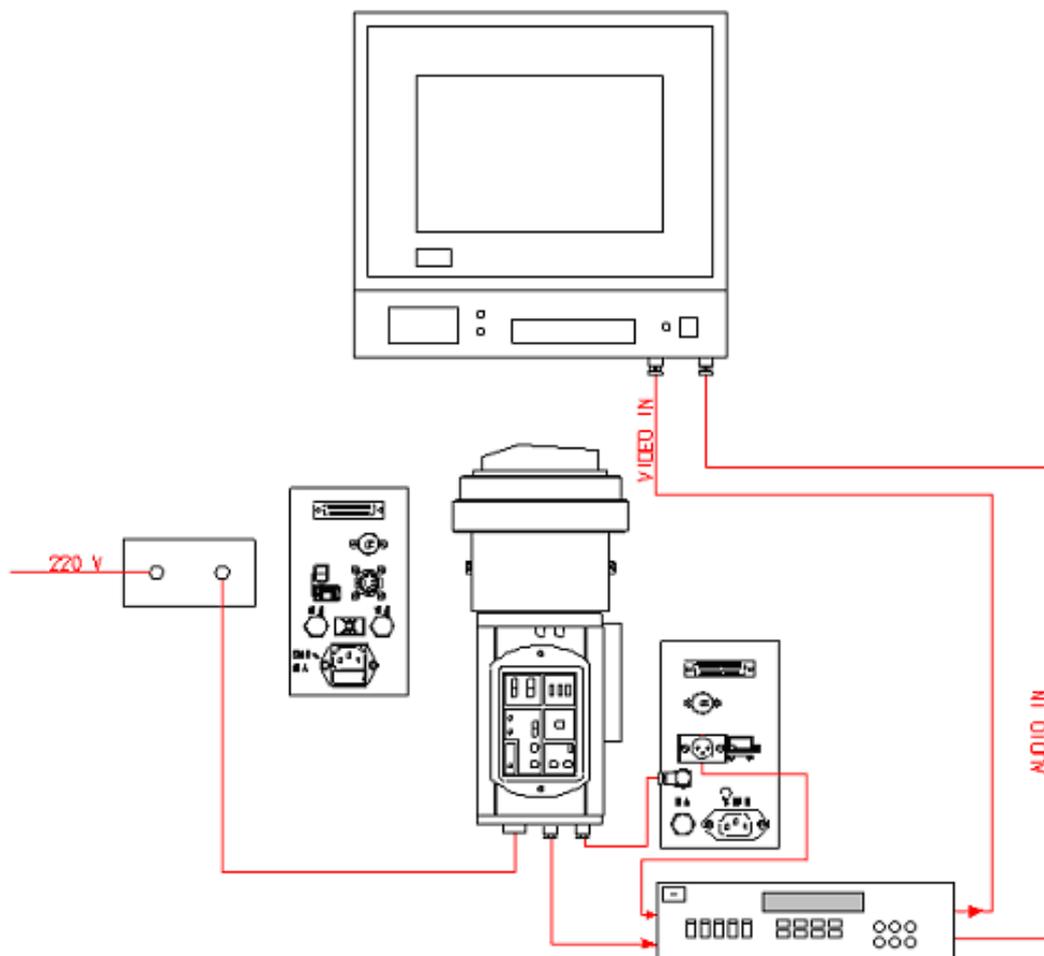
Connecter la prise derrière la table.

**Branchement schématique de la reprise vidéo (Option reprise vidéo) :**

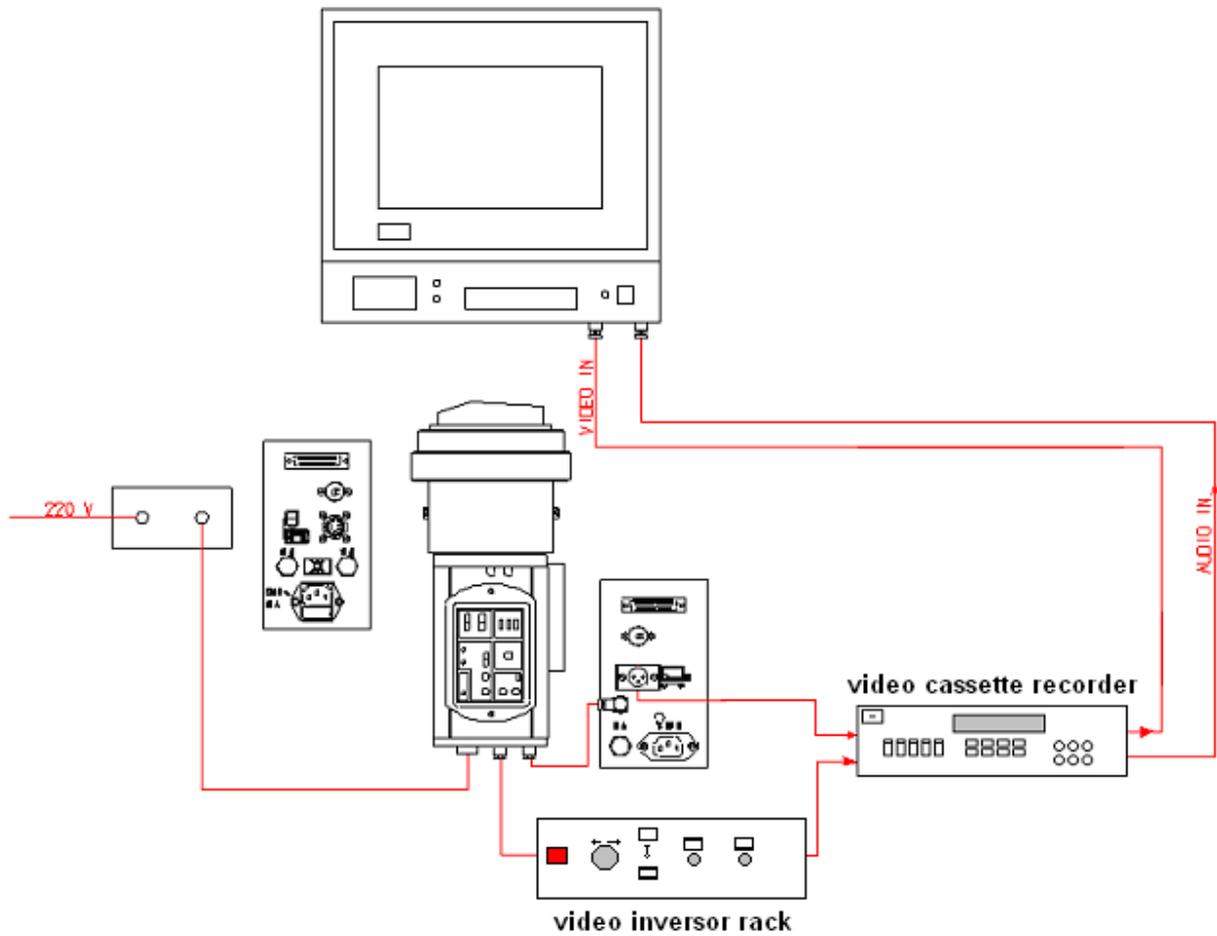
Cette table permet de faire de la reprise vidéo, voici donc le schéma de câblage à suivre pour ce type d'utilisation :



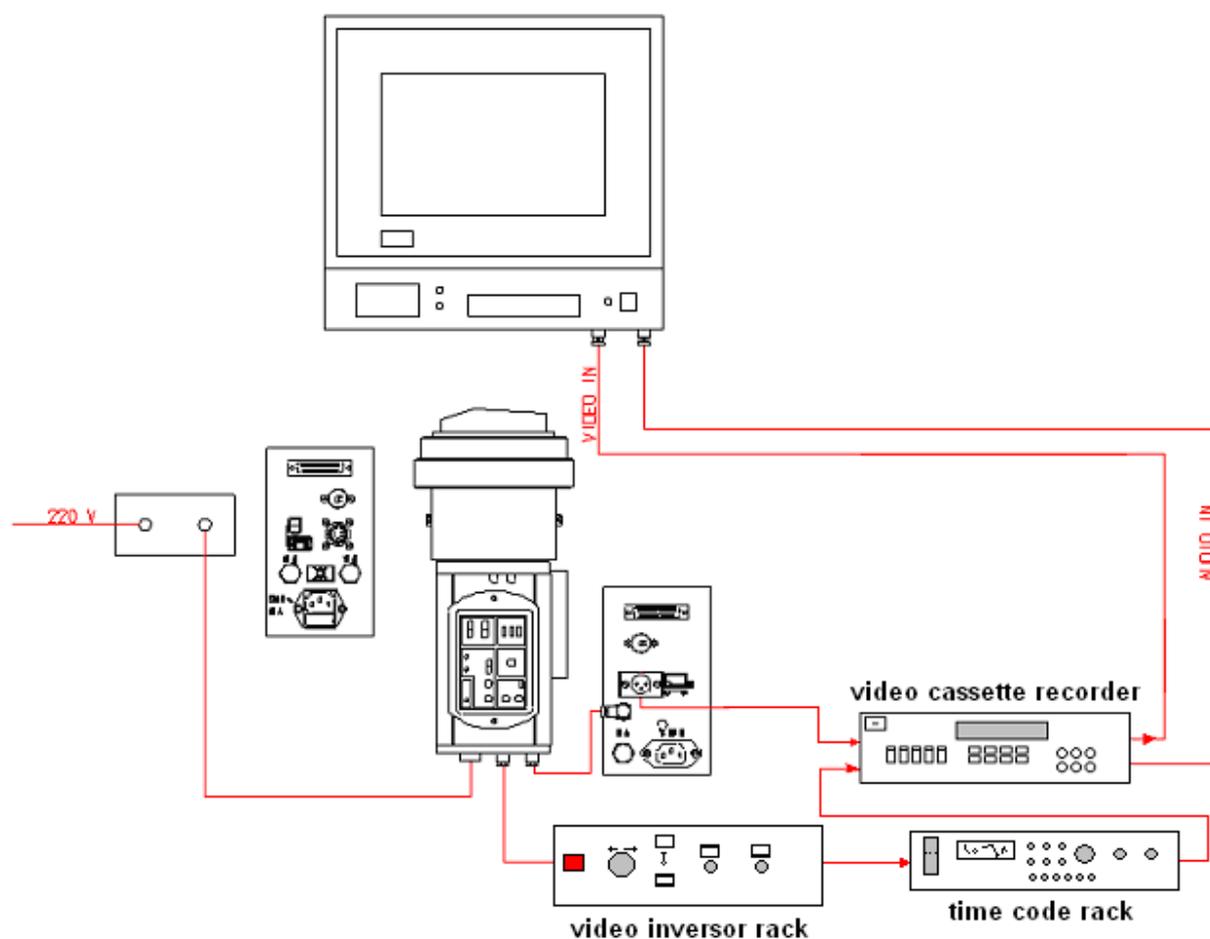
*Branchement schématique de la reprise vidéo avec l'enregistrement (Option) :*



*Branchement schématique de la reprise vidéo avec l'enregistrement et le rack d'inversion (Option) :*



*Branchement schématique de la reprise vidéo avec l'enregistrement, le rack d'inversion et le time-code (Option) :*



### ***Branchement de l'alimentation générale :***

Les tables sont prévues pour fonctionner avec une tension d'alimentation de 220 volts 50 Hz  $\pm$  10 %.

S'assurer que le secteur correspond avec la tension de la machine.

Brancher la câble d'alimentation générale.

***⇒ La table est prête à fonctionner.***

Si la table est équipée d'options telles que reprise vidéo et enregistrement, se référer aux chapitres s'y rapportant avant de brancher la machine.

## *Instructions pour le fonctionnement*

La table de Montage est prévue pour synchroniser un film et des sons magnétiques. Elle est également prévue pour visionner un film avec un son optique.

Les formats standards et cinémascope peuvent être visionnés sur les modèles de type « C ». Seuls les films d'un standard international peuvent être visionnés sur cette machine, sauf si lors de la commande, un pas différent a été précisé par le client. Dans ce cas la table est équipée de débiteurs spéciaux acceptant le retrait voulu.

Le fabricant n'est pas tenu responsable pour les dommages sur un film causés par une mauvaise manipulation de la machine ou en utilisant un film non standard.

### *Point synchrone.*

Dans le but de faciliter le travail du monteur, certaines de nos tables sont munies de galets synchrones à gauche des modules son. Ces galets corrigent la longueur du trajet du film de telle sorte que lorsque l'on ramène vers soi les 3 bandes perforées en les tirant entre les plateaux de gauche et les galets, et qu'on les superpose, les points des diverses bandes qui se trouvent dans le plan perpendiculaire correspondent à des temps identiques.

Ainsi si l'on marque d'un seul coup les 3 bandes en faisant une encoche par exemple, on peut vérifier que si l'on reprend le défilement des 3 voies, les marques de chacune des voies passeront au même moment devant les différentes têtes de lecture.

### *Transport du film.*

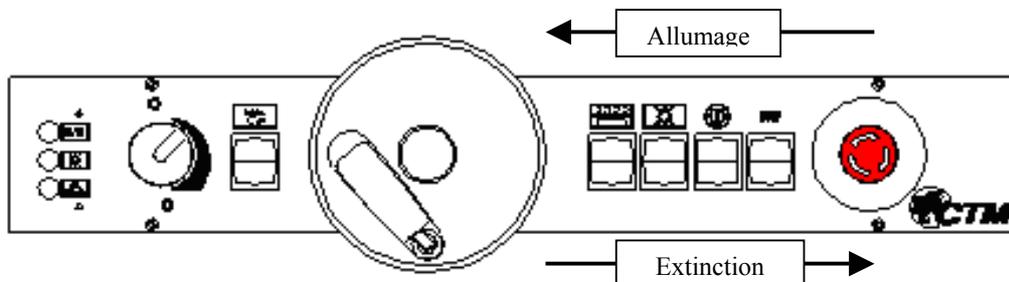
Les débiteurs image sont taillés pour recevoir des films aux perforations standards et ce dans le but d'avoir une excellente stabilité. Si le film est dans de mauvaises conditions (films d'archives avec retrait par exemple), il est conseillé de changer le débiteur image sur le prisme.

CTM tient à votre disposition des débiteurs avec différents pas.

Les tables CTM sont prévues pour recevoir des plateaux image 600 mètres diamètre 395 mm et des plateaux son 300 mètres diamètre 270 mm. Les frictions sont réglées pour utiliser de la pellicule image ou sonore enroulées soit sur noyaux KODAK 1 pouce, soit sur bobines 16 mm. Lorsque vous utilisez des bobines 16 mm avec axe carré, il est nécessaire de retirer le plateau et de réajuster la tension.

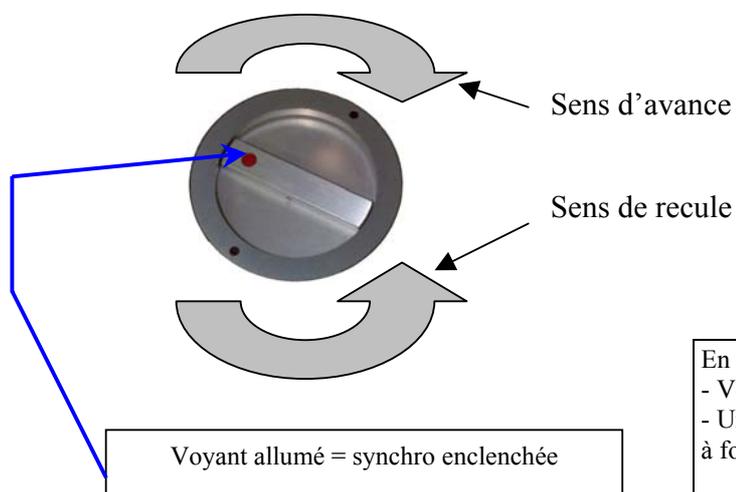
Néanmoins, il est possible d'utiliser des bobines 16 mm en remplaçant les plateaux 600 mètres par des plateaux 300 mètres. Dans ce cas la tension n'est pas à réajuster.

### Fonctionnement du bandeau avant de la table



	<b>Arrêt d'urgence.</b>
	<b>Mise sous tension.</b>
<b>STOP</b>	<b>Arrêt alimentation.</b>
	<b>Alimentation de la lampe image.</b>
	<b>Lampe Son Optique :</b> la lampe témoin s'allume sur le boîtier du son optique lorsque celui-ci est enclenché.
	<b>Alimentation du dépoli situé sur le dessus de la table.</b>
	<b>Variateur de la lampe architecte.</b>
	<b>Vitesse synchrone 24 images / s (OUT) et 25 images / s (IN) :</b> La vitesse sélectionnée par l'opérateur s'affiche aussi par une led lumineuse située sur le compteur électronique.

	<p><b>Economiseur de lampe :</b> En position « <b>IN</b> » ce bouton permet de travailler à l'arrêt en intensité lumineuse maximum de la lumière. En position « <b>OUT</b> », en économie de lampe avec une intensité moindre.</p>
	<p><b>Lampe architecte :</b> En position « <b>OUT</b> » la lampe architecte conserve son mode de fonctionnement habituel (allumé à l'arrêt, éteinte en marche). En position « <b>IN</b> » la lampe architecte reste constamment allumée.</p>



En mode non synchro :

- Vérifier dans les 2 sens que ça monte en vitesse.
- Un léger mouvement doit faire baisser la vitesse lorsqu'on est à fond.

En mode synchro + sélection 25 images :

⇒ les perforations doivent être stable

En mode synchro + sélection 24 images :

⇒ les perforations doivent reculées

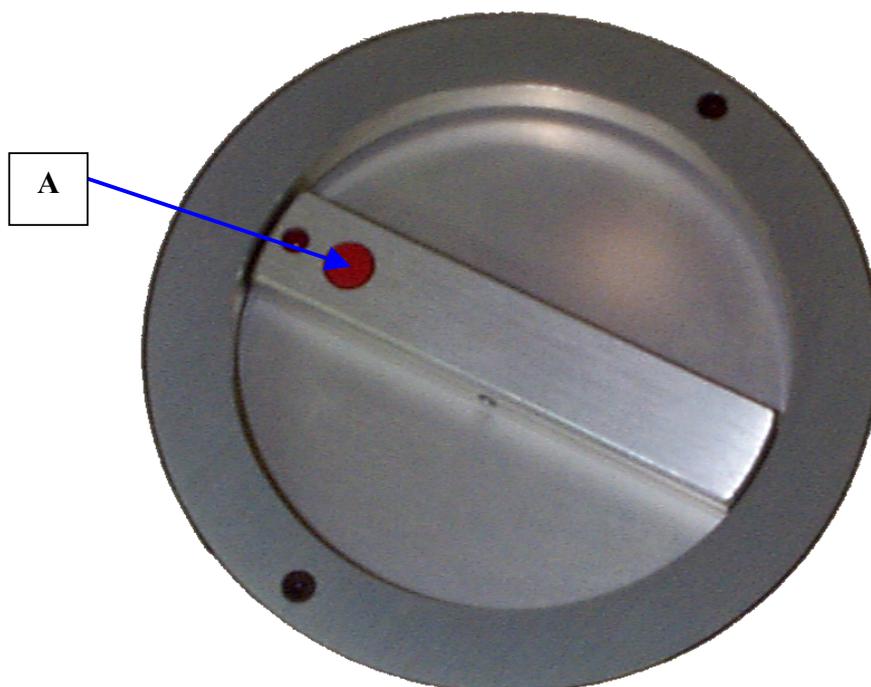
## *Poignée de commande*

Vérifier avant de mettre la machine sous tension que la poignée de commande est au point zéro. En actionnant la poignée de commande vers la droite vous obtiendrez une vitesse variable de 0 à 90 i/s en 35 mm et de 0 à 210 i/s en 16 mm.

La vitesse synchrone est de 24/25 i/s.

En marche avant pour obtenir la vitesse synchrone 24/25 i/s, appuyer sur le bouton poussoir (A) situé sur la poignée de commande quelque soit la position de la poignée. Une diode lumineuse rouge s'allume et indique que la machine tourne à vitesse synchrone. En tournant vers la gauche, la vitesse reste synchrone. Bien entendu les vitesses synchrone 16 et 35 ne sont pas les mêmes.

Vitesse synchrone en marche arrière non standard, sur demande seulement.



---

---

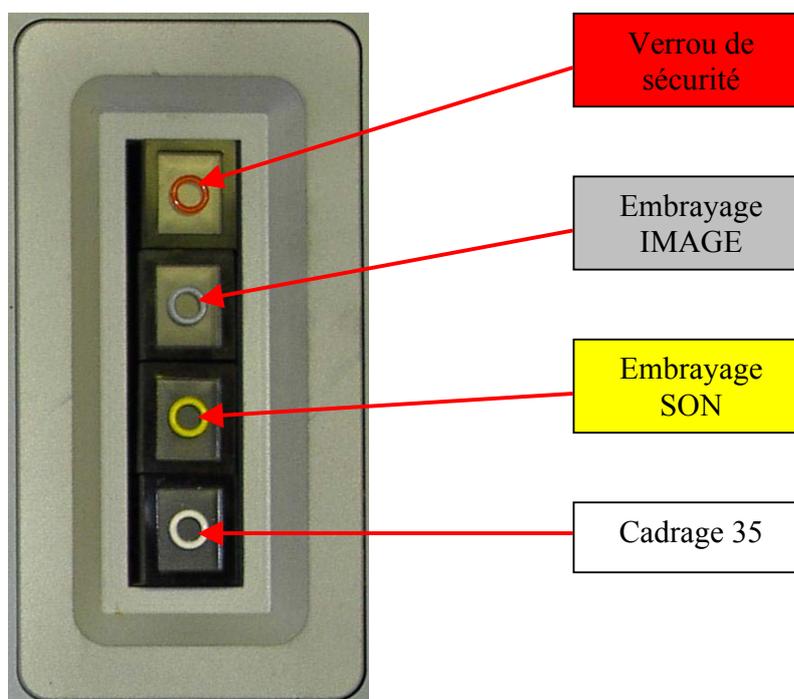
## Clavier d'embrayage :

**Verrou de sécurité :** En position embrayé, tous les sons et l'image sont verrouillés même si les boutons poussoirs correspondant ne le sont pas.

**Cadrage électrique en 35 mm et en dynamique seulement :** Pour ajuster le cadrage de l'image dans l'écran, il suffit de presser sur le bouton poussoir. Pour obtenir une meilleure précision, il est recommandé d'ajuster le cadrage lorsque l'image défile lentement. Une fois la position du cadrage déterminée, il suffit de relâcher le bouton à l'arrêt sur l'image. Le cadrage de l'image peut être effectué à l'arrêt manuellement à l'aide du bouton moleté.



**Précaution à prendre :** Ne jamais toucher le bouton de cadrage manuel 35 mm lorsque la machine est en dynamique.

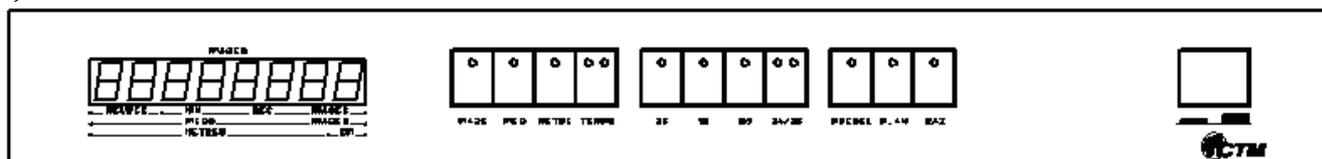


## Compteur électronique multi - unités

### 1) Définition

C'est un système de comptage d'impulsions qui permet d'effectuer des mesures de longueur et de temps pour plusieurs formats de film.

### 2) Présentation



2 versions :

- Soit en version intégrée à la casquette de la table H.D.C.
- Soit en coffret, pour être utilisée avec un codeur bi-phases 1 impulsion par image.

Dans les deux cas, la face avant est équipée :

- D'un affichage de huit digits.
- D'un clavier de boutons poussoir pour convertir les données.
- D'un affichage différentiel de six digit par voie pour mesurer les décalages.
- D'une RAZ par voie.
- D'un bouton marche/arrêt.

### 3) Description

a) Afficheur : Il permet de visualiser les données en accord avec la sélection du clavier de commande.

b) Clavier : Il est constitué en trois groupes de touches représentant.

- Le type de comptage : image ; pieds ; mètre/dm : Mn/sec.
- La base de comptage : 35 mm ; 16 mm ; S8 mm ; 24/25 i/s.
- Des fonctions de comptage: plan ; présélection.

c) Afficheur différentiel : Il permet de visualiser le décalage sur chaque voie avec une précision  $\frac{1}{4}$  d'image.

### 4) Principe d'utilisation

- **Touche Image** : Une pression sur cette touche permet d'afficher le nombre d'impulsions (images) entrées au compteur.
- **Touche Pied** : Elle permet de Convertir un nombre d'images en pieds / images d'après une base de comptage (35, 16, ou S8).
- **Touche Mètre** : Elle est identique à la touche précédente avec un affichage en mètre décimètre d'après une base de comptage (35, 16, ou S8).
- **Touche Temps** : Elle permet de convertir le nombre d'images dans un format en heure, minute, seconde & image, ou en seconde & image, d'après la base de temps 24 ou 25 images par seconde. Elle fonctionne en bi-stable afin que des pressions successives sur cette touche permettent de passer alternativement d'un mode à l'autre (idem pour la touche 24/25).

• **Touche Présélection** : Elle permet d’afficher une valeur qui servira d’origine de comptage dans la configuration courante du compteur cette présélection utilise les autres touches du clavier qui permettent de faire incrémenter chaque digit indépendamment les uns des autres en sachant que :

- ◆ La touche “ image ” correspond au digit de poids fort.
- ◆ La touche “ 24/25 ” correspond au digit des unités.
- ◆ La touche “ plan ” correspond au signe.

• **Touche Plan** : Elle constitue un compteur auxiliaire indépendant qui permet de totaliser plusieurs séquences, afin de déterminer le cumul, quand elle est active les deux compteurs s’incrémentent de la même quantité . La remise à zéro de cet accumulateur se fait par la RAZ.

• **Touche RAZ** : C’est la touche de plus haute priorité qui remet a zéro le compteur sélectionne sans modifier la configuration courante.

### 5) Télécommande

En version intégrée à la casquette, la base de comptage est liée à la configuration de la table de montage, notamment en ce qui concerne les formats 16 /35 & 24 / 25.

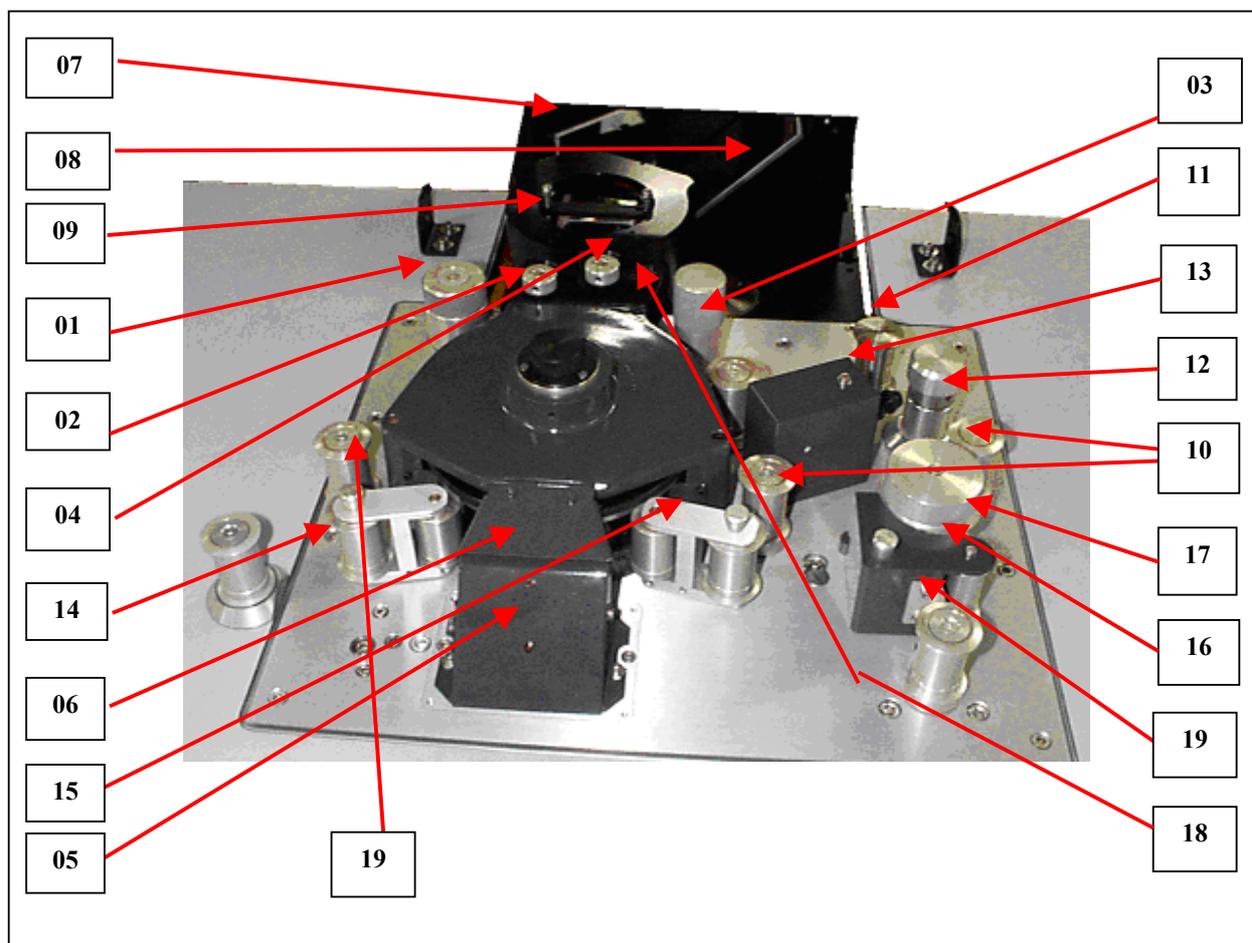
### 6) Valeurs maximales

	35	16	S8	Unité	Message
<b>Image</b>	±7 99 99 99	±7 99 99 99	±7 99 99 99		
<b>Pied</b>	±9 99 99 . 15 ±1 599 999	±9 99 99 . 39 ±3 999 999	±9 99 99 . 71 ±7 199 999	pied .image image	HELP.
<b>Mètre</b>	±0 99 99 9 . 9 ±5 262 995	±0 59 99 9 . 9 ±7 871 986	±0 29 99 9 . 9 ±7 085 976	mètre décimètre image	

TEMPS	24	25	Message
<b>H . M . S . Im</b>	23 59 59 23 - 9 59 59 23	23 59 59 24 ±9 59 59 24	HELP.
<b>SEC . Im</b>	0 7 99 99 . 23 ±5 262 995	07 99 99 . 24 ±7 871 986	HELP.

Voies différentielles : ± 99 99 . 3

## Platine image 35 mm



- 01 – Le cadrage manuel :
- 02 – Bouton de mise au point
- 03 – Bouton changement de format.
- 04 – Bouton de centrage (option super 35).
- 05 – Condenseur.
- 06 – Cache piste son optique.
- 07 – Miroir de renvoi M1.
- 08 – Miroir de renvoi M2.
- 09 – Groupe escamotable 3 formats.
- 10 – Galets tendeurs.

- 11 – Galet régulateur (image).
- 12 – Galet son optique.
- 13 – Lecteur son optique.
- 14 – Presseur image gauche.
- 15 – Presseur image droit.
- 16 – Presseur débiteur image.
- 17 – Débiteur image.
- 18 – Objectif.
- 19 – Détrompeurs

01 – Le cadrage manuel.

- Il faut bloquer le débiteur image (17) pour agir sur le cadrage manuel.

02 – Bouton de mise au point.

- Vérifier que l'ajustement peut se faire dans les deux sens : avant - arrière

03 – Bouton changement de format. (option de plusieurs formats)

- Bien vérifier que les diverses positions verrouillées soient correctes (alignement des lentilles et de l'objectif).

04 – Bouton de centrage.

- Vérifier que l'ajustement peut se faire dans les deux sens : droite - gauche

10 – Galets tendeurs :

- Lorsque le chargement est effectué (ni trop serré ni trop relâché), vérifier que si l'on bouge un des galet alors l'autre bouge aussi.

13 – Lecteur son optique : voir plus loin.

14 – Presseur image gauche et 15 – Presseur image droit.

- Si on positionne 2 épaisseurs de films  $\Rightarrow$  le galet presseur doit frotter légèrement sur le film.
- Vérifier le serrage des butées et le choix des vis (minimum M4-16).
- Vérifier que les boutons des presseurs soient bien serrés.

16 – Presseur débiteur image

- Si on positionne 2 épaisseurs de films  $\Rightarrow$  le film doit passer sans frotter.

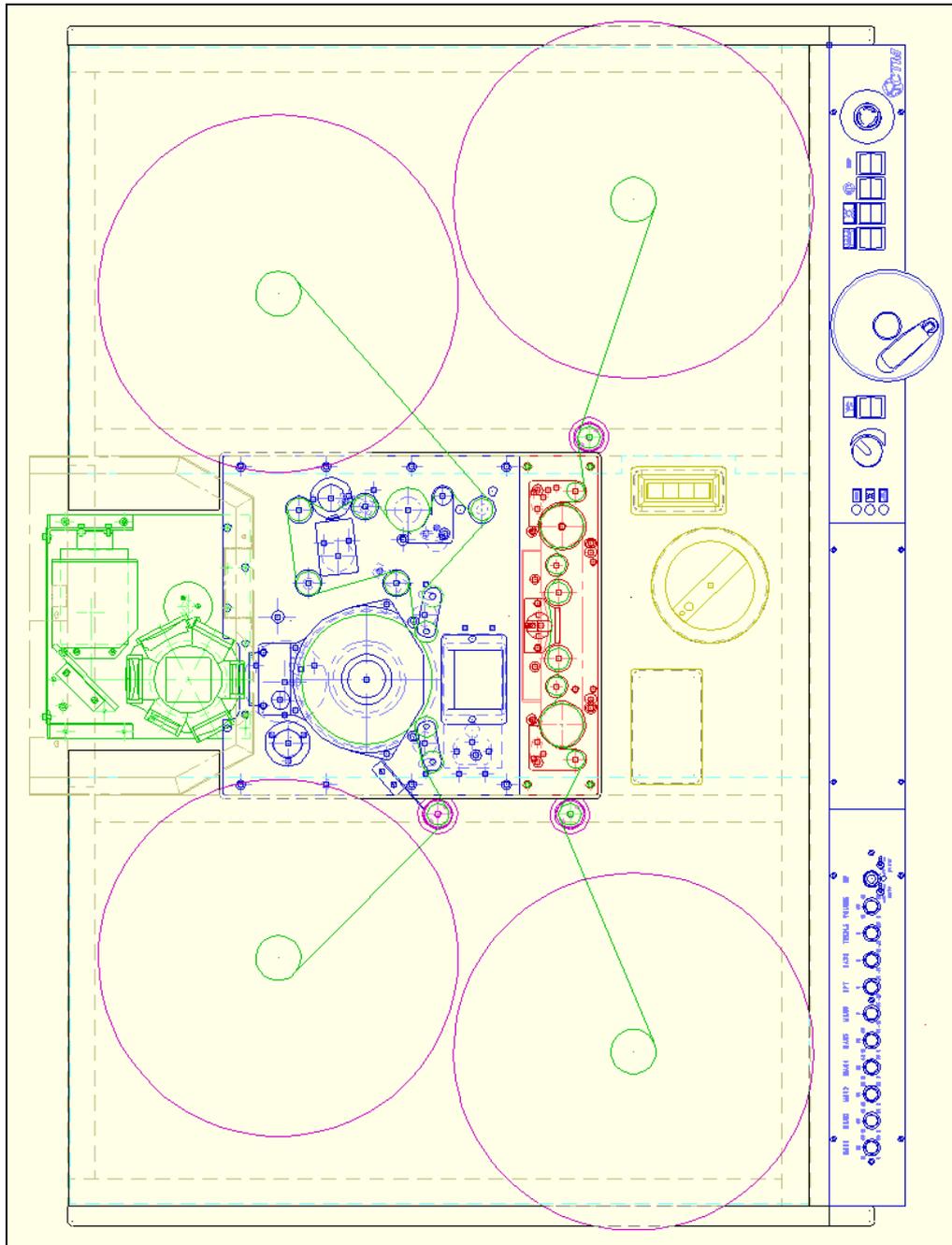
19 – Détrompeurs :

- Vérifier que les 2 détrompeurs ont bien été mis en place.

---

---

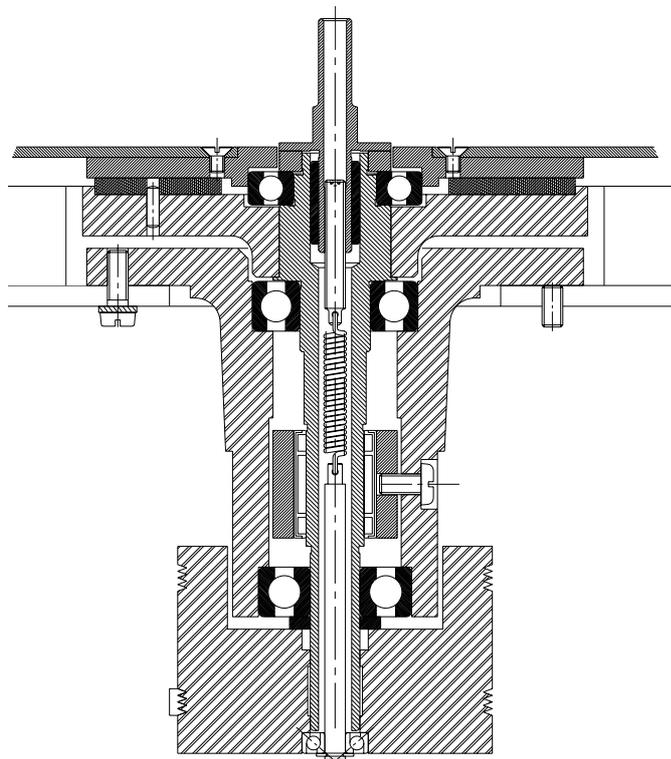
*Chargement du film*



## *Réglages d'utilisation et d'entretien*

### *Réglage des frictions*

- Retirer les noyaux intermédiaires en plastique noir
- Insérer la *clé Allen de 2,5* dans l'orifice et bloquer la vis.
- Tourner l'axe carré avec une *clé plate de 8 mm*.
  - ⇒ En tournant dans le sens anti-horaire la friction augmente, dans le sens horaire la friction diminue.
- Eviter de graisser ou lubrifier ces parties.
- Si les bobines sont en carter (au lieu de noyau Kodak), les plateaux et les noyaux doivent être retirés afin d'utiliser l'axe carré pour l'entraînement.

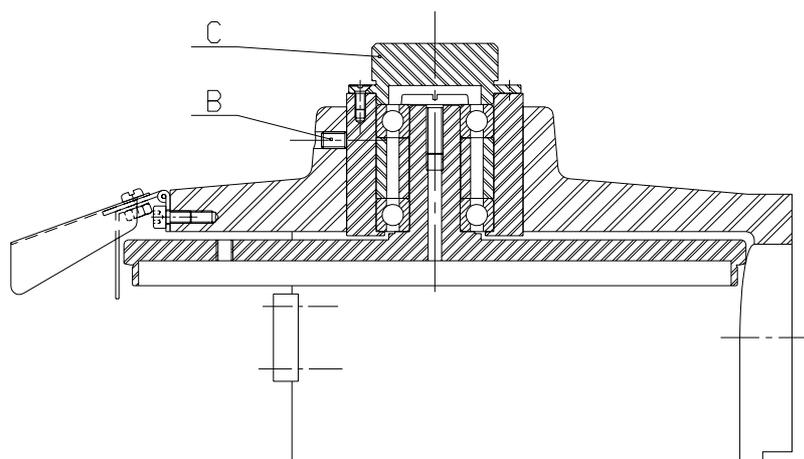


## *Réglage du trottoir tournant 35*

La hauteur du trottoir tournant est normalement ajusté pour des films 35 mm. Si cette hauteur venait à se dérégler (trottoir trop bas occasionnant une courbure du film ou trottoir tournant trop haut occasionnant de l'instabilité) suivez les étapes suivantes :

- Dévisser la **vis B** à l'aide d'une clé Allen de 2.
- Lever légèrement le bouton C, celui-ci agissant sur le trottoir tournant.
- Ajuster le trottoir tournant pour qu'il affleure légèrement le film.
- A cet instant resserrer la vis B.

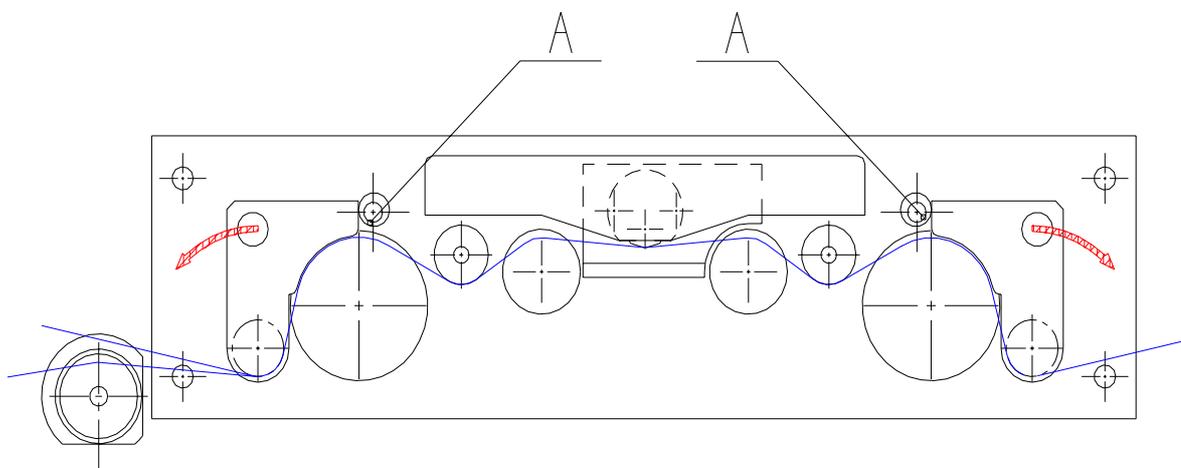
**Tourner le bouton A pour passer en 35 super 35.**



*Trottoir tournant 35*

## *Réglage des presseurs image et son*

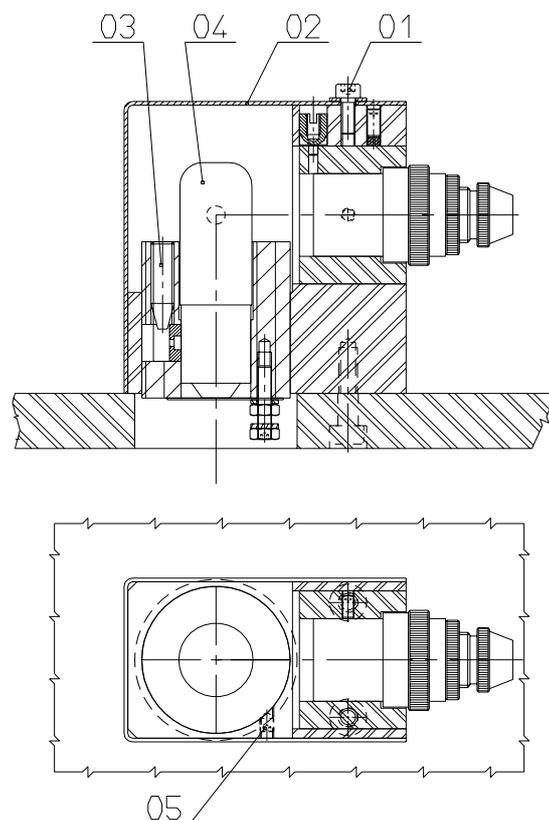
Charger 2 épaisseurs de pellicule dans les débiteurs et resserrer les presseurs, Dévisser les vis CHc (A) montées sur les excentriques et les ajuster contre les presseurs, Une fois réglés, resserrer la vis moletée de l'excentrique.



## *Réglage de la lampe optique*

### *La lampe ne fonctionne plus :*

- Retirer la vis (01) sur le capot de protection,
- Retirer le capot (02),
- Dévisser la vis (03),
- Retirer la lampe usagée (04),
- Remplacer l'ampoule 4 V 0,75 A en **ajustant le filament face à l'objectif**,
- Revisser la vis (03), en maintenant la lampe en appui.
- Remettre le capot (02), et resserrer (01),



### *La lampe fonctionne mais le son est de mauvaise qualité :*

- Retirer la vis (01) sur le capot de protection,
- Retirer le capot (02),
- Vérifier que le **filament soit bien en face de l'objectif**. Si nécessaire ajuster la hauteur du porte lampe avec la vis du côté (05)
- Bouger l'objectif jusqu'à ce que vous obtenez un son correct puis resserrer.

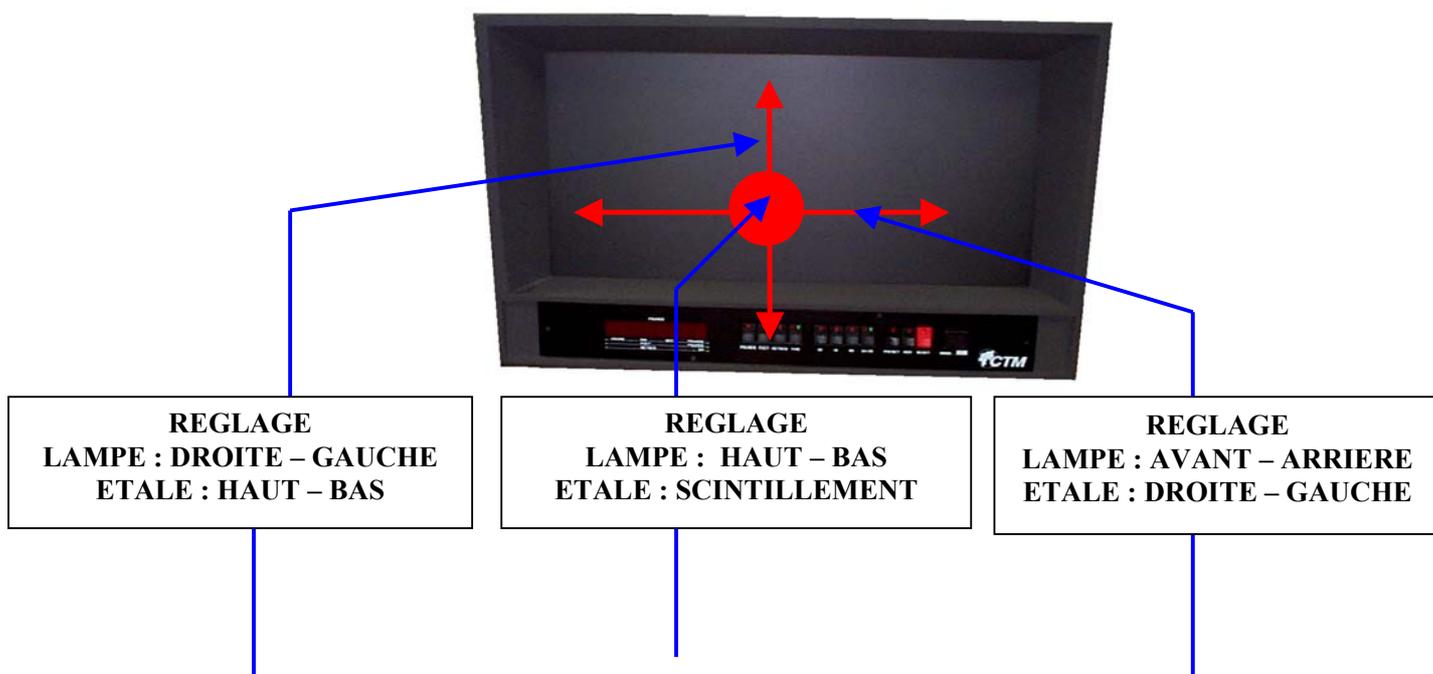
---

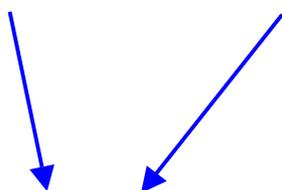
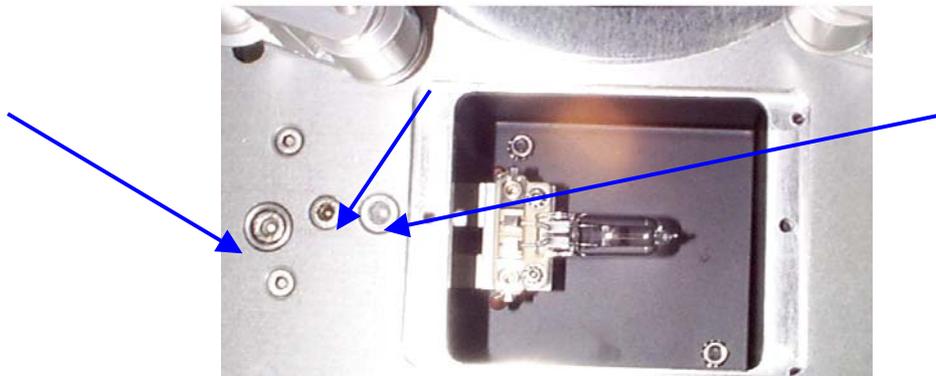
---

## *Ajustement de la lampe image en 35 mm*

Le réglage de la lampe image doit s'effectuer machine en fonctionnement en vitesse synchro mais sans film.

- Régler dans l'ordre :
  - l'étaie droite et gauche.
  - l'étaie avant et arrière.
  - la hauteur de la lampe qui détermine le scintillement générale.
- Pour retirer la lampe image en 35 mm il faut démonter la platine porte condenseur.

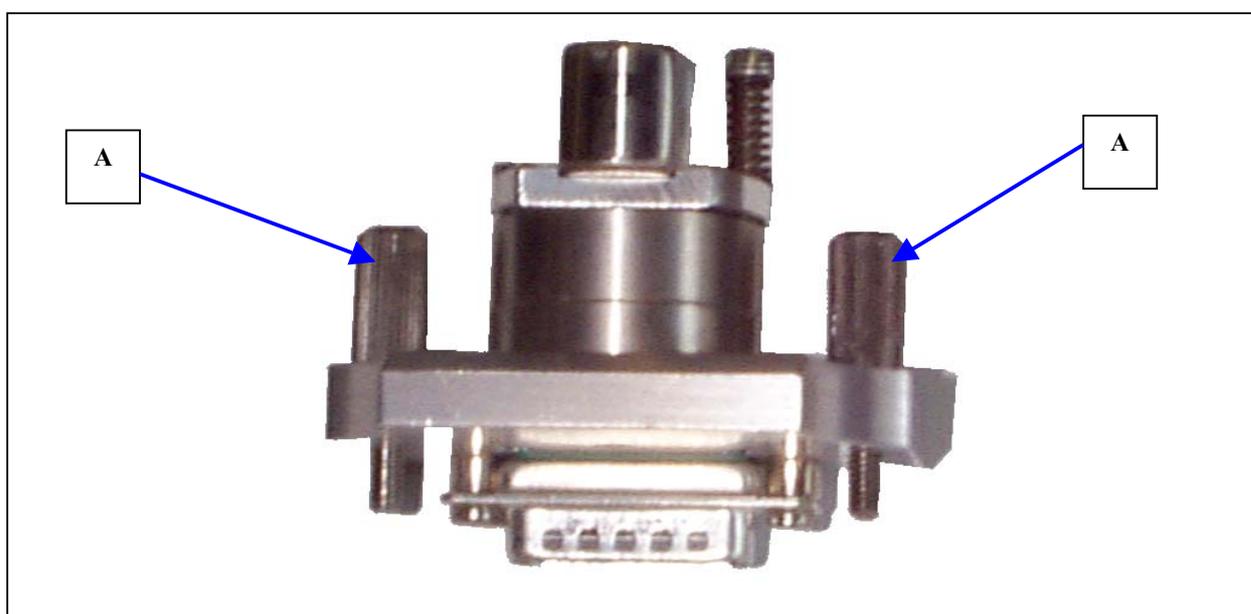




### *Remplacement du bloc de tête magnétique 35*

- Retirer le capot de protection en le tirant verticalement.
- Dévisser les boutons moletés A.
- Retirer le bloc de tête.
- Remplacer le bloc par un nouveau bloc.
- Revisser les boutons moletés, et remettre le capot de protection.

***Tête magnétique 35 mm***



## *Azimutage de la tête magnétique (option)*

### Principe :

Le passage d'une bande magnétique devant l'entrefer d'une tête audio crée un champ magnétique. La tête magnétique est réglée en usine de manière à reproduire la meilleure qualité de son possible.

Dans le cas où le son reproduit est de mauvaise qualité :

- Vérifier si la tête n'est pas encrassée,
- Vérifier la tension de la bande,

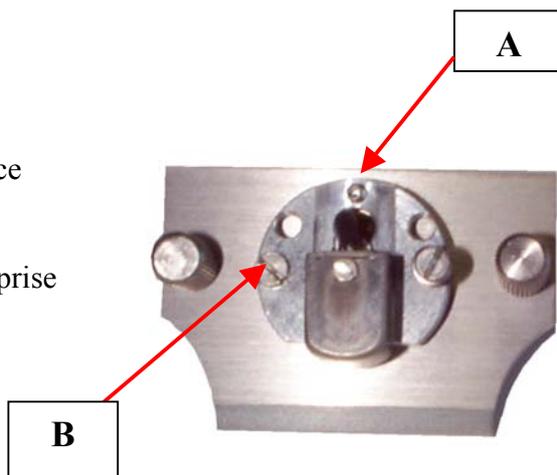
Dans le cas contraire procéder au réglage de l'azimutage. Cette opération ne doit être effectuée que par un technicien !

### Réglage :

- Allumer la table
- Placer une bande magnétique
- Agir sur la vis (B)
- Agir sur la vis (A) si nécessaire jusqu'à obtention d'une qualité sonore excellente

### Réglage avec oscilloscope :

- Allumer la table
- Placer une bande reproduisant une fréquence déterminée (10 HZ)
- Brancher un oscilloscope aux bornes de la prise DIN
- Agir sur la vis (B)
- Agir sur la vis (A) si nécessaire.



## *Nettoyage des optiques*

### *Miroirs*

Le nettoyage ne peut se faire qu'à l'aide de chiffon d'opticien spécial et d'alcool à 90°. Si les miroirs sont très sales les détacher avant de les nettoyer.

### *Prisme et lentilles*

Si le prisme est légèrement couvert de poussière, ouvrir les presseurs image et le nettoyer à l'aide d'un chiffon doux ou d'un tissu spécial pour optique.

Pour un nettoyage plus complet le capot de protection du prisme peut être retiré à l'aide des 4 clés Allen qui le fixent. Dans ce cas il est nécessaire de retirer l'écran.

### *L'écran*

L'écran est en matière plastique non réfléchissant et peut être facilement rayé. Il est par conséquent conseillé de le nettoyer avec un chiffon doux et de l'alcool à 90°.

**Attention** ⇒ ne jamais employer un autre produit que de l'alcool à 90°.

Retirer le fil du compteur avant de retirer l'écran.

### *Entretien des courroies :*

Si les courroies occasionnent du bruit il est recommandé de graisser à l'aide de graisse silicone.

### *Chargement de l'image et des sons :*

En position OFF : chaque voie est débrayée. Charger l'image. Embrayer l'image en appuyant sur l'interrupteur correspondant. Charger le son 1. Embrayer le son en appuyant sur l'interrupteur correspondant. Idem pour chaque son. Verrouiller l'ensemble des voies à l'aide de l'interrupteur de verrouillage pour éviter tout glissement des bandes. Les 3 sons et l'image sont synchrones.

# PLANS MECANIKUES