

# NOTICE D'ENTRETIEN

## TOUR LW-130

**LATIMIER**

La Patts d'Oie

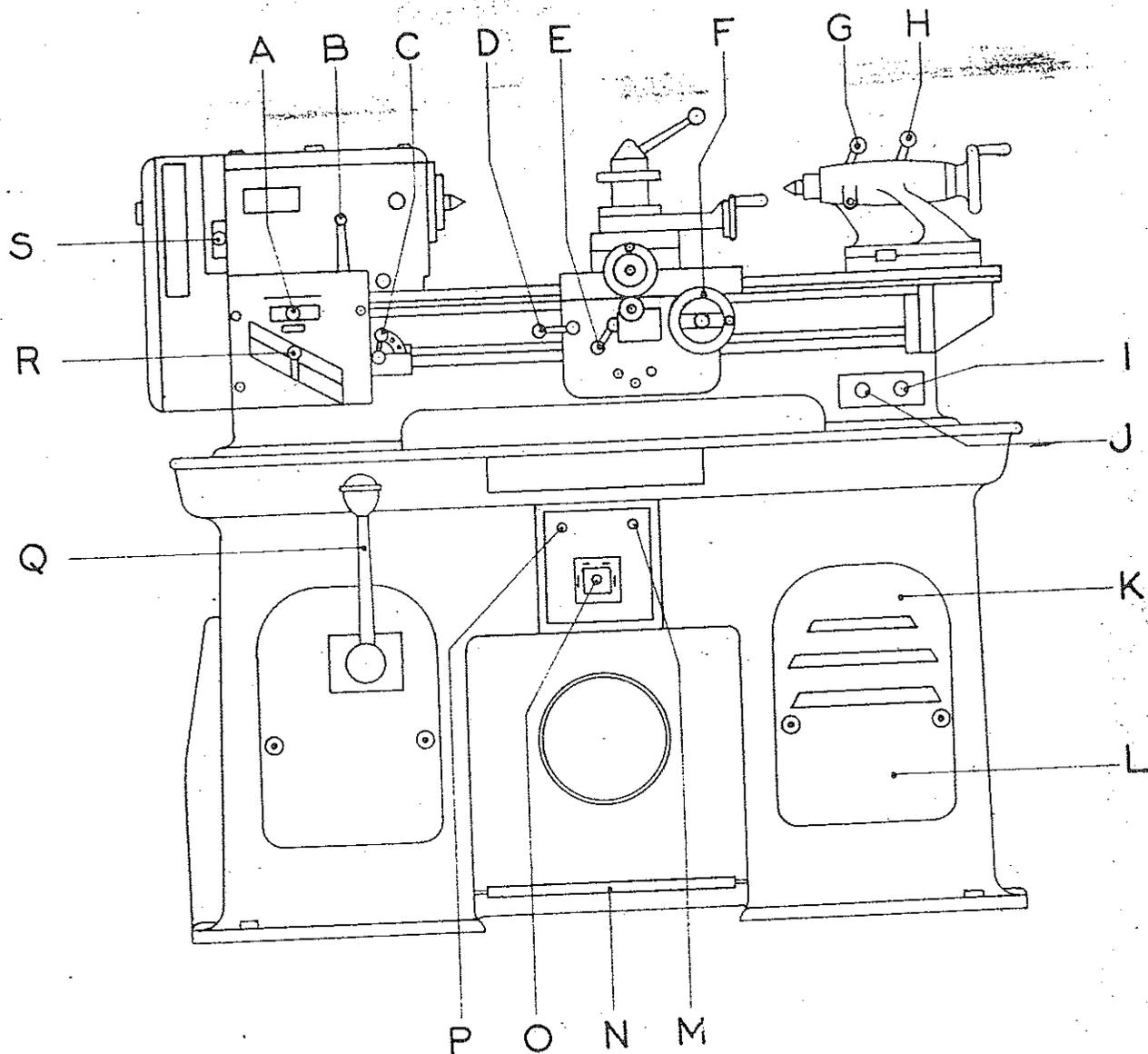
HERBLAY (S. & O.)

07.53 )

11.35 )

11.36 )

A Corneilles-en-Parisis

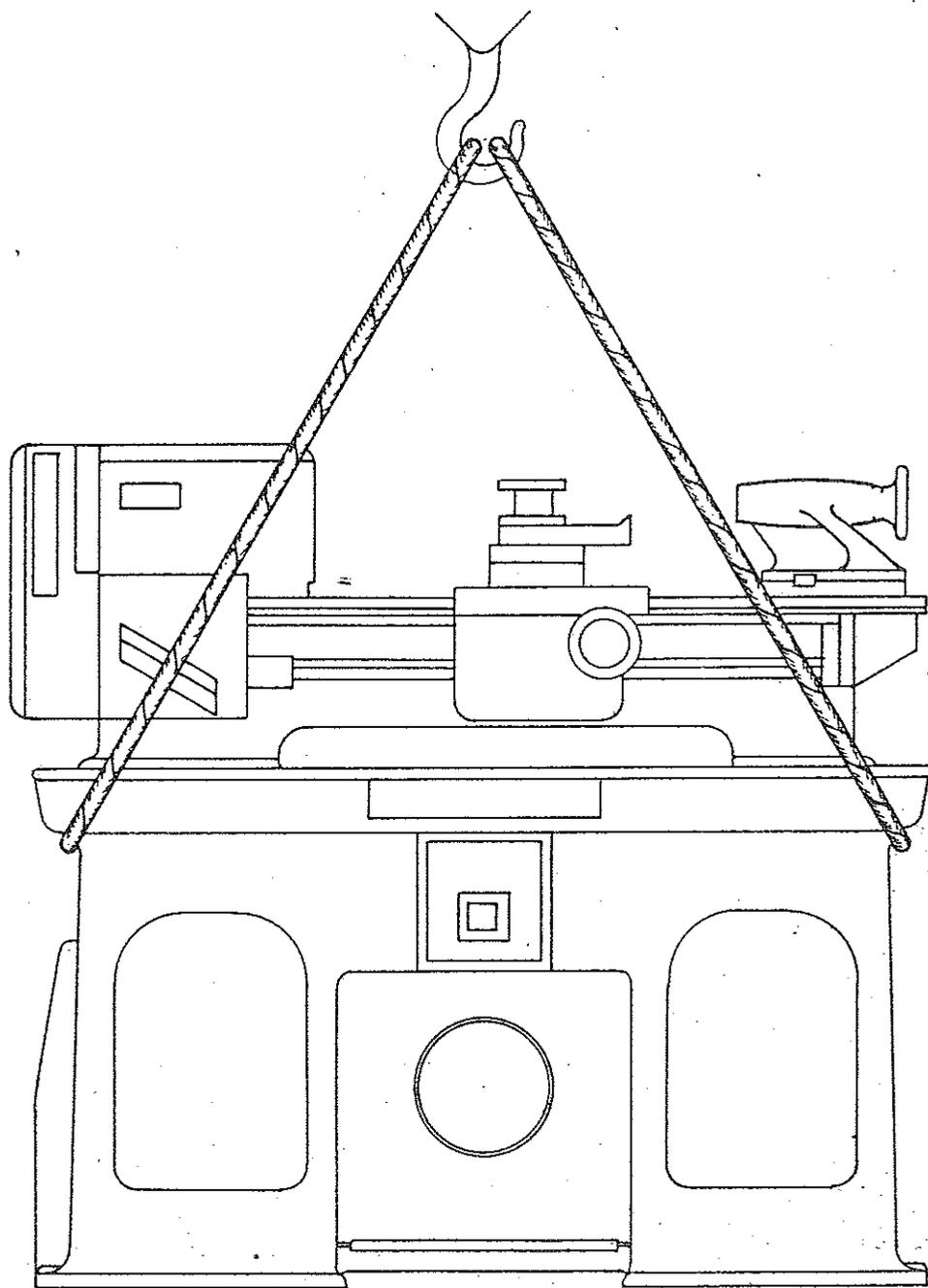


- A petite et grande avance
- B harnais-volée
- C commande vis mère et barre
- D embrayage vis mère
- E avances automatiques
- F volant d'avance à main
- G blocage du fourreau
- H blocage contrepointe
- I bouton marche AR
- J bouton marche AV

- K casier à pignons
- L logement pompe arrosage
- M commutateur éclairage
- N pédale d'arrêt
- O commutateur P et G vitesse
- P commutateur pompe d'arrosage
- Q levier boîte de vitesses
- R commande des avances
- S inverseur des avances

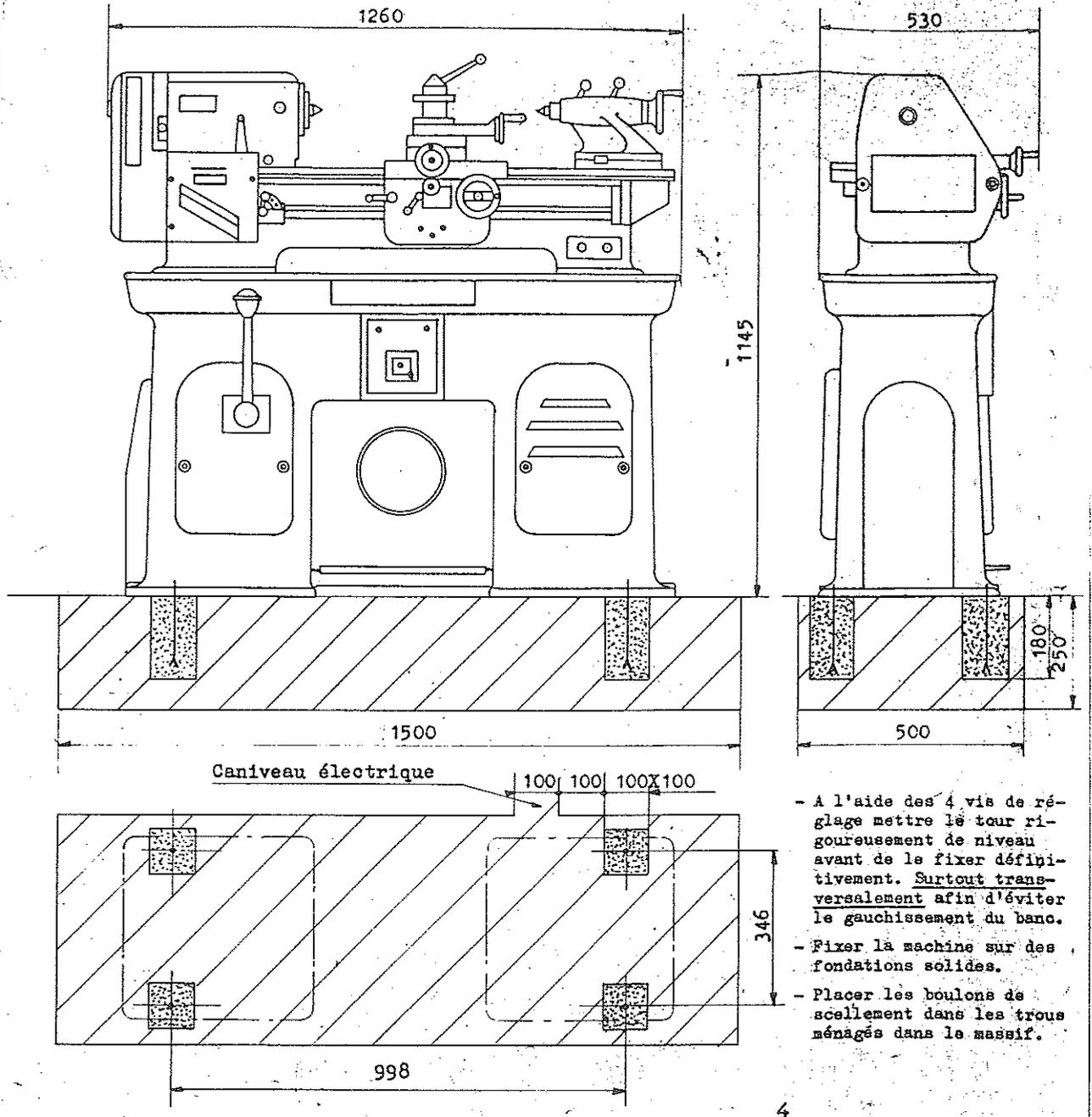
## PRINCIPAUX ORGANES

## II. ELINGUAGE



Placer les élingues de chaque côté du bâti sous le bac, elles seront entourées de chiffon pour ne pas abimer la peinture aux endroits de contact.

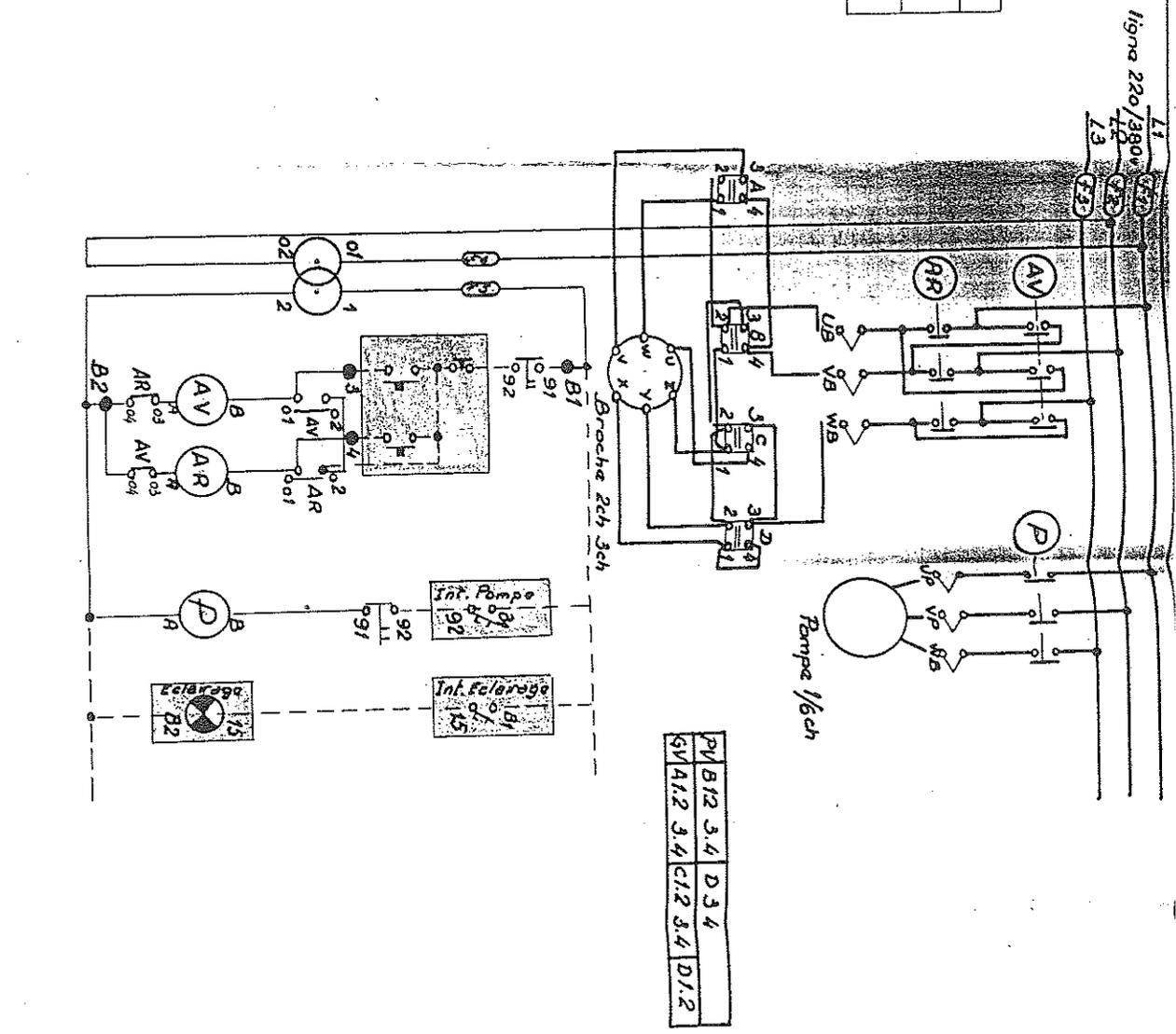
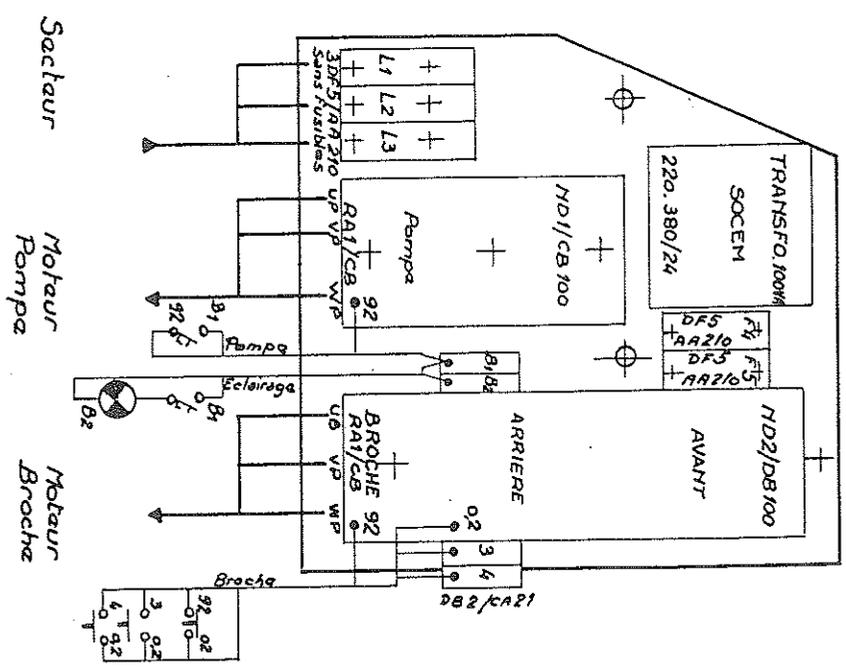
III. IMPLANTATION



- A l'aide des 4 vis de réglage mettre le tour rigoureusement de niveau avant de le fixer définitivement. Surtout transversalement afin d'éviter le gauchissement du banc.
- Fixer la machine sur des fondations solides.
- Placer les boulons de scellement dans les trous ménagés dans le massif.

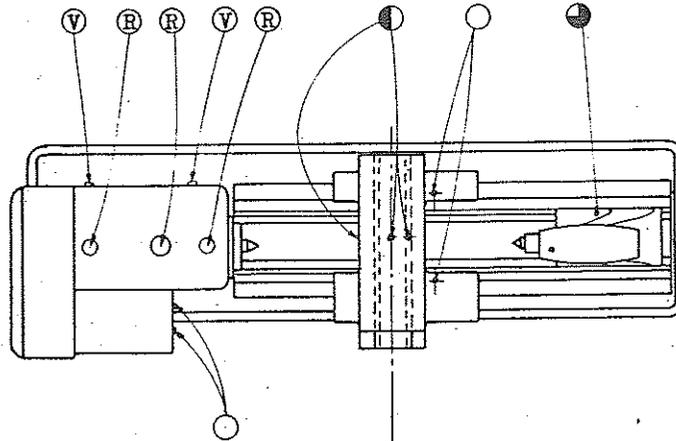
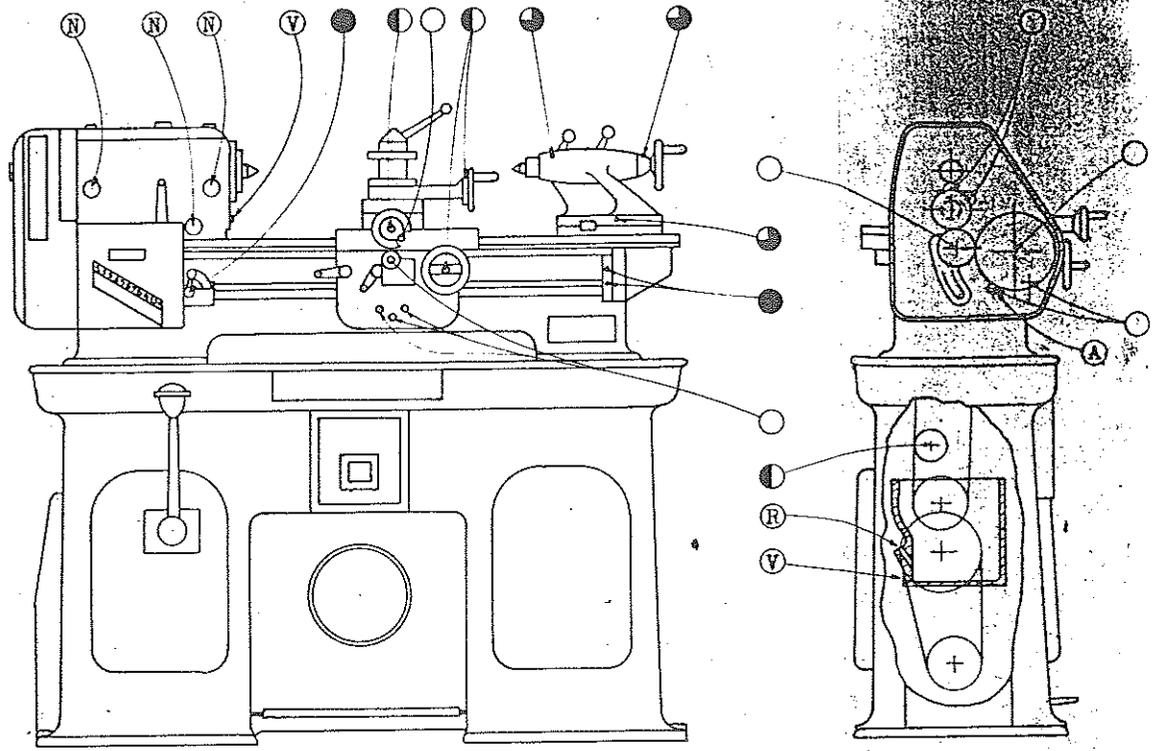
Calibrage des relais RA1CB

|        |       |         |
|--------|-------|---------|
|        | 220v  | 380v    |
| Broche | 7.10  | 4.6     |
| Pompe  | 063_1 | 040_065 |



|        |     |         |
|--------|-----|---------|
| PV/B12 | 3 4 | D 3 4   |
| GV/A12 | 3 4 | C12 3 4 |
|        |     | D/12    |

V. **GRAISSAGE** : La machine est livrée graissée, la nettoyer soigneusement. Les glissières sont recouvertes d'un enduit gras protecteur (Rust Veto film 377 "Houghton"). Enlever ce revêtement au trichlore.



**POINTS A GRAISSER :**

- : Graissage journalier
- : Graissage hebdomadaire
- ◐ : Graissage bi-mensuel
- ◑ : Graissage annuel
- Ⓡ : Bouchon de remplissage
- Ⓥ : Bouchon de vidange
- Ⓝ : Niveau d'huile.

## A/ Graissage de la poupée :

### a) Remplissage du palier AV :

- Dévisser le bouchon situé à l'avant du couvercle de poupée.
- Emplir jusqu'à ce que l'huile arrive au milieu du niveau.

#### Vidange :

- Dévisser et enlever la vis à tête hexagonale placée à droite sous le nez de broche.

### b) Remplissage du palier AR :

- Dévisser le bouchon situé à l'arrière du couvercle de poupée.
- Emplir jusqu'à ce que l'huile arrive au milieu du niveau.

#### Vidange :

- Dévisser et enlever la vis à tête hexagonale placée sur la face arrière de la poupée, côté carter de lyre.

### c) Roulements de la poulie de broche :

- Le roulement AV est graissé par les projections d'huile du harnais.
- Le roulement AR par l'huile du palier arrière de broche.
- Deux joints d'étanchéité de par et d'autre de la poulie de commande empêchent l'huile d'atteindre les courroies.

#### TRES IMPORTANT :

- Vérifier constamment et remettre à niveau si nécessaire l'huile des paliers de roulements AV et AR. Tous les 3 mois vidanger les paliers et rincer avec une huile très fluide.

### d) Harnais :

- Dévisser et enlever le bouchon reniflard placé au centre du couvercle de poupée.
- Emplir jusqu'à ce que l'huile arrive au milieu du voyant.

#### Vidange :

- Tous les 6 mois en enlevant la vis à tête hexagonale située sur la face arrière, au bas de la poupée.

## B/ Boîte de vitesses :

- Enlever la porte arrière gauche du bâti.
- Dévisser le bouchon incliné situé au centre de la boîte.

- Verser l'huile par l'orifice ; le niveau de l'huile doit arriver au 3/4 de la jauge.

CAPACITE : 1 litre environ.

- Vidanger tous les 3 mois par le bouchon situé sous l'orifice de remplissage.

C/ Boîte NORTON :

- Toutes les semaines, huiler avec une burette les engrenages et les arbres de la boîte. Insister particulièrement sur les pignons baladeurs.

N.B. : Vérifier que le levier de sélection des avances est bien en position 1 pour graissage suivant rep. A page 6.

D/ Banc, barre de chariotage, vis mère :

- Maintenir les glissières, la barre de chariotage et la vis mère légèrement grassés.

E/ Moteur :

- Graissage prévu pour 10.000 heures.

F/ Recommandations :

Nous vous donnons ci-dessous quelques indications concernant le graissage avec les produits "Houghton", ou produits de qualité équivalente :

|                             |   |               |
|-----------------------------|---|---------------|
| Graissage général           | } | STAP 310      |
| Boîte de vitesses           |   |               |
| Boîte d'avances             |   |               |
| Poupée                      |   |               |
| Glissières                  |   |               |
| Palier du moteur électrique | } | COSMOLUB n°1. |

VI. QUELQUES REGLAGES :

A/ Poupée (Réglage du jeu des roulements de la broche) :

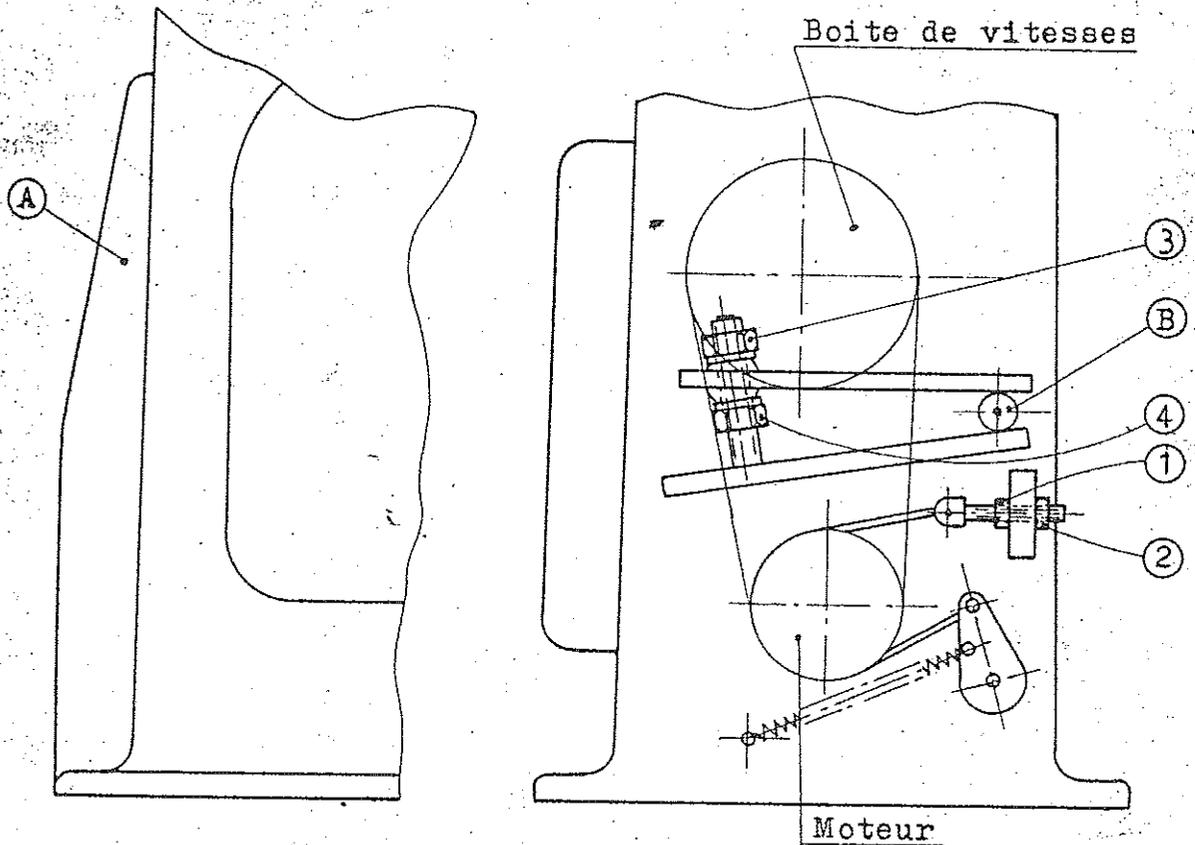
- Se reporter au plan d'ensemble de la poupée (Planche I)
- Enlever le chapeau de la poupée (Pour cela dévisser les bouchons de remplissage des paliers AV et AR, enlever les 4 vis de fixation du chapeau)
- Desserer les 2 vis sans tête rep. 11 de l'écrou de réglage 03009
- A l'aide d'une broche engagée dans un trou de l'écrou serrer par petites fractions de tour.
- Vérifier à la main que la broche tourne librement
- Il est inutile de trop serrer le roulement double avant
- Le jeu étant réglé, rebloquer les 2 vis sans tête de l'écrou, remonter le chapeau de poupée (à enduire d'hermético).

B/ Réglage de frein :

- Pour resserrer le férodo, enlever le carter A, débloquer le contre-écrou 1, agir sur l'écrou 2.
- Le réglage terminé, bloquer le contre-écrou et remonter le carter.

**ATTENTION :** il est nécessaire que la pédale ait une certaine course pour couper le contact électrique avant l'action du frein. Régler en conséquence.

Le contact d'arrêt se trouve dans la partie basse du bâti, à droite (logement de la pompe d'arrosage).



C/ Tension des courroies :

a) Courroies moteur-boîte de vitesses

- Le moteur est monté sur un plateau s'articulant sur son axe de fixation (B).
- Pour retendre les courroies, laisser descendre le moteur en agissant sur les écrous 3 et 4.

**N.B.** Il ne faut en aucun cas faire supporter aux courroies le poids du moteur.

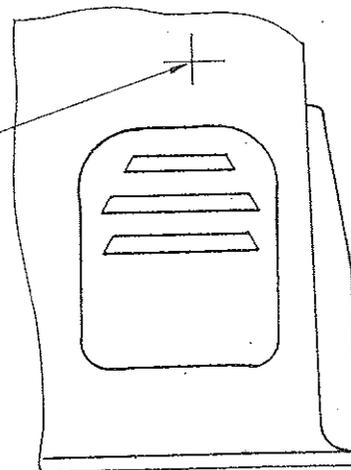
b) Courroies boîte de vitesses-broche :

- Les courroies sont montées tendues.
  - Si après un long usage les courroies ne présentent plus la tension nécessaire, un galet enrouleur est prévu à cet effet.
- Pour faire entrer ce tendeur en action :

- 1) desserrer le contre-écrou de 12 situé sur

Réglage de tension des courroies

Vue de l'arrière



la face arrière gauche du bâti et visser l'écrou de 12 jusqu'à ce que l'on obtienne la tension nécessaire.

- 2) Vérifier cette tension en appuyant à la main sur les courroies. Elles doivent conserver une certaine souplesse. Le réglage étant effectué, rebloquer le contre-écrou.

D/ Changement des courroies :

a) Courroies moteur-boîte de vitesses :

- Enlever le carter de frein, démonter le ferodo
- Détendre les courroies. Pour cela remonter le moteur en agissant sur les écrous de réglage de tension
- Démonter la poulie d'entrée de boîte de vitesses
- Enlever les courroies, remettre des neuves et remonter la poulie les courroies engagées dans les gorges.

b) Courroies boîte de vitesses-broche :

- Supprimer l'action du galet enrouleur, le repousser vers l'avant du tour
- En se reportant au plan d'ensemble de la poupée (Pl. I)
  - 1) Enlever le couvercle du carter de lyre
  - 2) Oter les courroies des gorges de la poulie de sortie de boîte de vitesses
  - 3) Enlever le couvercle de poupée et dégager les courroies des gorges de la poulie de broche en les tirant
  - 4) Démonter l'inverseur des avances, dévisser la vis n°03047
  - 5) Dévisser le prolongateur n°03038, l'écrou de serrage n°03037
  - 6) Enlever le pignon n°03036 et sa clavette rep. 17
  - 7) Oter l'entretoise n°03035

- 8) Enlever le couvercle n°03034 du boitard arrière. Pour cela dévisser les 6 vis tête fraisée rep.23
- 9) Enlever le déflecteur n°03033 et la bague intérieure du roulement à rouleaux coniques
- 10) Enlever le circlips de 35E rep.16 sur la broche.

RIEN NE GENE ALORS LA SORTIE DU BOITARD ARRIERE

- A cet effet, enlever les 3 vis de fixation rep.27 et vis 2 vis de 8x30 dans les trous taraudés du boitard
- Les vis viennent prendre appui sur le corps de poulie et sortent l'ensemble : boitard et poulie de broche
- Enlever les courroies et remettre les neuves

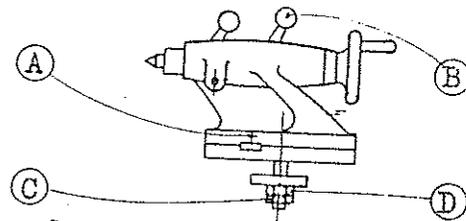
IMPORTANT : Graisser l'ensemble des organes au remontage et veiller à ne pas détériorer les joints toriques qui assurent l'étanchéité du palier arrière.

#### E/ Cylindrage entre-pointe :

- Si l'on observe un défaut sur une pièce maintenue entre-pointe, agir sur les vis A
- Contrôler les déplacements sur un comparateur fixé sur la tourelle

#### Boulon de serrage :

- Si le blocage, obtenu avec le levier B, devient faible :
- Desserrer le contre-écrou C et visser l'écrou D suffisamment pour compenser le jeu
- Après réglage resserrer le contre-écrou C.



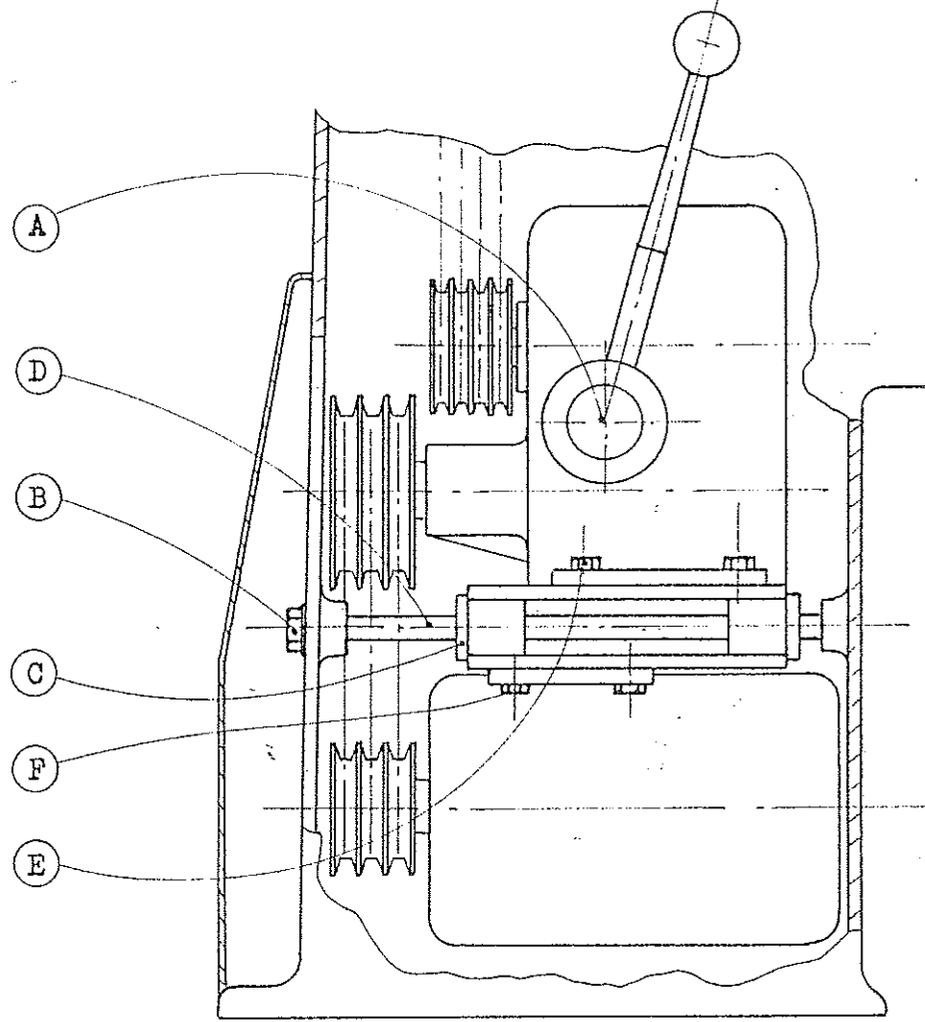
#### F/ Dépose de la boîte NORTON :

- Enlever le couvercle du carter de la lyre
- Démontez le corps de lyre
- Démontez le palier arrière de barre de chariotage et de vis mère (2 vis à 6 pans creux)
- Sortir la barre de chariotage et la vis mère de la boîte Norton
- Déposer la boîte Norton (3 vis à 6 pans creux à dévisser).

#### G/ Dépose du moteur et de la boîte de vitesses :

- Enlever le levier des vitesses (une vis à 6 pans creux à desserrer en bout du fourreau guide A)
- Enlever les portes AV et AR du socle côté boîte de vitesses. Enlever le carter de frein.
- Démontez le ferodo, soulever le moteur au maximum et enlever les courroies moteur-boîte de vitesses
- Supprimer l'action du tendeur sur les courroies boîte de vitesses-broche. Sortir ces courroies des gorges de la poulie de sortie de boîte de vitesses et à cet effet démonter la poulie d'entrée.
- Dévisser les 2 vis TH (B) et desserrer les bagues de retenue (vis C)

- En soutenant l'ensemble moteur-boîte de vitesses, enlever les 2 axes support D.
- Laisser descendre doucement le moteur et la boîte de vitesses jusqu'à ce que le moteur touche le fond du socle. Avoir soin d'interposer entre le moteur et le socle un coin de bois afin que les fils d'arrivée ne soient pas sectionnés.
- Enlever les 3 vis de fixation de la boîte de vitesses sur son support. Déposer la boîte de vitesses et son plateau support (Enlever les écrous de réglage de la tension des



courroies moteur-boîte de vitesses).

- Enlever les 4 vis de fixation F' du moteur sur son support. Déposer le plateau support et sortir le moteur.

REMONTAGE :

- Placer le moteur de la même façon dans le fond du socle, le visser sur sa plaque support.
- Monter la plaque support de la boîte de vitesses, fixer la boîte dessus, monter l'ensemble sur les axes D.
- Remonter les courroies, le frein, les carters.

ATTENTION : Bien vérifier le parallélisme des courroies boîte de vitesses-broche.

## VII. MISE EN ROUTE :

- Après avoir branché électriquement le tour en utilisant les bornes de raccordement et vérifier les niveaux d'huile, s'assurer que rien n'entrave la rotation de la broche.
- Sélectionner sur le commutateur rotatif central "Petite vitesse ou Grande vitesse". Appuyer sur l'un des boutons côté droit du banc : marche AV ou AR.
- Pour arrêter, appuyer sur la pédale. A l'arrêt définitif placer l'index de sélection des vitesses à la positions "Arrêt".
- Ne démarrez pas à froid sur la gamme "Grande vitesse" laisser chauffer 10 minutes.

IMPORTANT : Mettre en marche d'abord aux basses vitesses

Essayer les différents mouvements

En vue d'opérer un rodage du tour, il est préférable pendant une semaine de ne pas chercher à obtenir le rendement maximum

Passé ce délai, on pourra utiliser toute la puissance de la machine.

### A/ Harnais :

Pour passer au harnais ou à la prise directe, manoeuvrer le levier n°03023 (Planche I)  
Tourner la broche à la main pour faciliter l'engrènement des clabots.

CETTE MANOEUVRE DOIT SE FAIRE MOTEUR ARRETE.

### B/ Vitesse de broche :

- Se repporter au tableau des vitesses de broche situé sur la poupée
- Sélectionner une vitesse à l'aide du levier n°04034 (Plache II).

CETTE MANOEUVRE DOIT SE FAIRE A L'ARRET.

Il est recommandé de ne pas insister si une résistance survient mais de provoquer à l'aide du mandrin ou du plateau toc une rotation de la broche de façon à faciliter l'engrènement des pignons de la boîte.

### C/ Boîte Norton :

- Sélectionner Petite ou Grande avance à l'aide du levier n°05007 (Planche III)
- Positionner le levier baladeur n°05028 sur l'avance désirée en ayant soin que le téton de verrouillage soit bien engagé dans le trou correspondant
- Inversement des avances : par le levier n°03039 situé sur la poupée (Planche I).

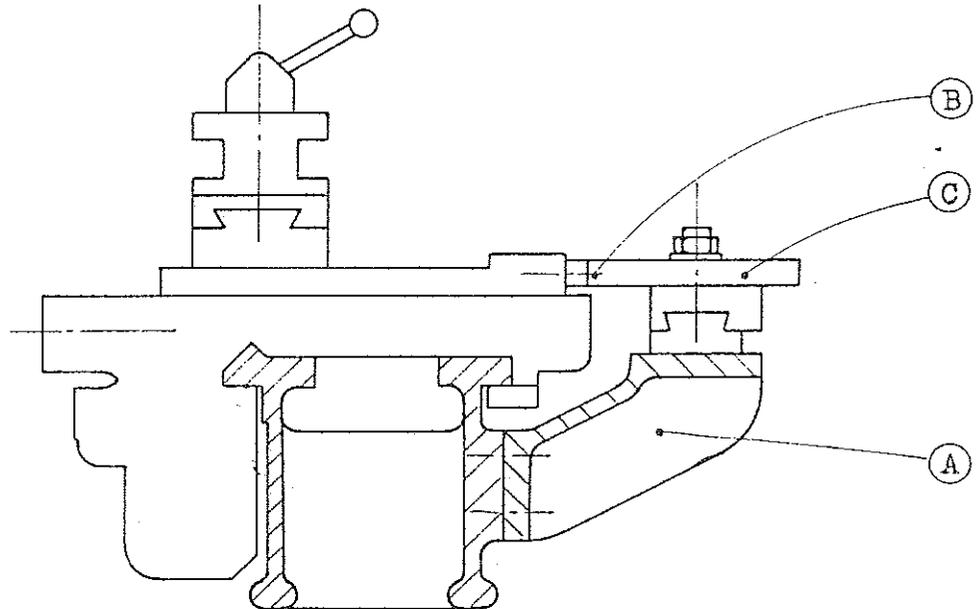
N.B. : TOUS CES LEVIERS DOIVENT ETRE MANOEUVRES MOTEUR ARRETE.

D/ Tablier :

- Chariotage surfaçage -
  - à l'aide du levier n°06007 (1) (planche IV)
  - levier horizontal = point mort
  - vers le haut = chariotage
  - vers le bas = surfaçage.
- Si le levier devient trop libre, serrer la vis rep(6)10.
- Embrayage vis mère - à l'aide du levier n°06007 (2).
- Si le levier devient trop libre, serrer la vis rep(6)15.

E/ Appareil à tourner cône :

- 1) Après avoir fixé l'équerre (A) dans les rainures à Té ménagées derrière le banc, raccorder à l'aide de 2 vis (B) le coulisseau de jonction (C) au coulisseau transversal.
- 2) Démontez la vis transversale (Planche IV)
  - dévisser l'écrou n°07023
  - sortir le volant n°07002.



- dévisser le palier de vis n°07005 à l'aide d'une clé à ergot
- sortir la vis transversale en la dévissant.

LE CHARIOTAGE CONIQUE EST ALORS POSSIBLE.

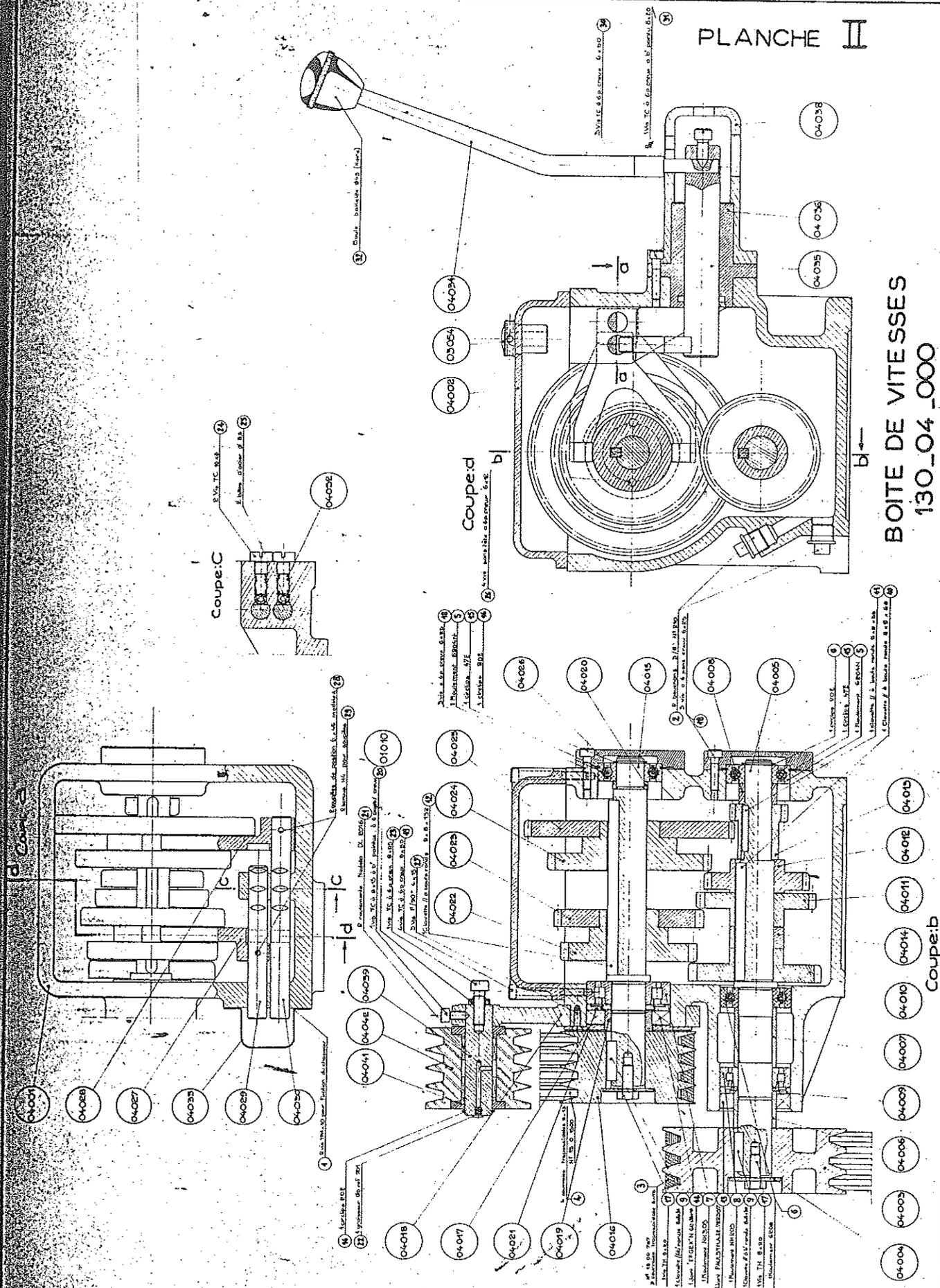
F/ Montage des plateaux et mandrins :

- Nettoyer parfaitement le nez de broche et le cône intérieur du plateau.
- Serrer les 3 vis à 6 pans creux progressivement, les bloquer après ce serrage progressif.
- Pour démonter, desserrer les 3 vis, suffisamment pour les dégager de leur logement, frapper légèrement avec un maillet sur l'arrière du plateau.

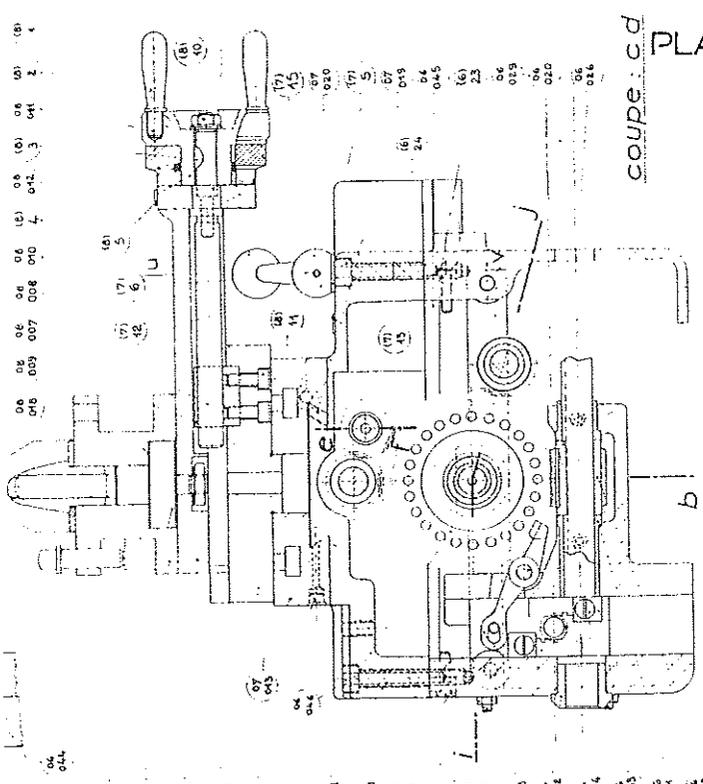


# PLANCHE II

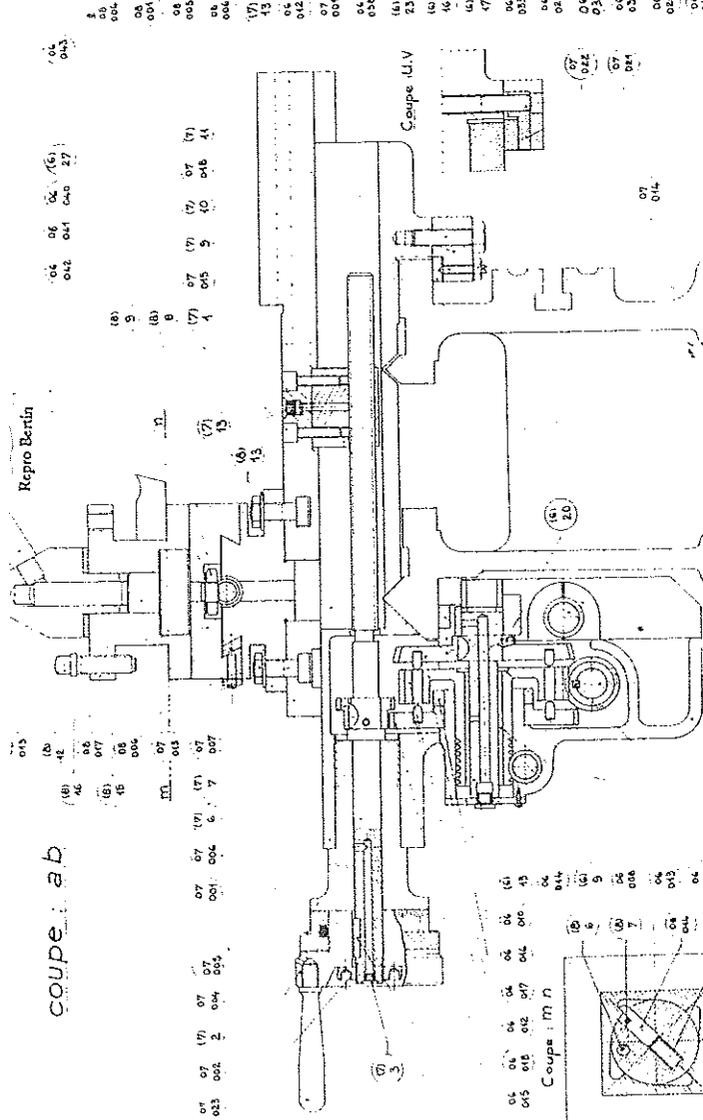
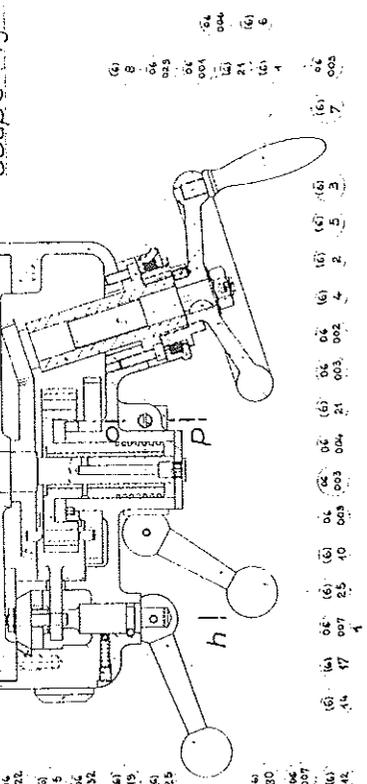
## BOITE DE VITESSES 130\_04\_000



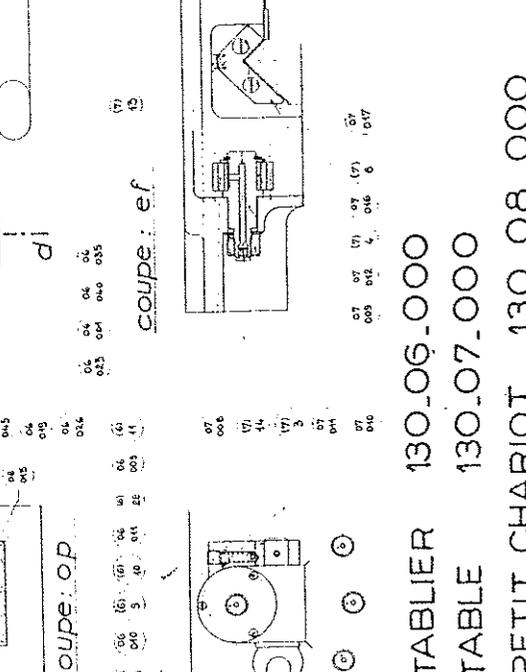
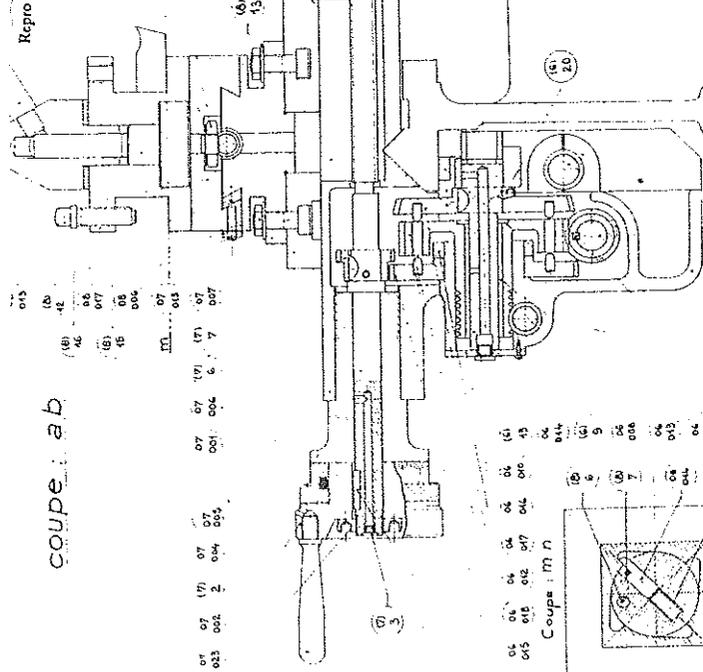
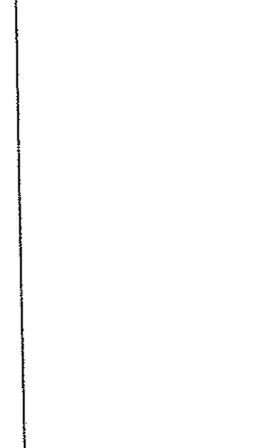
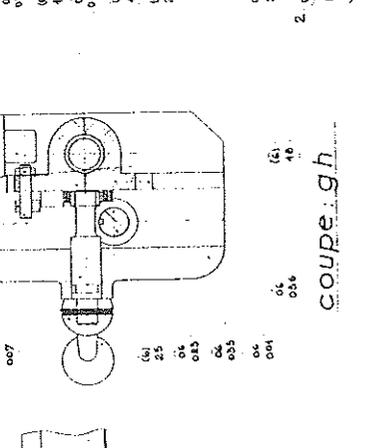




coupe : cd  
PLANCHE IV  
coupe : ij

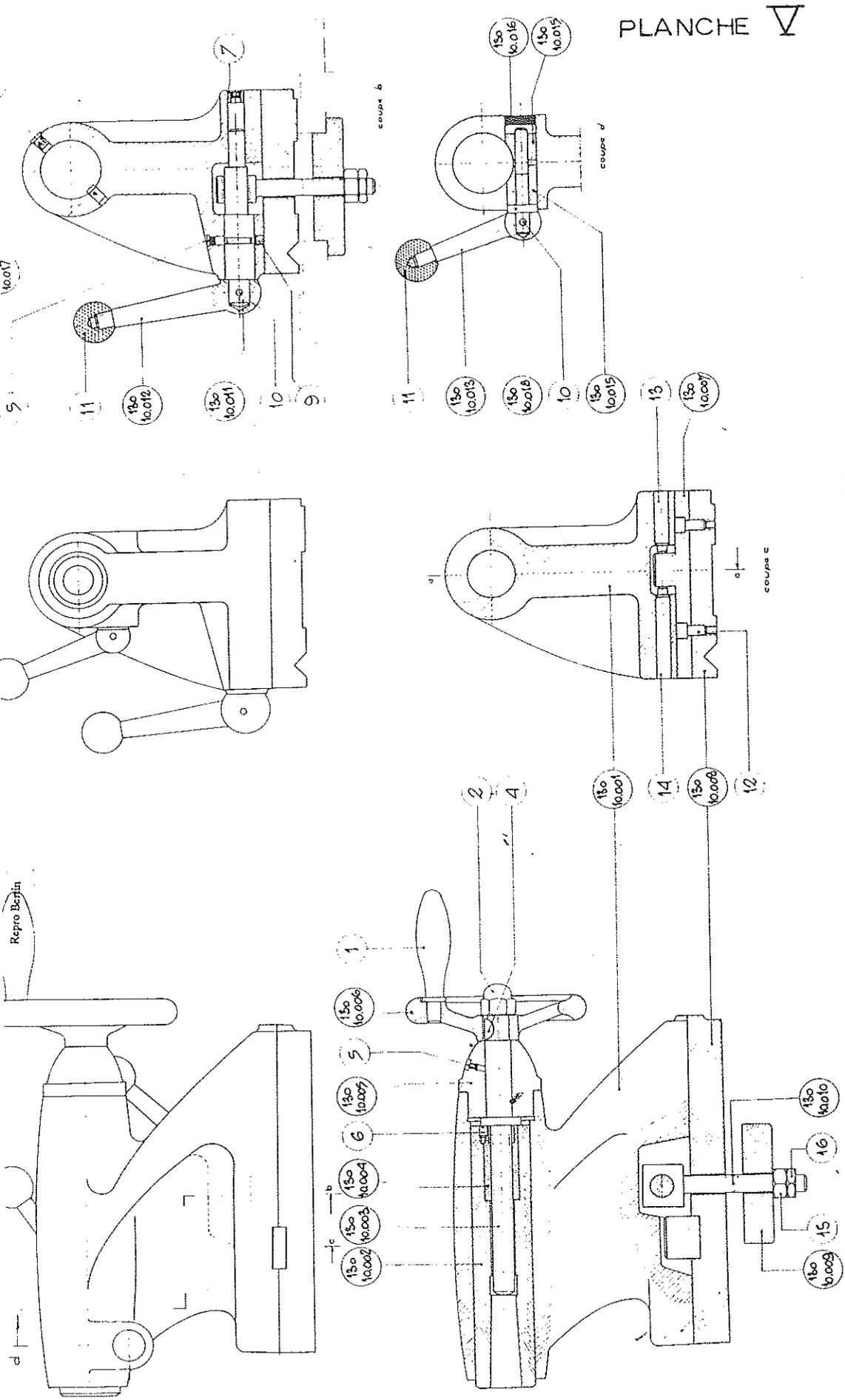


coupe : ef



TABLIER 130.06.000  
TABLE 130.07.000  
PETIT CHARIOT 130.08.000

Repro Berlin

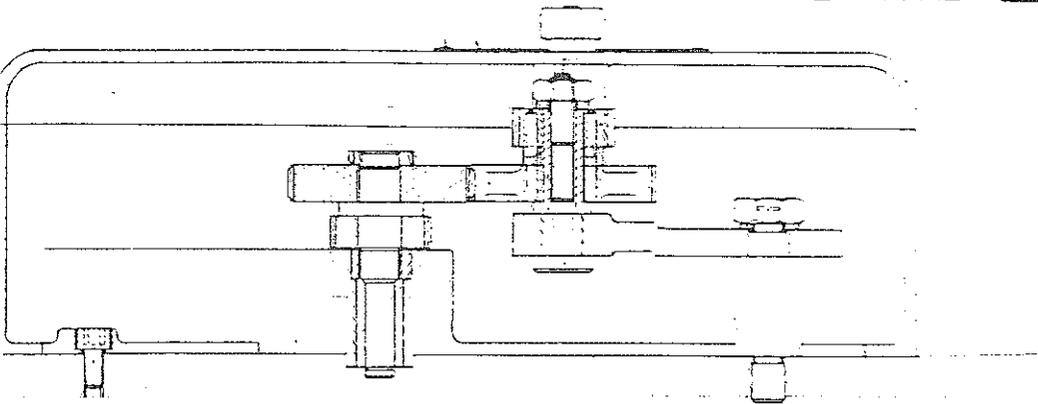


# PLANCHE V

CONTREPOINTE 130\_10\_000

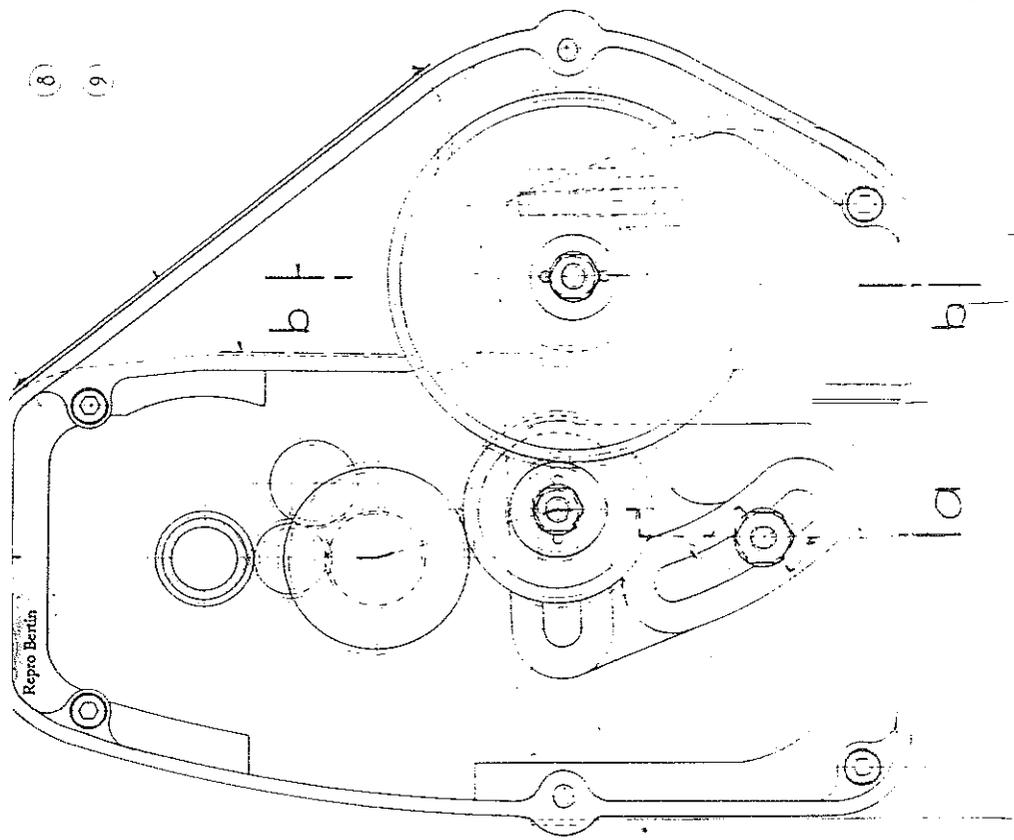
PLANCHE V

9  
7  
(5)  
(2)  
(10)  
(4)  
(6)  
(3)

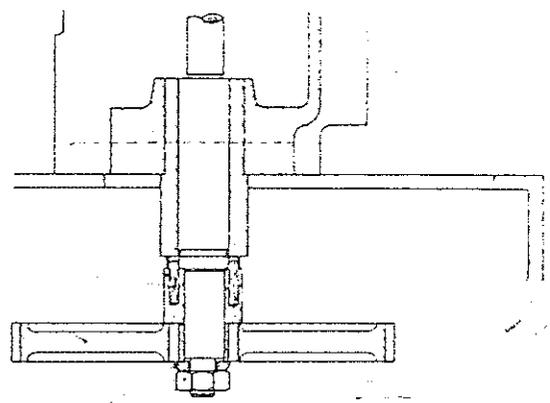


- (09018)
- (09015)
- (09006)
- (09004)
- (09005)
- (01002)
- (09027)
- (09023)
- (09006)
- (09003)
- (09024)
- (09007)
- (09011)

(8)  
(9)



- (09018)
- (09023)
- (09007)



(3)  
(2)

LYRE  
130.09.000

APPAREIL INDICATEUR DE PAS

-000-

Tableau pour vis mère pas de 4 mm

| Numéro | Nombre de dents du pignon | Nombre de traits du cadran | Pas à fileter | Nombre de dents du pignon | Nombre de traits du cadran |
|--------|---------------------------|----------------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|
| 1      | 35                        | 7                          | 3,50          | 35                        | 5                          |
| 2      | 36                        | 6                          | 4,00          |                           |                            |
| 3      | 35                        | 5                          | 4,50          | 36                        | 4                          |
| 4      | 36                        | 6                          | 5,00          | 35                        | 7                          |
| 5      | 32                        | 4                          | 5,50          | 33                        | 3                          |
| 6      | 36                        | 4                          | 6,00          | 36                        | 6                          |
| 7      |                           |                            | 6,50          | 26                        | 2                          |
| 8      | 35                        | 7                          | 7,00          | 35                        | 5                          |
| 9      | 36                        | 6                          | 8,00          | 32                        | 4                          |
| 10     | 35                        | 5                          | 9,00          | 36                        | 4                          |
| 11     |                           |                            | 10,00         | 30                        | 3                          |
| 12     | 36                        | 4                          | 11,00         | 33                        | 3                          |
| 13     | 35                        | 7                          | 12,00         | 36                        | 4                          |
| 14     | 33                        | 3                          | 13,00         | 26                        | 2                          |
| 15     | 36                        | 6                          | 14,00         | 28                        | 2                          |
| 16     | 26                        | 2                          |               |                           |                            |