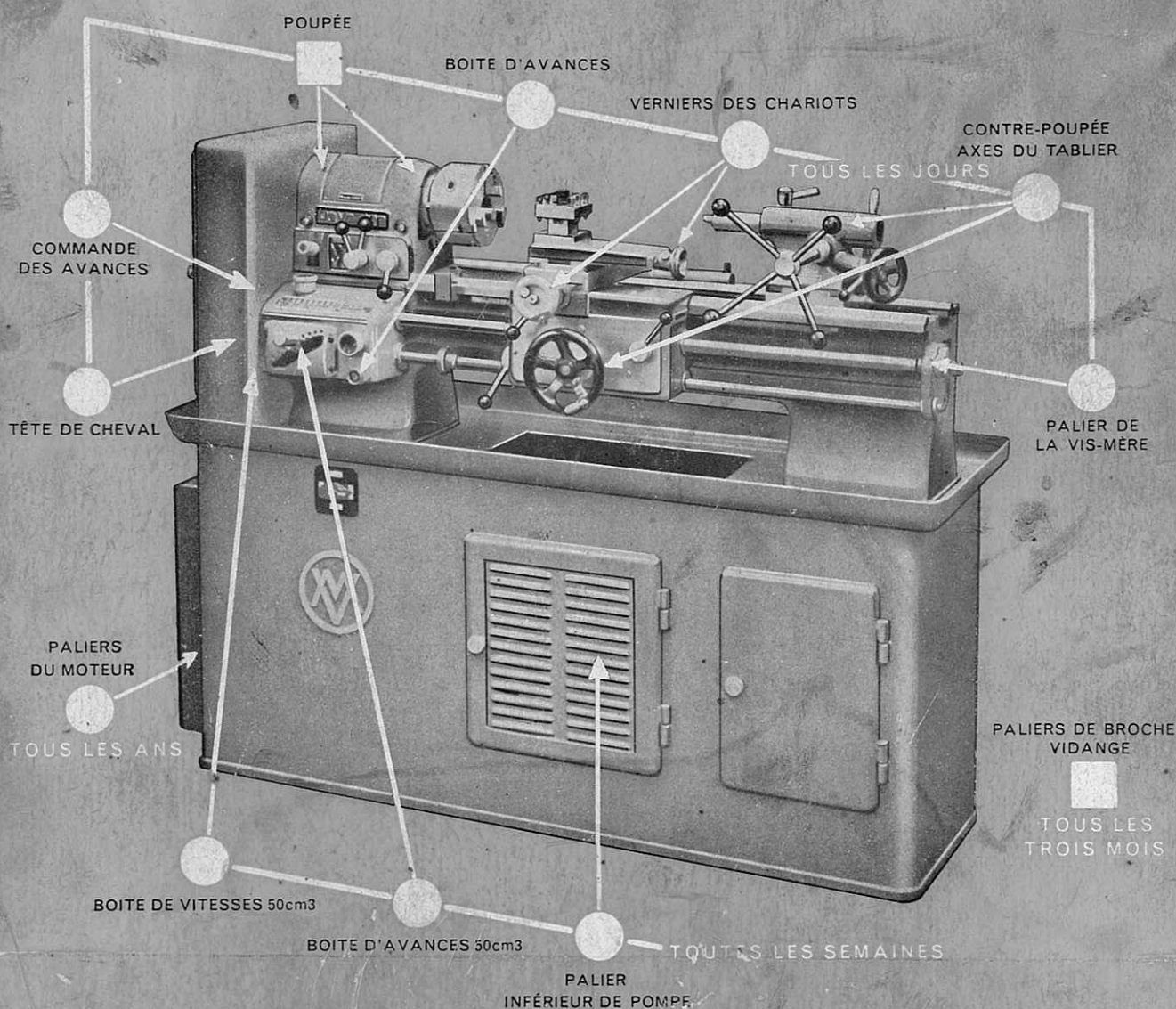




TOUR D'OUTILLAGE DE HAUTE PRÉCISION H 130

SCHÉMA DE GRAISSAGE



● Huile de bonne qualité - de viscosité 4 à 5^e Engler à 50° C, telle que :
Gargyle Vactra Oil Heavy Medium.

■ Huile de bonne qualité pour broche - de viscosité 2 à 2,5^e Engler
à 50° C, telle que : Gargyle Velocite Oil C.

Lire au verso les instructions complètes sur le graissage.

PRODUITS DE LA SOCONY-VACUUM FRANÇAISE, 46, RUE DE COURCELLES, PARIS

De Vallière

GRAISSAGE

Avant la mise en service du tour, graisser soigneusement tous les organes en suivant les indications données par la planche ci-contre. Il est recommandé de soigner particulièrement le graissage des glissières du banc et des chariots pendant les premiers temps de l'utilisation de la machine.

Utiliser les produits indiqués au recto.

La broche étant lubrifiée par bain d'huile et feutres, veiller à ce que les chambres soient toujours pleines. Afin de vérifier les qualités du lubrifiant et d'éliminer, s'il y a lieu, les impuretés entraînées par le liquide, la vidange s'effectuera une première fois après quinze jours de travail et tous les trois mois par la suite. Il est bon, après vidange, de rincer les chambres des paliers avec de l'huile neuve, avant de faire le plein. Palier avant : 200 cm^3 , palier arrière : 100 cm^3 .

La poupée est lubrifiée par projection d'huile par la chaîne de transmission à partir de la boîte de vitesses. Cependant le pignon d'attaque de la broche et l'axe de commande de la tête de cheval doivent être graissés individuellement.

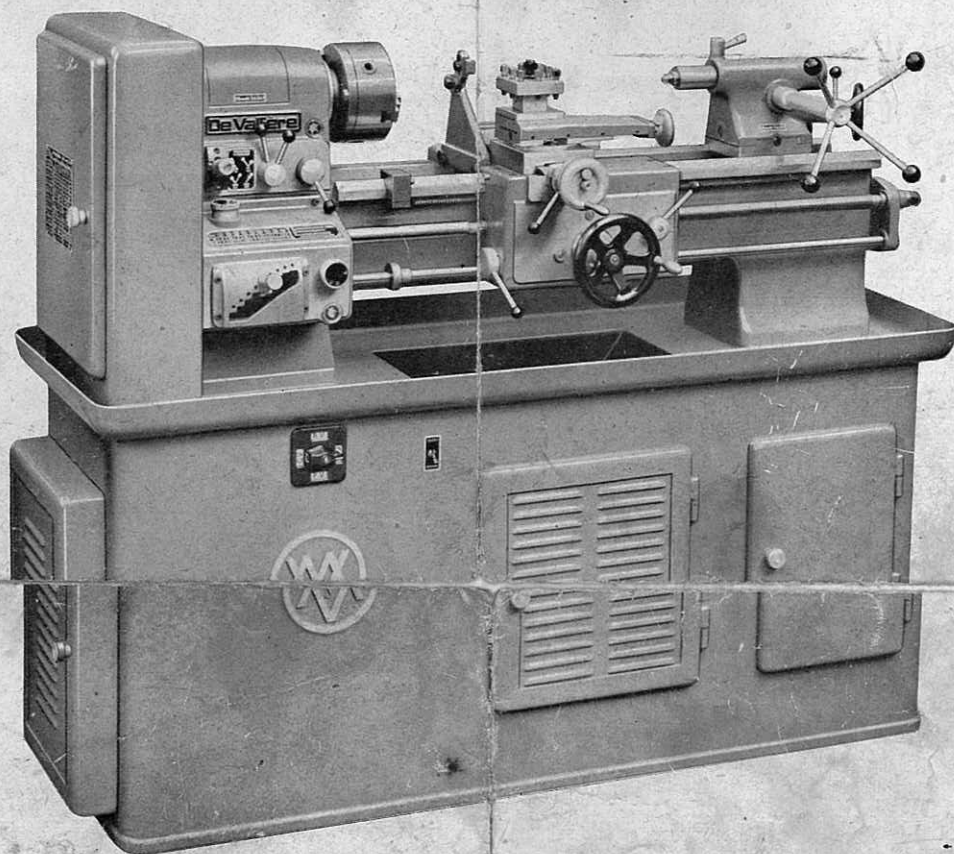
Boîte d'avances : Introduire chaque semaine 50 cm^3 d'huile par l'ouverture du sélecteur Norton et faire tourner la machine une fois par jour en position I pendant 30 secondes.

Boîte de vitesses : Introduire chaque semaine 50 cm^3 d'huile par les graisseurs situés derrière la poulie de commande.

Graissage général : Tous les autres organes de la machine sont lubrifiés par des graisseurs individuels à bille.

Moteur : Toutes les 5.000 heures démonter le moteur, laver les roulements au pétrole et remplir les boîtes à graisse de graisse neuve.

DeVallière



TOUR D'OUTILLAGE ET DE FABRICATION DE TRÈS HAUTE PRÉCISION

H 130 A avec broche montée sur coussinets.

H 130 C avec broche montée sur roulements nez "Camelock" 4 D 1.

NOYON

CARACTÉRISTIQUES DES TOURS H. 130

Hauteur de pointe	m/m	130
Entre pointes	m/m	700
Diamètre admis au-dessus du banc	m/m	260
Diamètre admis sur 200 ^{m/m} en avant de la poupée	m/m	300
Diamètre admis au-dessus des chariots	m/m	150
Longueur de guidage des chariots	m/m	300
Largeur du banc	m/m	220
Diamètre du palier avant	m/m	54
Longueur du palier avant	m/m	60
Alésage de la broche	m/m	25
Cône morse de la broche	N°	4
Diamètre du fourreau de contre-pointe	m/m	40
Course du fourreau	m/m	180
Cône morse de la contre-pointe	N°	3
Course du chariot porte-outil	m/m	100
Section des outils	m/m	20x20
Pas de la vis-mère	m/m	4
Pas de la vis du trainard	m/m	2,5
Pas de la vis du chariot porte-outil	m/m	2,5
Type A : 8 vitesses de broche avec moteur à 1 vitesse : selon poulie	t/m	} 60 à 1000 } 96 à 1600
Puissance du moteur	CV.	
Type A : 16 vitesses de broche avec moteur à 2 vitesses	t/m	48 à 1600
Puissance du moteur	CV.	2,4/1,6
Type C : 16 vitesses de broche	t/m	30/2000
Puissance du moteur	CV.	1,6/3
Colisage	m/m	1650x1350x800
Poids net : Type A	Kgs	570
— Type C	Kgs	580
Poids emballé : Type A	Kgs	650
— Type C	Kgs	660

EQUIPEMENT NORMAL. — Mandrin universel 3 mors conjugués ϕ 150 ^{m/m}. 1 plateau ϕ 170 ^{m/m}. 1 plateau ϕ 300 ^{m/m}, 1 lunette à suivre. Pompe d'arrosage. 1 jeu de 10 roues pour filetage au pas anglais. 2 pointes rectifiées. 1 courroie. Moteur élec. et équipement à contacteur-disjoncteur. Clés de service. Butee de banc. Burette de graissage. Notice d'entretien.

EQUIPEMENT SPECIAL. — Plateau à 4 mors 250 ^{m/m}. Mandrin universel 4 mors conjugués. Mandrin universel 4 mors indépendants et conjugués. Mandrin porte-forets. Appareil à charioter et fileter conique. Pinces. Porte-outil arrière. Pointe tournante. Tourelle d'alésage à 4 ou 5 postes. Bloc tourelle à porte-outils interchangeables, spécialement étudiés pour le H 130. Eclairage 24 volts. Courroies de rechange. Serrage par pince à volant ou à levier. Lunette simple. Lunette à pompes ouvrante.

En cas de commande, préciser la nature du courant électrique et le type de pinces employées.

ETABLISSEMENTS M. DE VALLIÈRE

100, RUE DE PARIS, 100

BOULOGNE (Seine) - FRANCE

Tél. MOLitor 74-86

Agence: Ets MÉCANIQUE & MACHINES

88, Boulevard des Belges - LYON

Téléphone: LAlande 78-98 — Télégr.: MÉCAMAC

R. C. Seine 282.903 B



INSTRUCTIONS

DE MISE EN SERVICE

GRAISSAGE ET ENTRETIEN

DES

MOTEURS NOVAGEM

TYPES 60 - 75 - 90 - 100 - 125



SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 1.500.000.000 DE FR.S
SIÈGE SOCIAL : 12, RUE PORTALIS, PARIS

NOUS RECOMMANDONS D'ENVOYER
CETTE NOTICE À L'UTILISATEUR DU MOTEUR

Pour tous renseignements consultez nos
Ingénieurs de Vente du Matériel Normal

I. — MISE EN SERVICE

STOCKAGE ET MISE EN PLACE

Tout matériel électrique doit être stocké à l'abri pour éviter des projections de tout ordre; cette précaution conservera les qualités initiales de votre moteur. — Stockez vos petits moteurs NOVACEM dans leur emballage.

TRANSMISSIONS

1. Par manchon d'accouplement.

- Fixez le NOVACEM sur une base rigide. Vous réglerez en hauteur par calage sous les pattes.
- Montez les demi-manchons à chaud. Sans voile, ni faux-rond.
- Réglez l'alignement des deux demi-manchons et le parallélisme de leurs faces à $1/10^{\circ}$ de mm près, environ, dans tous les sens, afin d'éviter toute contrainte sur les roulements.

2. Par poulie.

- Montez le NOVACEM sur des glissières. Elles vous permettront un réglage pratique de la tension de la courroie.
- Assurez le parallélisme des arbres du moteur et de la machine entraînée.
- Montez la poulie (paragraphe VIII page 8).
- Alignez les poulies.
- Ne tendez pas exagérément les courroies, conservez un « brin mou ». Vous courrez le risque d'usure excessive des roulements ou de cassure de l'arbre.
- L'entr'axe des poulies sera le plus grand possible. En principe, trois fois le diamètre de la grande poulie. Le nombre de passage de la courroie à un point fixe, doit être inférieur à 10 par seconde.

3. Par engrenages.

- Dans le cas de transmission par engrenages le montage sera très soigné. Un mauvais montage provoque une usure anormale

II. — GRAISSAGE

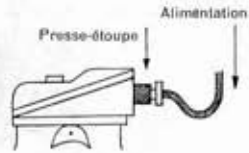
BRANCHEMENT

Il conviendra de tenir compte dans le choix de la section du câble d'alimentation, de l'intensité de démarrage qui peut varier de 2,3 à 8,4 fois l'intensité normale en démarrage Δ et de 0,75 à 2,3 fois en démarrage λ .

Un choix correct de la section de ce câble évitera les chutes de tension au démarrage.

— Branchez aux bornes, suivant le **schéma de couplage**, porté à l'intérieur du couvercle de la boîte à bornes.

— Refermez le couvercle de la boîte à bornes en prenant bien soin de remettre en place le joint de caoutchouc.



— Serrez le presse-étoupe pour éviter toute pénétration à l'intérieur de la boîte à bornes. Avant l'arrivée à la boîte, faire une boucle au câble pour éviter éventuellement que l'eau ne suive ce câble. (Voir schéma.)

— Pour **inverser le sens de rotation**, il suffit d'**inverser deux fils quelconques d'alimentation**.

— **MISE A LA TERRE** — Le type 125 porte une borne prévue à cet effet.

Pour les autres types, mettre à la terre sur une des 4 vis de fixation des pattes ou du fond de boîte à bornes, après avoir soigneusement gratté la peinture.

Choisissez un **DISPOSITIF DE SECURITÉ** qui protégera votre **MOTEUR CONTRE LA MARCHE EN MONOPHASÉ**.

Une plaque, fixée sur la carcasse du NOVACEM indique l'intervalle des graissages pour **les températures ambiantes inférieures à 40°**.

— Pour d'autres ambiantes ou au moment du graissage, consultez les deux tableaux ci-dessous.

FRÉQUENCE DES GRAISSAGES

TYPE du MOTEUR NOVACEM	Vitesse en Tours Minute	QUALITÉ DES GRAISSES					
		SKF28 - FHF4 (Antar)			HIGH TEMP (Vacuum Oil)		
		BRB3 (Vacuum Oil)			NORMA (Hoffmann)		
		TEMPÉRATURE AMBIANTE					
		< 40°	entre 40° et 50°	> 50°	< 40°	entre 40° et 50°	> 50°
INTERVALLE DE GRAISSAGE EN HEURES							
60, 75 90 et 100	3000	5000	1500	Ne pas utiliser	Ne pas utiliser	5000	2500
	1500 et moins	10000	3000			10000	5000
125	3000	2500	750	Ne pas utiliser	Ne pas utiliser	2500	1200
	1500 et moins	5000	1500			5000	2500

QUANTITÉ DE GRAISSE à introduire dans chaque roulement lors de chaque graissage et pour le **graissage général**.

Type de NOVACEM.....	60	75	90	100	125
Poids en grammes.....	2	2,5	3,5	4	8,5
Volume en cm ³	2,5	3	4,5	5	10

(2 cm³ représentent environ la contenance d'un dé à coudre.)

NOVACEM SANS GRAISSEURS

Le graissage nécessite le démontage du moteur suivant les instructions page 5.

— Nettoyez les roulements à l'aide d'un pinceau trempé dans le pétrole ou l'essence.

— Enlevez la graisse usagée dans le logement du roulement et dans l'évidement du ventilateur intérieur.

Faites pénétrer la graisse neuve avec une spatule propre.

NOVACEM AVEC GRAISSEURS

Ces moteurs possèdent deux graisseurs (genre LUB) l'un côté commande, l'autre côté ventilateur. Celui côté commande est directement accessible. Pour parvenir au graisseur côté ventilateur, enlevez l'enveloppe de protection du ventilateur. (Démontage paragraphe II). Graissez à travers les pales par l'évidement prévu à cet effet.

APRÈS 4 GRAISSAGES environ, **ÉLIMINEZ** la graisse usagée.

— Démontez le NOVACEM suivant instructions page 5 (sans enlever les roulements et ventilateurs intérieurs).

— Nettoyez les roulements à l'aide d'un pinceau trempé dans le pétrole ou l'essence.

— Enlevez la graisse usagée dans le logement du roulement et dans l'évidement du ventilateur intérieur.

— Séchez immédiatement les roulements et enduisez-les d'huile minérale exempte de toute impureté pour éviter l'oxydation.

— Faites pénétrer la graisse neuve (quantité indiquée page 3) dans les roulements à l'aide d'une spatule propre, de façon à assurer leur graissage complet.

IMPORTANT. — Ne dépassez pas la quantité de graisse indiquée.

UN GRAISSAGE TROP ABONDANT EST PLUS DANGEREUX QU'UN GRAISSAGE INSUFFISANT

III. — DÉMONTAGE DU MOTEUR NOVACEM

REPORTEZ-VOUS AU MOTEUR NOVACEM ÉCLATÉ DE LA FIG. 1



Fig. 1

- * Boîte à bornes pour démarrage étoile-triangle.
- * * Boîte à bornes du moteur type 125.

- I. Démontez la poulie 3, à l'aide d'un arrache-poulie après avoir enlevé la vis 1 et la rondelle 2.
- Placez sur le bout d'arbre a, une rondelle épaisse A, d'un diamètre inférieur à celui de l'arbre (Fig. 2).

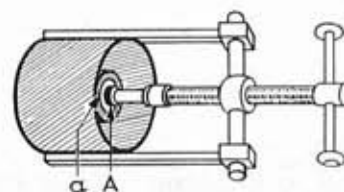


Fig. 2

- II. Enlevez les 3 écrous et les 3 rondelles frein 5, pour retirer l'enveloppe 4.

- III. Enlevez le jonc 6 à l'aide d'un tournevis. Démontez le ventilateur 7 à l'aide de 2 tournevis au droit de 2 ailettes diamétralement opposées (Fig. 3).

Enlevez la clavette 8 du ventilateur. Si le ventilateur force, chauffer rapidement son moyeu à 80° environ, à l'aide d'un chalumeau, en ayant soin de ne pas chauffer l'arbre.

— Sur le moteur type 125, le jonc 6 est remplacé par une rondelle et une vis de bout d'arbre.

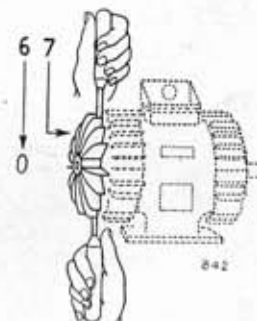


Fig. 3

- IV. Enlevez les 3 écrous 9, les 3 rondelles frein 10, les 3 tiges 11

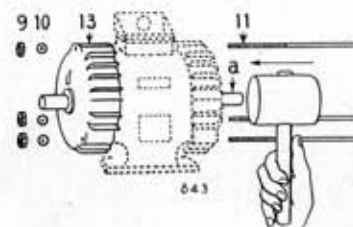


Fig. 4

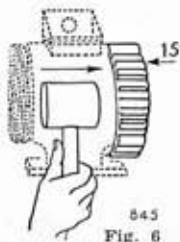
— Chassez l'ensemble rotor 12 et flasque 13, en frappant doucement au maillet bois sur le bout d'arbre a. (Fig. 4).

- V. Le flasque 13 reste monté sur l'arbre. Dégagez-le, par percussion de l'ensemble sur un tasseau en bois B.

Le flasque 13 se déboîte par inertie. La rondelle élastique 14 peut rester collée au roulement. Généralement, elle tombe avec le flasque 13 dans le fond du logement roulement. (Fig. 5).

VI. Démontez le flasque 15 au maillet bois, en frappant sur le pourtour **alternativement à 180°**. (Fig. 6).

Pour le moteur type 125, dégagez le flasque 15, à l'aide d'un tournevis, passé entre les nervures de la carcasse et celles du flasque.



VII. Démontage des roulements. (Valable seulement dans le cas de remplacement des roulements.)

- Serrer le rotor dans un étau avec mordaches.
- Arracher l'ensemble ventilateur intérieur, roulement, en prenant appui derrière le ventilateur intérieur. Utilisez de préférence l'outillage simple, prévu à cet effet (Voir croquis ci-dessous.)

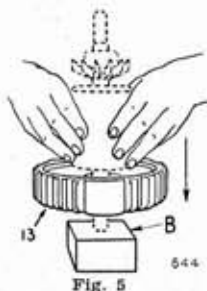
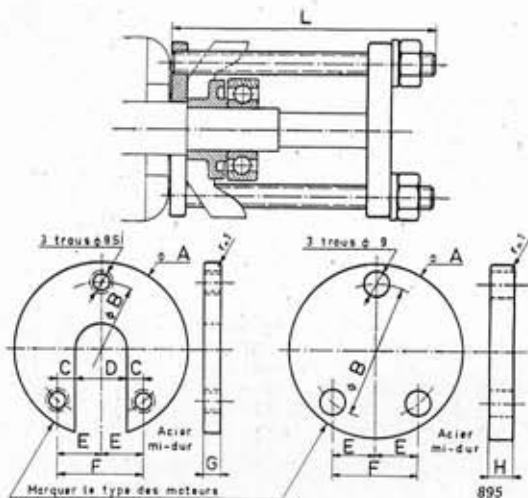


Fig. 5

ARRACHE ROULEMENTS ET VENTILATEURS



Type du moteur	A	B	C	D	E	F	G	H	L
60	60	46	5,5	18,3	14,65	29,3	6	8	125
75	80	65	6,5	23,3	18,15	36,3	7	9	145
90	90	74	6,85	28,3	21	42	8	9	162
100	115	100	6,5	32,3	22,65	45,3	9	10	180
125	120,101	8	42,3	29,15	58,3	10	10	210	

IV. — REMONTAGE DU MOTEUR NOVACEM

TRÈS IMPORTANT. — AVANT TOUT REMONTAGE :

- A. — Nettoyez soigneusement les pièces (pour les roulements, consultez la rubrique « Graissage »).
- B. — Chauffez à 80° environ, la poulie, le ventilateur extérieur, les 2 ventilateurs intérieurs (si vous les avez enlevés), les flasques.

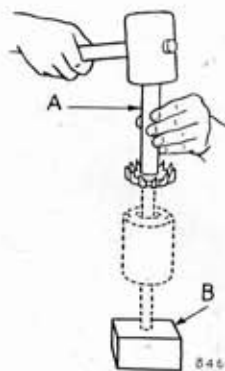


Fig. 7

C. — Plongez les roulements (si vous les avez enlevés) pendant 3 minutes, dans de l'huile minérale exempte d'impuretés, à 90° environ.

D. — Huilez les portées roulements et ventilateurs, les alésages et les bouts d'arbres. Retirez les pièces du chauffage, une à une au moment de leur montage.

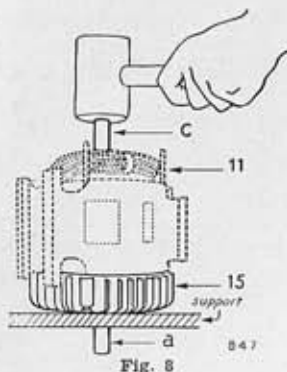
I. — Remontez les ventilateurs intérieurs à l'aide d'une douille A de même diamètre que la bague intérieure des roulements. (Fig. 7).

Les 2 ventilateurs sont **interchangeables**. N'oubliez pas le tasseau bois B. Frappez toujours **douce**ment et par **petits coups secs**.

II. Remontez les 2 roulements (**interchangeables**) à l'aide de la même douille A. Laissez refroidir et graissez suivant les instructions de graissage. Vérifiez que chacun des ventilateurs vient en appui contre l'épaule de l'arbre et chacun des roulements en appui contre le moyeu de ventilateur.

III. Emboîtez le flasque 15 sur la carcasse 16 en repérant le trou de passage supérieur de la tige de fixation **du côté opposé aux connexions b**. Les flasques sont interchangeables sauf dans le cas des **flasques-brides**. Placez les 3 tiges 11.

IV. Introduisez le rotor monté 12 dans le stator, en dirigeant le bout d'arbre a (qui recevra la poulie) le plus long, vers le flasque emboîté.



— Prenez appui sur le flasque 15, en retournant par exemple, l'ensemble que vous venez de monter sur un support, le bout d'arbre a passant par un trou préalablement percé. Frappez au maillet bois le bout d'arbre c, pour faire pénétrer le roulement dans le logement du flasque 15. (Fig. 8).

V. Placez la rondelle élastique 14 dans le logement de roulement du flasque 13. Emboîtez le flasque 13 sur le stator 16. Les tiges 11 guideront le flasque.

VI. Placez les 3 rondelles frein 10 sur les tiges 11 et terminez l'emboîtement des flasques en serrant **simultanément et par fraction**, chacun des 3 écrous 9.

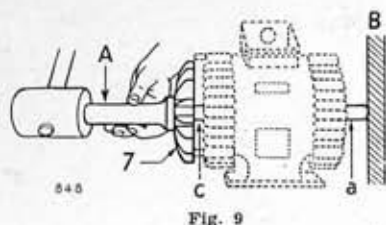


Fig. 9

VII. — Prenez appui contre un support bois B avec le bout d'arbre a. Placez la clavette 8 sur le bout d'arbre c. Enfoncez le ventilateur extérieur 7 avec la douille A. Placez le jonc 6 dans sa gorge pour les moteurs types 60 à 100, et la rondelle et vis de bout d'arbre pour les moteurs type 125. (Fig. 9).

VIII. Retournez l'ensemble, le bout d'arbre c prenant appui contre le support bois B. Enfoncez la poulie 3 à l'aide de la douille A. Placez la rondelle 2 et la vis 1.

IX. Fixez l'enveloppe 4 à l'aide des 3 écrous et 3 rondelles frein 5.

X. Vérifiez le montage en agissant à la main sur la poulie. Le rotor doit **tourner librement** sans points durs

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS

*Consultez notre ingénieur de vente
le plus voisin de votre domicile ...*

ALGERIE et TUNISIE...	61 bis, boulevard Saint-Saëns, ALGER.	Tél. 323-21 et 474-36
BORDEAUX	1, rue du Château-Trompette	Tél. 78-27 et 78-28.
CAEN	36, rue Saint-Michel	Tél. 23-86
CLERMONT-FERRAND ..	68, boulevard Côte-Blatin	Tél. 52-02.
COMPIEGNE	6, rue Pierre-Crin	Tél. 0-78.
DIJON	2 bis, rue Cazotte	Tél. D2 44-15.
GRENOBLE	13, r. Louis-Le Cardonnal, B.P. n° 110	Tél. 0-68.
LE HAVRE	16, boulevard Sadi-Carnot	Tél. H8 00-90.
LILLE	61, rue du Molinel	Tél. 55-19-72.
LIMOGES	66, rue François-Perrin	Tél. 63-09.
LYON	1, rue Rachais	Tél. MO. 25-08, 25-09.
MAROC	Ets FENIE - 650-652, boulevard de la Gare, CASABLANCA	Tél. A 62-92 et 44-94.
MARSEILLE	29, boulevard d'Athènes	Tél. Colbert 88-55.
METZ-MONTIGNY	1, rue Vacquinière	Tél. 68-20-50.
MONTPELLIER	1, plan du Palais	Tél. 72-85-65.
MULHOUSE	4, rue de la Somme	Tél. 40-99.
NANCY	13, rue Saint-Léon	Tél. 29-83.
NANTES	12, rue du Chapeau-Rouge	Tél. 110-52 et 159-65.
NICE	12, avenue Notre-Dame	Tél. 510-59.
ORLEANS	12, rue des Bons-Enfants	Tél. 53-43.
PARIS	37, rue du Rocher (8 ^e)	Tél. LABorde 79-80, 85-90 et 98-40.
PAU	44, avenue Trespoey	Tél. 29-22.
REIMS	27, r. de Vesle (pass. du Commerce).	Tél. 41-49.
RENNES	12, quai Richemont	Tél. 64-45.
ROUEN	15, rue Thiets	Tél. RL 66-26, 66-27.
SARREBRUCK	B.B.C. - C.E.M., 41, Bahnhofstrasse. B. P. n° 22 Sarre.	Tél. 1941 - 1942.
SAINT-ETIENNE	49 ter, rue Désiré-Claude	Tél. E2 51-52.
TOULOUSE	39, boulevard de Strasbourg	Tél. Capitole 19-60.
TOURS	187, rue d'Entr'Aigues	Tél. 56-77.

... il est à votre service.

A NOS CLIENTS

Ce fascicule a été créé afin que vous puissiez installer et entretenir votre tour d'une façon correcte; vous y trouverez les instructions nécessaires pour le déchargement, la mise en place et la mise en route de cette machine.

De nombreux renseignements sur la construction, l'équipement et l'emploi de votre tour vous permettront de mieux le connaître et de l'utiliser rationnellement. En particulier, nous vous recommandons de suivre rigoureusement les instructions de graissage. Nous pensons qu'ainsi vous obtiendrez toute satisfaction.

Si quelque difficulté ne pouvait être surmontée avec l'aide de cette notice, nous vous prions de nous en informer en nous rappelant le numéro matricule de la machine qui est poinçonné sur le banc, coté contre-pointe.

Vos demandes d'informations seront les bienvenues et recevront toute l'attention de nos techniciens.

FICHE DE VERIFICATION : TOUR D'OUTILLAGE DE HAUTE PRECISION

SALMON : III - A

TOUR H.130 - TYPE: *e* N°: *2296* N° intérieur: *75*

N°	OBJET DE LA MESURE	ERREUR EN MILLIMETRE TOLEREES CONSTATEES	
1	CONTROLE DE MISE EN PLACE Parallélisme des glissières avant et arrière du chariot à un plan horizontal	+0,02/1000	<i>0.01</i>
2	Obliquité transversale des glissières du chariot	+0,03/1000	<i>0.015</i>
3	Parallélisme des glissières à un plan vertical passant par la ligne des pointes	0,02/1000	<i>0.01</i>
4	Parallélisme des glissières de la contre poupée à celle des chariots	0,01/1000	<i>0.005</i>
5	POINTE VIVE Faux rond de la pointe vive seule	0,01	<i>0.005</i>
6	BROCHE DE POUPEE Faux rond du centrage du plateau	0,005	<i>0.005</i>
7	Déplacement axial sous pression constante de la broche de poupée dû: A) au voile de chaque butée B) au voile de la face d'appui du plateau	0,01 0,01	<i>0.005</i> <i>0.003</i>
8	Faux rond de l'axe du logement de la pointe A) à la sortie du logement B) à une distance égale à la hauteur de P.	0,005 0,01/130	<i>0.005</i> <i>0.01 / 400</i>
9	Parallélisme de l'axe du logement de la broche à la glissière longitudinale A) dans le plan vertical B) dans le plan horizontal	+0,01/130 -0,01/130	<i>0.01 / 400</i> <i>0.01 / 400</i>
10	CONTRE-POUPEE Parallélisme de l'axe de l'extérieur du fourreau à la glissière longitudinale A) dans le plan horizontal B) dans le plan vertical	+0,01/300 +0,01/300	<i>0.005</i> <i>0.005</i>
11	Parallélisme de l'axe du logement de la contre-pointe à la glissière longitudinale A) dans le plan horizontal B) dans le plan vertical	0,01/300 0,01/300	<i>0.01</i> <i>0.01</i>
12	CONTRE-POINTE Différence de hauteur entre la pointe vive et la contre-pointe	+0,01	<i>0.02</i>
13	Parallélisme à l'axe de la broche du déplacement longitudinal du chariot porte-outil	0,02/300	<i>0.01</i>
14	Perpendicularité à l'axe de la broche du déplacement transversal	0,01/300	<i>0.005</i>
15	VIS-MERE Déplacement axial sous pression constante	0,005	<i>0.01</i>
16	Parallélisme de l'axe de la vis avec les glissières A) dans le plan vertical B) dans le plan horizontal	0,05 0,05	<i>0.03</i> <i>0.03</i>
17	Exactitude du pas: Voir § Vis mère		

BOULOGNE, LE :

19 / 7 / 1965

LE CONTROLEUR :



CARACTERISTIQUES

Hauteur de pointe	130 mm
Entre-pointes	700 mm
Diamètre admis au dessus du banc	260 mm
Diamètre admis sur 200 mm en avant de la poupée	300 mm
Diamètre admis au dessus des chariots	150 mm
Longueur de guidage des chariots	300 mm
Largeur du banc	220 mm
Alésage de la broche	25 mm
Cône morse de la broche	N°4
Diamètre du fourreau de contre-pointe	40 mm
Course du fourreau	180 mm
Cône morse de la contre-pointe	N°3
Course du chariot porte-outils	100 mm
Section des outils	20 x 20 mm
Pas de la vis-mère	4 mm
Pas de la vis du trainard	2,5 mm
Pas de la vis du chariot porte-outils	2,5 mm
16 vitesses de broche	48 à 1600 tr/mn
Puissance	1,5 / 2,5 CV
16 vitesses de broche	30 à 2.000 tr/mn
Puissance	1,3 / 3 CV

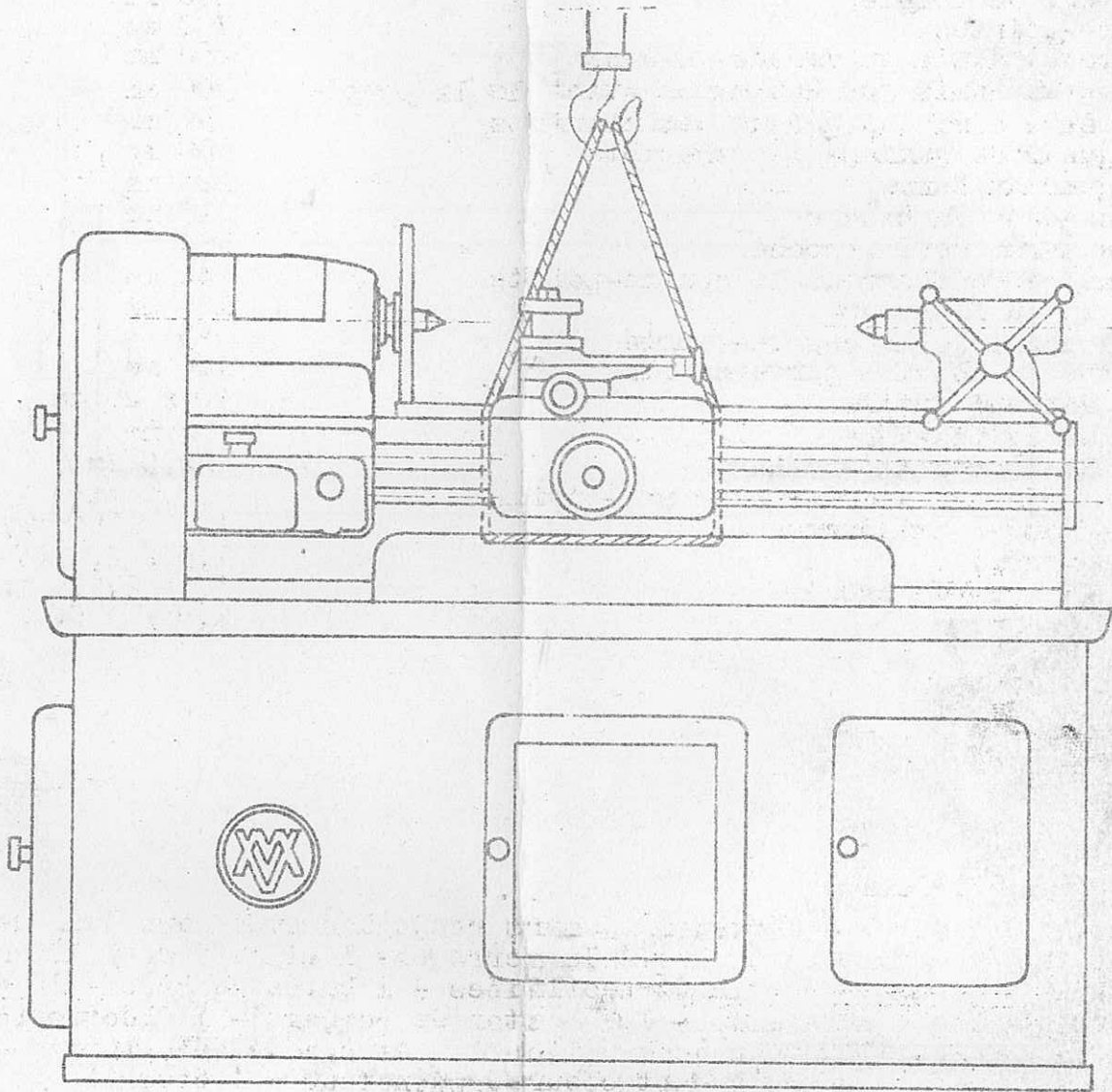
EQUIPEMENT NORMAL

1 tourelle carrée - 1 mandrin 3 mors conjugués avec deux jeux de mors durs et 1 jeu de mors doux et 1 clé de serrage - 1 plateau de \varnothing 170 mm - 1 plateau de \varnothing 300 mm - 2 pointes rectifiées - 1 butée de banc - 10 roues pour filetages aux pas anglais - 1 cabestan de perçage - 1 électro-pompe d'arrosage avec canalisation de distribution et bac de décantation - 1 moteur triphasé et équipement à contacteur-disjoncteur - 1 courroie de commande - clés de service - burette de graissage.

EQUIPEMENT SPECIAL

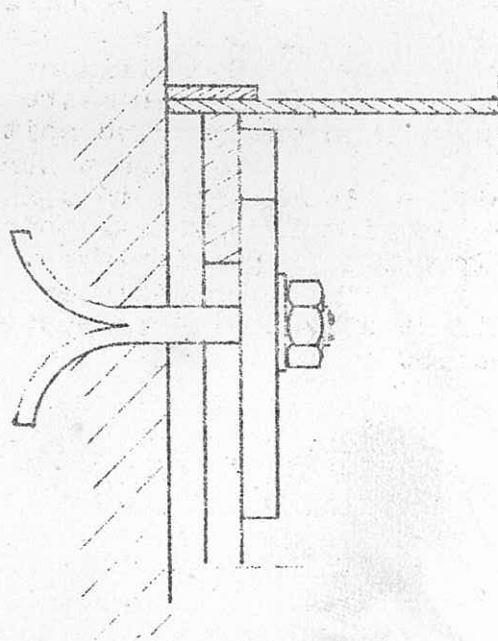
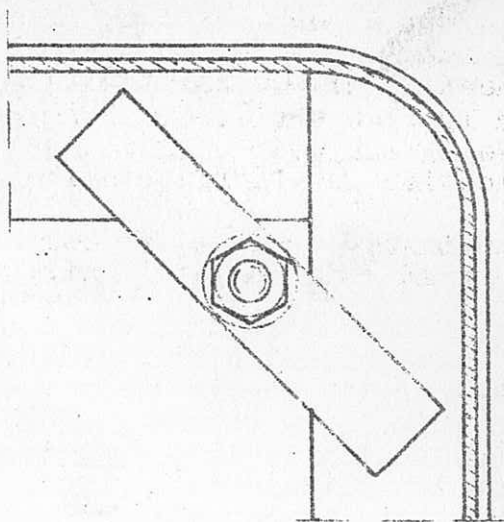
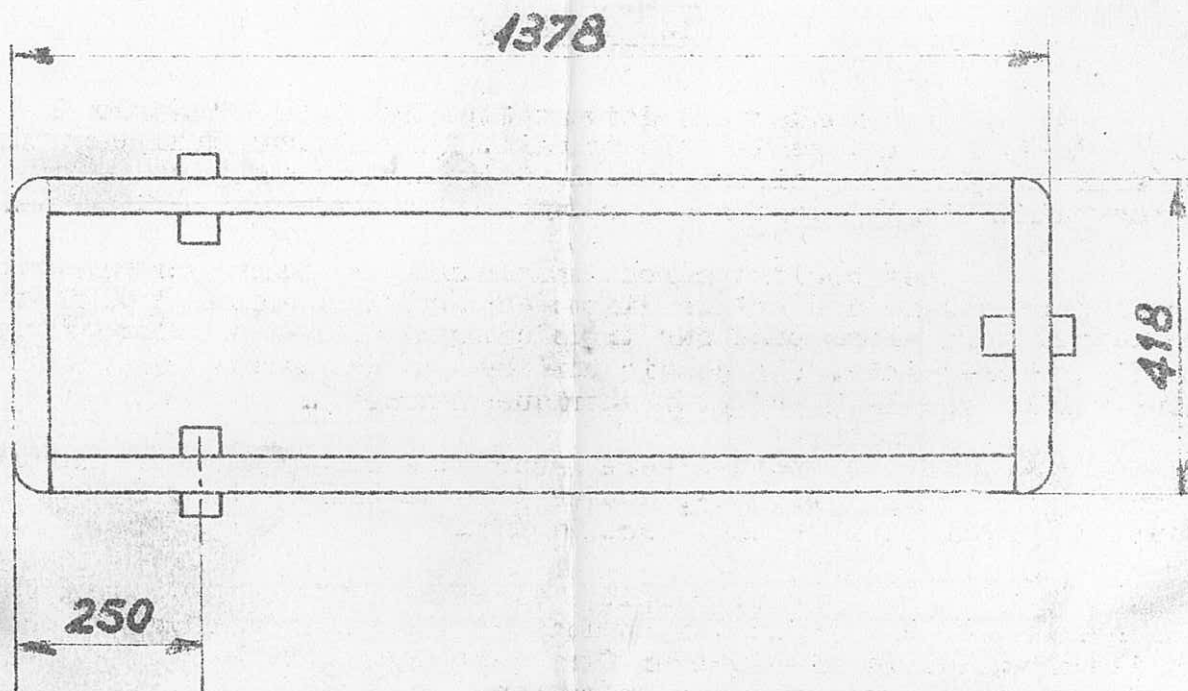
Dispositif de serrage par pinces à volant - dispositif de serrage par pinces à levier - dispositif de serrage par pinces avant - porte-pinces cloche - pinces - lunette fixe simple - lunette fixe à vis et ouvrante - lunette à suivre simple - lunette à suivre à vis - mandrin 4 mors conjugués - mandrin 4 mors conjugués et indépendants - mandrin porte-forêts - plateau 4 mors indépendants - mors à pompe pour plateau de \varnothing 300 mm - mandrin pneumatique à pince - mandrin pneumatique à mors - entraîneur pour travail entre-pointes - pointe tournante - appareil à tourner cône - contre-poupée pneumatique - perceur tournant - appareil universel à rectifier - tourelle à porte-outils interchangeables - tourelle revolver à 6 postes - tourelle revolver à 5 postes - butée de banc revolver - porte-outils arrière - dispositif d'inversion automatique pour filetage - verniers pneumatiques Solex.

ELINGUAGE



La mise en place de la machine se fera de préférence à l'aide d'un pont roulant ou d'une grue. L'élingue sera alors disposée comme l'indique la figure ci-dessus, c'est à dire passant à l'intérieur du banc dans le premier et le quatrième évidement à partir de la poupée. Un équilibrage parfait du tour ainsi élingué sera obtenu par déplacement du trainard à l'aide du volant après avoir pris la précaution d'enlever l'enduit antirouille qui protège les glissières du banc, la vis-mère et la barre de chariotage avec de l'essence ou de l'huile minérale fluide (huile de rinçage). Pour éviter d'érafler la peinture, interposer entre la machine et les élingues des chiffons.

MISE EN PLACE



MISE EN PLACE

Les fondations doivent être capables d'amortir les vibrations de la machine pendant le travail. Il est donc indispensable de prévoir un massif de ciment dans lequel seront aménagés des trous largement dimensionnés destinés à recevoir les boulons de fixation.

Les boulons seront suspendus par leurs écrous dans les trous percés dans des brides disposées dans les angles intérieurs du socle qui sera alors posé sur trois calages disposés comme l'indique la figure ci-jointe. (Ne jamais utiliser de cales en bois dont l'épaisseur varie avec le degré hygrométrique ambiant).

Puis, après s'être assuré que les cales sont correctement placées (voir nivellement), couler 3 cm de ciment dans les pieds du tour et remplir les trous de scellement.

Après prise complète du ciment (2 à 3 jours), serrer soigneusement les écrous des boulons d'ancrage et revérifier l'horizontalité à l'aide du niveau pour être certain que le banc n'a subi aucune déformation pendant cette opération.

MISE DE NIVEAU

Une mise de niveau rigoureuse est indispensable pour obtenir la précision garantie et le bon fonctionnement de la machine. Ce nivellement devra être effectué sur les trois points indiqués précédemment avant la coulée du ciment.

On utilisera un niveau à bulle permettant de déceler une pente de 0,02 mm par mètre . On agira sur la hauteur des trois cales jusqu'à ce que le banc soit parfaitement de niveau sur toute la longueur.

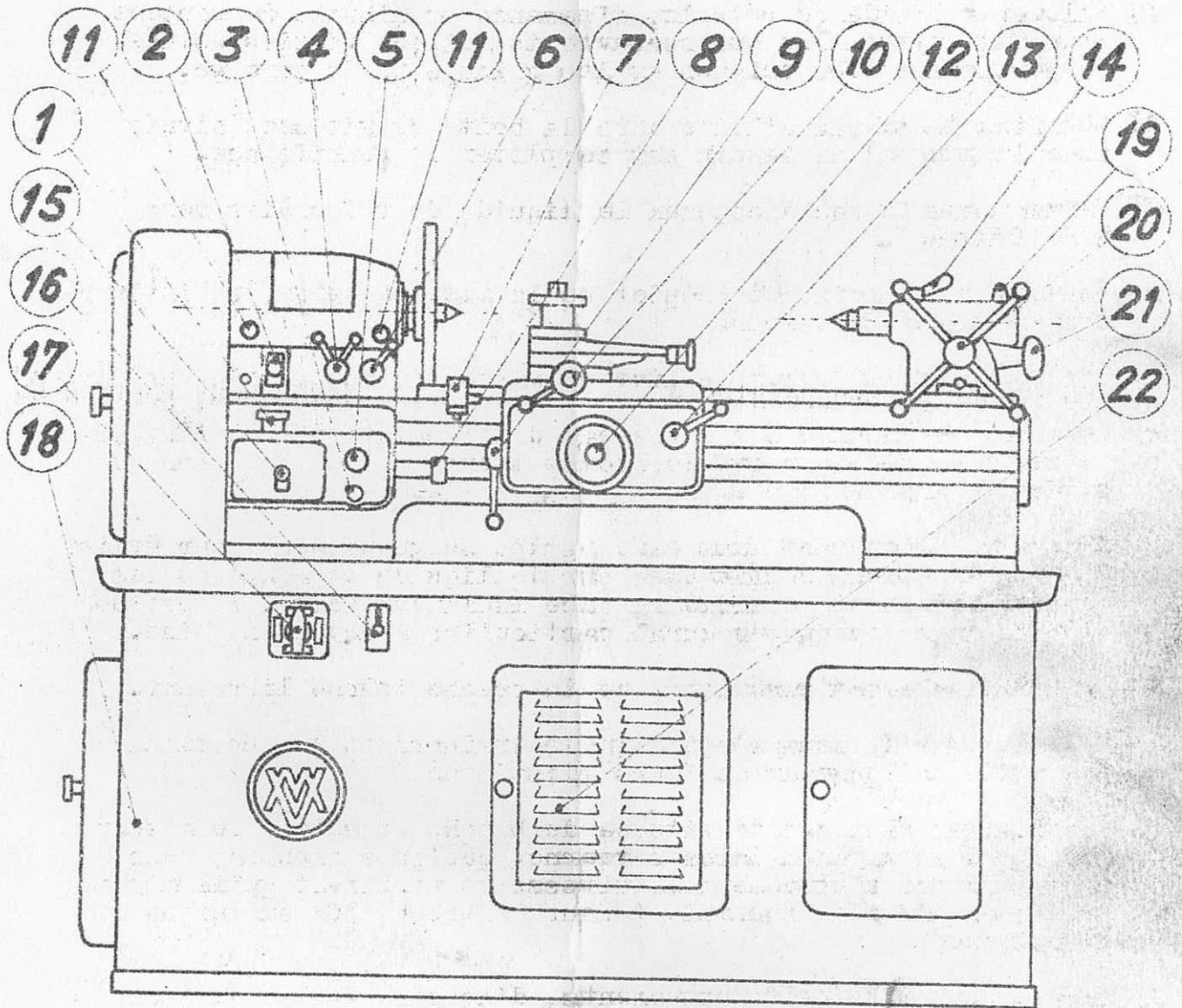
Le niveau sera posé sur le plan arrière du banc pour vérifier l'horizontalité dans le sens de la longueur et sur les coulisses du chariot transversal pour la vérification de l'horizontalité dans la direction perpendiculaire.

On déplacera alors le trainard sur toute sa course à l'aide du volant de manoeuvre en observant constamment le niveau à bulle.

MISE EN ROUTE

- A) Enlever à l'aide de pétrole, d'essence ou d'huile de rinçage l'enduit antirouille qui recouvre toutes les parties usinées en particulier les prismes et les glissières de guidage.
- B) Vérifier le niveau d'huile dans la boîte de vitesse (située sous la pompe) si besoin est compléter le remplissage.
- C) Verser dans le bac à copeaux le liquide de refroidissement (10 litres).
- D) Effectuer le graissage complet de la machine selon les instructions données plus loin.
- E) Vérifier que le levier de mise en marche du moteur est sur "Arrêt"
- F) Brancher la machine sur le réseau d'alimentation en effectuant les connexions de façon que la broche tourne à l'endroit lorsque le levier de mise en route est en position avant.
- G) L'arrivée de courant doit être isolée soigneusement pour éviter les courts-circuits provoqués par le liquide de coupe ou, les copeaux. Utiliser si possible le tube isolateur acier. Il est bon de prévoir un interrupteur mural particulier à chaque machine.
- H) Après branchement constater que la broche tourne librement.
- I) Déplacer par la commande à main le trainard et les chariots sur toute la longueur de leurs glissières.
- J) Inscrire la plus petite vitesse de broche et mettre le moteur principal en marche. Laisser tourner quelques minutes, puis augmenter progressivement la vitesse en vérifiant qu'il n'y a pas d'échauffement anormal. (Pour la broche 30° au dessus de l'ambiance).
- K) Essayer les différents mouvements, d'abord à faible vitesse, puis aux vitesses plus élevées.
- L) Ne manoeuvrer les leviers de changement de vitesse que pendant le ralenti du tour.
- M) Contrôler une dernière fois la mise de niveau.

DESCRIPTION EXTERIEURE



- | | |
|---|---|
| 1) Doubleur des pas et avances. | 12) Volant de commande du trainard |
| 2) Inverseur des avances. | 13) Embrayage de l'écrou de vis. |
| 3) Niveau d'huile des avances | 14) Levier de blocage du fourreau |
| 4) Commande de la boîte de vitesse. | 15) Levier Norton. |
| 5) Embrayage de la vis-mère. | 16) Interrupteur de la pompe. |
| 6) Levier de manoeuvre du harnais | 17) Commutateur de polarité pour moteur à 2 vitesses. |
| 7) Butée de banc. | 18) Equipement électrique. |
| 8) Déclanchement des avances. | 19) Blocage de la contre-poupée. |
| 9) Embrayage des avances:
haut: transversales.
bas: longitudinales. | 20) Avance rapide du fourreau. |
| 10) Dégagement rapide de filetage. | 21) Avance lente du fourreau. |
| 11) Niveau d'huile de la broche. | 22) Pompe d'arrosage. |

COMMANDE DE LA BROCHE.

La commande de la broche s'effectue de deux façons, soit par moteur à 2 vitesses 1500 / 3000 pour les TOURS sur coussinets, soit par moteur à 2 vitesses 750 / 3000 pour les TOURS sur roulements, ce moteur est monté sur un basculeur intérieur et entraîne par courroie plate une boîte de vitesses qui, à son tour, attaque la broche par l'intermédiaire d'une chaîne. Cette boîte mobile dans le plan vertical pour régler la tension de chaîne, est graissée par barbotage, ses engrenages sont toujours en prise et les enclanchements sont obtenus par clabots. Le harnais rapide, possède des pignons d'une grande largeur, taillés à un petit module pour éliminer toute cause de reproduction.

La combinaison de la boîte et du harnais permet d'obtenir 8 vitesses de broche en progression géométrique. Ces vitesses sont portées au nombre de 16 grâce aux 2 vitesses du moteur d'entraînement.

PASSAGE DES VITESSES.

Les changements de vitesses doivent être faits à l'arrêt. Bien que les clabots soient en acier nickel-chrome traité à 150/160 Kgs, il importe d'effectuer les manoeuvres après l'arrêt du tour. Quand une résistance se manifeste au moment de l'engrènement, remettre la machine en marche et recommencer l'opération.

PASSAGE DU HARNAIS.

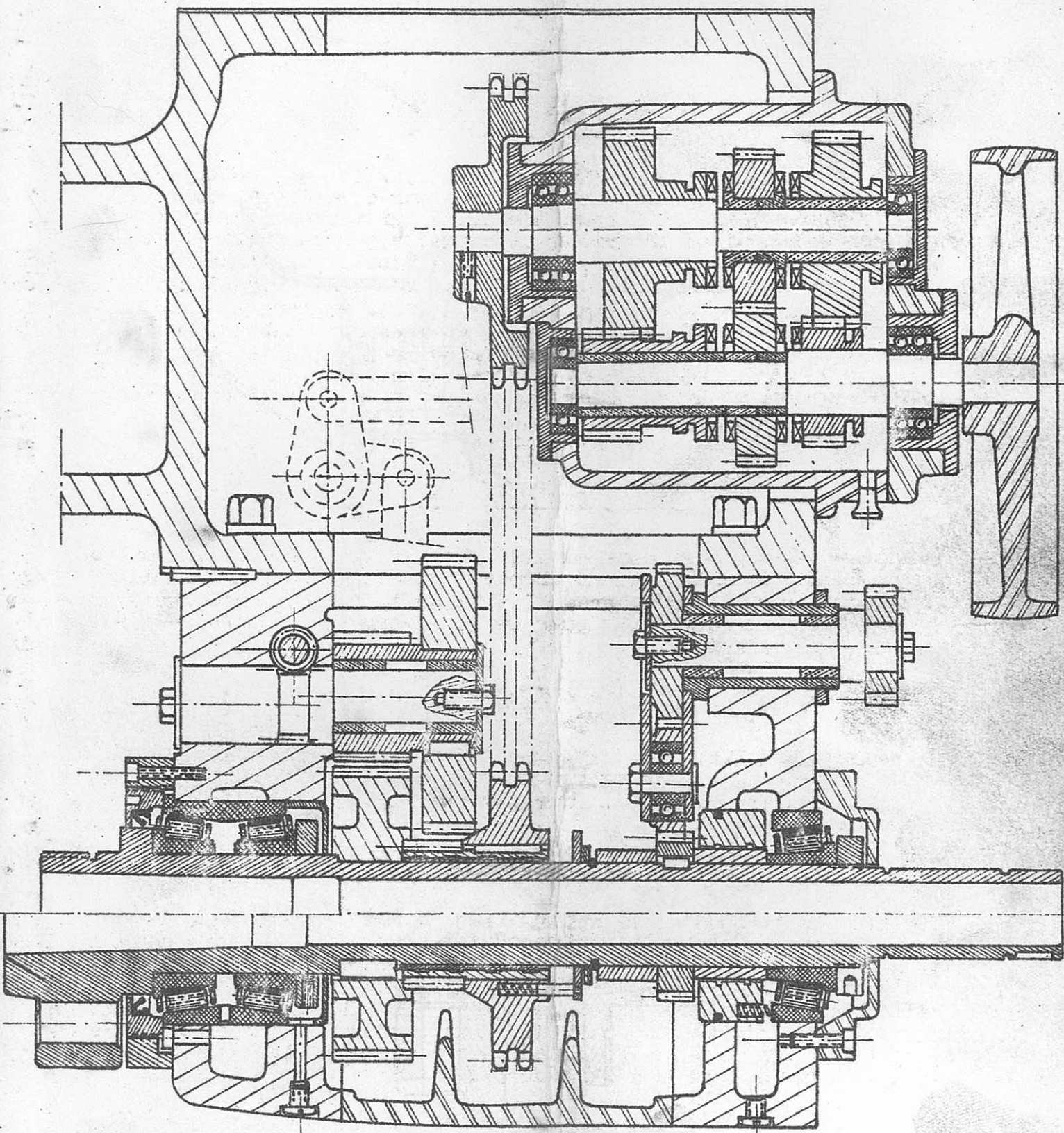
Le passage s'effectue, la machine tournant sur sa lancée et prête à s'arrêter, en tournant d'un seul coup et complètement le levier dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour repasser à la volée, faire la manoeuvre inverse.

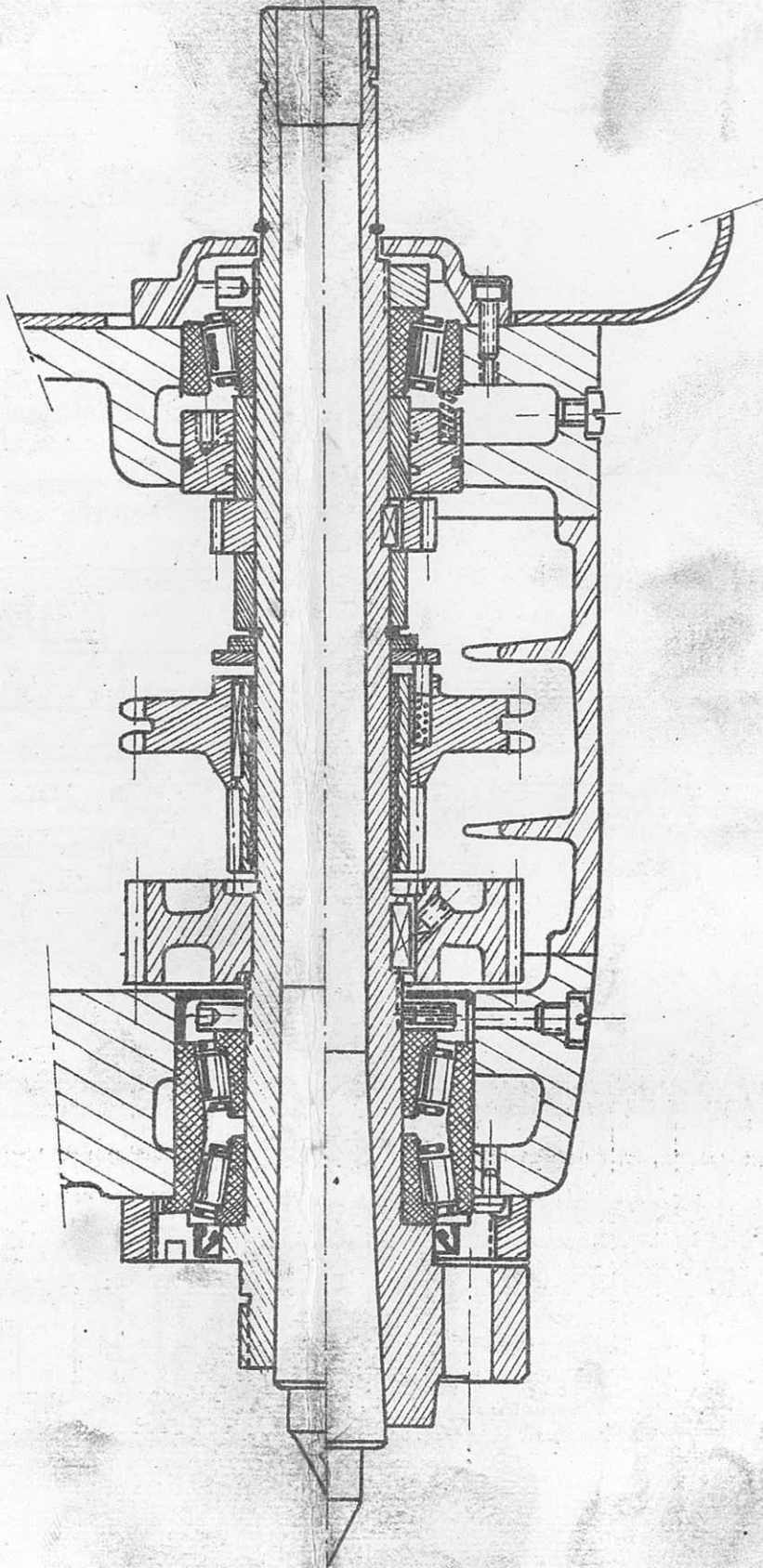
REGLAGE DE LA TENSION DE CHAÎNE.

Vérifier la tension de la chaîne de commande de la broche après un mois de marche. Par la suite cette chaîne ne demande aucun entretien spécial, seule sa tension doit être surveillée, car elle doit pouvoir fléchir d'environ 5 mm sur le brin mou de part et d'autre de sa position moyenne. Pour régler cette tension, desserrer les vis qui fixent la boîte de vitesses à l'extrémité du banc, faire monter ou descendre, suivant le besoin, la boîte toute entière et bien resserrer les vis. Pour accéder à la chaîne, retirer la plaque de graissage.

REGLAGE DE LA TENSION DE LA COURROIE

La tension de la courroie se règle en agissant sur le tendeur situé à côté du moteur principal.





BOITE D'AVANCE

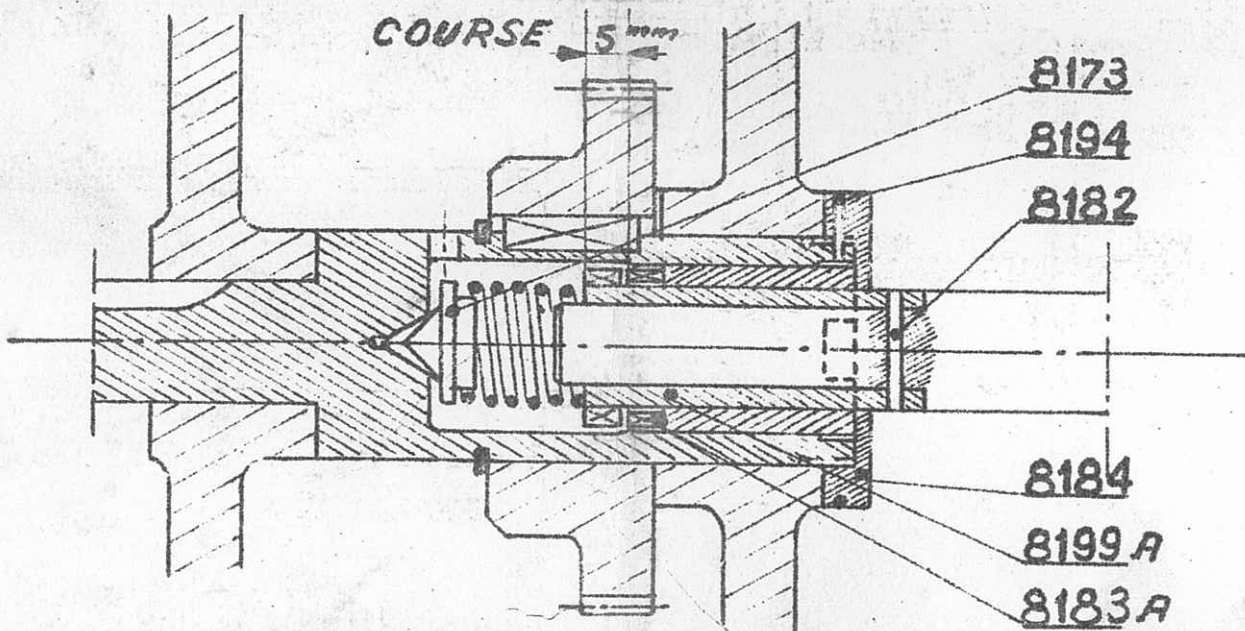
Cette boîte à graissage central, permet d'obtenir par baladeur et selecteur Norton 18 filetages, soit avec une vis mère au pas de 4 mm tous les pas S.I de 0,45 à 4 mm. Les pas Whitworth de 2 à 38 filets au pouce et les pas Module sont obtenus à l'aide de roues interchangeables. Un embrayage direct de la vis mère sur la tête de cheval, sans passer par la boîte, facilite également l'exécution des pas spéciaux ou très précis.

Les 18 avances longitudinales et transversales, commandées par barre séparée, s'échelonnent, conformément à la norme NF x 1-00 de 0,045 à 0,4 mm. Une butée mobile commande le débrayage du chariotage longitudinal avec une précision de 0,05 mm.

Passage des vitesses d'avance: La manette (2) (Voir description extérieure) sert à renverser le sens des avances. La manette (1) commande le baladeur doubleur des pas et avances. Le levier (15) permet de choisir les vitesses de la boîte Norton. Pour le chariotage on place la manette (5) dans sa position médiane ce qui laisse la vis mère débrayée cette même manette commande l'embrayage direct de la vis mère sur la tête de cheval.

Filetage: Le levier (13) permettant d'engrener les demi-écrous avec la vis mère est bloqué lorsque le levier (9) commandant l'avance automatique est mis à la position embrayée, ce qui a pour but de rendre impossible toute fausse manoeuvre.

Débrayage automatique: Nous avons préféré aux dispositifs habituels fonctionnant par friction ou par vis tombante et qui ont l'inconvénient d'introduire des efforts anormaux ou de déclencher intempestivement, un montage qui assure à la fois une transmission positive et un débrayage précis. Ce débrayage effectué il reste, si besoin est, une course de 4 mm pour venir sur butée positive. La goupille de sécurité en laiton n° 8.182 est cisailée en cas de surcharge importante. NE JAMAIS la remplacer par une goupille en acier.



B R O C H E

La broche, particulièrement robuste a été étudiée de manière à réunir une grande précision avec un maximum de résistance. Elle est exécutée en acier nickel chrome à haute résistance et est entièrement traitée. Elle tourne sur un roulement double à l'avant et un roulement simple à l'arrière.

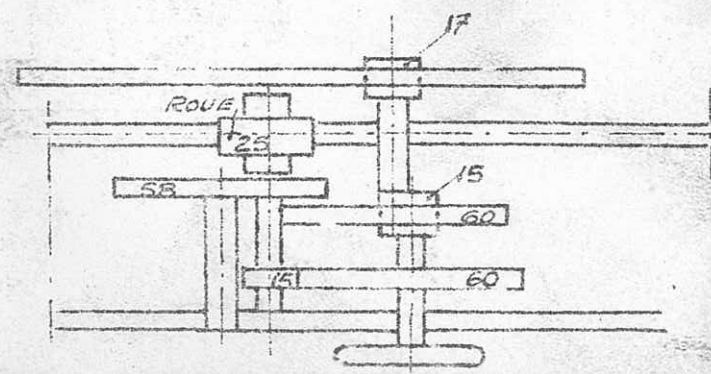
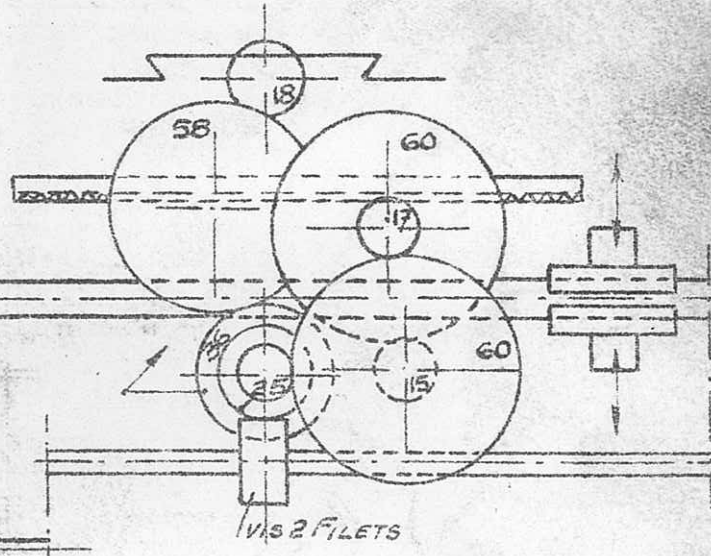
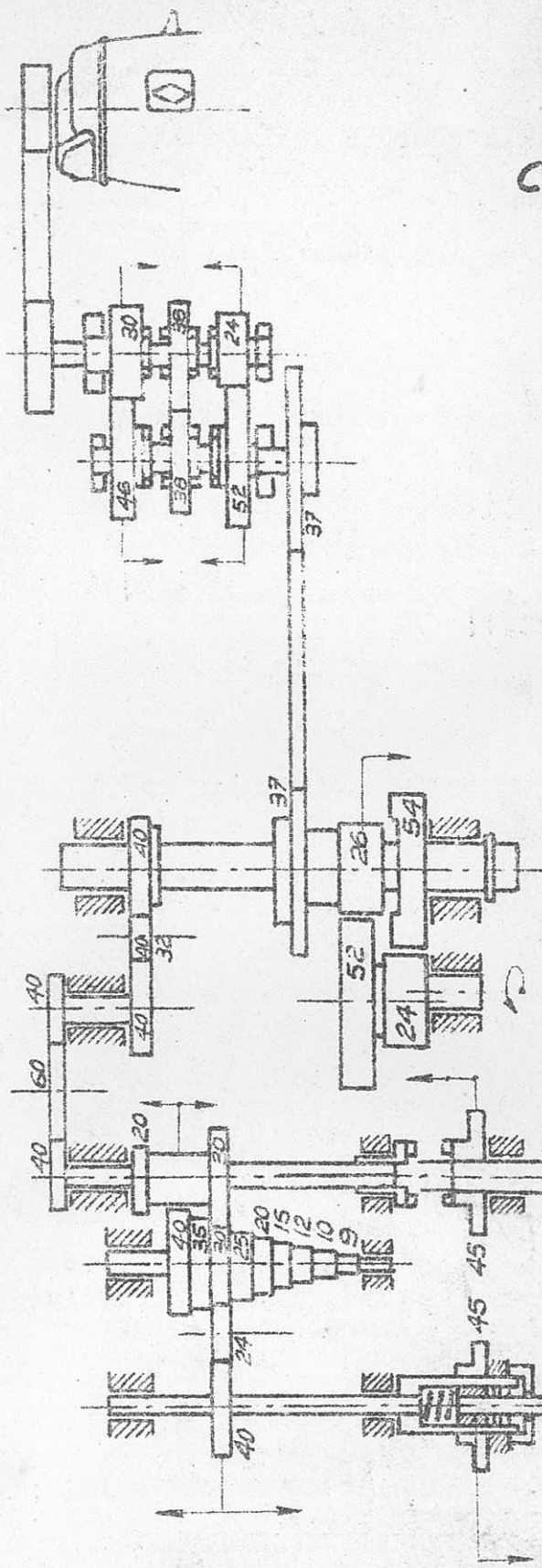
Le roulement avant est réglé avec un jeu de construction exactement déterminé, le roulement arrière est préchargé par une couronne de ressorts.

A la mise en route, et pendant une longue période d'emploi la broche ne nécessite aucun réglage. Faire seulement attention de maintenir le niveau d'huile dans les paliers et utiliser une huile de broche de très bonne qualité ayant une viscosité 2° ½ Engler à 50°.

Le nez de broche est le STANDARD AMERICAIN CAM LOCK D1-4". Veillez à ce que les doigts des mandrins et plateaux soient réglés en longueur de manière que les cames du nez donnent un serrage efficace.

Dans le cas où le serrage ne serait pas normal, visser ou dévisser d'un tour les trois doigts, le réglage à un tour prêt étant suffisant.

CHAINE CINEMATIQUE



APPAREIL à CHARIOTER ET FILETER CONIQUE

Brevet PV 572801

Cet appareil est basé sur l'emploi d'une règle à sinus dont la base est 200 mm.

Pour monter l'appareil à tourner cône :

- 1) Libérer le ressort en dévissant à fond le manchon moleté (5).
- 2) Retirer les coins de sécurité qui sont placés dans la mortaise du reproducteur.
- 3) Atteler la règle au banc par le moyen de la bielle (2) et du serre-joint (1) livrés à cet effet.
- 4) Introduire la règle (4) dans la mortaise.
- 5) Bander le ressort.

Pour obtenir l'angle voulu :

Prendre dans une table le sinus de l'angle désiré pour le cône, introduire des cales (3) de valeur correspondante entre le cylindre et la face de repos de la règle.

Dans le cas d'un angle donné en % introduire de la même manière une cale de N mm pour un angle de N %.

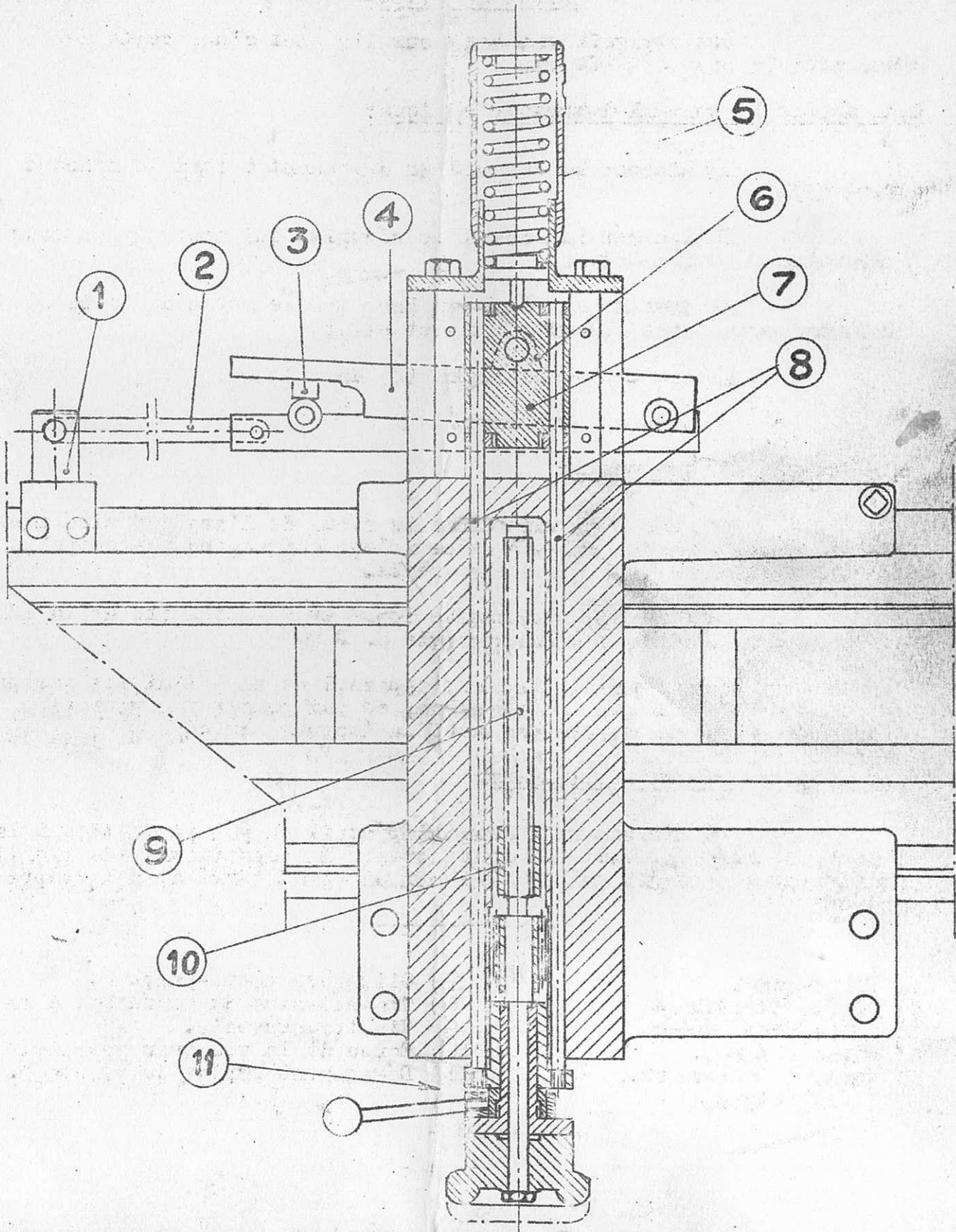
Les possibilités de l'appareil ne sont limitées que par la course de l'outil qui est de 15 mm, ce qui permet une variation de diamètre de 30 mm quelle que soit la longueur du cône avec un minimum de 70 mm, en utilisant des cales spéciales.

Reproduction des profils simples :

En introduisant dans l'appareil un gabari en tôle à la place de la règle à sinus, on peut obtenir la reproduction de profils en remplaçant le patin palpeur (6) par un galet livré avec le reproducteur.

- | | |
|------------------------|--|
| 1) Serre-joint. | 7) Glissière porte-palpeur. |
| 2) Bielle d'attelage. | 8) Transmission du mouvement à la vis. |
| 3) Cales d'épaisseur. | 9) Vis transversale. |
| 4) Règle à sinus. | 10) Ecrou de la vis transversale. |
| 5) Tension du ressort. | 11) Dégagement rapide de filetage. |
| 6) Patin palpeur. | |

APPAREIL A CHARIOTER ET FILETER CONIQUE
BTE S.G.D.G.



POINTS PARTICULIERS

DÉGAGEMENT RAPIDE DE L'OUTIL:

Ce dispositif est particulièrement indispensable pour le filetage. Il permet par rotation d'un levier au tablier, de reculer instantanément l'outil de 6 mm puis de le ramener en position de coupe sur butée positive sans agir sur le vernier transversal, ce qui permet de ménager la vis et l'écreu et implique une grande économie de temps.

CHARIOT SUPÉRIEUR :

Pour accroître la rigidité dans le cas de tournage à l'envers le chariot supérieur a été muni de trois boulons de fixation. Pour serrer le troisième boulon il faut reculer le chariot porte-outils jusqu'à ce que le boulon soit dégagé.

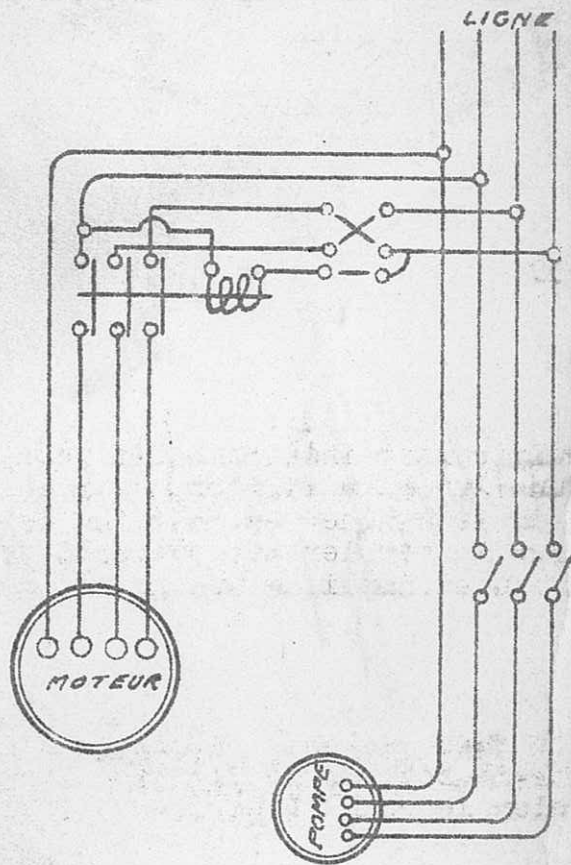
VIS-MÈRE :

Les vis-mères exécutées en acier martin dur traité et stabilisé, sont filetées sur un tour spécial de haute précision. Cette machine qui possède une came de correction est réglée périodiquement à l'aide d'une règle étalon de la "Société Genevoise d'Instruments de Physique". Grâce à cet outillage et à un contrôle sévère, tant en cours d'usinage qu'au montage, ces vis-mères sont conformes aux conditions de réception de Mr l'Ingénieur Salmon.

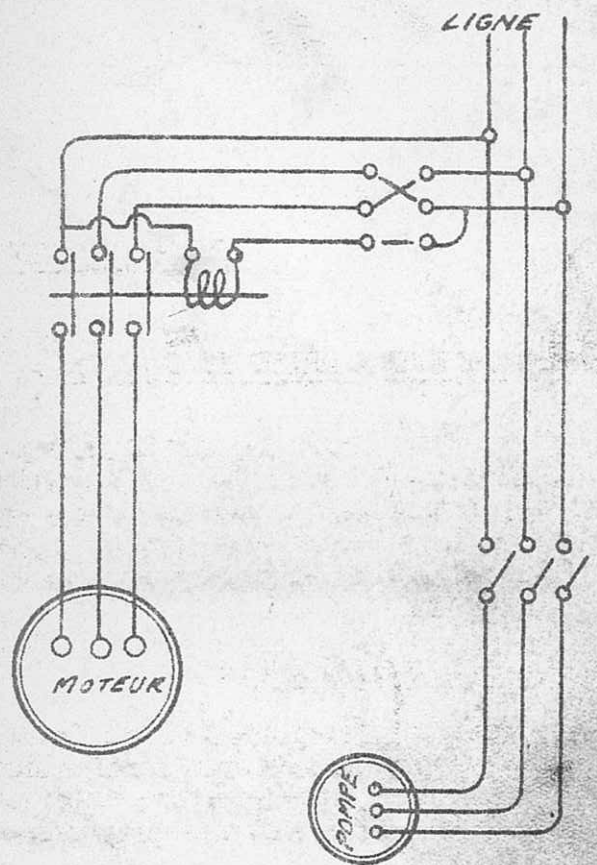
MANDRIN :

Si le nez de broche est fileté, veiller à ce que le mandrin soit bien fixé. Nous conseillons d'arrêter le mandrin à l'aide d'un jet de bronze ou d'aluminium appuyé contre une des trois vis de fixation derrière le plateau et sur le banc (ne jamais s'appuyer sur les mors). Bloquer le mandrin à la plus petite vitesse du harnais.

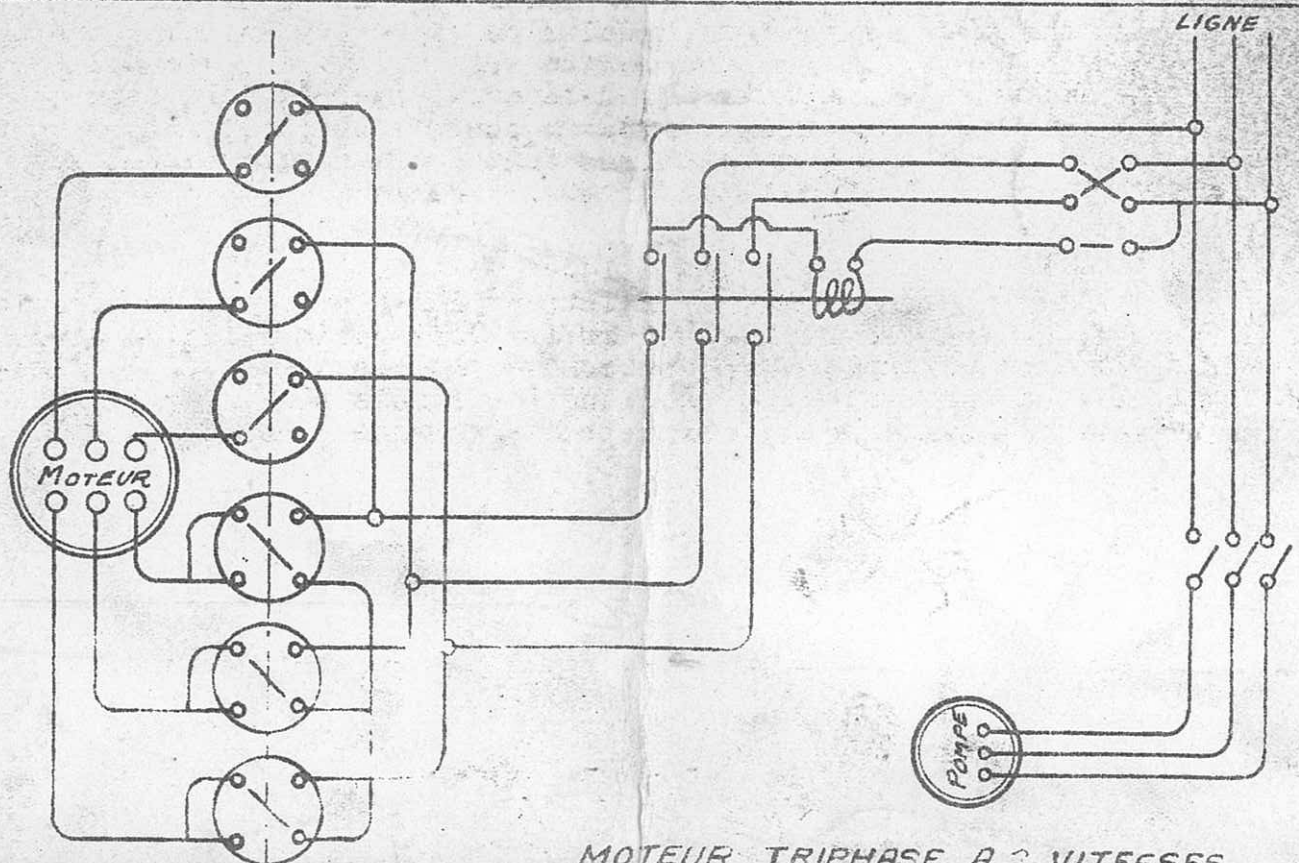
APPAREILLAGE ELECTRIQUE



MOTEUR DIPHASE



MOTEUR TRIPHASE



MOTEUR TRIPHASE A 2 VITESSES

APPAREIL A CHARIOTER ET FILETER CONIQUE

Brevet PV 572801

Cet appareil est basé sur l'emploi d'une règle à sinus dont la base est 200 mm.

Pour monter l'appareil à tourner conique :

- 1) Libérer le ressort en dévissant à fond le manchon moleté (5).
- 2) Retirer les coins de sécurité qui sont placés dans la mortaise du reproducteur.
- 3) Atteler la règle au banc par le moyen de la bielle (2) et du serre-joint (1) livrés à cet effet.
- 4) Introduire la règle (4) dans la mortaise.
- 5) Bander le ressort.

Pour obtenir l'angle voulu :

Prendre dans une table le sinus de l'angle désiré pour le cône, introduire des cales (3) de valeur correspondante entre le cylindre et la face de repos de la règle.

Dans le cas d'un angle donné en % introduire de la même manière une cale de N mm pour un angle de N %.

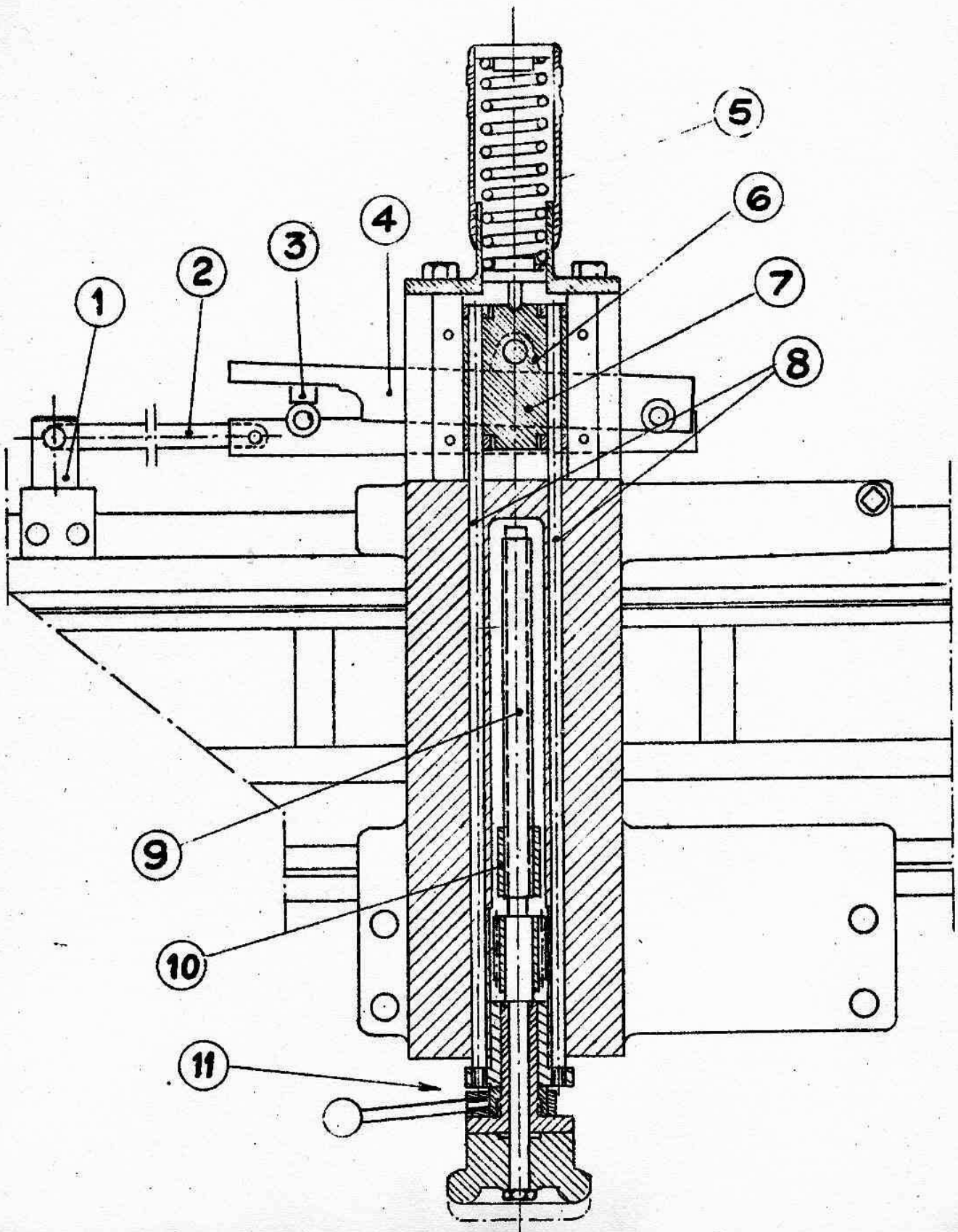
Les possibilités de l'appareil ne sont limitées que par la course de l'outil qui est de 15 mm, ce qui permet une variation de diamètre de 30 mm quelle que soit la longueur du cône avec un minimum de 70 mm en utilisant des cales spéciales.

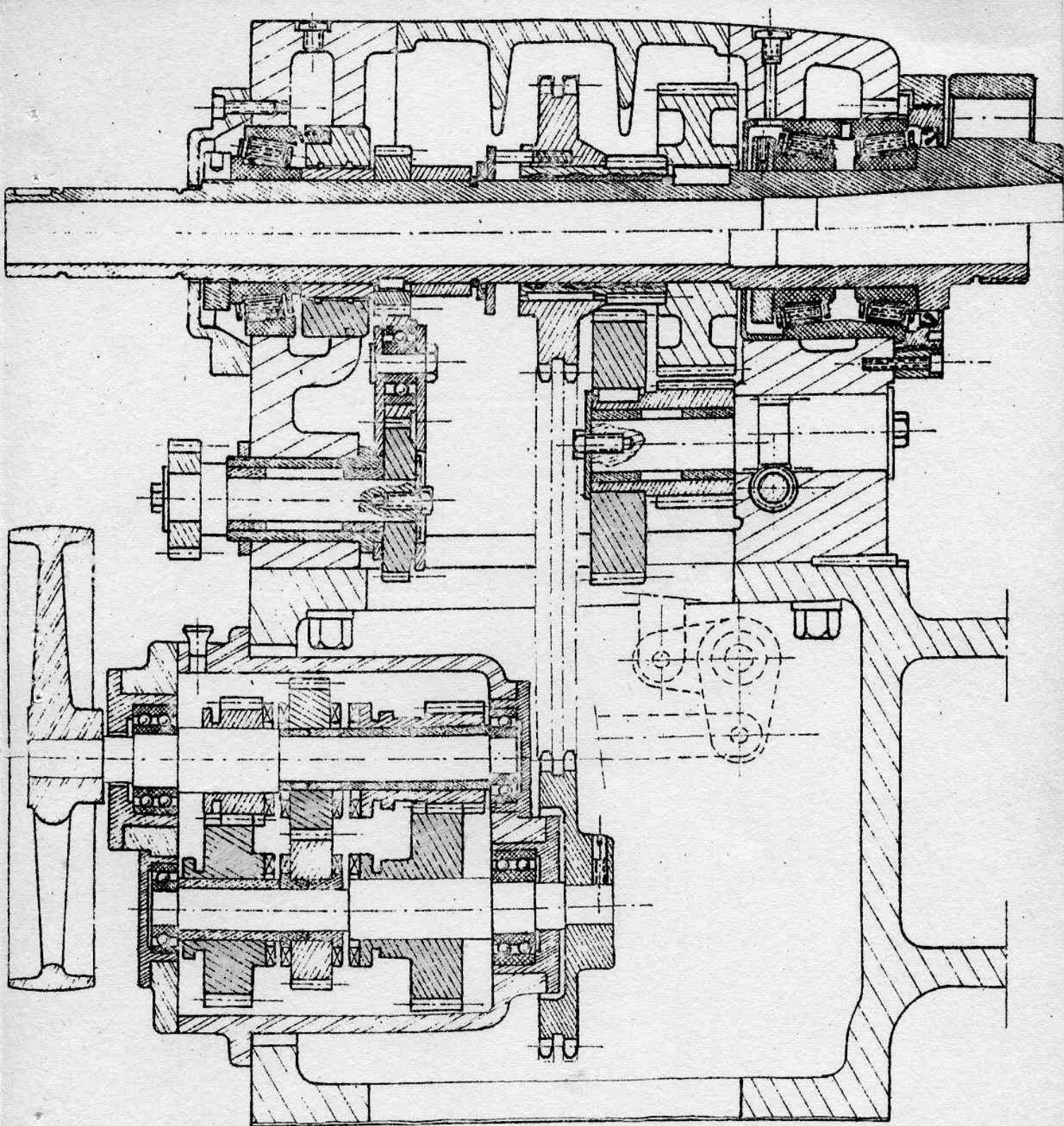
Reproduction des profils simples :

En introduisant dans l'appareil un gabarit en tôle à la place de la règle à sinus, on peut obtenir la reproduction de profils en remplaçant le patin palpeur (6) par un galet livré avec le reproducteur.

- | | |
|------------------------|---------------------------------------|
| 1) Serre-joint. | 7) Glissière porte-palpeur. |
| 2) Bielle d'attelage. | 8) Transmission du mouvement à la vis |
| 3) Calos d'épaisseur. | 9) Vis transversale. |
| 4) Règle à sinus. | 10) Ecrou de la vis transversale. |
| 5) Tension du ressort. | 11) Dégagement rapide de filetage. |
| 6) Patin palpeur. | |

APPAREIL A CHARIOTER ET FILETER CONIQUE
BTE S.G.D.G.





BOITE D'AVANCE.

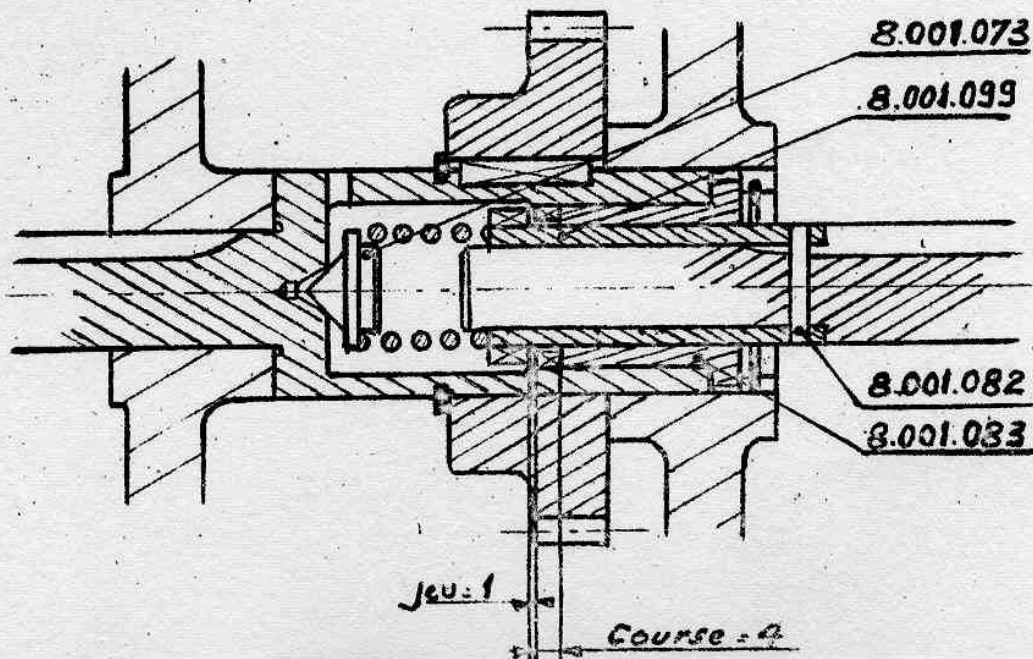
Cette boîte à graissage central, permet d'obtenir par baladeur et sélecteur NORTON 18 filetages, soit avec une vis mère au pas de 4 mm tous les pas S.I de 0.45 à 4 mm. Les pas Whitworth de 2 à 38 filets au pouce et les pas module sont obtenus à l'aide de roues interchangeables. Un embrayage direct de la vis mère sur la tête de cheval, sans passer par la boîte, facilite également l'exécution des pas spéciaux ou très précis.

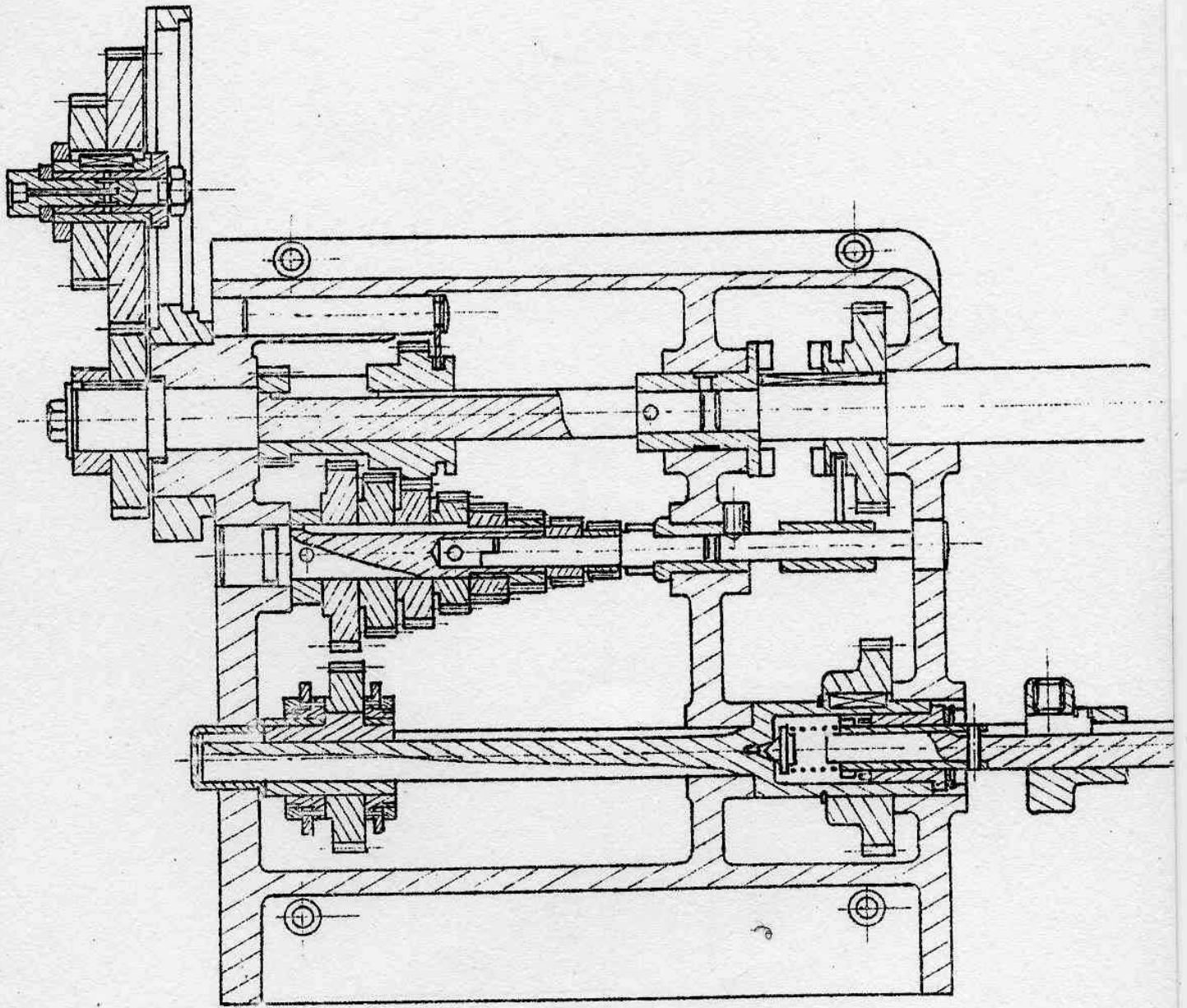
Les 18 avances longitudinales ou transversales, commandées par barre séparée, s'échelonnent, conformément à la norme NF x 1-00 de 0,045 à 0,4 mm. Une butée mobile commande le débrayage du chariotage longitudinal avec une précision de 0,05 mm.

Passage des vitesses d'avance: La manette (2) (voir description extérieure) sert à renverser le sens des avances. La manette (1) commande le baladeur doubleur des pas et avances. Le levier (15) permet de choisir les vitesses de la boîte Norton. Pour le chariotage on place la manette (5) dans sa position médiane ce qui laisse la vis mère débrayée cette même manette commande l'embrayage direct de la vis mère sur la tête de cheval.

Filetage: le levier (13) permettant d'engrener les demi-écrous avec la vis mère est bloqué lorsque le levier (9) commandant l'avance automatique est mis à la position embrayée, ce qui a pour but de rendre impossible toute fausse manoeuvre.

Débrayage automatique: Nous avons préféré aux dispositifs habituels fonctionnant par friction ou par vis tombante et qui ont l'inconvénient d'introduire des efforts anormaux ou de déclencher intempestivement un montage qui assure à la fois une transmission positive et un débrayage précis. Ce débrayage effectué, il reste si besoin est, une course de 4 mm pour venir sur butée positive. La goupille de sécurité en laiton n° 8.182 est cisailée en cas de surcharge importante. NE JAMAIS la remplacer par une goupille en acier.

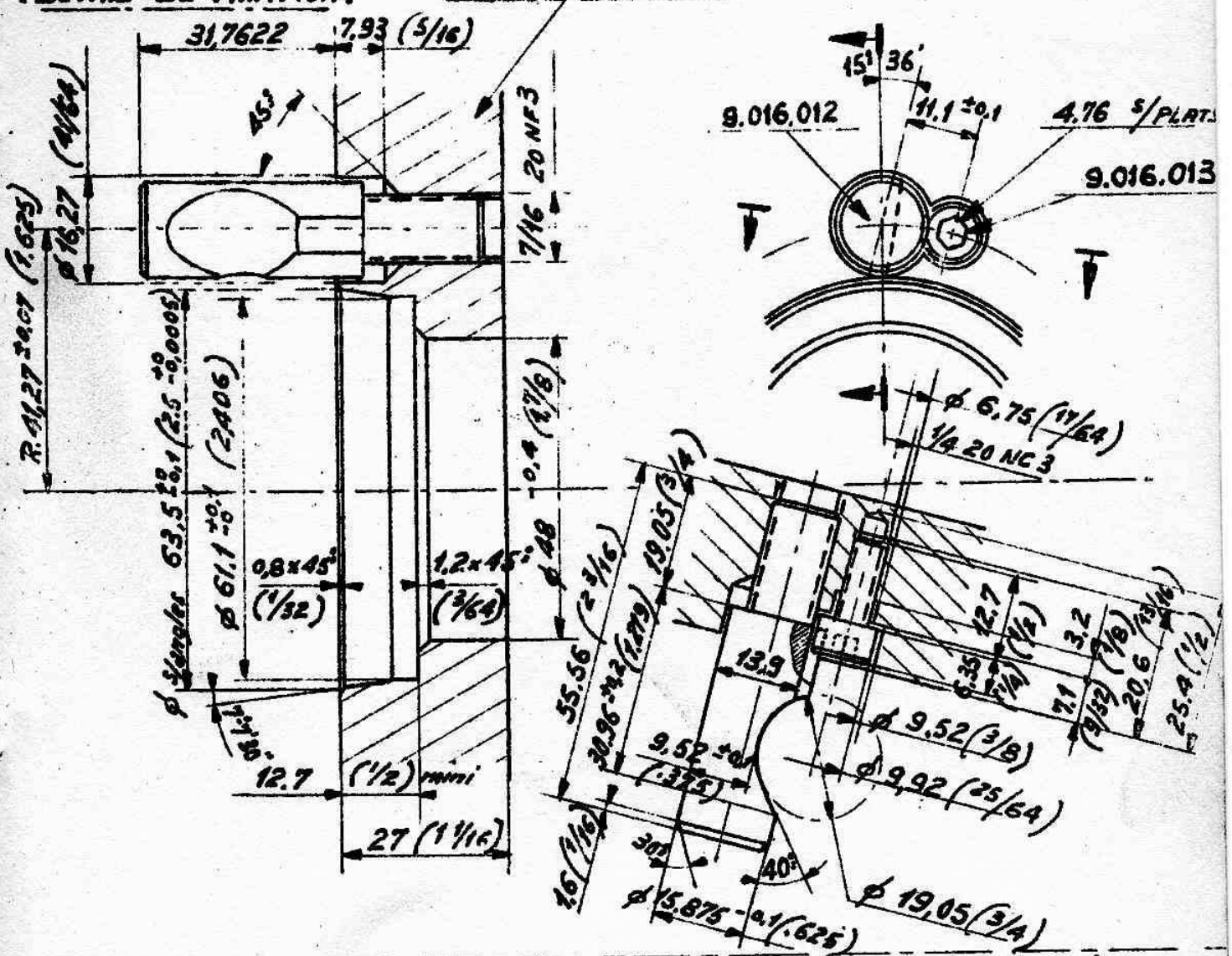




- NEZ "CAM LOCK" 4" TYPE D1 -

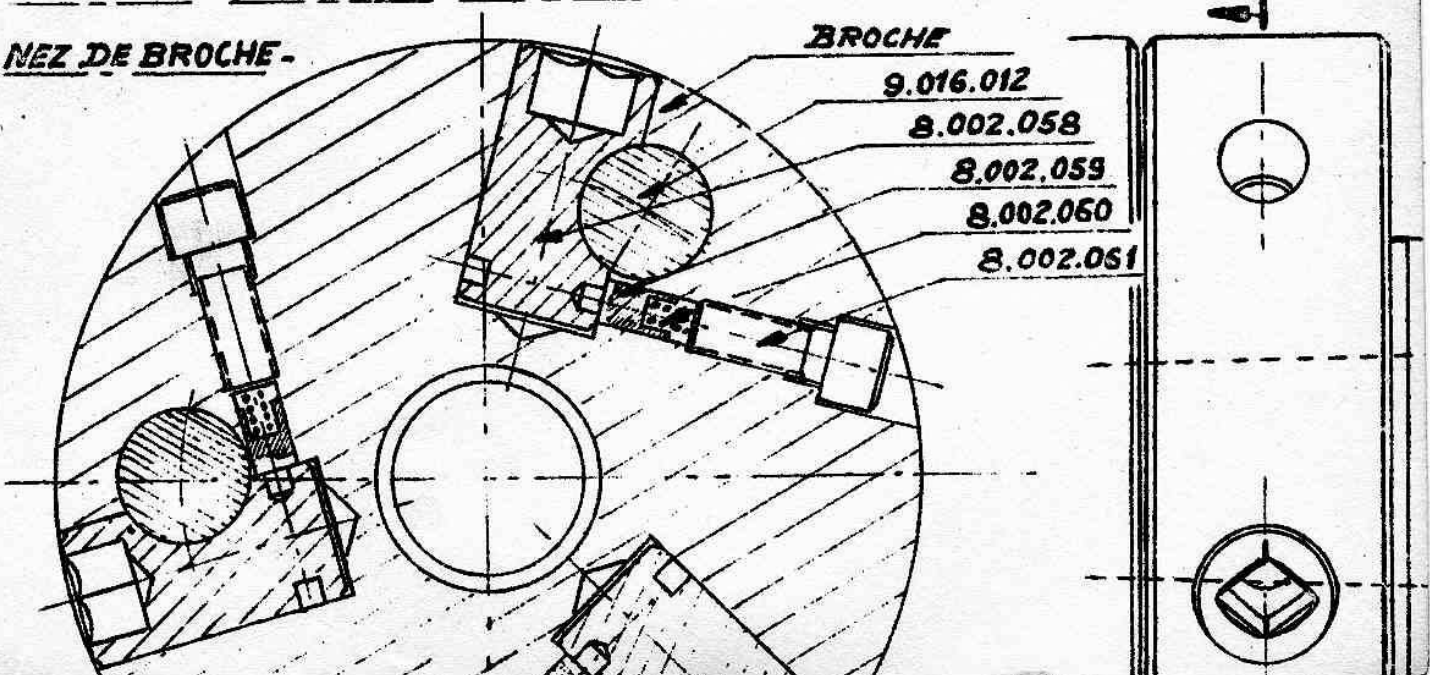
DETAIL DE FIXATION.

MANDRIN DU PLATEAU

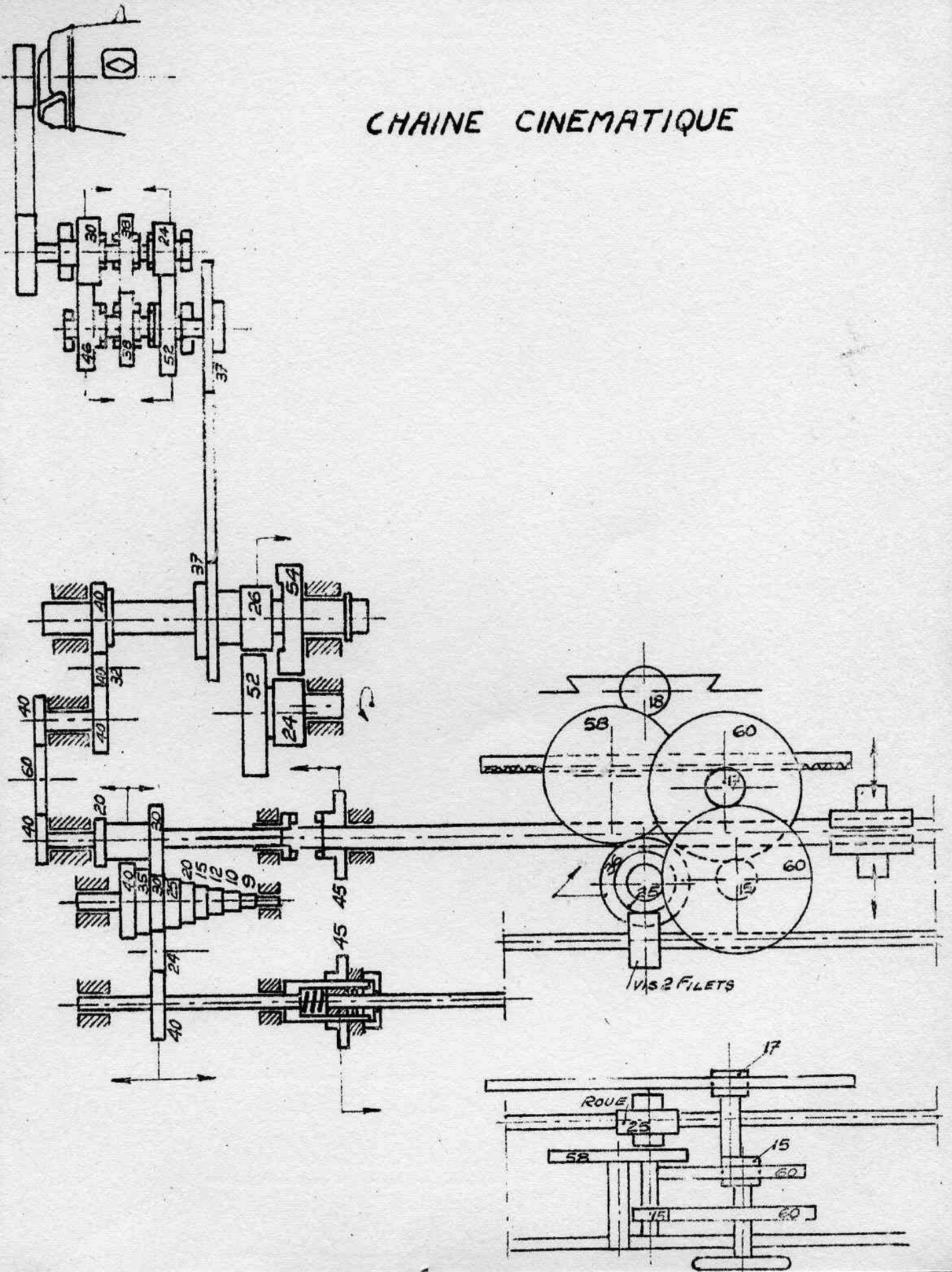


- NEZ DE BROCHE -

BROCHE



CHAINE CINEMATIQUE



FICHE DE VERIFICATION : TOUR D'OUTILLAGE DE HAUTE PRECISION

SALMON : III - A
 TOUR H.130 - TYPE : C N° 6939 N° intérieur 46

N°	OBJET DE LA MESURE	ERREUR EN MILLIMETRE	
		TOLEREES	CONSTATEES
1	<u>CONTROLE DE MISE EN PLACE</u> Parallélisme des glissières avant et arrière du chariot à un plan horizontal	+0,02/1000	0,010
2	Obliquité transversale des glissières du chariot	0,03/1000	0,015
3	Parallélisme des glissières à un plan vertical passant par la ligne des pointes	0,02/1000	0,01
4	Parallélisme des glissières de la contre poupée à celle des chariots	0,01	0,002
5	<u>POINTE VIVE</u> Faux rond de la pointe vive seule	0,01	0,002
6	<u>BROCHE DE POUPEE</u> Faux rond du contrage du plateau	0,005	0,003
7	Déplacement axial sous pression constante de la broche de poupée dû : A) au voile de chaque butée B) au voile de la face d'appui du plateau	0,005 0,01	0,002 0,003
8	Faux rond de l'axe du logement de la pointe A) à la sortie du logement B) à une distance égale à la hauteur de P.	0,005 0,01/130	0,002 0,015/400
9	Parallélisme de l'axe du logement de la broche à la glissière longitudinale A) dans le plan horizontal B) dans le plan vertical	-0,01/300 +0,01/300	0,002 0,005
10	<u>CONTRE-POUPEE</u> Parallélisme de l'axe de l'extérieur du fourreau à la glissière longitudinale A) dans le plan horizontal B) dans le plan vertical	+0,01/300 -0,01/300	0,002/100 0,002/100
11	Parallélisme de l'axe du logement de la contre-pointe à la glissière longitudinale A) dans le plan horizontal B) dans le plan vertical	+0,01/300 -0,01/300	0,001/200 0,007/200
12	<u>CONTRE-POINTE</u> Différence de hauteur entre la pointe vive et la contre-pointe	+0,01	0,01
13	Parallélisme à l'axe de la broche du déplacement longitudinal du chariot porte-outil	0,02/300	0,006/100
14	Perpendicularité à l'axe de la broche du déplacement transversal	0,01/300	0,007
15	<u>VIS-MERE</u> Déplacement axial sous pression constante	0,005	0,003
16	Parallélisme de l'axe de la vis avec les glissières A) dans le plan vertical B) dans le plan horizontal	0,05 0,05	0,03 0,04
17	Exactitude du pas : Voir § Vis-mère.		

Boulogne, le : 6/1/65

LE CONTROLEUR:



CARACTERISTIQUES

Hauteur de pointe	130 mm
Entre-pointes	700 mm
Diamètre admis au dessus du banc	260 mm
Diamètre admis sur 200 mm en avant de la poupée	300 mm
Diamètre admis au dessus des chariots	150 mm
Longueur de guidage des chariots	300 mm
Largeur du banc	220 mm
Alésage de la broche	25 mm
Cône morse de la broche	N° 4
Diamètre du fourreau de contre-pointe	40 mm
Course du fourreau	180 mm.
Cône morse de la contre-pointe	N° 3
Course du chariot porte-outils	100 mm
Section des outils	20 x 20 mm
Pas de la vis-mère	4 mm
Pas de la vis du trainard	2,5 mm
Pas de la vis du chariot porte-outils	2,5 mm
16 vitesses de broche	48 à 1600 tr/mn
Puissance	1,5 / 2,5 CV
16 vitesses de broche	30 à 2000 tr/mn
Puissance	1,3 / 3 CV.

EQUIPEMENT NORMAL

1 tourelle carrée - 1 mandrin 5 mors conjugués avec deux jeux de mors durs et 1 jeu de mors doux et 1 clé de serrage - 1 plateau de \varnothing 170 mm - 1 plateau de \varnothing 300 mm - 2 pointes rectifiées - 1 butée de banc - 10 roues pour filetages aux pas anglais - 1 cabestan de perçage - 1 électro-pompe d'arrosage avec canalisation de distribution et bac de décantation - 1 moteur triphasé et équipement à contacteur-disjoncteur - 1 courroie de commande - clés de service - burette de graissage.

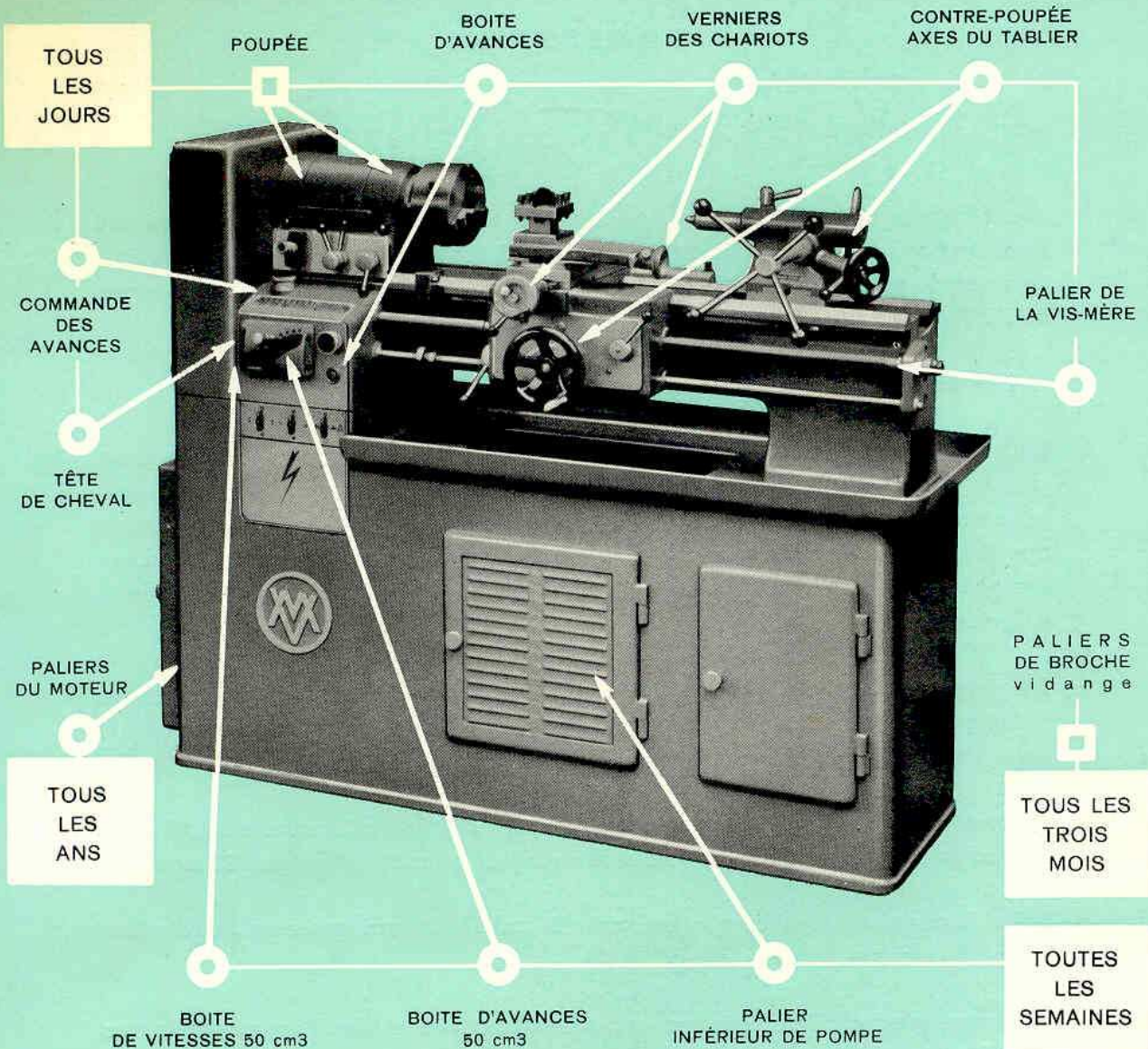
EQUIPEMENT SPECIAL

Dispositif de serrage par pinces à volant - dispositif de serrage par pinces à levier - dispositif de serrage par pinces avant - porte-pinces cloche - pinces - lunette fixe simple - lunette fixe à vis et ouvrante - lunette à suivre simple - lunette à suivre à vis - mandrin 4 mors conjugués - mandrin à 4 mors conjugués et indépendants - mandrin porte-forêts - plateau 4 mors indépendants - mors à pompe pour plateau de \varnothing 300 mm - mandrin pneumatique à pinces - mandrin pneumatique à mors - entraîneur pour travail entre-pointes - pointe tournante - appareil à tourner cône - contre-poupée pneumatique - perceur tournant - appareil universel à rectifier - tourelle à porte-outils interchangeables - tourelle revolver à 6 postes - tourelle revolver à 5 postes - butée de banc revolver - porte-outils arrière - dispositif d'inversion automatique pour filetage - verniers pneumatiques
SOLEX.



TOUR d'OUTILLAGE de HAUTE PRÉCISION H 130

SCHEMA DE GRAISSAGE



○ Huile de bonne qualité - de viscosité 4 à 5° Engler à 50° C, telle que : Mobil Vactra Oil Heavy Medium.

□ Huile de bonne qualité pour broche - de viscosité 2 à 2,5° Engler à 50° C, telle que : Mobil Velocite Oil D

Lire au verso les instructions complètes sur le graissage.

PRODUITS DE MOBIL OIL FRANÇAISE - 46, RUE DE COURCELLES - PARIS

De Vallière

GRAISSAGE

Avant la mise en service du tour, graisser soigneusement tous les organes en suivant les indications données par la planche ci-contre. Il est recommandé de soigner particulièrement le graissage des glissières du banc et des chariots pendant les premiers temps de l'utilisation de la machine.

Utiliser les produits indiqués au recto.

La broche étant lubrifiée par bain d'huile, veiller à ce que les chambres soient toujours pleines. Afin de vérifier les qualités du lubrifiant et d'éliminer, s'il y a lieu, les impuretés entraînées par le liquide, la vidange s'effectuera une première fois après quinze jours de travail et tous les trois mois par la suite. Il est bon, après vidange, de rincer les chambres des paliers avec de l'huile neuve, avant de faire le plein. Palier avant : 200 cm³, palier arrière : 100 cm³.

La poupée est lubrifiée par projection d'huile par la chaîne de transmission à partir de la boîte de vitesses. Cependant le pignon d'attaque de la broche et l'axe de commande de la tête de cheval doivent être graissés individuellement.

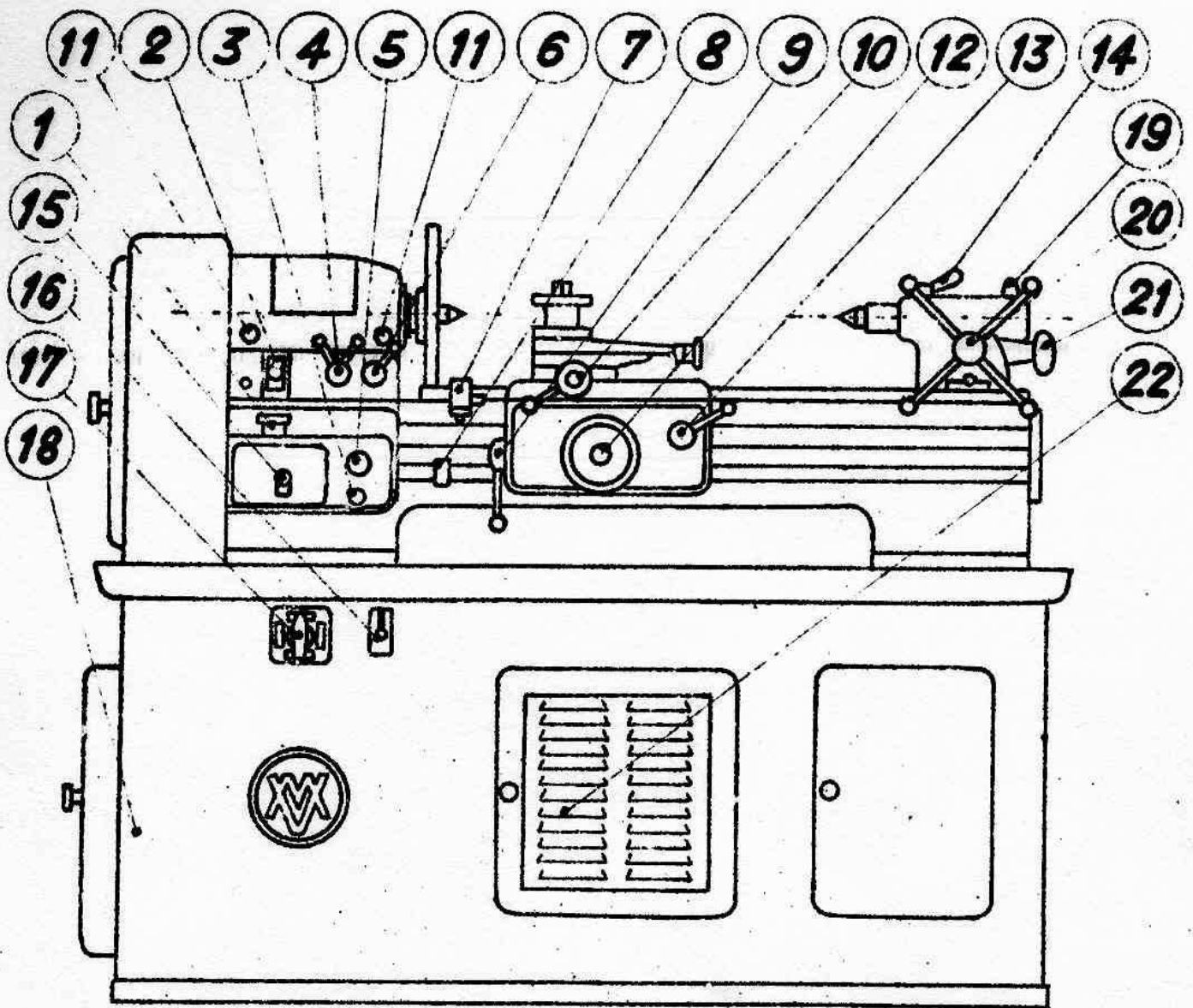
Boîte d'avances : Introduire chaque semaine 50 cm³ d'huile par l'ouverture du sélecteur Norton et faire tourner la machine une fois par jour en position I pendant 30 secondes.

Boîte de vitesses : Introduire chaque semaine 50 cm³ d'huile par le graisseur situé derrière la poulie de commande.

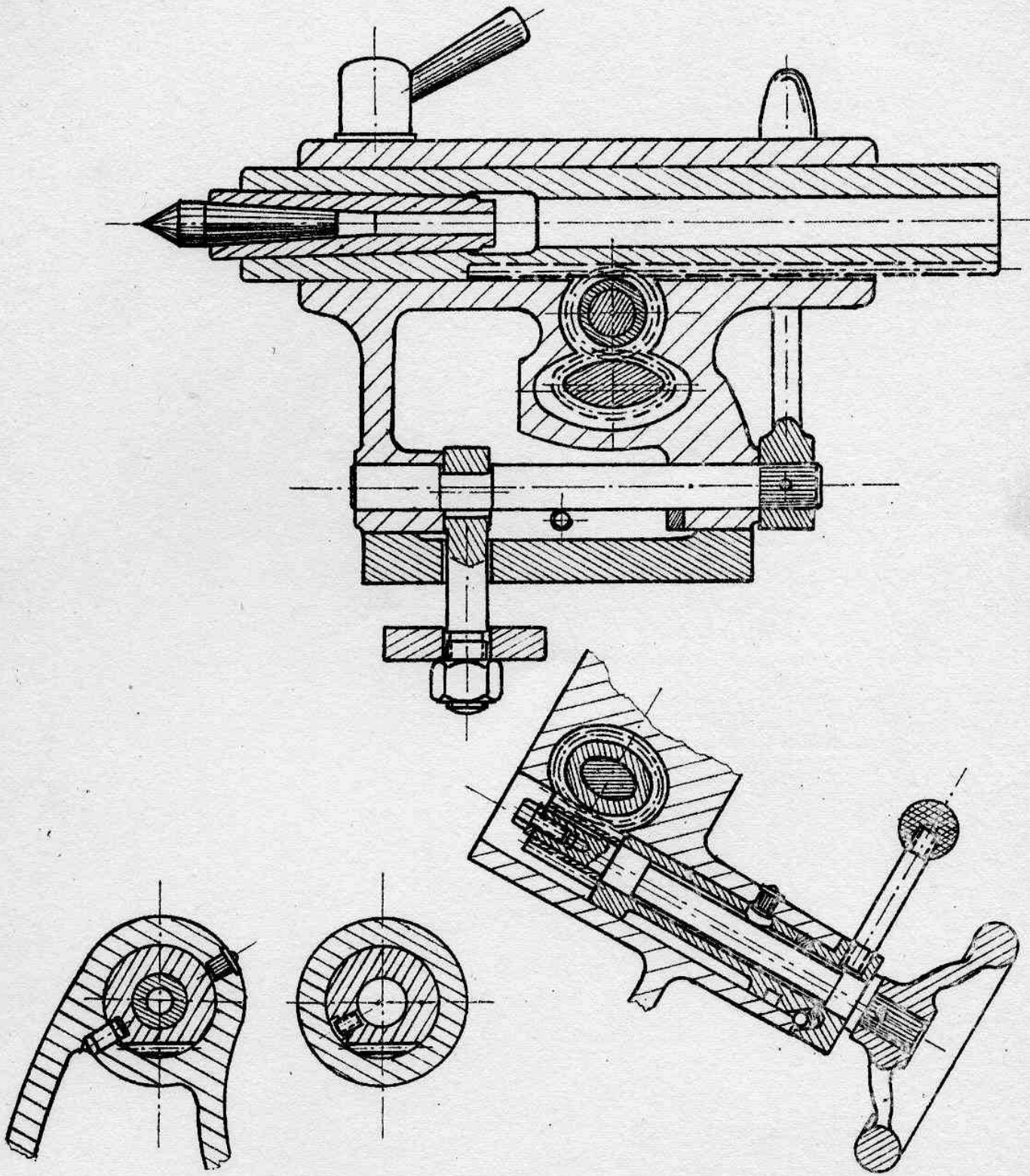
Graissage général : Tous les autres organes de la machine sont lubrifiés par des graisseurs individuels à bille.

Moteur : Toutes les 5.000 heures démonter le moteur, laver les roulements au pétrole et remplir les boîtes à graisse de graisse neuve.

DESCRIPTION EXTERIEURE



- | | |
|---|---|
| 1) Doubleur des pas et avances. | 12) Volant de commande du trainard |
| 2) Inverseur des avances. | 13) Embrayage de l'écrou de vis. |
| 3) Niveau d'huile des avances | 14) Levier de blocage du fourreau |
| 4) Commande de la boîte de vitesse. | 15) Levier Norton. |
| 5) Embrayage de la vis-mère. | 16) Interrupteur de la pompe. |
| 6) Levier de manoeuvre du harnais | 17) Commutateur de polarité pour moteur à 2 vitesses. |
| 7) Butée de banc. | 18) Equipement électrique. |
| 8) Déclanchement des avances. | 19) Blocage de la contre-poupée. |
| 9) Embrayage des avances:
haut: transversales. | 20) Avance rapide du fourreau. |
| bas: longitudinales. | 21) Avance lente du fourreau. |
| 10) Dégagement rapide de filetage. | 22) Pompe d'arrosage. |
| 11) Niveau d'huile de la broche. | |



NOMENCLATURE DES ROULEMENTS -

BROCHE :

1 Roulement simple à galets coniques n° 101040/101080
(40 x 80 x 24,75) PRECISION INDUSTRIELLE .

1 Roulement double à collerette à galets coniques n° 112045/112085 H
(45 x 85 x 55) PRECISION INDUSTRIELLE .

POUPEE :

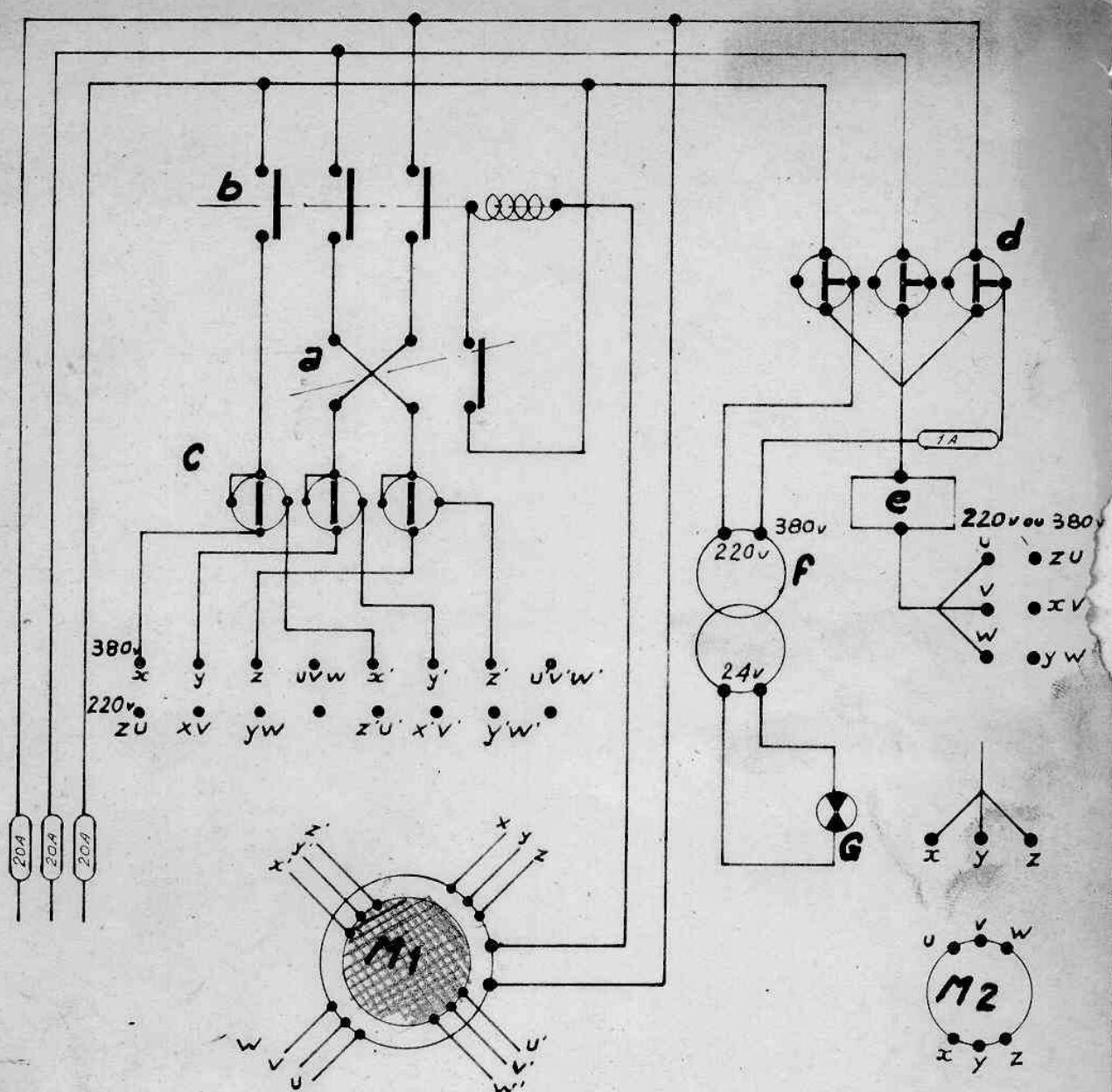
2 Roulements simples à billes n° 6.201 (12 x 32 x 10)

BOITE DE VITESSES :

2 Roulements simples à billes n° 6.202 (15 x 35 x 11)

2 Roulements simples à billes n° 6.204 (20 x 47 x 14)

MODIFICATION DE CE PLAN ANNULE ET REMPLACE LE PLAN N° DU 30-6-1955 G.J



- a INVERSEUR
 - b CONTACTEUR
 - c COMMUTATEUR DE VITESSES
 - d COMMUTATEUR DE POMPE ET DECLAIRAGE
 - e DISJONCTEUR DE POMPE
 - f TRANSFORMATEUR 24v
 - g ECLAIRAGE
- M₁ MOTEUR DE BROCHE
M₂ MOTEUR DE POMPE

ÉCHELLE	DESIGNATION SCHEMA DE PRINCIPE POUR TOUR H 130C Moteur "DROUARD" TRIPHASE 2 VITESSES 750-3000	ABATTRE LES ANGLES NON COTÉS	
	ENSEMBLE TOUR H 130C	DESSINÉ PAR G. JÉGU	DATE 10-1-61
		VÉRIFIÉ PAR _____	DATE _____
MATIERE _____	QUANTITE _____	ÉTABLISSEMENTS M DE VAILLIÈRE 100, RUE DE PARIS BOULOGNE SEINE	
TRAITEMENT _____		7.010.004	
FINITION _____		ÉLÉMENT N° _____	
POIDS _____			

