

" LES INNOVATIONS MECANIQUES "
MORET-sur-LOING
(S. & M.) - France -
Tél : FONTAINEBLEAU 54-72.

- (6) 070-56-62 -

NOTICE de MISE en ROUTE et d'ENTRETIEN pour TOUR Type T6.

TOUR N°

CLIENT :

1°) - DECHARGEMENT du TOUR -

Pour lever la machine, il suffit de passer le crochet de l'appareil de levage, ou l'élingue, dans l'anneau fixé sur le tour.

Amener la contre-pointe à sa course extrême droite, jusqu'à ce qu'elle vienne s'arrêter au contact de sa butée inférieure ; la bloquer énergiquement en poussant le levier de blocage vers la poupée.

Equilibrer la machine levée avec le traînard et bloquer le traînard en levant la poignée de blocage.

Le tour étant en place, dévisser l'anneau de levage et le remplacer par la vis spéciale qui est attachée à sa base. Ranger l'anneau de levage pour un éventuel déplacement ultérieur.

2°) - CHOIX de l'EMPLACEMENT du TOUR -

Dans le choix de l'emplacement du tour, prévoir le débattement des carters de l'extrémité gauche qui forment portes.

Prévoir un passage suffisant à l'arrière de la machine, pour l'ouverture de la porte qui supporte les contacteurs et pour l'emplacement des bacs à copeaux dont la forme sera fonction des possibilités d'accès à la machine.

3°) - MISE en PLACE du TOUR -

Nous attirons particulièrement l'attention du manipulateur sur la fragilité du carter gauche et sur le danger qu'il y aurait à lever la machine par ce carter, soit à l'aide d'un pince, soit à l'aide d'élingues.

4°) - SCELLEMENT du TOUR -

Voir le plan de scellement T6.011 joint. Nous recommandons particulièrement l'ancrage représenté sur ce schéma

Le bâti monobloc du tour type T6, la rigidité exceptionnelle de son banc, sa faible longueur rendent superflu tout massif, sauf, toutefois évidemment, dans le cas d'un terrain meuble.

5°) - MISE de NIVEAU -

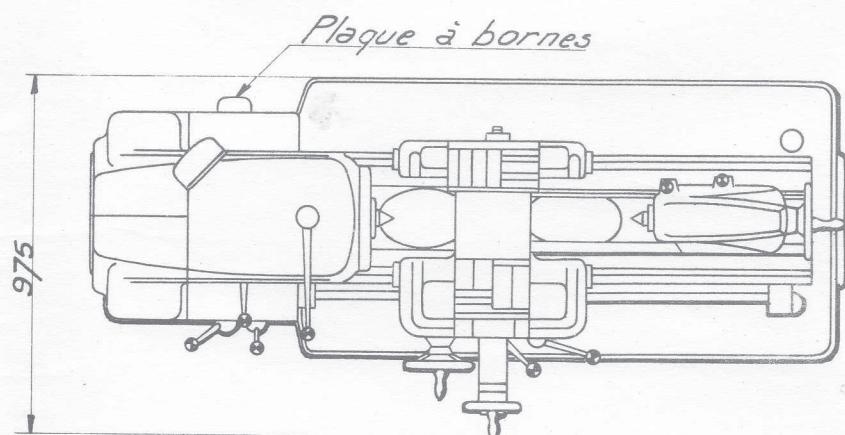
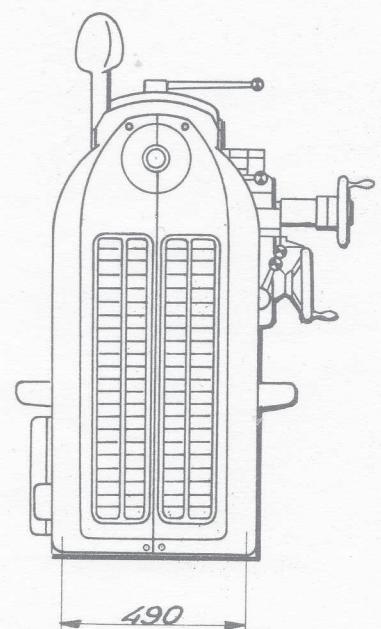
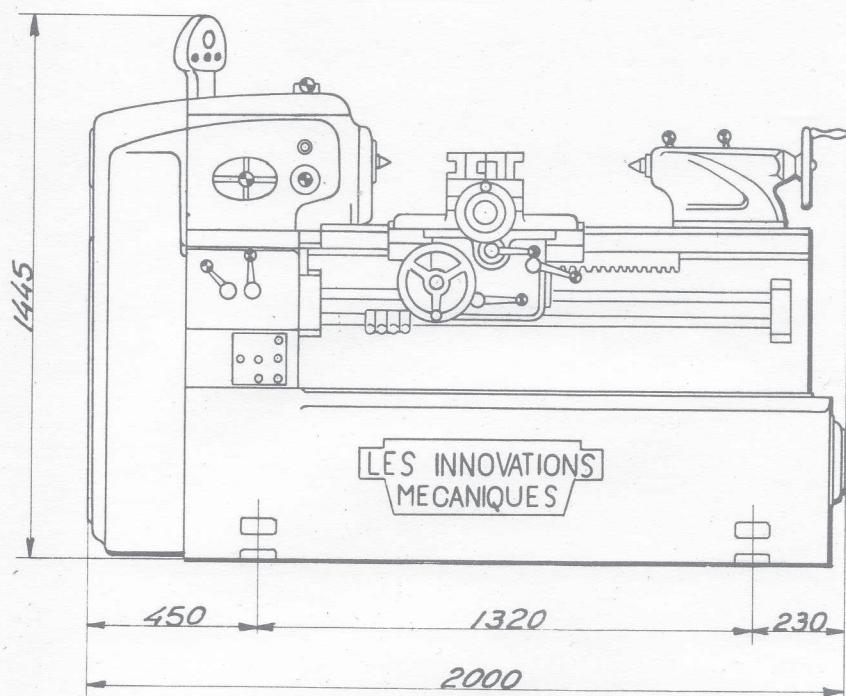
Lorsque les scellements sont tout à fait secs, le tour doit être mis parfaitement de niveau, à l'aide d'un niveau de précision.

Longitudinalement, placer le niveau sur la face plane rectifiée de glissement de la contre-pointe.

Transversalement, placer le niveau sur les sommets des deux prismes en acier.

Les essais, suivant " NORMES SALMON ", qui ont été exécutés lors de la réception de la machine en Usine et consignés sur la fiche de réception jointe, doivent être retrouvés intégralement.

Sinon, agir sur les vérins.



Diamètre admis		Nez Américain	A1.6"
au dessus du banc	440	Pointes	CM N°5
au dessus du trainard	400	Puissances ch.	9 ou 12
au dessus du transversal	180	Vitesses de broche	12
Entre-pointes	700	Gamme des vitesses	45 à 2000
Ø passage dans la broche	36	Avances	9
		Gamme des avances	0,05 à 0,80

**LES INNOVATIONS
MECANIQUES**

T6.015

FICHE D'ESSAIS SUIVANT NORMES

P. SALMON

EPREUVES PRATIQUES

CLIENT : _____

TOUR N° : _____

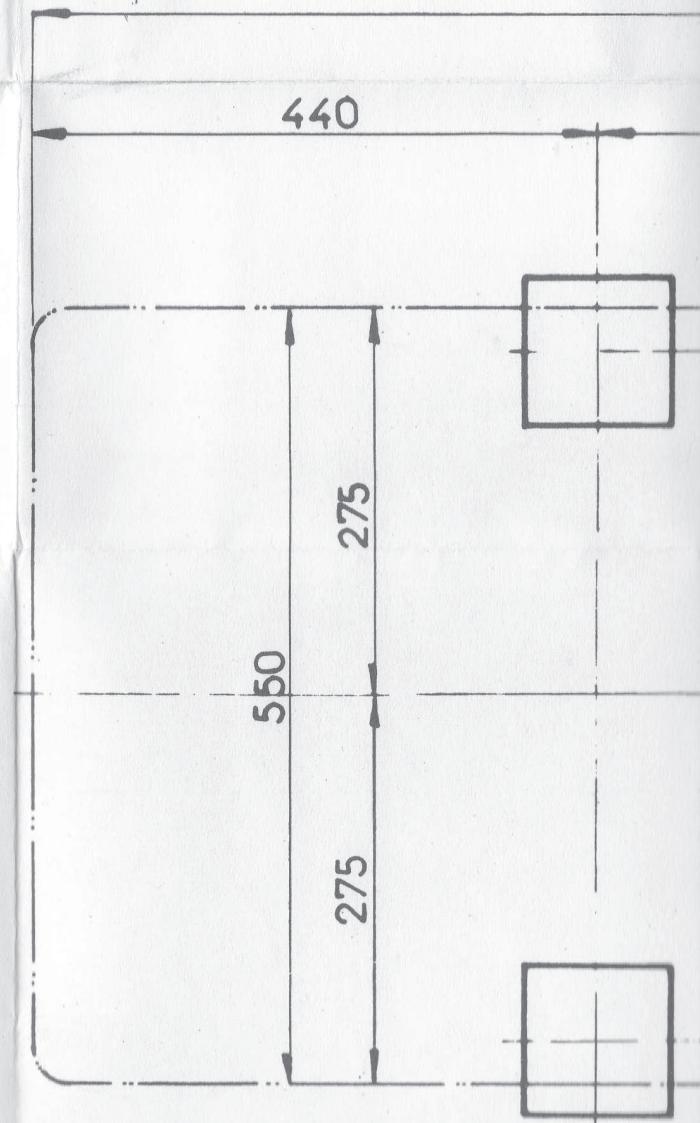
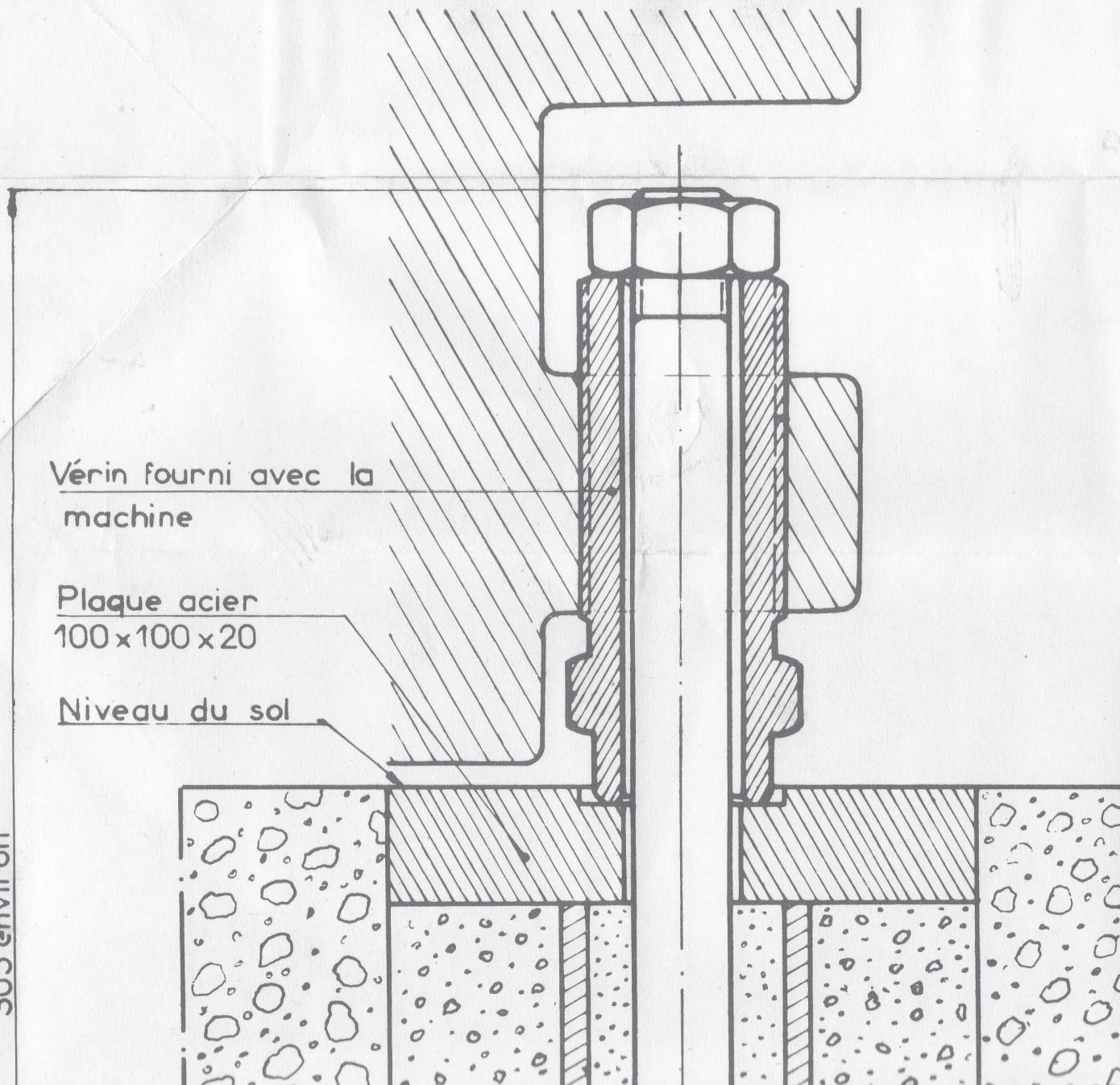
DATE DES ESSAIS : _____

RESPONSABLE DE LA RECEPTION : _____

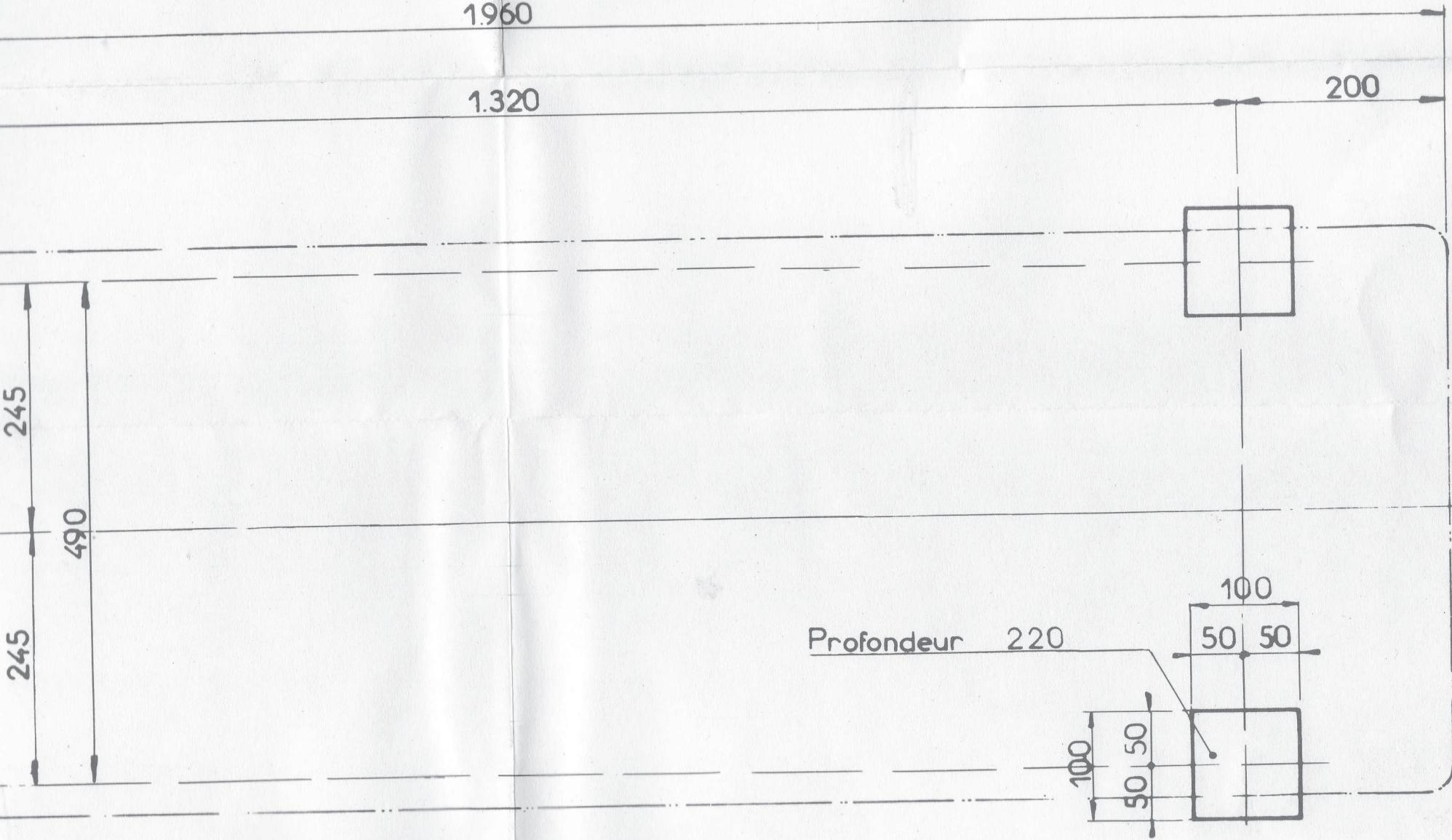
N°	NATURE DE L'ESSAI	ERREUR TOLEREE RELEVEE
1	Ovalisation	0,005
	Cylindricité	+ 0,007 côté mandrin
2	Planéité	0,007 en creux seulement
3	Cylindricité	0,02
4	Cylindricité	0,02
T6.016		

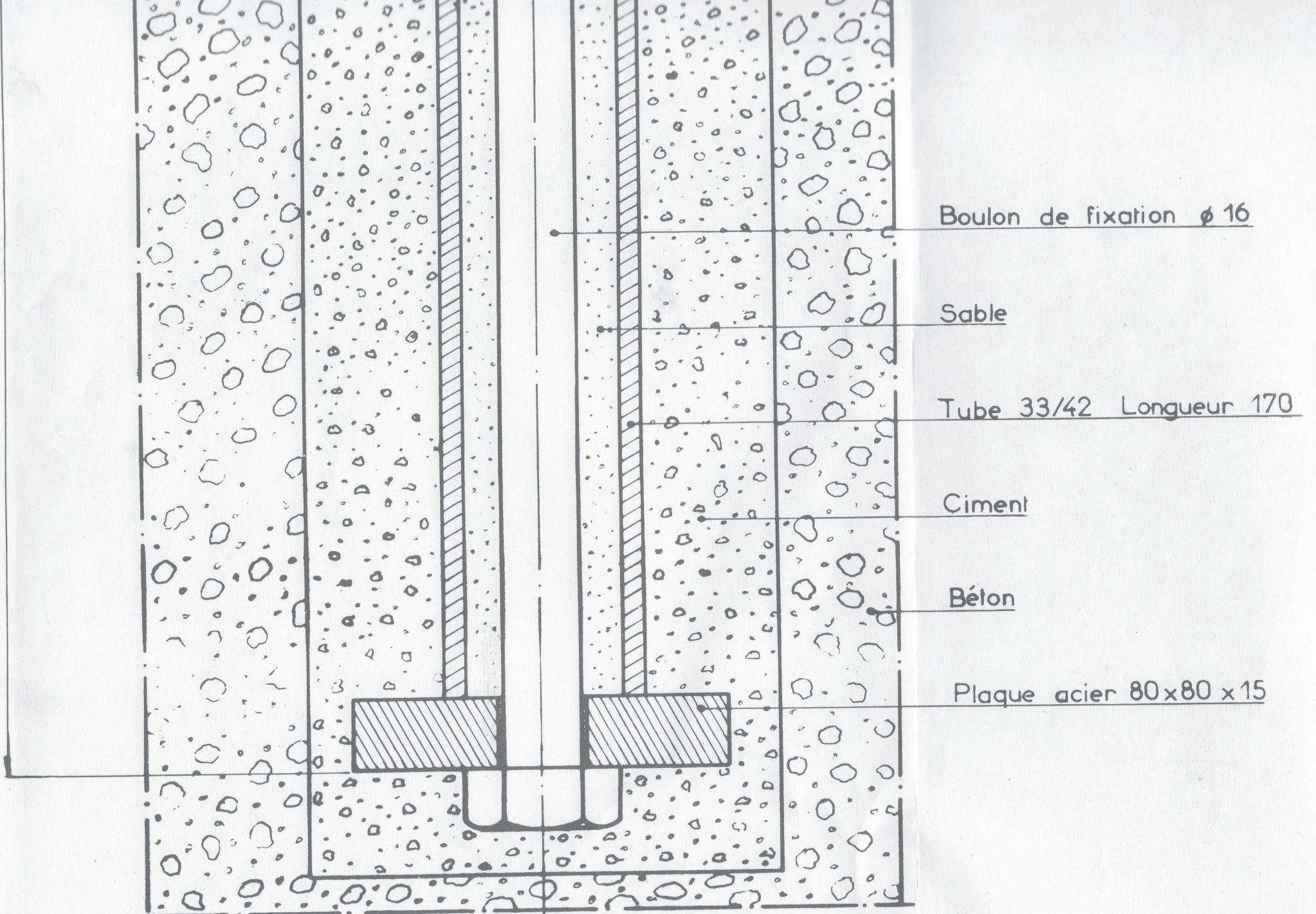
ANCRAGE

RECOMMANDÉ



POSITION DES ANCRAAGES





Echelle : 1

PLAN DE SCELLEMENT DU TOUR T.6

70

La conception des vérins du tour type T6 donne une sensibilité de nivellation qui permet d'arriver à des résultats encore supérieurs à ceux enregistrés aux essais, sur une machine non scellée.

EN AUCUN CAS, NE TOUCHER AUX REGLAGES DE LA POUPEE OU DE LA CONTRE POINTE.

6°) - BRANCHEMENT de la MACHINE -

Raccorder les trois fils du réseau à la plaque à bornes située en bas de la face arrière du bâti, côté poupée. Cette plaque est recouverte par un couvercle marqué d'un flèche. Elle est symétrique, ce qui permet d'orienter l'ouverture soit vers le haut, soit vers le bas, suivant que l'alimentation est aérienne ou souterraine.

Nous recommandons de prévoir un sectionneur, fixé en dehors de la machine, lequel permettra les travaux d'entretien ou de réglage des appareils électriques.

7°) - MISE en ROUTE de la MACHINE -

La machine ayant eu tous ses pleins d'huile assurés avant l'expédition, est prête à fonctionner.

Placer le levier d'embrayage situé à la partie supérieure de la poupée, vers la gauche.

Placer les leviers de changement de vitesses sur les positions qui donnent la plus faible vitesse.

Démarrer le moteur à l'aide du bouton-poussoir correspondant.

Donner un léger coup d'embrayage afin de s'assurer que le sens de rotation de la broche est bien celui de l'impulsion donnée (soit AV, soit AR). Si le sens de rotation de la broche est bon, celui de la pompe d'arrosage l'est également. Mais NE JAMAIS FAIRE TOURNER CETTE POMPE A SEC.

Embrayer la machine et s'assurer que la pompe de graissage débite par le viseur de la poupée.

Laisser tourner la machine, à petite vitesse, pendant quelques instants, afin d'assurer un graissage convenable de tous les organes internes.

La machine est alors prête à rendre tous les services que l'acquéreur est en droit d'en attendre.

8°) - ENTRETIEN -

La presque totalité des services d'entretien de la machine : réglages de l'embrayage et du frein, réglage de la tension de la courroie du moteur et de la tension de la courroie de commande des avances, vidange de la poupée, vidange de la boîte d'avances, graissage du moteur principal, se trouvent sous les carters de gauche formant portes.

9°) - REGLAGE de la BROCHE -

Voir schéma T6.013 joint.

10°) - REGLAGE du FREIN et de l'EMBRAYAGE -

Enlever la petite fenêtre à ailettes masquant l'ouverture (A) (plan T6.012). La partie gauche (B) de l'embrayage double forme frein et la partie droite (C) l'embrayage proprement dit.

Pour régler l'un ou l'autre, faire tourner l'arbre primaire de façon à amener dans l'axe de la fenêtre le petit bonhomme arrêté par un doigt. Lever ce petit bonhomme et, à l'aide de l'un des nombreuxrous radiaux percés sur la bague où est situé le dit bonhomme, faire tourner dans le sens désiré cette pièce d'une division (c'est-à-dire, en opérant très doucement jusqu'à ce que le bonhomme se révrouille lui-même).

L'embrayage et le frein se régulent rigoureusement de la même manière, mais naturellement, en sens inverse.

Un premier réglage est, en général, nécessaire au bout de 100 heures de marche normale, un deuxième au bout de 3 à 400 heures ; puis par la suite, un réglage tous les 12 ou 18 mois est suffisant.

11°) - TENSION des COURROIES -

Les courroies du moteur principal sont facilement réglables, en tension, par coulissemement de la plaque support (D) du moteur, maintenues par 4 vis tête six pans creux (E).

La courroie de la commande des avances est aisément réglable par un galet oscillant.

12°) - REGLAGE des BUTEES TRANSVERSALES -

En face de chacun des petits leviers des butées transversales, il existe, dans la boite support, un trou diamétralement opposé. En face de ce trou, la butée étant arrêtée sur le levier préalablement baissé se trouve la vis de blocage.

13°) - REGLAGE des LARDONS -

Le chariot transversal et le petit chariot portent des lardons coniques de réglage.

Pour rattraper les jeux éventuels ou pour rendre un mouvement plus doux ou plus ferme, agir sur les vis des extrémités de chaque lardon.

Les deux lardons des supports de chaque côté du traîneau sont parallèles. Desserrer les contre-écrous en dessous de ces lardons.

Resserrer les vis de réglage des lardons et rebloquer les contre-écrous.

14°) - DISPOSITIF D'ARROSAGE -

Le groupe moto-pompe est situé dans le bâti. Il est très facilement accessible en ouvrant la porte ajourée située à l'extrémité droite de ce bâti.

Emplir le réservoir en versant le liquide réfrigérant dans le bac ; le niveau supérieur de remplissage est indiqué par un trou portant une plaque indicatrice.

Tous les six mois ou chaque année, suivant l'utilisation de la machine avec liquide réfrigérant, sortir le groupe moto-pompe, nettoyer sérieusement l'intérieur du réservoir et le petit bac de décantation sous le tuyau d'aspiration. Graisser le moteur de la pompe et remonter.

La vidange s'opère par la vis sans tête située dans l'axe de la porte à la partie basse du bâti.

15°) - GRAISSAGE -

La poupée monopoulie est graissée, en chacun de ses points, par une pompe ; la cuirasse est graissée par une autre pompe commandée par la barre de chariotage et la boîte d'avance est graisée par barbotage.

Pour vidanger la poupée, enlever le bouchon à l'extrémité du tuyau (F) situé sous la monopoulie. Remplir par l'orifice supérieur (G). Assurer le niveau au milieu du viseur.

Une fois par an, démonter le filtre situé en (H) et le nettoyer très sérieusement.

Pour vidanger la boîte d'avance, enlever le bouchon de l'extrémité du tuyau (I). Remplir par l'orifice supérieur. Assurer le niveau au milieu du viseur avant.

Pour vidanger la cuirasse, enlever le bouchon placé sous la cuirasse, à droite de la pompe. Remplir par le bouchon latéral de droite. Assurer le niveau au milieu du viseur.

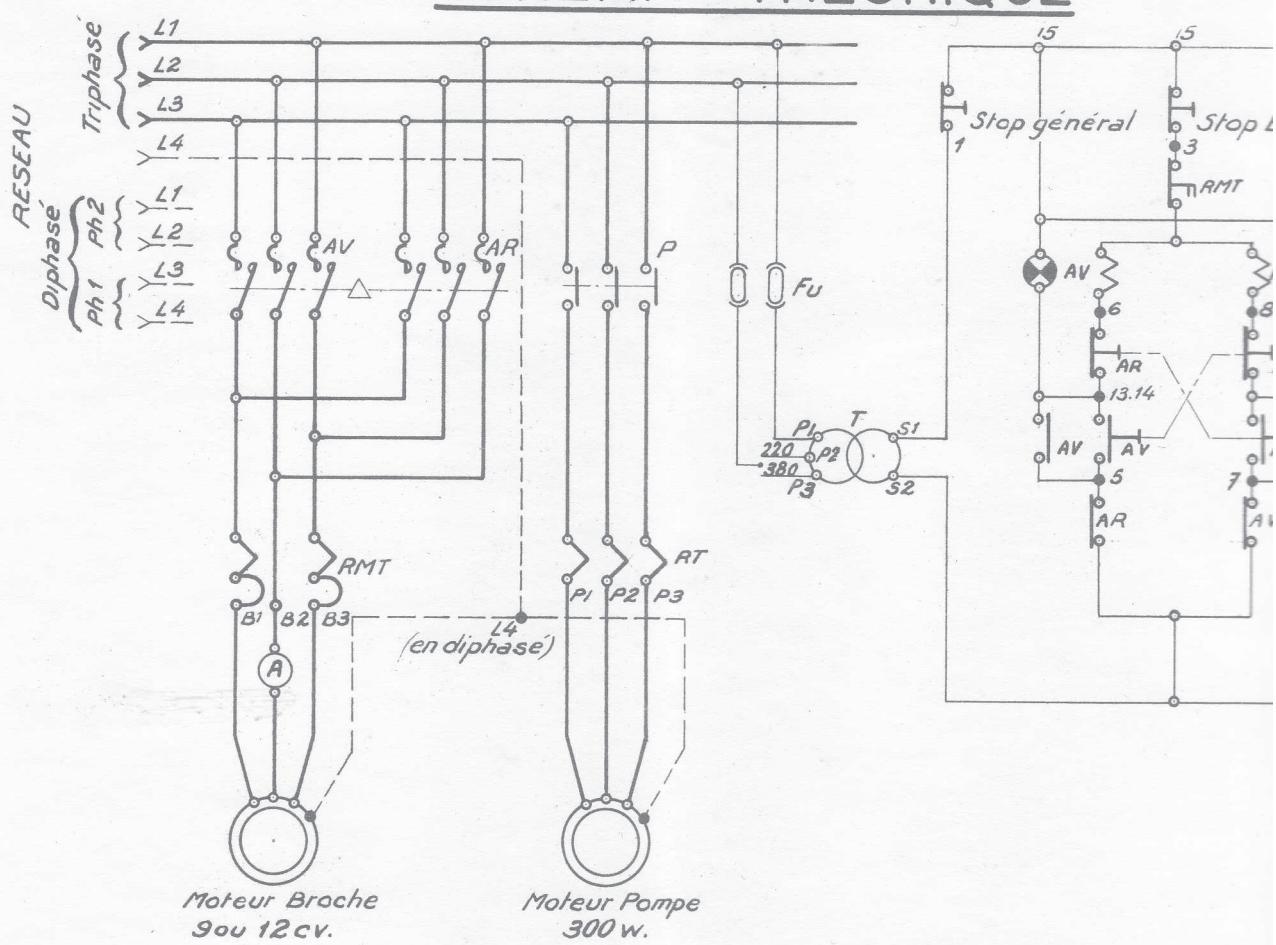
Faire les premières vidanges après les 200 premières heures de marche.

Nous conseillons :

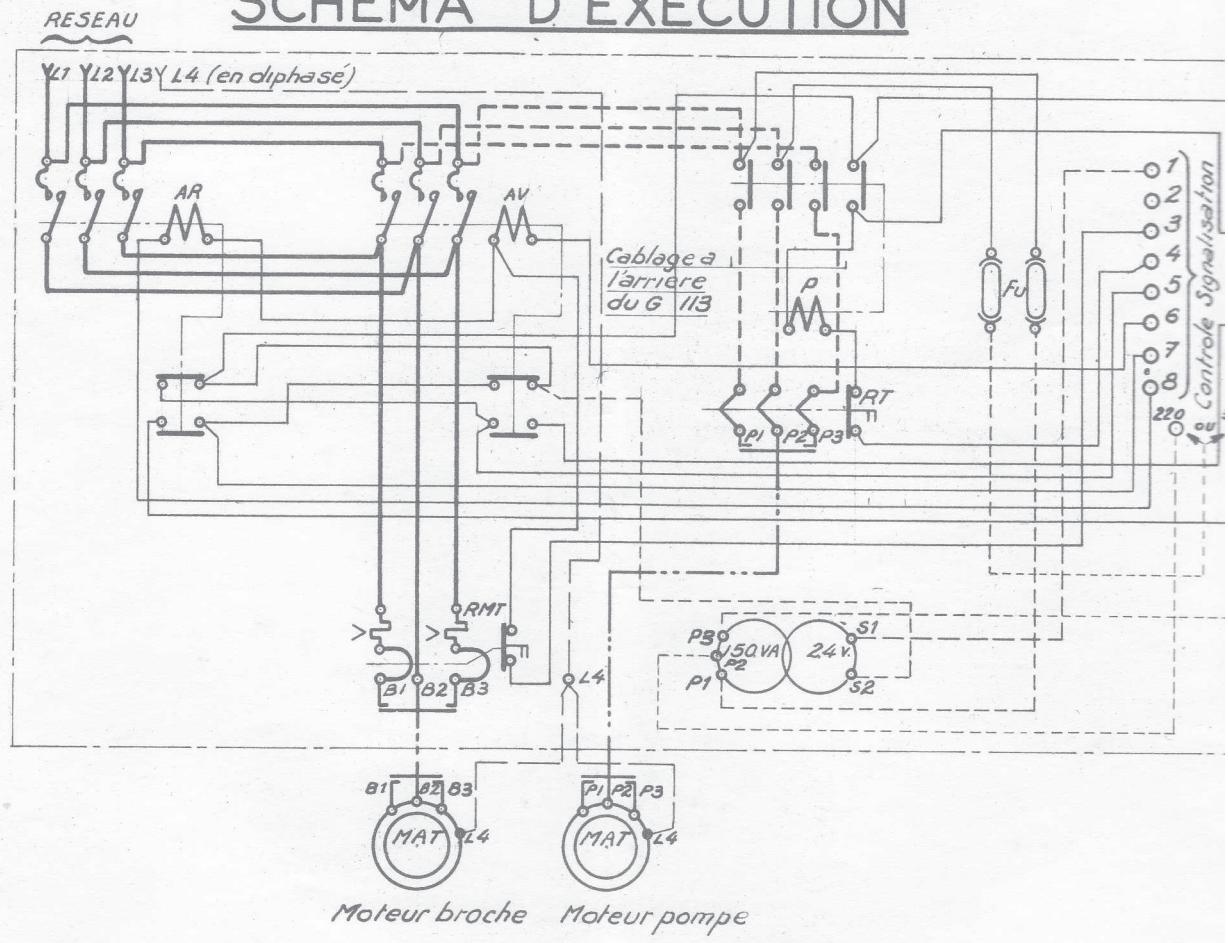
POUPEE : " GARGOYLE D. T. E. OIL LIGHT " de la VACUUM OIL Cy.

CUIRASSE & BOITE D'AVANCES : " GARGOYLE D. T. E. OIL HEAVY MEDIUM " de la VACUUM OIL Cy.

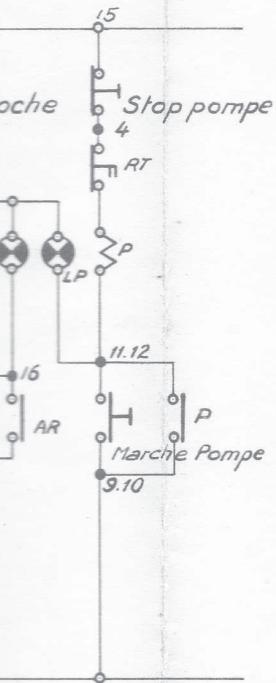
SCHEMA THEORIQUE



SCHEMA D'EXECUTION



T6.01014



Contrôle Signalisation

09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
9		
COTES	AJUST	TOLÉRANCES

MODÈLE OU MATRICE N° _____

REPÈRES	MODIFICATIONS	OBJET	DATES
DÉSIGNATION : <i>Schémas électriques</i>		MATIÈRE	
<i>pour équipement SRC. 602 H</i>		TRAITEMENT	
		DIMENSIONS	

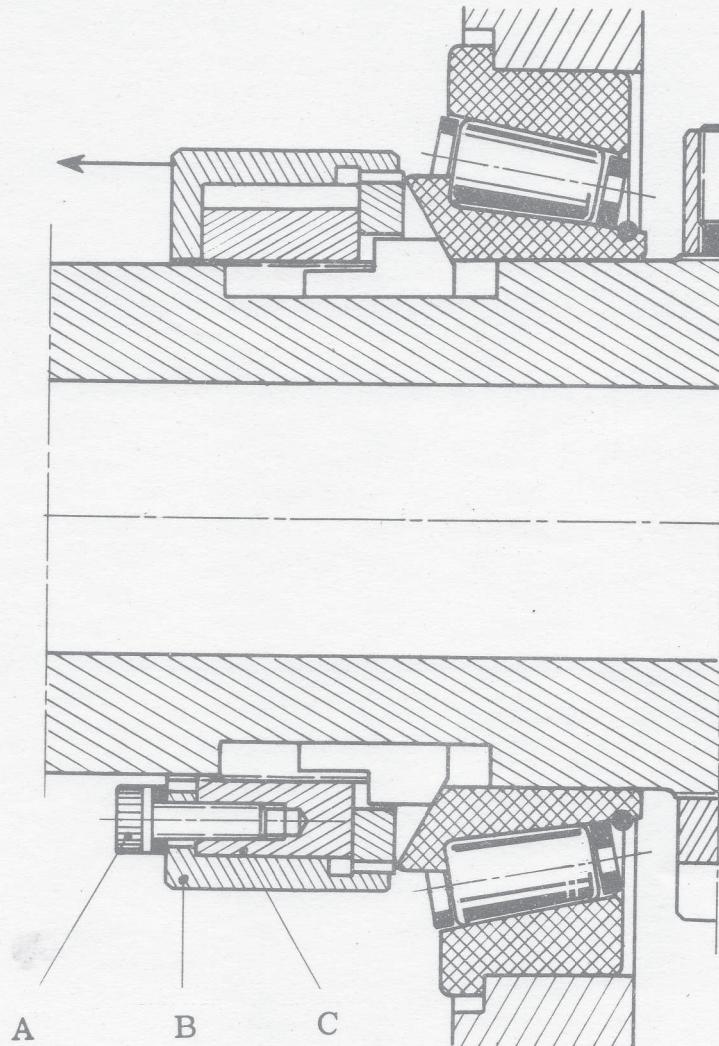
ÉCHELLE _____ DESSINÉ PAR *Rezane* VÉRIFIÉ PAR _____ LE *30.5.57*

LES INNOVATIONS MÉCANIQUES
MORET-SUR-LOING (SEINE-ET-MARNE)

DÉSIGNATION QUANTITÉ

PIÈCES NON DESSINÉES DOSSIER PL N°

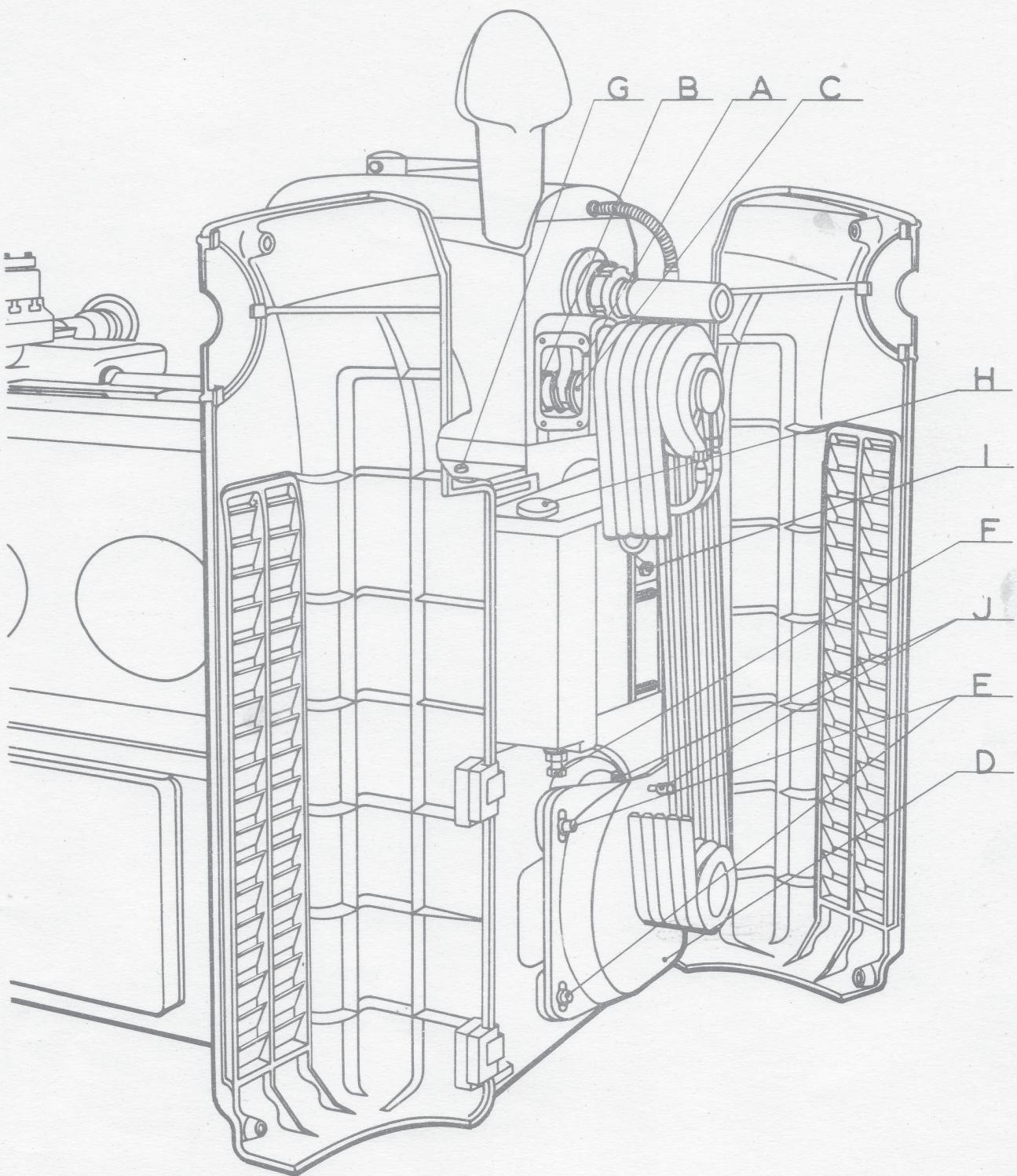
T6.01014



REGLAGE DE LA BROCHE

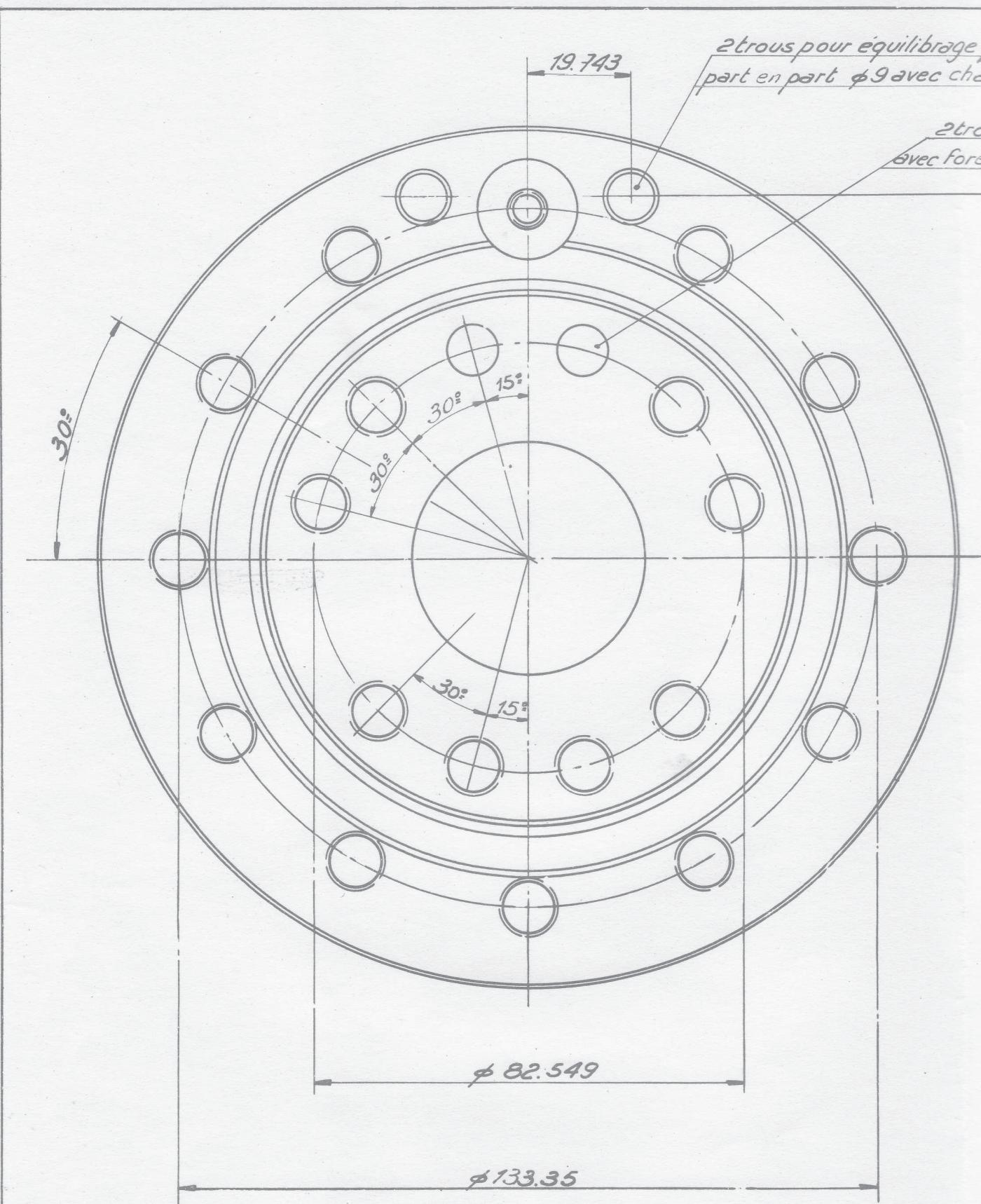
- 1°- Dévisser les 6 vis du couvercle de la poupée
- 2°- Enlever le couvercle
- 3°- Dévisser les 2 vis A
- 4°- Enlever le frein B dans le sens de la flèche
- 5°- Agir sur l'écrou C dans le sens désiré
Si l'on desserre cet écrou, donner un léger coup de maillet appliqué sur l'arrière de la broche, dirigé vers le nez.
- 6°- Lorsque la broche tourne de façon satisfaisante, recoiffer l'écrou du frein B.
- 7°- Visser et bloquer les 2 vis A.
- 8°- Replacer le couvercle
- 9°- Revisser et bloquer les 6 vis du couvercle de la poupée.
La broche séparée de toute liaison cinématique doit tourner librement à la main en la prenant par le nez conique.

**LES INNOVATIONS
MECANIQUES**



**LES INNOVATIONS
MECANIQUES**

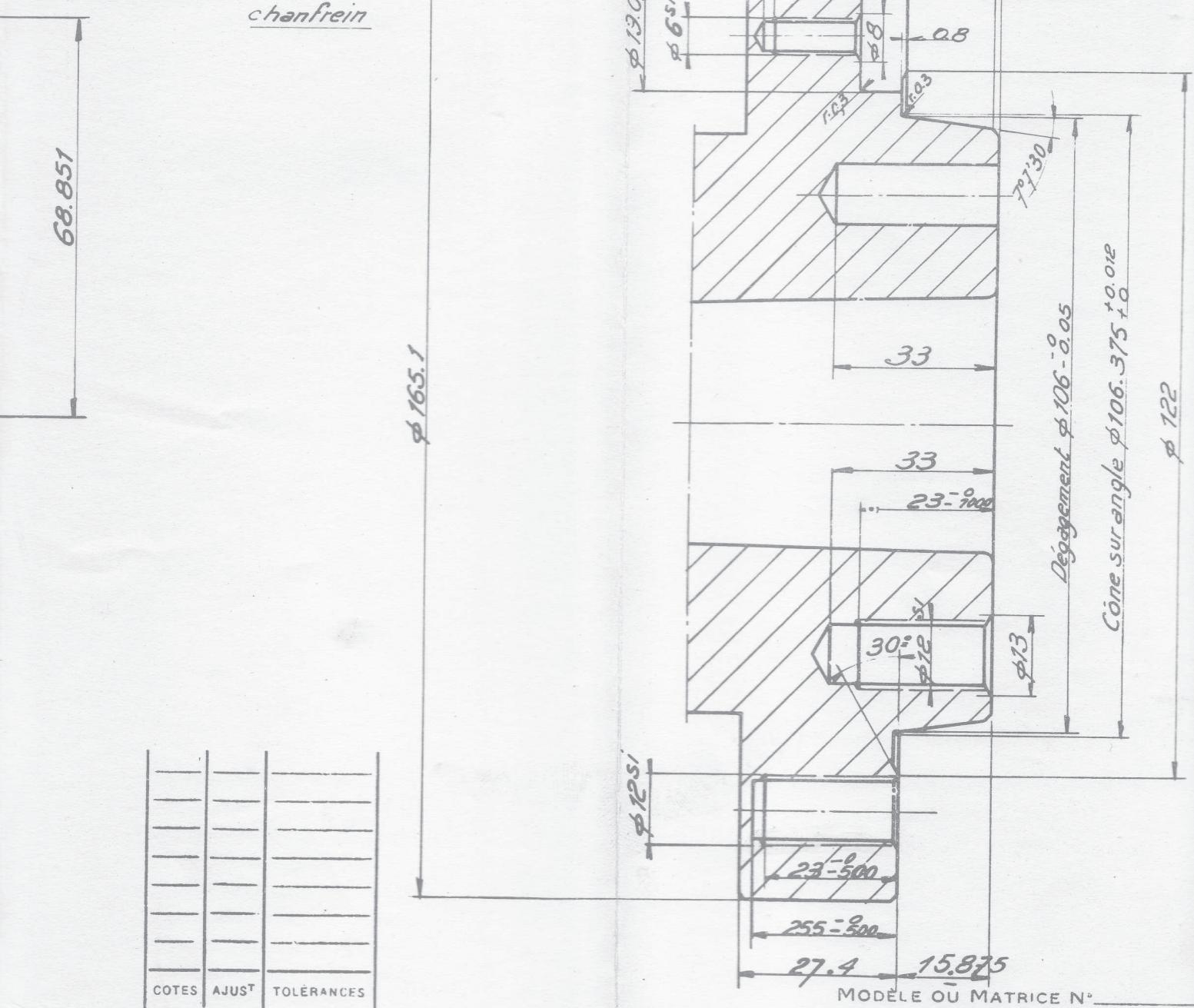
T6.012



ST.91

ne percés de
chanfrein 0.8x0.8

trous pour équilibrage percés
oréts pour trous taraudés. Pas de
chanfrein



COTES AJUST TOLÉRANCES

REPÈRES	MODIFICATIONS	OBJET	DATES
---------	---------------	-------	-------

DÉSIGNATION : Nez standard
Américain A1.6"

MATIÈRE _____
TRAITEMENT _____
DIMENSIONS _____

ÉCHELLE 1 DESSINÉ PAR Pérezano VÉRIFIÉ PAR LE 18.1.54

LES INNOVATIONS MÉCANIQUES
MORET-SUR-LOING (SEINE-ET-MARNE)

DÉSIGNATION QUANTITÉ

PIÈCES NON DESSINÉES

DOSSIER

PL N°

ST.91

En service normal, assurer les vidanges toutes les 2.000 heures de marche.

Donner, deux fois par jour, une charge dans les glissières du traînard et du petit chariot avec de l'huile " GARGOYLE VACTRA OIL " N° 4 de la même Société.

Tous les autres graisseurs LUB, sauf ceux spécifiés ci-dessous, sont à alimenter avec la " GARGOYLE D.T.E. HEAVY MEDIUM ".

Tous les trois mois, assurer une charge de bonne graisse :

-1°) dans le palier de la vis transversale situé à l'arrière du traînard.

-2°) dans l'axe de rotation du galet tendeur de la courroie de commande des avances.

Tous les six mois, resserrer d'un ou deux tours, les graisseurs STAUFFER (J) du moteur qui ont été ramenés sur la plaque support coulissante.

16°) - QUELQUES RECOMMANDATIONS -

Vous avez maintenant, à votre disposition, une machine puissante, souple, précise et robuste. Mais, pour garder sa précision, cette machine demande quelques égards.

Le graissage doit être, évidemment, très soigneusement assuré, comme il est expliqué plus haut.

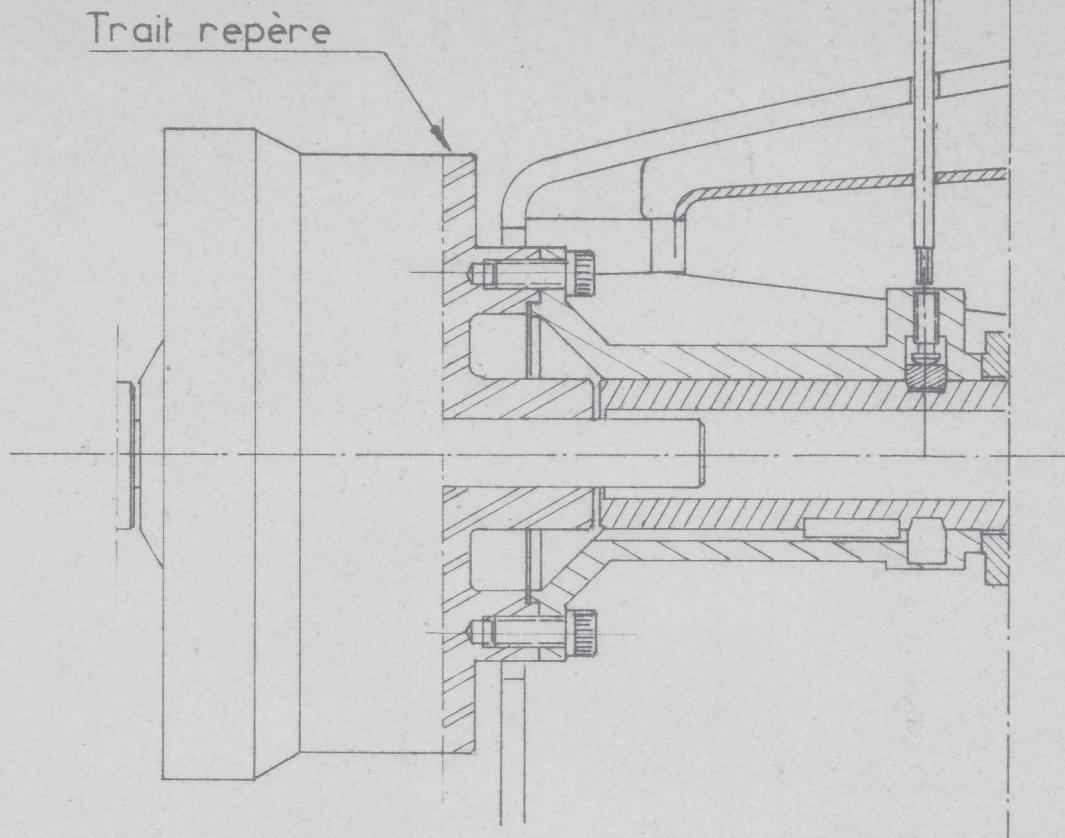
Si les leviers de changement de vitesse doivent être manœuvrés à l'arrêt, par contre, les leviers de changement d'avances et celui de l'inverseur placé sur la cuirasse peuvent être, sans inconvénients, manœuvrés en marche, sauf aux grandes vitesses de la broche.

Le tour type T6 possède un ampèremètre qui vous donnera, à tout instant, la puissance absorbée par le travail qu'il fournit. Cet ampèremètre porte un trait rouge marquant la puissance à ne pas dépasser, pour rester dans les limites de large sécurité de construction de la machine.

Donnez-lui ce minimum d'entretien qu'elle vous demande.

Pour tout accessoire ou pièce de rechange, donner le numéro de la machine, gravé sur le banc, sur la partie supérieure droite du bord du prisme.

Coupe par le plan vertical de la broche



Pour le démontage des cylindres pneumatiques rotatifs SPEMO procéder comme suit :

- S'assurer du démontage de la tige ou tube de liaison d'avec le mandrin
- Introduire la clé spéciale 6 pans de 5 sur plats dans le trou, situé à la partie supérieure, dans le plan de joint des portes.
- Dévisser les 3 vis équidistantes sur la tulipe d'accouplement du cylindre en les faisant coïncider (par rotation de la broche) alternativement avec ce trou
- Prendre soin de les dévisser à fond
- Orienter le cylindre, en faisant coïncider le trait repère tracé sur celui-ci, avec le plan supérieur de joint des portes
- Ainsi fait, tirer sur le cylindre qui, avec sa tulipe d'accouplement, se dégage de la broche

Pulvérisation d'Huile dans les circuits pneumatiques

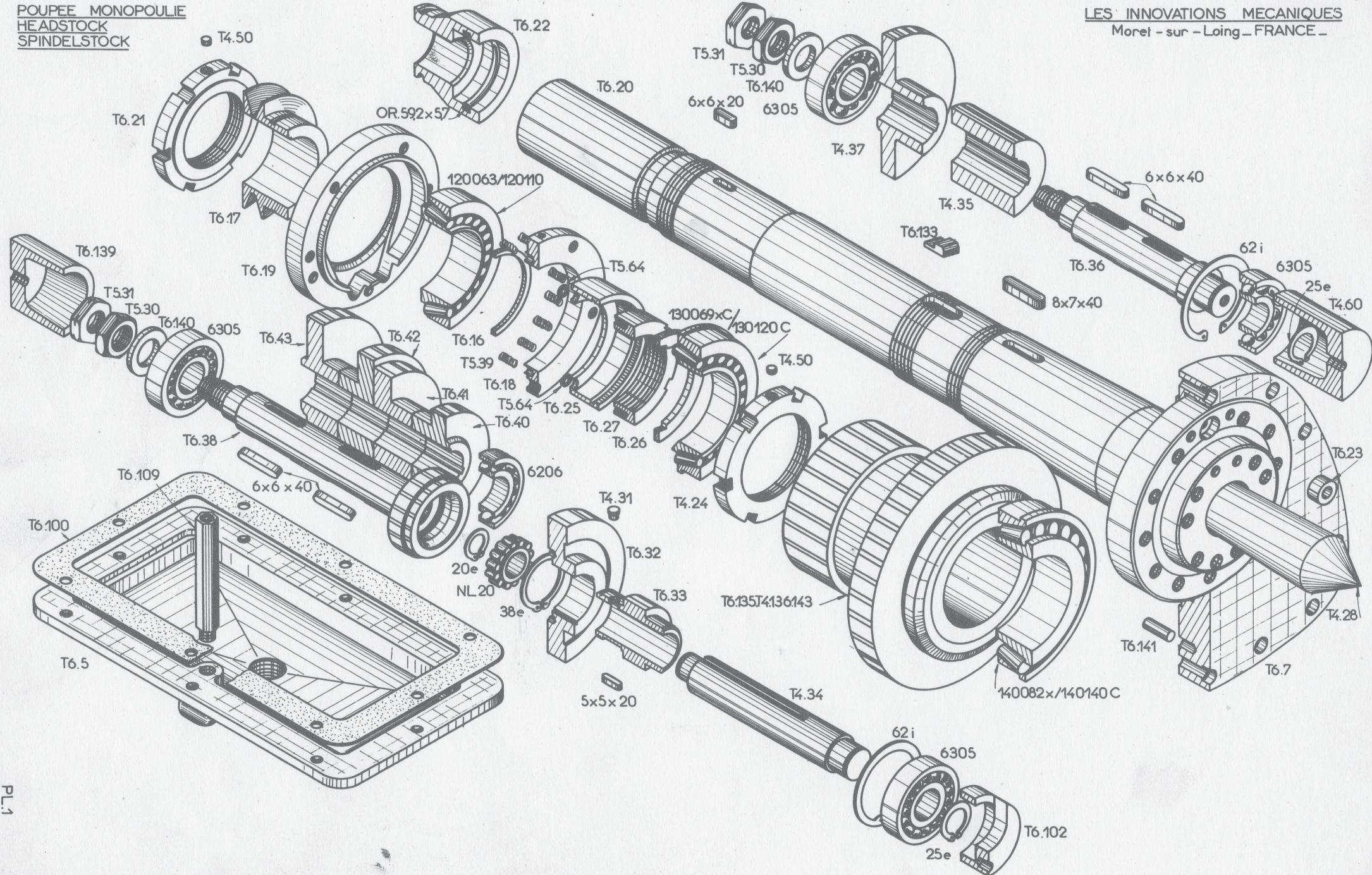
- ALMO-OIL N° 3 de la MOBIL-OIL FRANCAISE

T6 . 019 .

**LES INNOVATIONS
MÉCANIQUES**

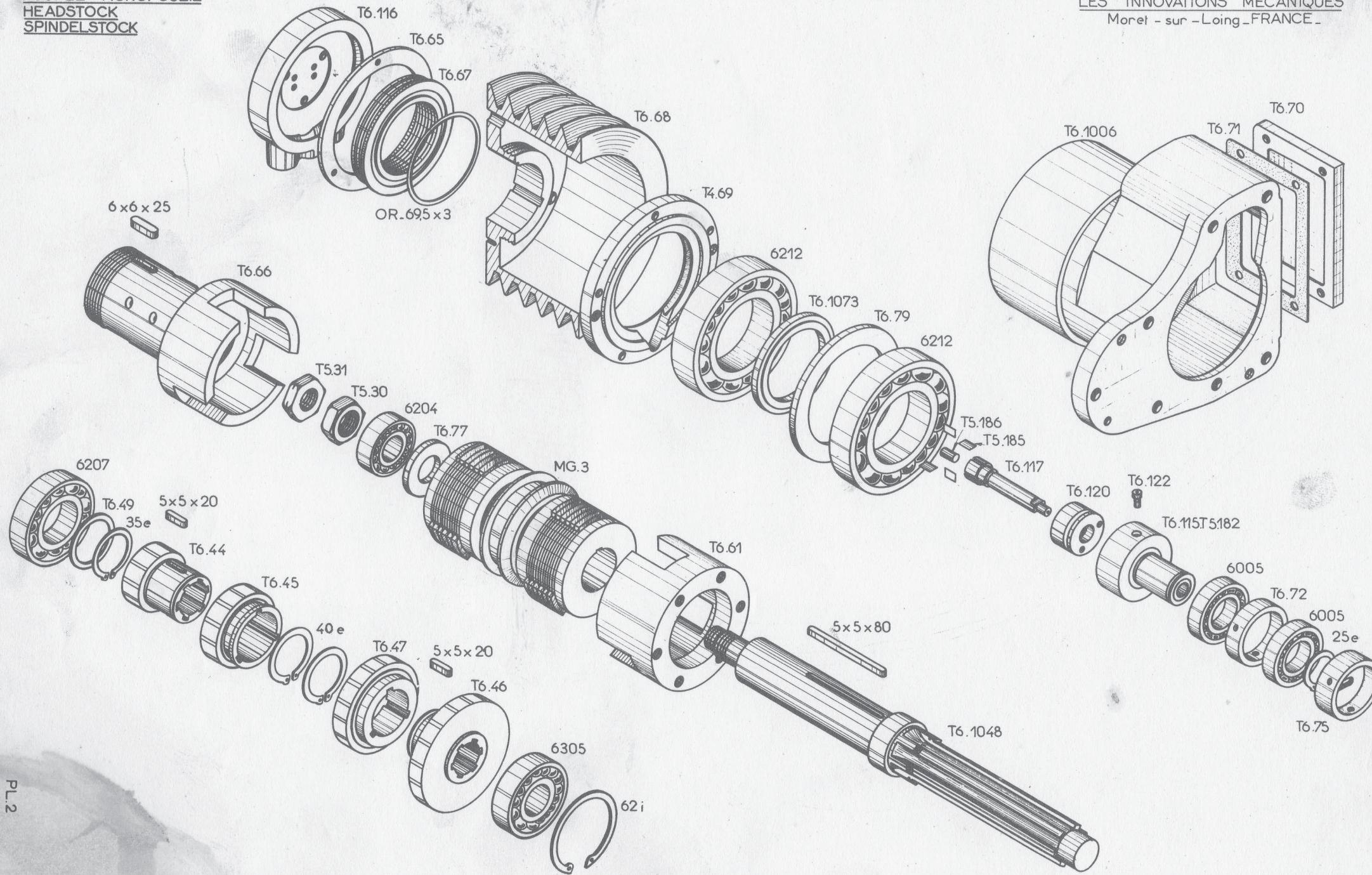
D.S. le 8.11.60.

POUPEE MONOPOLIE
HEADSTOCK
SPINDELSTOCK



LES INNOVATIONS MECANIQUES
Moret - sur - Loing - FRANCE -

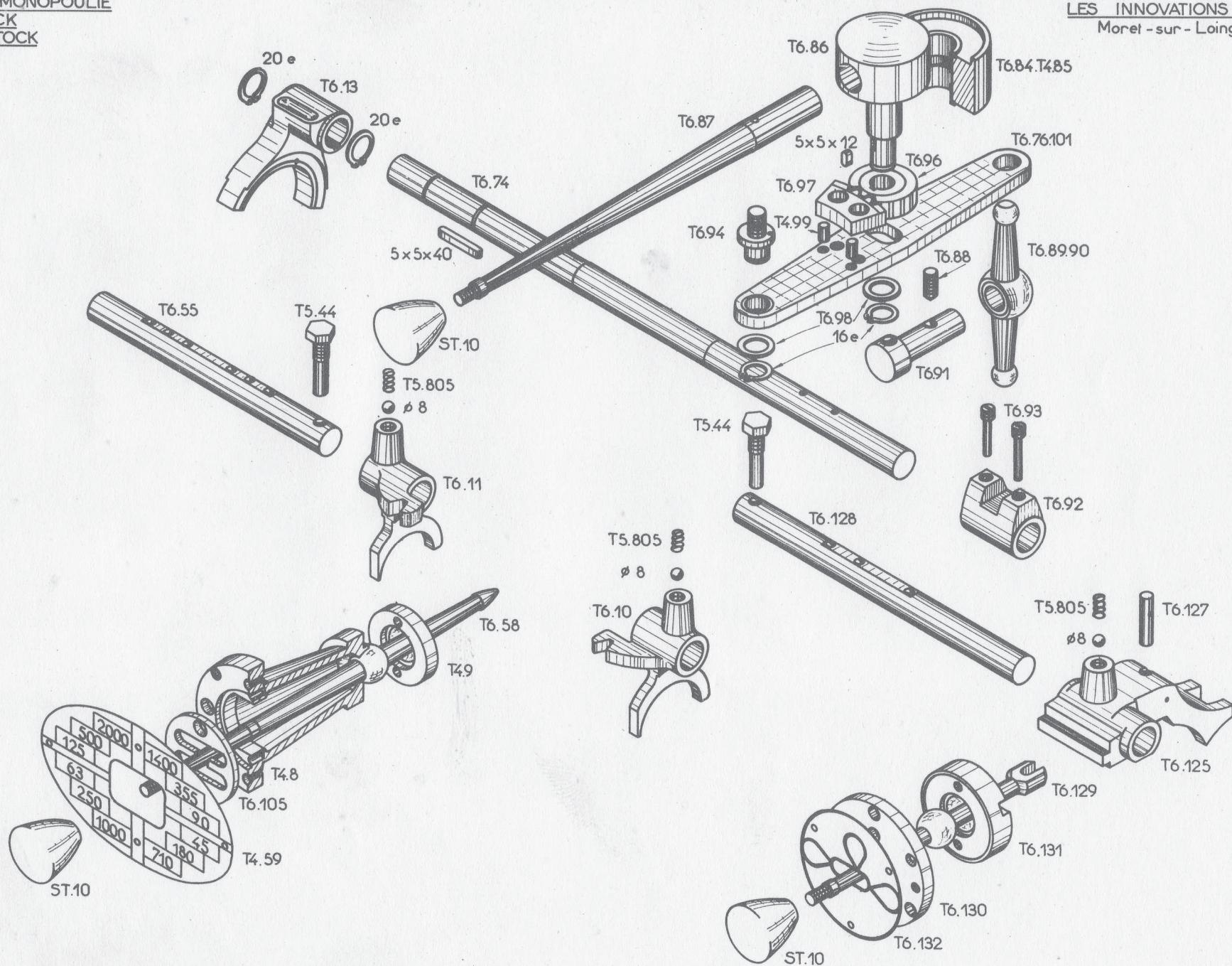
POUPEE MONOPOULIE
HEADSTOCK
SPINDELSTOCK

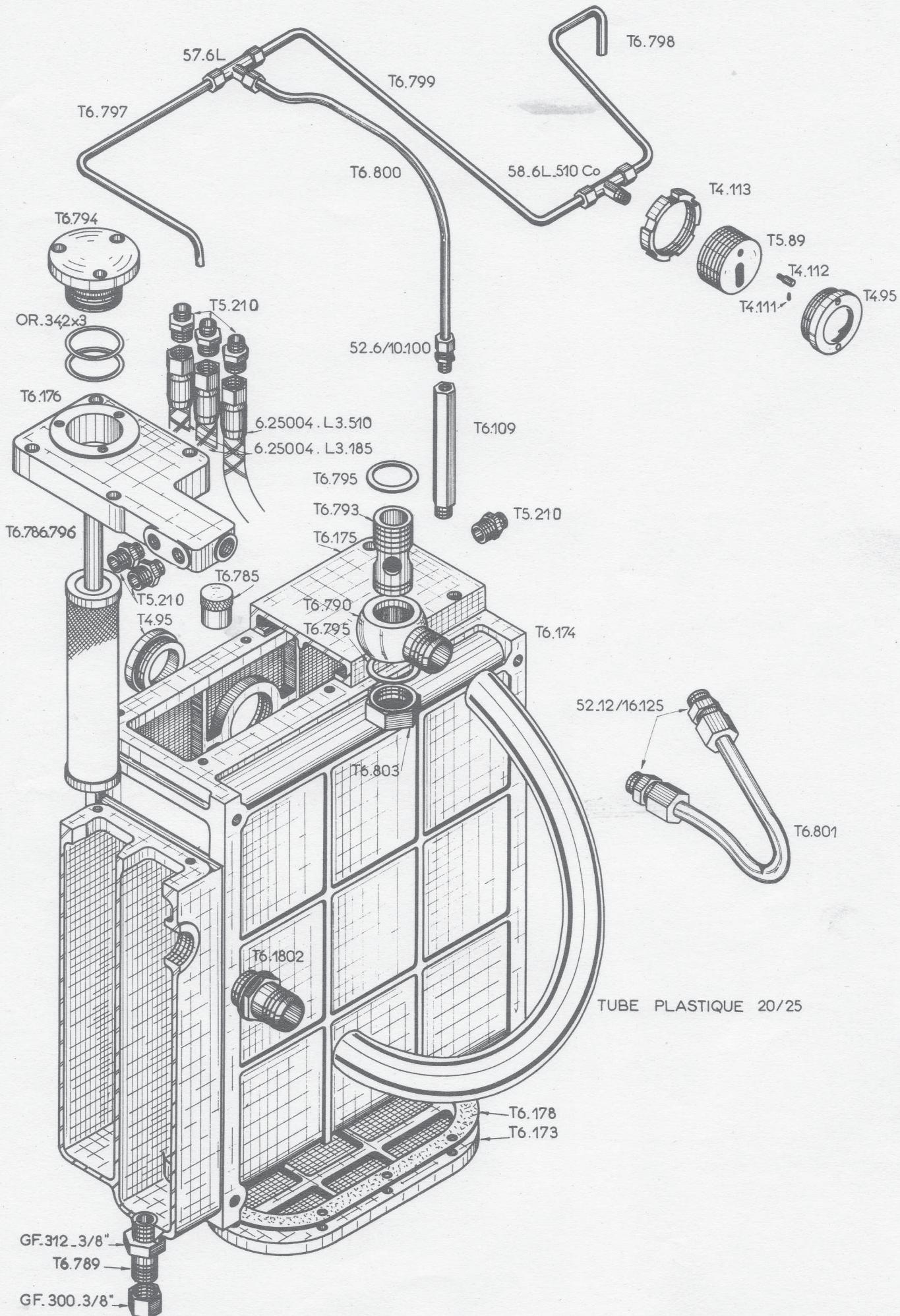


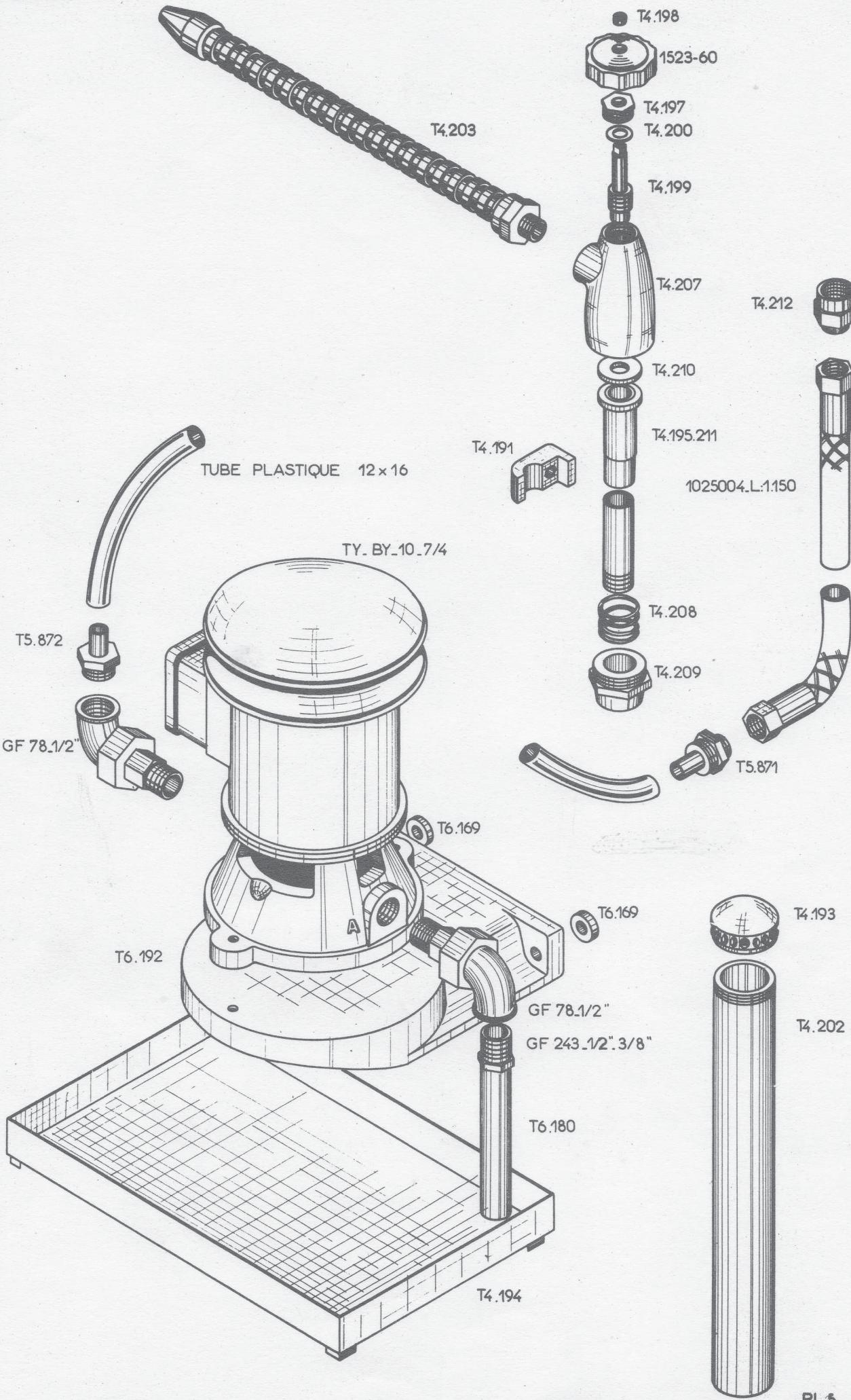
LES INNOVATIONS MECANIQUES
Moret - sur - Loing - FRANCE -

POUPEE MONOPOULIE
HEADSTOCK
SPINDELSTOCK

LES INNOVATIONS MECANIQUES
Moret - sur - Loing - FRANCE -



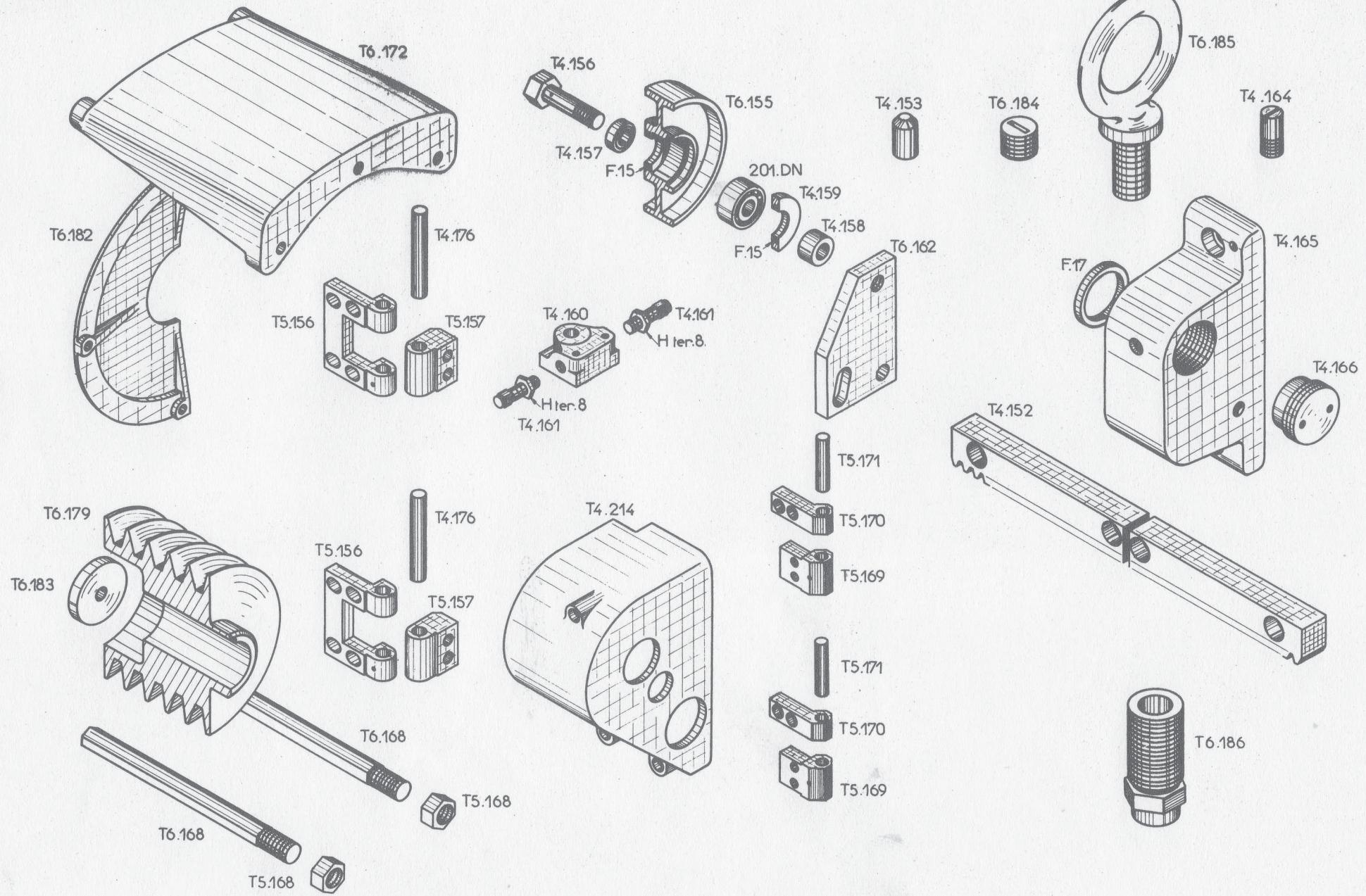




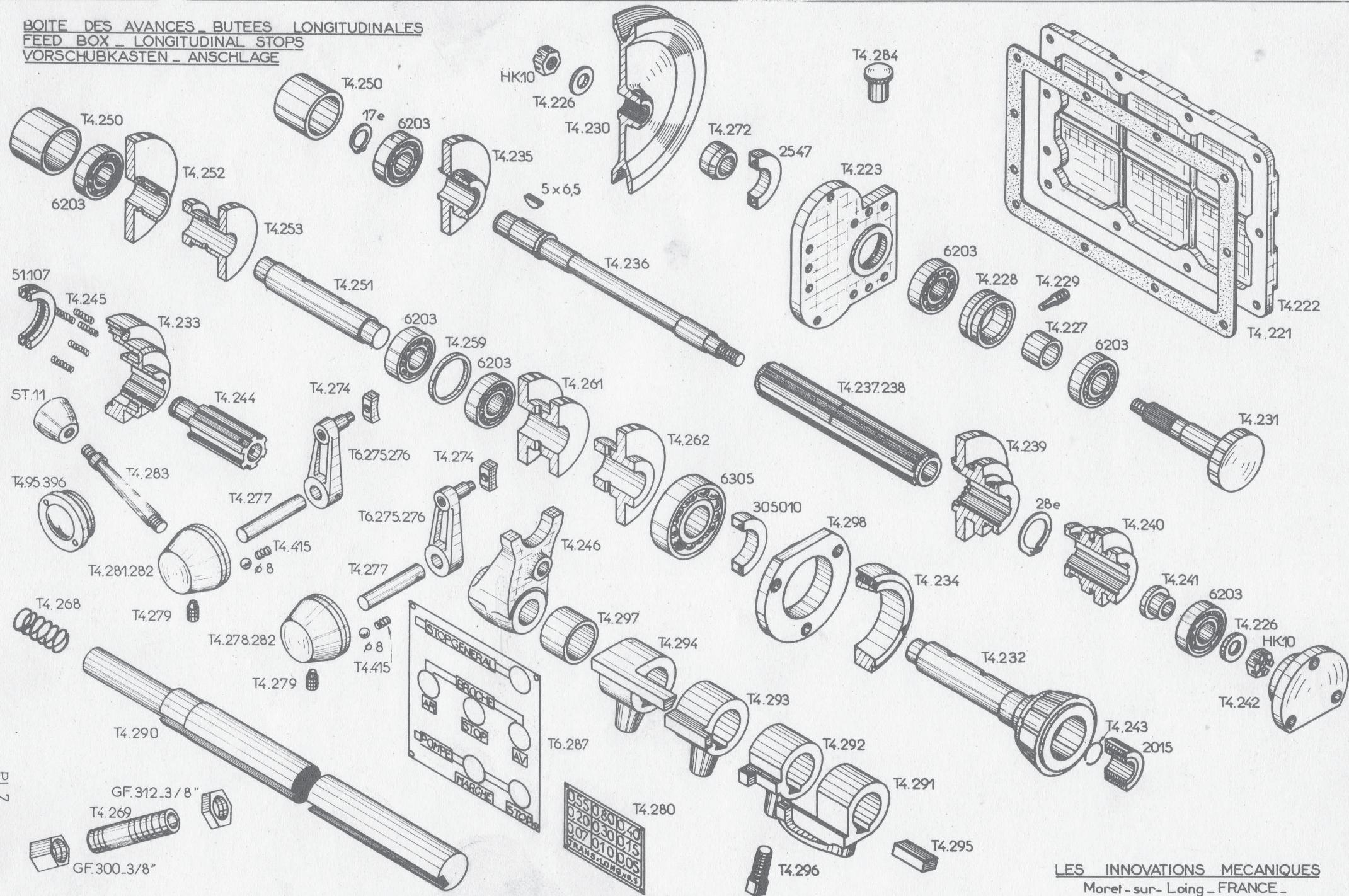
BANC_BATI
FRAME_BED ASSEMBLY
GESTELL UND WANGENBETT

LES INNOVATIONS MECANIQUES

Moret-sur-Loing_France_

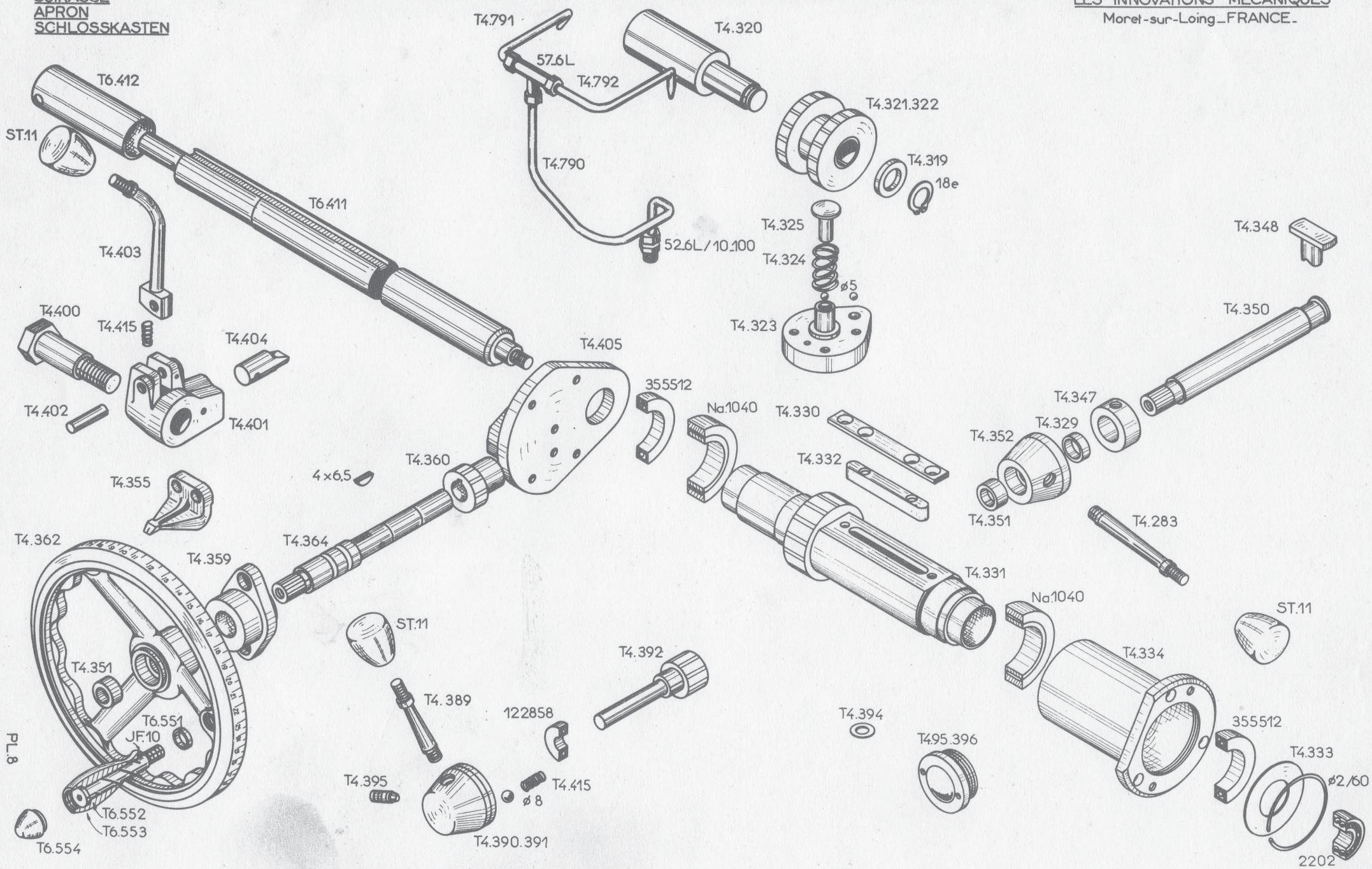


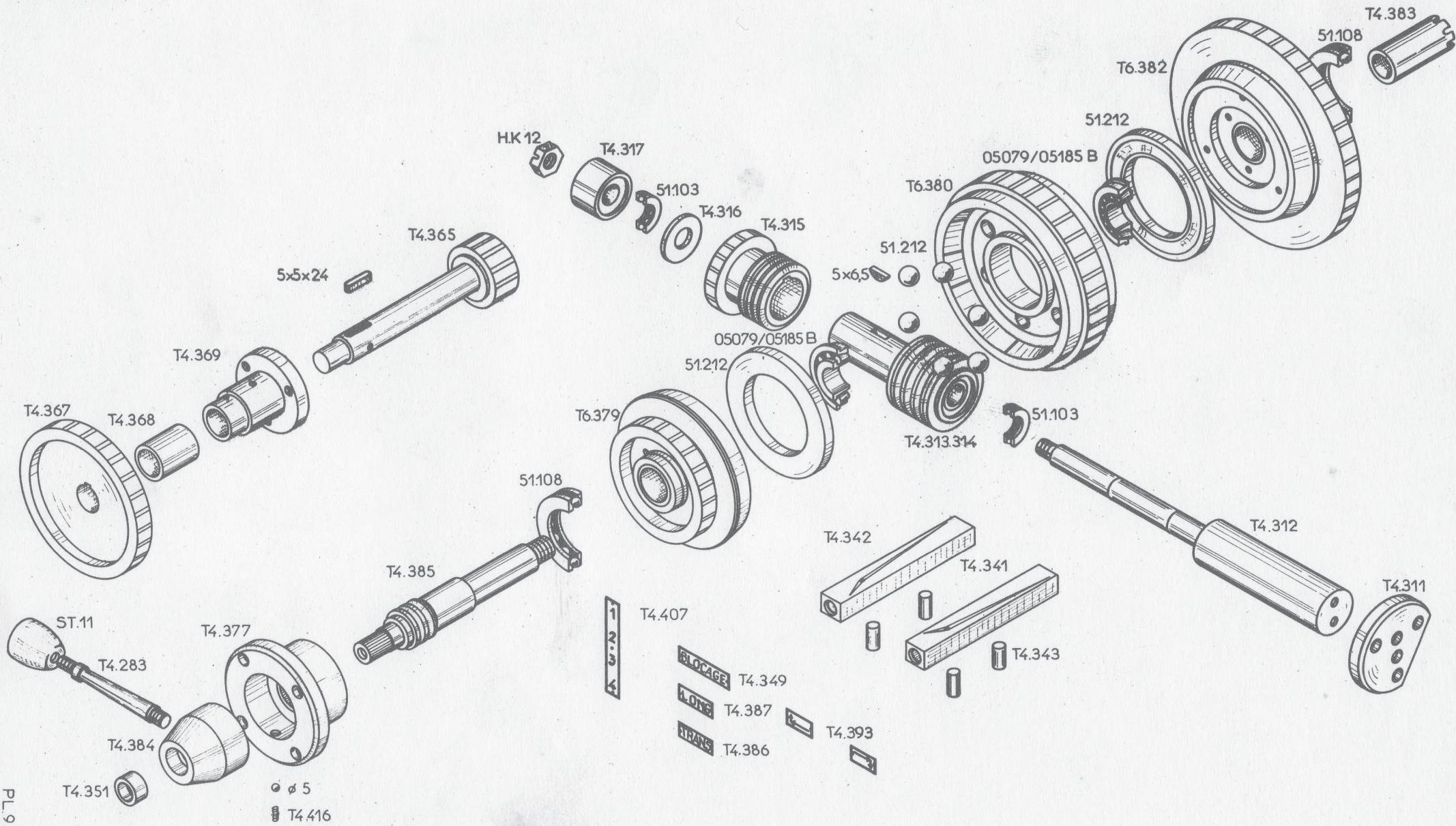
BOITE DES AVANCES BUTEES LONGITUDINALES
FEED BOX - LONGITUDINAL STOPS
VORSCHUBKASTEN - ANSCHLAGE

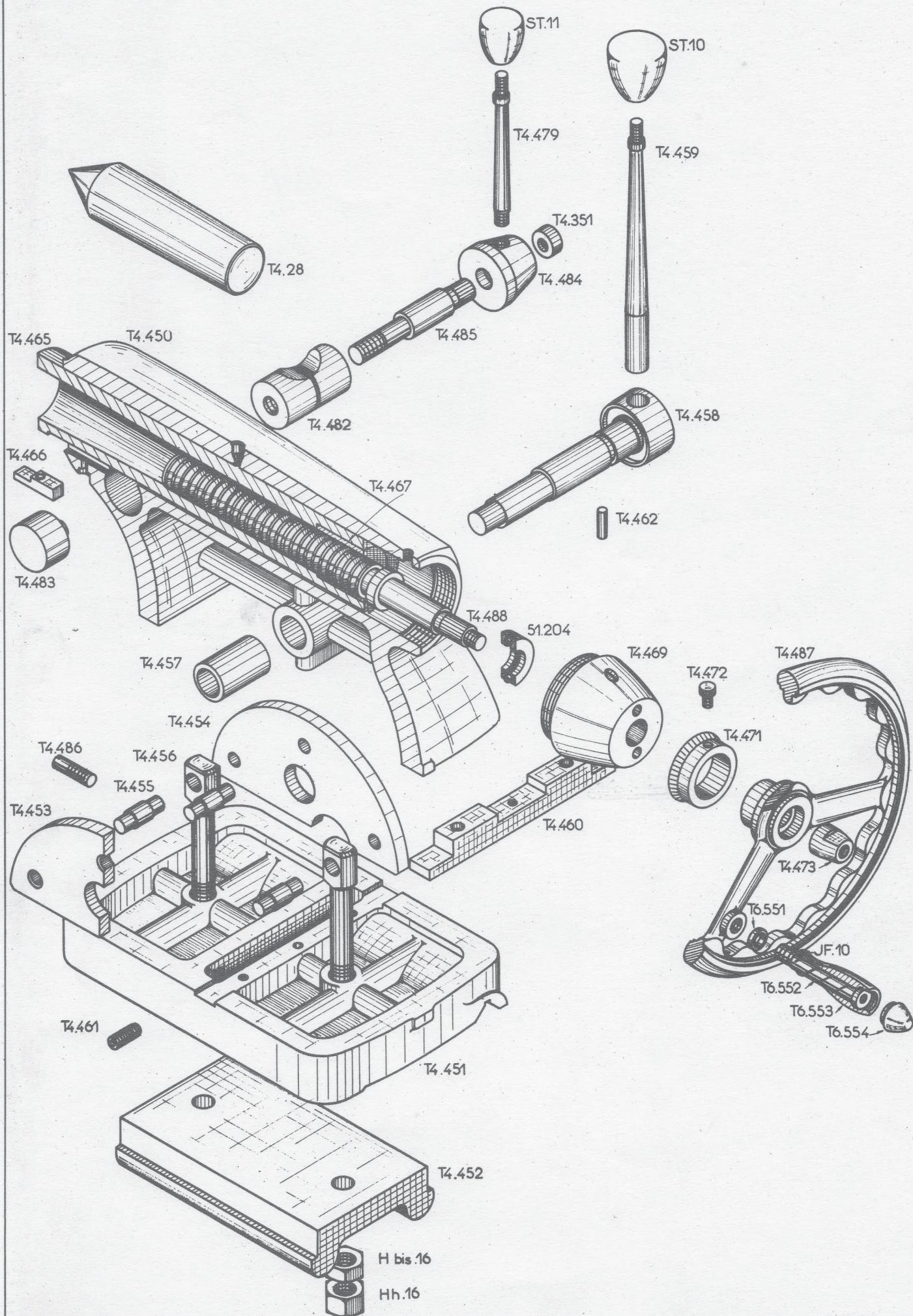


CUIRASSE
APRON
SCHLOSSKASTEN

LES INNOVATIONS MECANIQUES



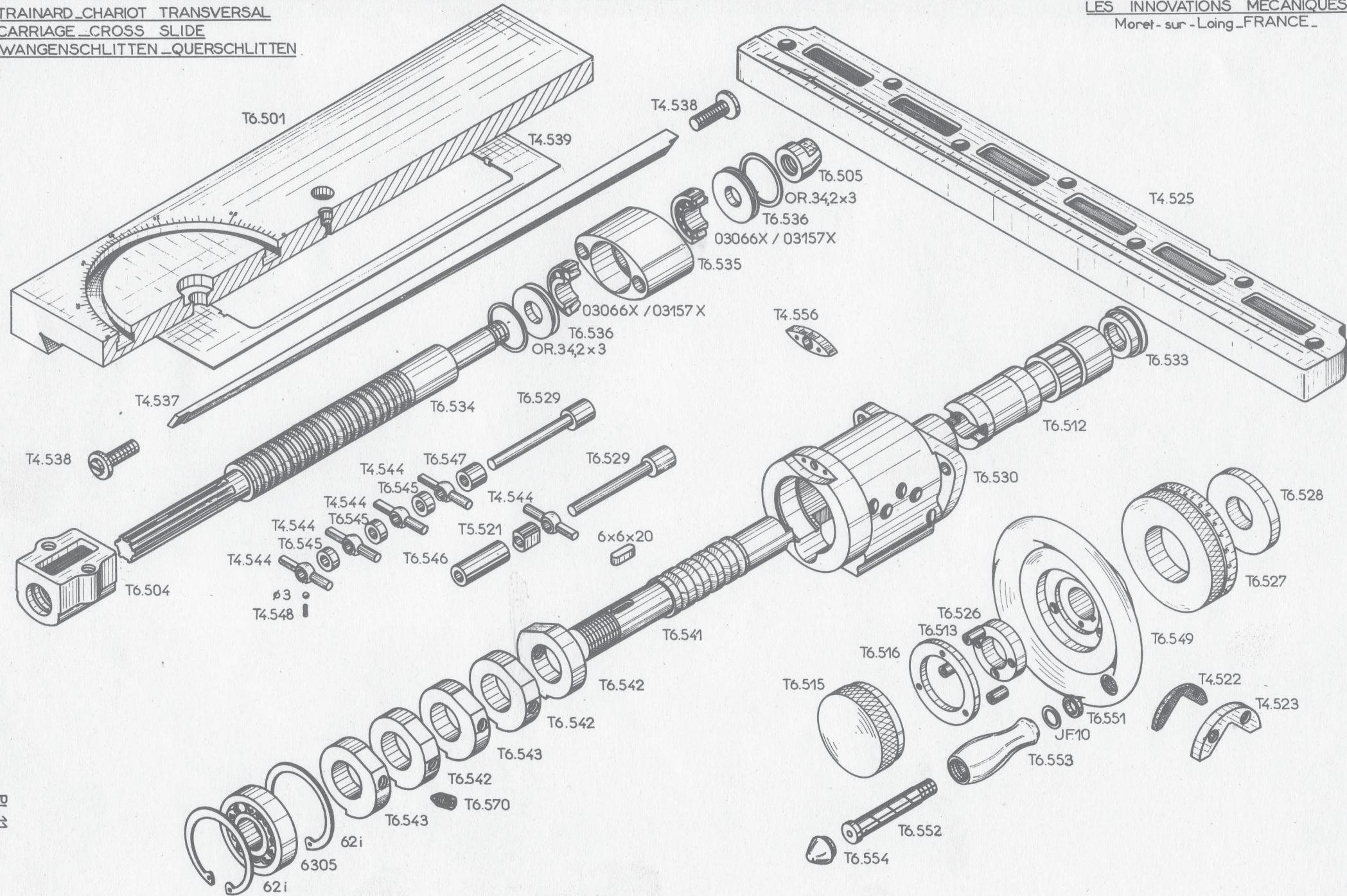




TRAINARD_CHARIOT TRANSVERSAL
CARRIAGE_CROSS SLIDE
WANGENSCHLITTEN QUERSCHLITTEN

LES INNOVATIONS MECANIQUES

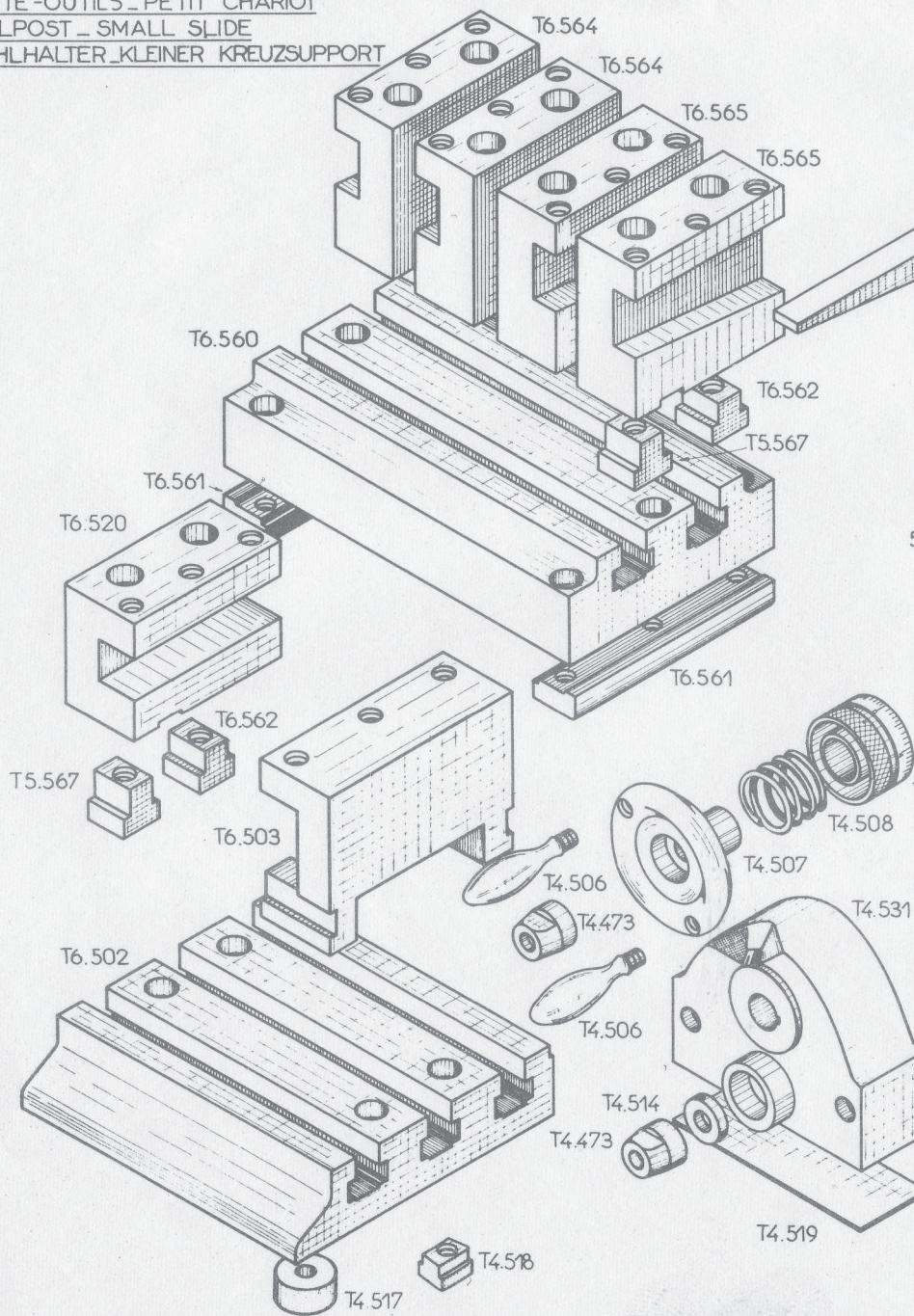
Moret - sur - Loing _FRANCE_



PORTE-OUTILS _ PETIT CHARIOT

TOOLPOST - SMALL SLIDE

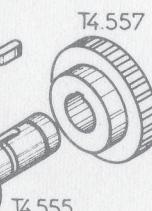
STAHLHALTER _ KLEINER KREUZSUPPORT



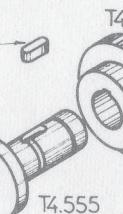
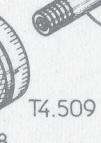
T6.569



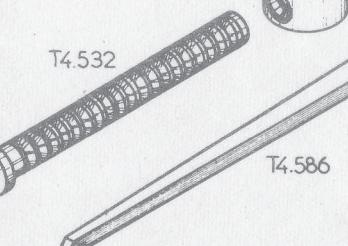
T4.566



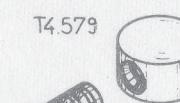
5x5x16



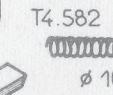
5x5x16



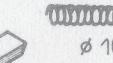
T4.532



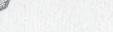
T4.579



T4.582



T4.584



T4.586



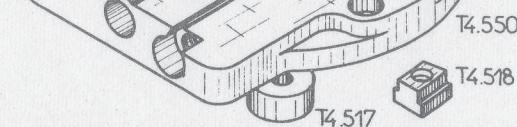
T4.540



T4.558



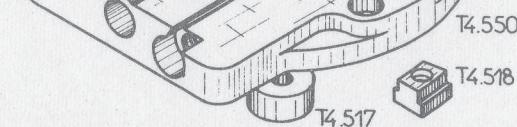
T4.559



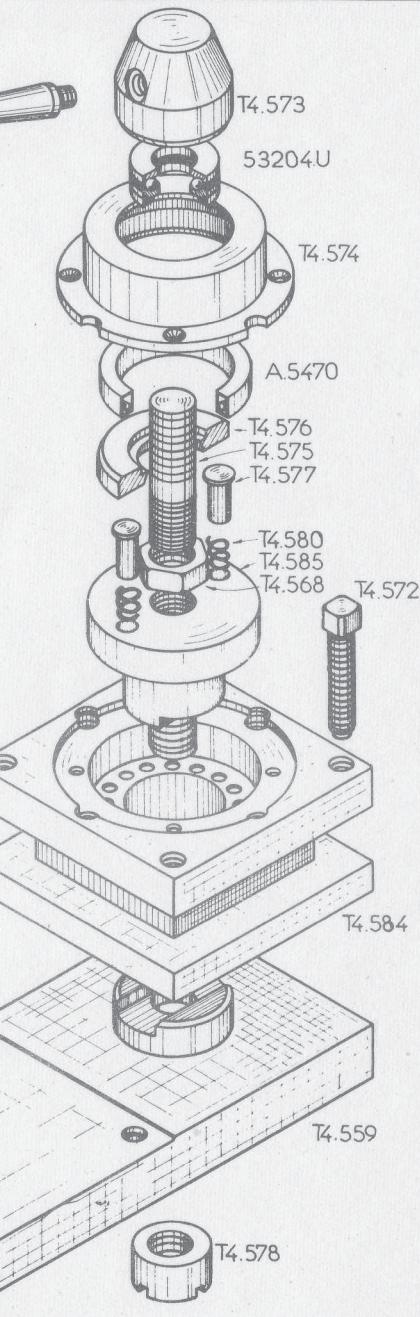
T4.550



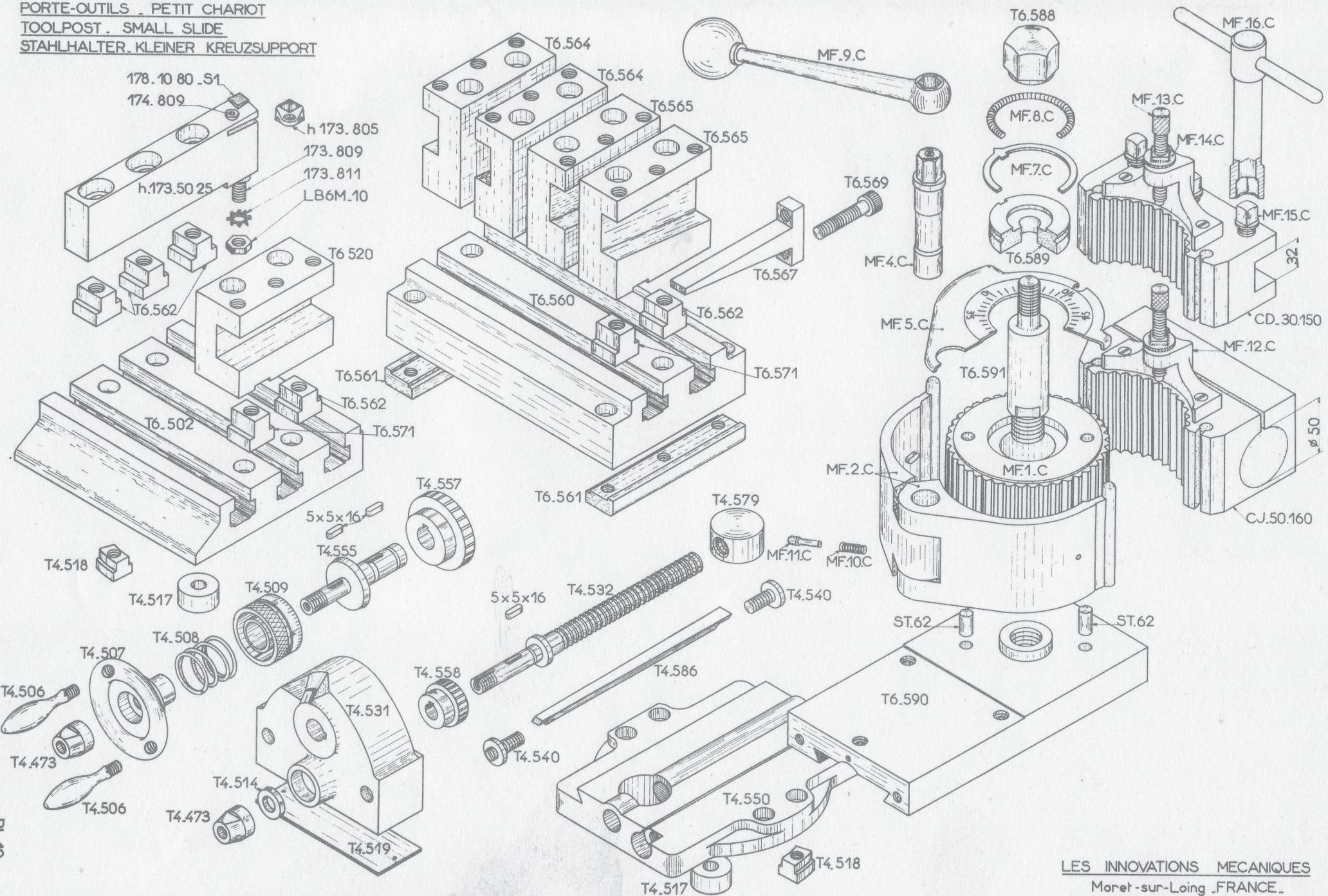
T4.5517



T4.5518

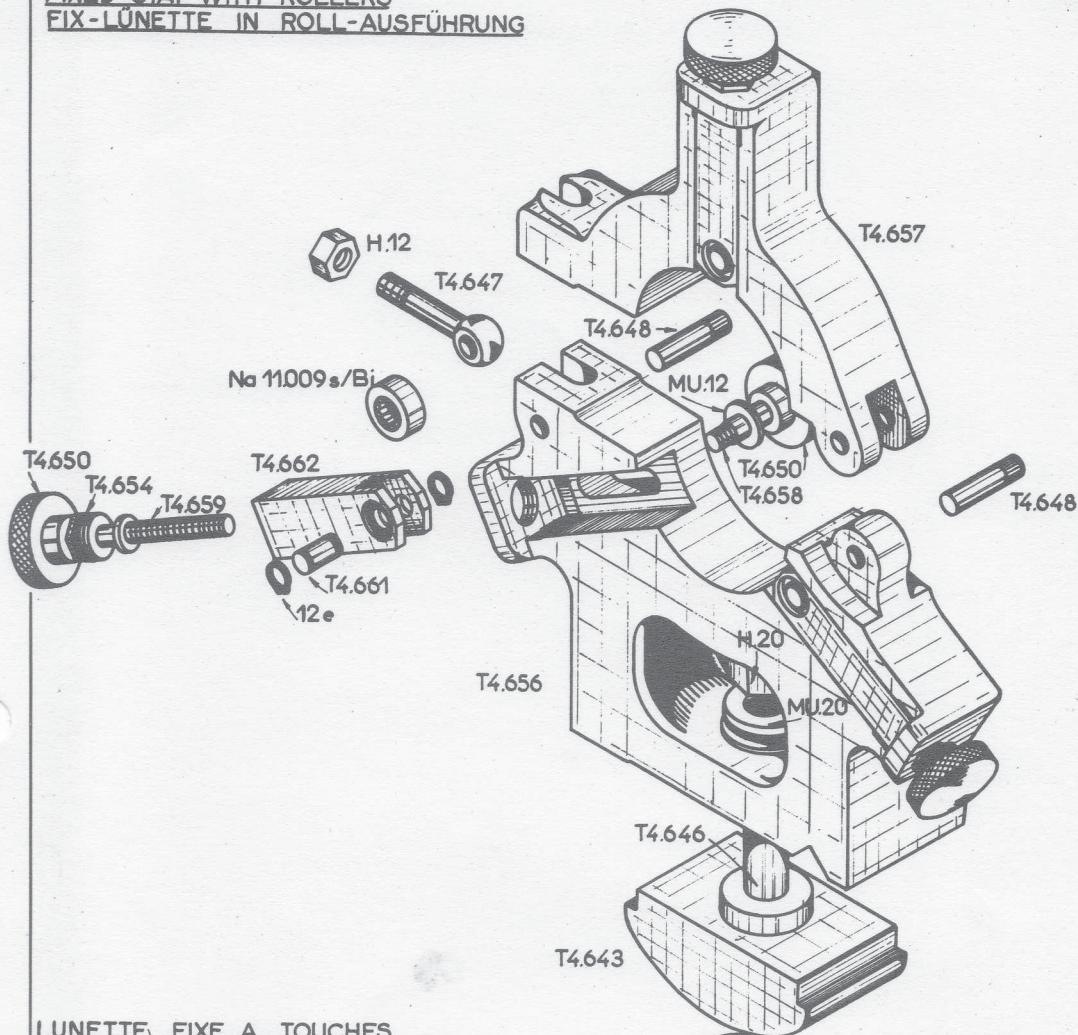


PORTE-Outils . PETIT CHARIOT
TOOLPOST . SMALL SLIDE
STAHLHALTER. KLEINER KREUZSUPPORT

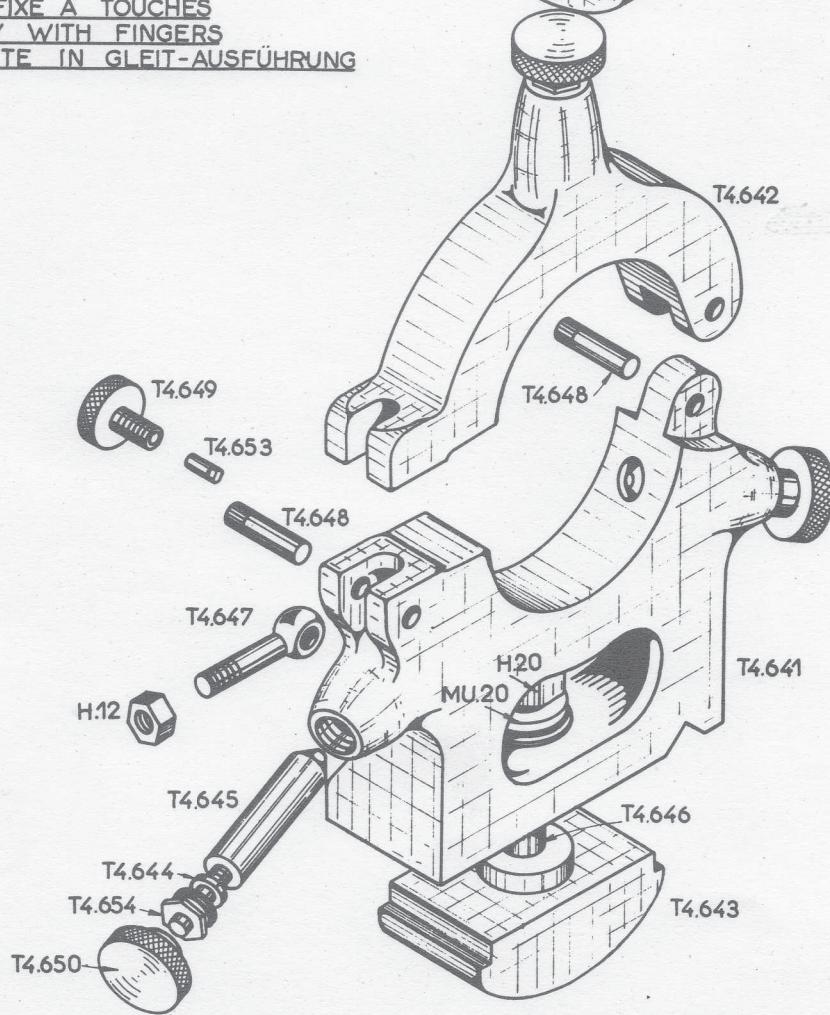


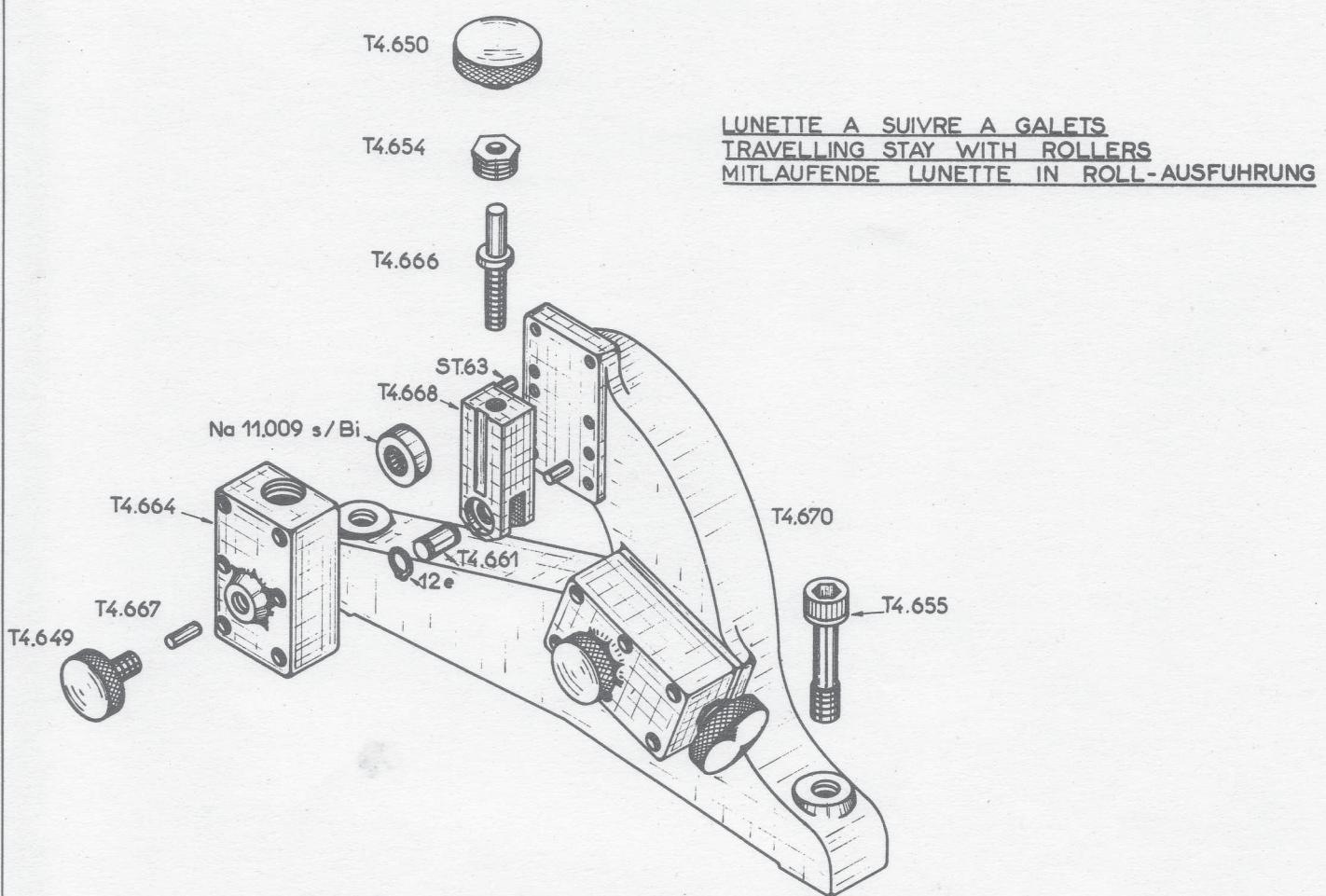
LUNETTE FIXE A GALETS
FIXED STAY WITH ROLLERS
FIX-LÜNETTE IN ROLL-AUSFÜHRUNG

LES INNOVATIONS MECANIQUES
Moret-sur-Loing-FRANCE.

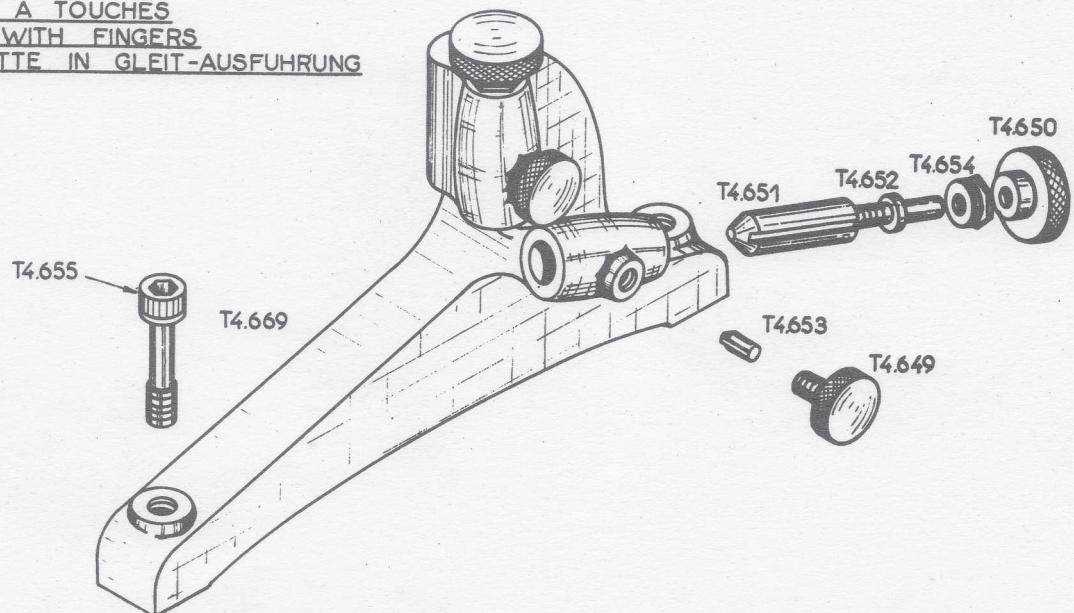


LUNETTE FIXE A TOUCHE
FIXED STAY WITH FINGERS
FIX-LÜNETTE IN GLEIT-AUSFÜHRUNG



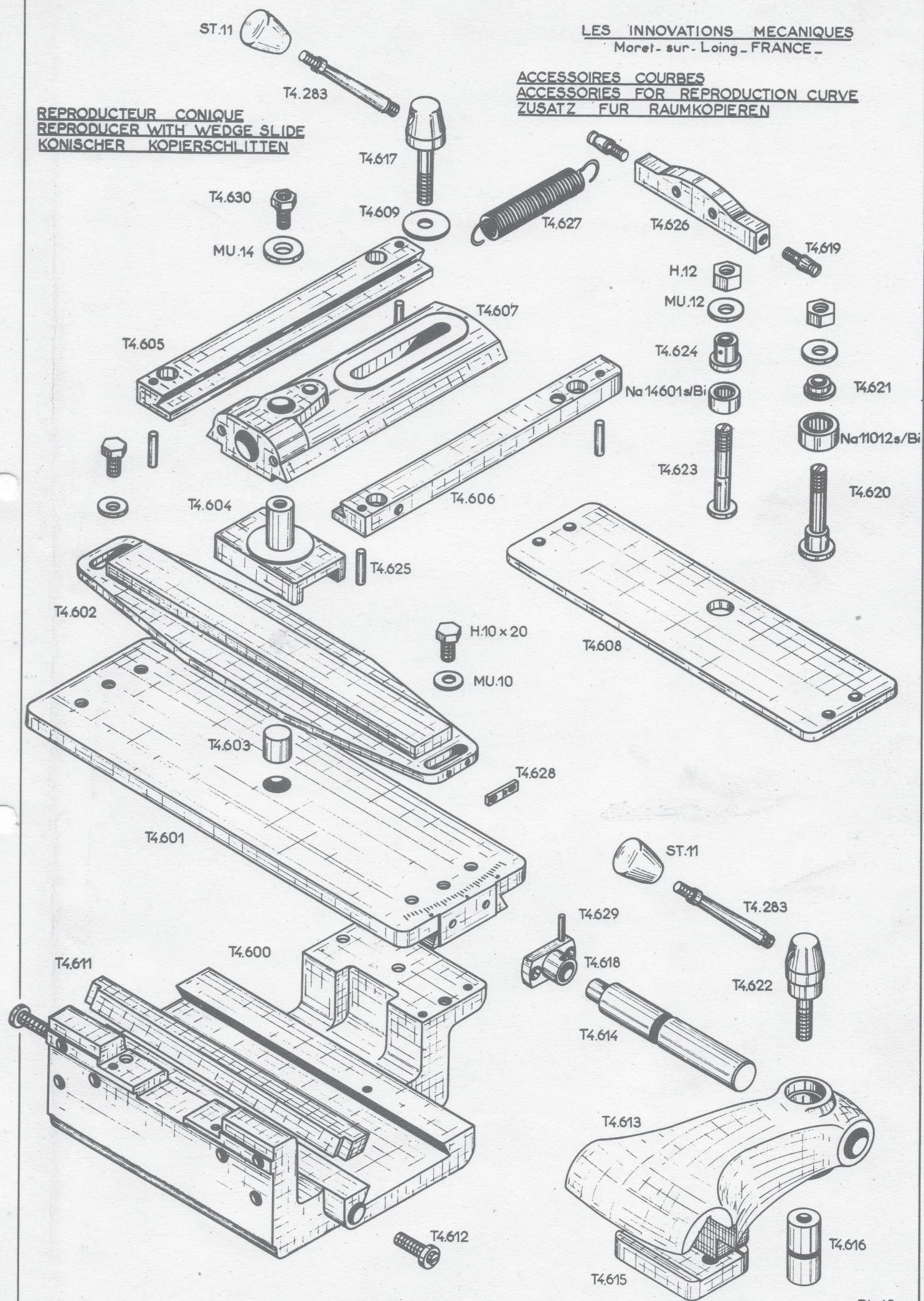


LUNETTE A SUIVRE A TOUCHES
TRAVELLING STAY WITH FINGERS
MITLAUFENDE LUNETTE IN GLEIT-AUSFUHRUNG



ACCESSOIRES COURBES
ACCESSORIES FOR REPRODUCTION CURVE
ZUSATZ FUR RAUMKOPIEREN

REPRODUCTEUR CONIQUE
REPRODUCER WITH WEDGE SLIDE
KONISCHER KOPIERSCHLITTEN



MACHINES - OUTILS

R. C. MONTEREAU 55 B 73
BOITE POSTALE N° 17
COMPTE CHÈQUES POSTAUX
PARIS 1984.23

LES INNOVATIONS MÉCANIQUES

MORET - SUR - LOING
(SEINE - ET - MARNE)
FRANCE
TÉL. : FONTAINEBLEAU 54-72

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 81.600.000 FRANCS

Recommandation de lubrifiants pour les TOURS A CHARIOTER "SIM" Type : T. 6

Pour un graissage méthodique de nos tours les "Instructions de Graissage", jointes à chaque manuel de service servent de règle. Si vous voulez atteindre le maximum de rendement et de vie de nos machines de haute qualité, il est très important de faire le choix des lubrifiants selon le tableau ci-dessous.

Organes	Mode de graissage	Lubrifiants MOTUL
Poupée fixe	Circulation (carter 12 l.) Vidanges toutes les 2000 heures	SAF DRIVE A
Boîtes des avances	Barbotage (carter 2 l.) Vidanges toutes les 2.000 heures	SAF DRIVE C
Cuirasse	Circulation (carter 1 l.) Vidanges toutes les 2.000 heures	SAF DRIVE C
Traînard Glissières	Pompe à main	SAFCO GEAR 18 P
Lubrifiant de coupe	Réservoir (Capacité 50 l.)	Soluble ou non soluble } suivant travail

Les lubrifiants mentionnés ci-dessus sont des produits MOTUL. Les Ingénieurs de cette Société sont toujours à la disposition des clients pour les conseiller, à titre gracieux, sur toutes les questions concernant un graissage efficace des machines-outils.

Pour la fourniture de ces lubrifiants, veuillez vous adresser à la



SUPRA-PENN S. A.
HUILES MOTUL
Département Industrie
47, Rue de Paris - BOBIGNY (Seine)
Tél. : VIL 97-88 (lignes groupées) - Poste : 34



TOURS

PRÉCONISATION DE GRAISSAGE

TOURS

"SIM" Types T 5, T 6 & T 7

Constructeur : LES INNOVATIONS MÉCANIQUES

à MORET-SUR-LOING (Seine-et-Marne)

1961

ORGANES A LUBRIFIER	SYSTEMES DE GRAISSAGE	LUBRIFIANTS D.F. PRECONISES
POUPEE FIXE	Pompe de circulation (vidange toutes les 2.000 heures)	Huile TURBINE 1
BOITE DES AVANCES	Barbotage (vidange toutes les 2.000 heures)	Huile TURBINE 3
CUIRASSE	Barbotage (vidange toutes les 2.000 heures)	Huile TURBINE 3
TRAINARD	Graisseurs Lub	Huile F.M. 366
PRODUITS DE COUPE		
HUILE de COUPE		SECADUR SPECIAL 185
HUILE SOLUBLE	Arrosage	MIXALO B

DESMARAIIS FRÈRES
SERVICES TECHNIQUES
42, Rue des Mathurins - PARIS 8^e
R. C. SEINE 54 B 1267