



De Vallière

É T A B L I S S E M E N T S M. DE VALLIÈRE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 609 000 NOUVEAUX FRANCS

100. RUE DE PARIS. BOULOGNE-BILLANCOURT (SEINE) FRANCE

REGISTRE DU COMMERCE SEINE 56 B 192

TÉL. : MOUTOR 74-86 - 74-87
ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE :
VALLTOUR BOULOGNE-BILLANCOURT



CHÈQUES POSTAUX 841-74 PARIS
PRODUCTEUR 646 SEINE C. A. O.
N° D'ENTREPRISE 213-75-012-0009

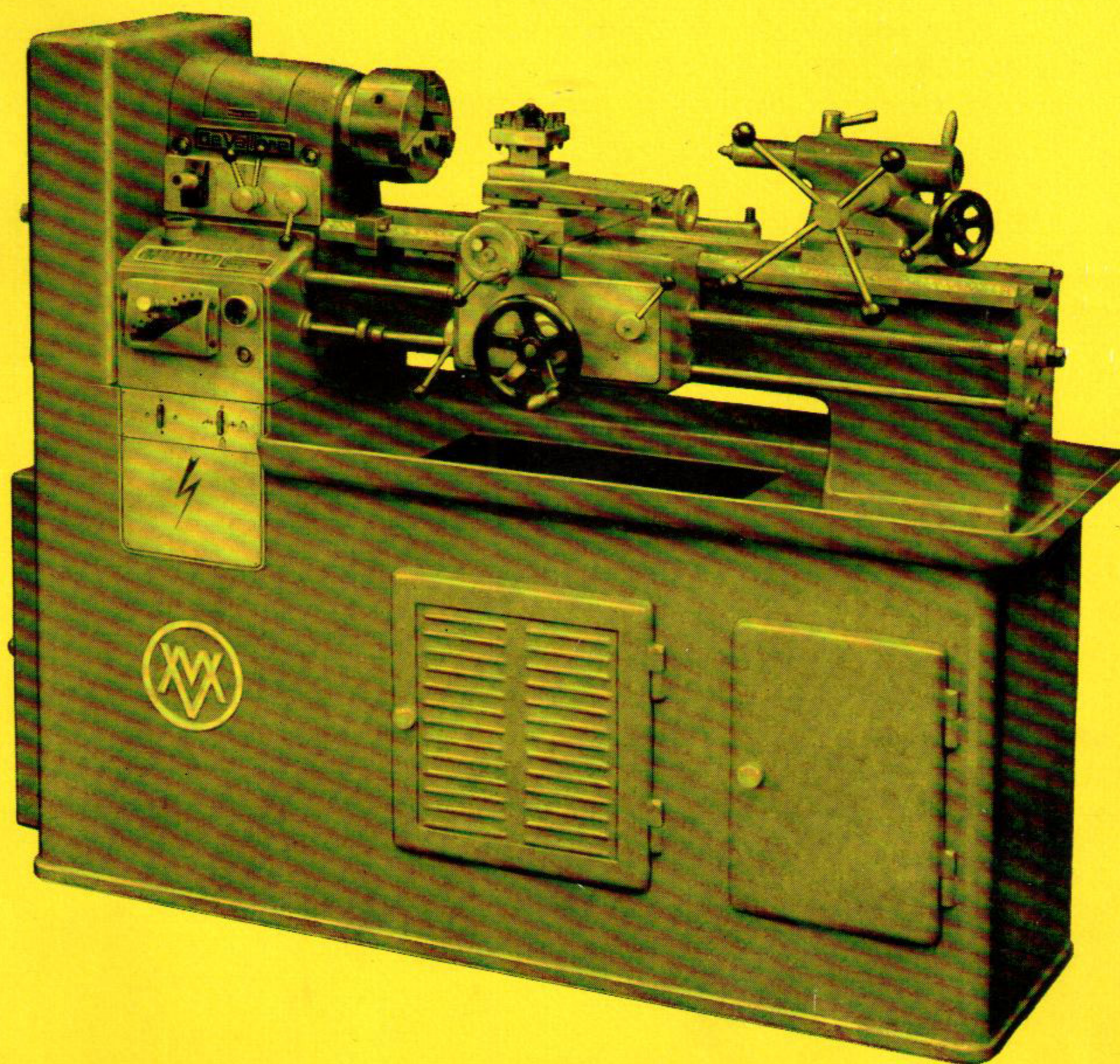
A NOS CLIENTS.

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, côté contre-pointe .

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



TOUR DE HAUTE PRÉCISION
"H. 130 C"

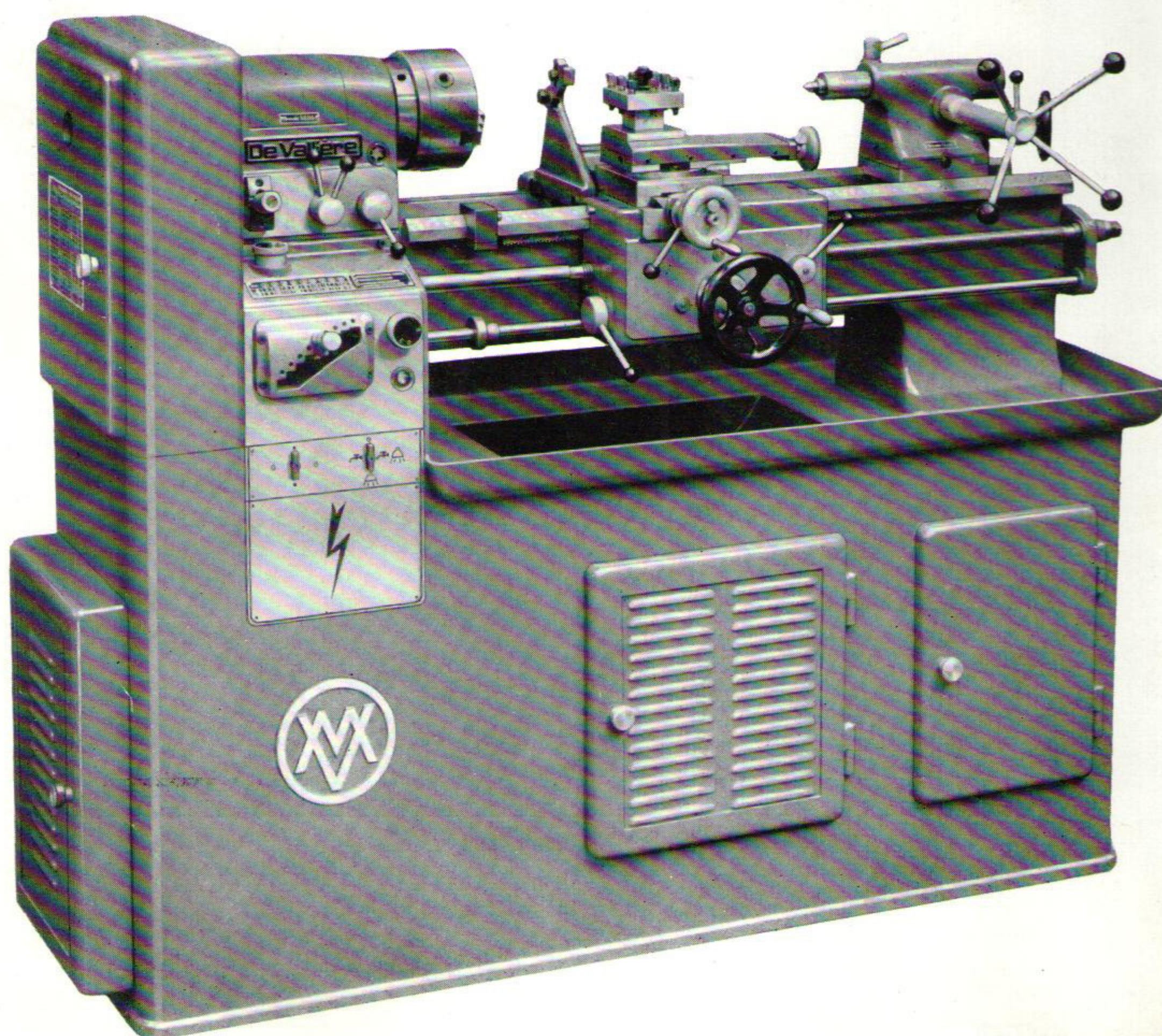
DeVallière

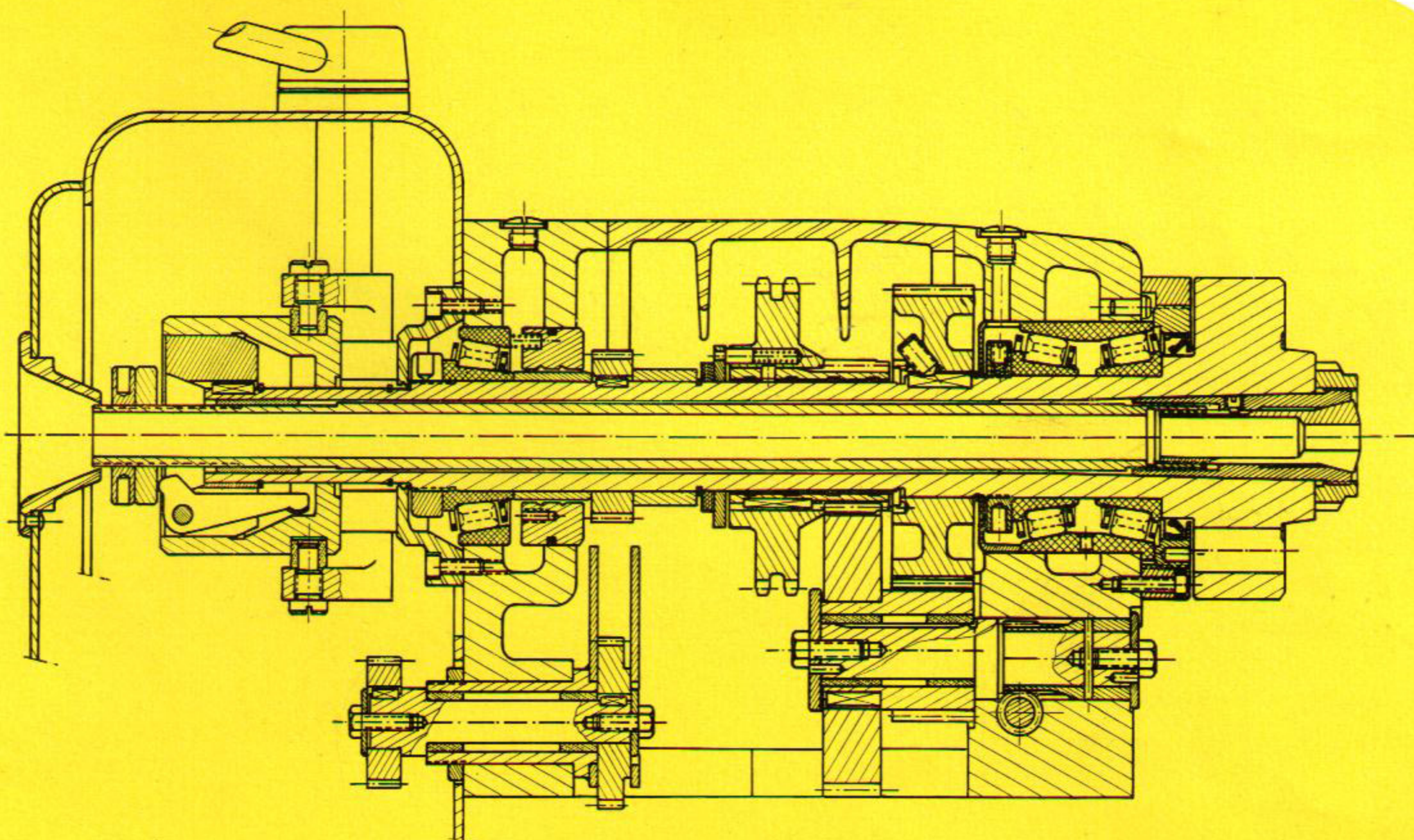
INTRODUCTION

Notre longue expérience de constructeurs et utilisateurs de machines-outils nous a amenés à réaliser des tours répondant aux réels besoins de nombreuses industries. Il est de fait que beaucoup d'usinages peuvent être obtenus plus rapidement et plus facilement, donc plus économiquement, sur des tours de dimensions inférieures à celles des machines généralement employées, à la condition d'utiliser toutefois des tours de haute précision, puissants et complets.

Nous avons conçu dans cet esprit le "H. 130 C", afin d'en faire à la fois un tour universel d'outillage et un tour de production pour pièces moyennes. Tous les efforts ont été réalisés pour obtenir une précision durable : Fontes stabilisées et vieilles sur parc, engrenages de poupée rectifiés sur machines Maag et Matrix, glissières grattées et faibles pressions spécifiques. Tous les arbres et pignons, y compris ceux de la tête de cheval, sont exécutés en acier Ni-Cr. traité à 150-160 kg et l'écrou de la vis mère en bronze de haute qualité. D'autre part, tous les arbres des inverseurs, des basculeurs et de la boîte de vitesse sont montés sur roulements à billes, tandis que la broche est montée sur trois roulements à galets coniques d'ultra précision.

Travaillant constamment à l'amélioration de nos tours, nous nous réservons la possibilité de les modifier pour suivre l'évolution de la technique des machines-outils. Les derniers tours livrés ne correspondent donc pas obligatoirement aux indications données par ce catalogue.





POUPÉE

La broche, particulièrement robuste, a été étudiée de manière à unir une grande précision et un maximum de rigidité. Exécutée en acier Ni-Cr. à haute résistance et entièrement traitée, elle tourne dans trois roulements à galets coniques de très haute qualité, un double à l'avant et un simple à l'arrière. La paire de roulements avant est réglée avec un jeu de construction exactement déterminé et le roulement arrière préchargé par une couronne de ressorts. Ce montage ne nécessite aucun réglage à la mise en route et pendant une longue période d'emploi. Le nez de broche comporte un cône court et une face conformes aux standards américains (CAM LOCK D1-4'') constituant un centrage sûr, rigide et très précis avec fixation rapide des plateaux par cames et doigts. Deux réserves d'huile de grande capacité assurent aux roulements un graissage abondant. Tous les engrenages de poupée comportent une denture rectifiée. L'arrière de la broche et de la poupée sont prévus pour admettre tous les types de serrages rapides, soit mécaniques, soit pneumatiques.

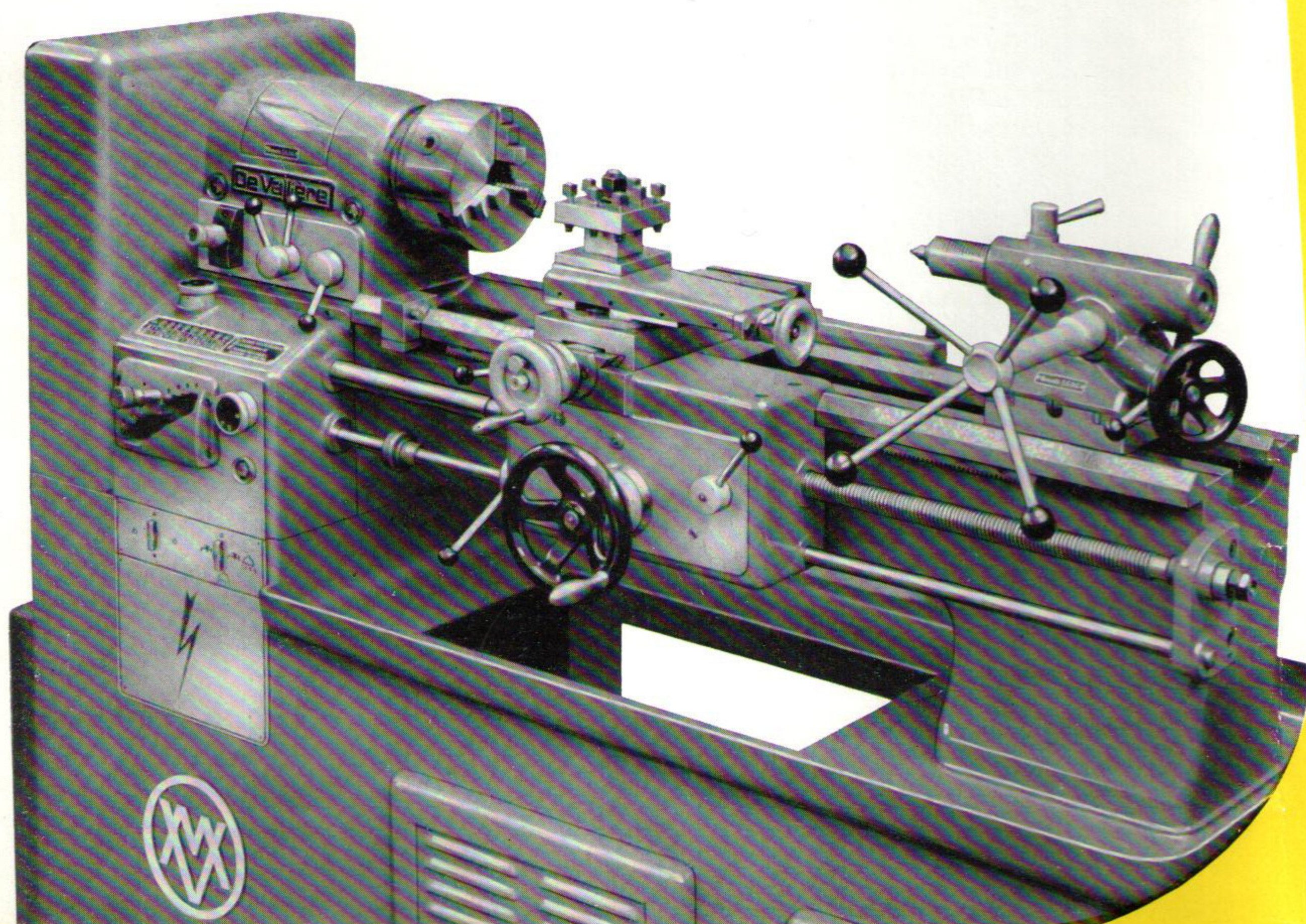
BANC

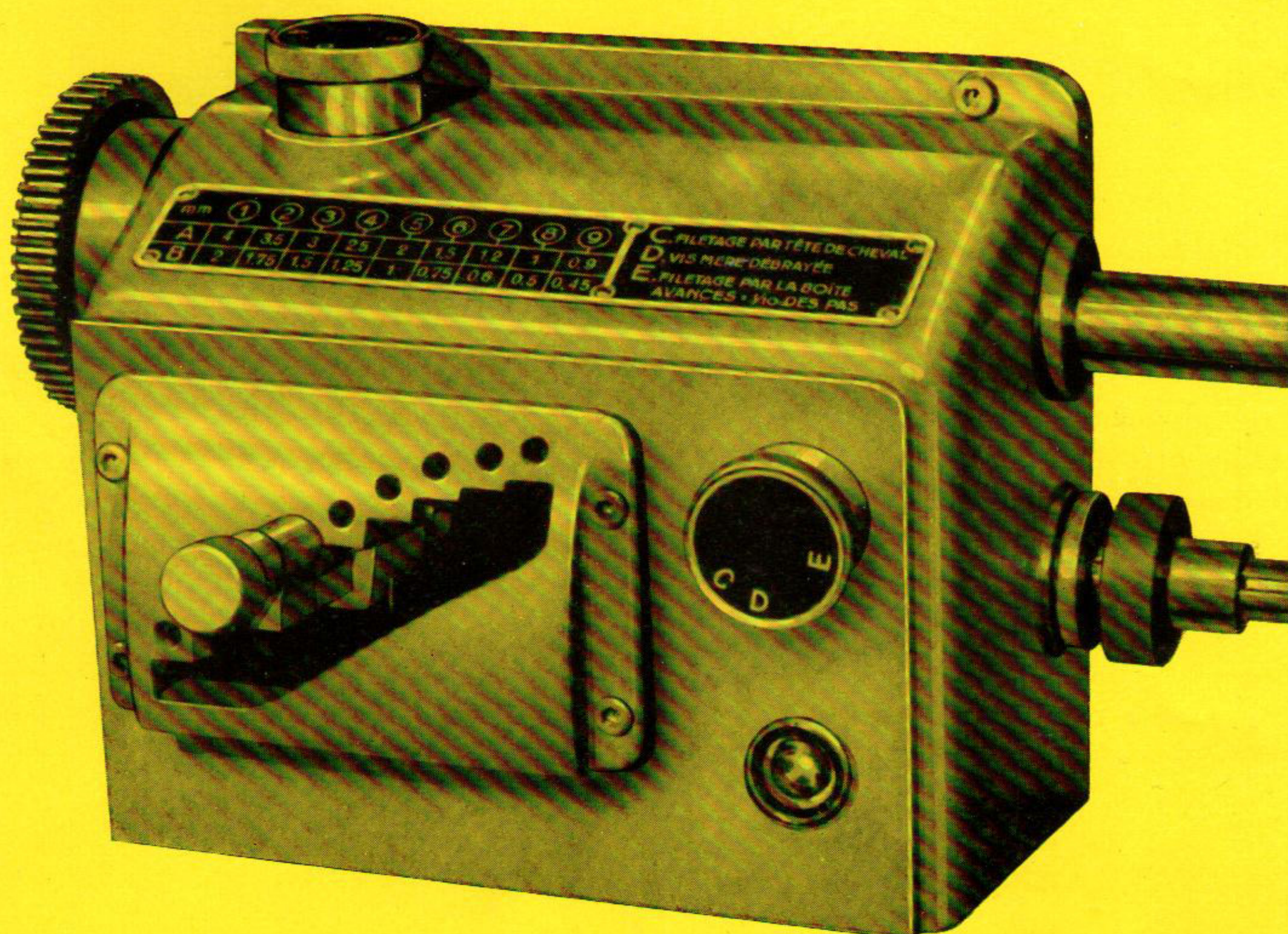
Le banc, très largement dimensionné (220 mm de largeur), comporte deux guidages prismatiques destinés, l'un au traînard et l'autre à la contre-poupée. Coulé en fonte aciérée d'une dureté au moins égale à 220 Brinell, ce qui lui confère une grande résistance à l'usure, il est renforcé par un ensemble de nervures assurant une rigidité et une stabilité absolues, garantes d'une haute précision. Devant la poupée, un dégagement de 200 mm de longueur permet le tournage de pièces d'un diamètre maximum de 300 mm sans affaiblir le banc et sans affecter le guidage du traînard comme le ferait un rompu. Sur demande, le banc peut être trempé superficiellement et rectifié.

COMMANDE

La commande du tour "H. 130 C" comporte, monté sur un basculeur intérieur, un moteur à 2 vitesses (750-3000 tr/mn) d'une puissance de 1,3/3 CV entraînant par courroie plate une boîte à quatre vitesses qui, à son tour, attaque la broche par l'intermédiaire d'une chaîne pour éviter les glissements et les ennuis inhérents à tout emploi de courroies dans une poupée de tour. 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 enclenchements sont obtenus par clabots. Le harnais d'engrenages (Rapport 1/4,5), d'une conception nouvelle, à commande unique et rapide, possède des pignons d'une grande largeur, spécialement taillés à un petit module pour éliminer toute cause de reproduction et rectifiés sur machines Maag ou Matrix.

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





BOITE D'AVANCES

La boîte d'avances, à graissage central, permet d'obtenir, par baladeurs 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 « Withworth » de 2 à 76 filets au pouce et les pas « Module » sont obtenus à l'aide des roues fournies avec la machine. 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 Française E 60-021 de 0,045 à 0,4 mm. Une butée mobile commande le débrayage du chariotage longitudinal avec une précision de 0,05 mm. Une goupille de sécurité protège le tablier contre tout effort anormal.

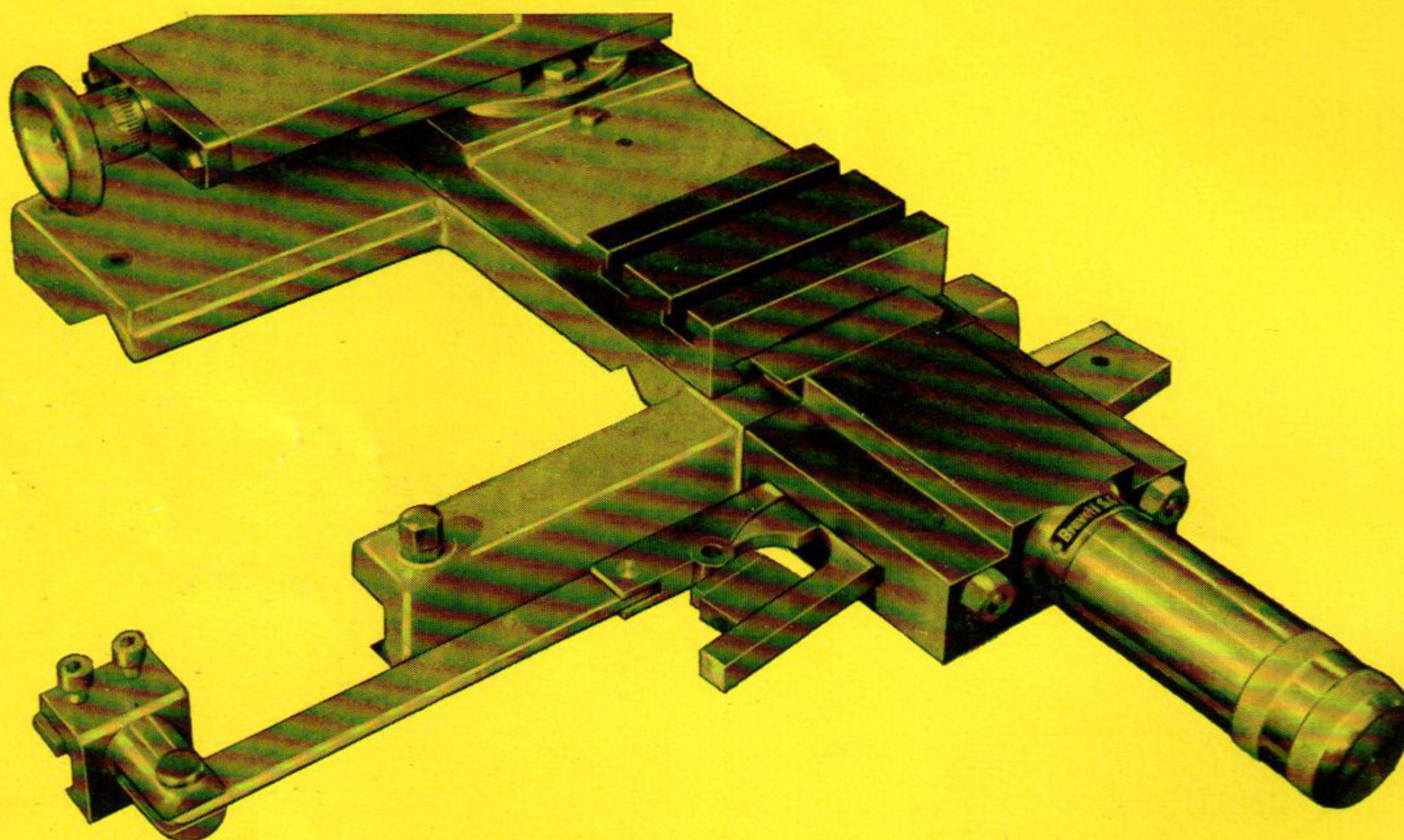
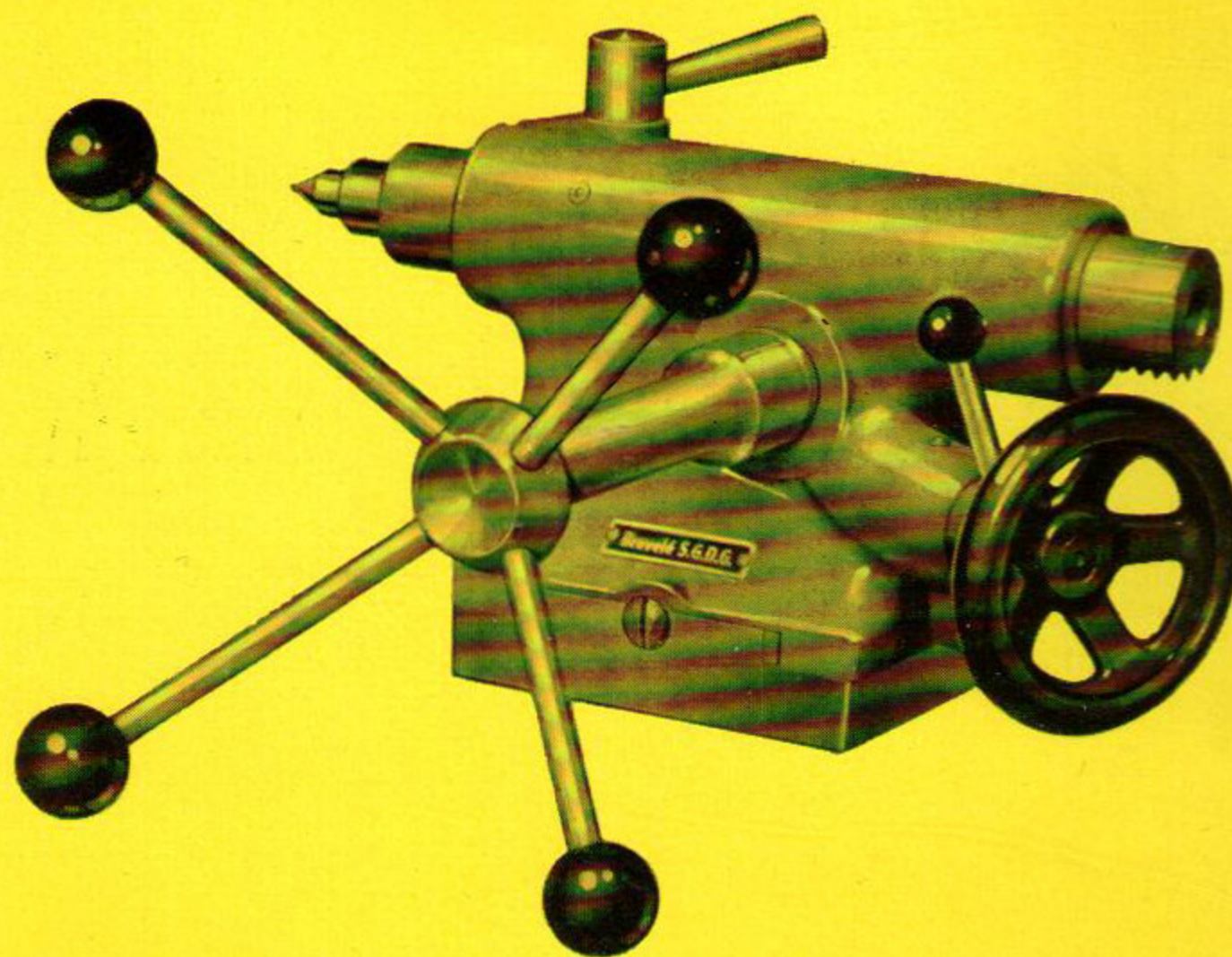
CHARIOTS

Les chariots sont extrêmement robustes et la longueur de leurs coulisses est particulièrement importante : 300 mm pour le traînard et le chariot transversal, 150 mm pour le chariot supérieur. Les verniers réglables, de grand diamètre, sont chromés mat et très lisibles; leurs divisions correspondent à 0,01 mm pour le transversal et à 0,05 mm pour le traînard et le chariot supérieur. Le chariot transversal comporte deux rainures en T pour le montage de porte-outils arrière et est équipé d'un dispositif de dégagement rapide particulièrement utile pour le filetage. On peut ainsi, par rotation d'un levier au tablier, reculer instantanément l'outil de 6 mm puis le ramener en position de coupe sur butée positive sans agir sur le vernier transversal, ce qui permet de ménager la vis et l'écrou et implique une grande économie de temps. Sur le tablier, l'embrayage des avances longitudinales et des avances transversales est commandé par un seul levier lui-même interverrouillé avec l'embrayage de la vis mère excluant ainsi toute possibilité de fausse manœuvre.

CONTRE-POUPÉE

La contre-poupée se fixe sur le banc par levier à serrage instantané et peut être déplacée latéralement pour tourner conique. Elle comporte un dispositif breveté combinant la commande du fourreau par vis sans fin et volant ou par crémaillère et cabestan. On obtient ainsi une course de 180 mm et un excellent guidage du fourreau, car celui-ci est encore tenu sur plus de 140 mm lorsqu'il est complètement avancé. En outre, cette disposition rend

rationnel le montage sur la contre-poupée d'une tourelle à outils multiples. Le cabestan peut être enlevé immédiatement pour le travail au volant. Le fourreau est gradué sur 120 mm.



APPAREIL A CHARIOTER ET FILETER CONIQUE

Cet appareil breveté permet de passer très rapidement du tournage cylindrique au tournage conique sans débrayer la vis du transversal en conservant dans les deux cas tous les mouvements des chariots, y compris le dégagement rapide de l'outil. Il est possible de reproduire, dans les mêmes conditions, des profils simples sans limite de longueur. Le réglage du cône désiré s'effectue à l'aide de cales introduites derrière une règle à sinus, ou bien, pour les grandes séries de pièces revenant périodiquement, au moyen de gabarits rectifiés à l'angle (Cônes « Morse », par exemple). Ce dispositif est livré sur demande, mais nous conseillons de le commander en même temps que la machine car son montage ne peut être réalisé qu'en nos ateliers.

EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

Tout l'équipement électrique qui comporte : contacteur-disjoncteur principal, fusibles à haut pouvoir de coupure, disjoncteur de pompe, commutateurs, bornes de raccordement, et, éventuellement, transformateur et fusible d'éclairage, est groupé dans un coffret facilement accessible et démontable, situé sous la boîte d'avance.

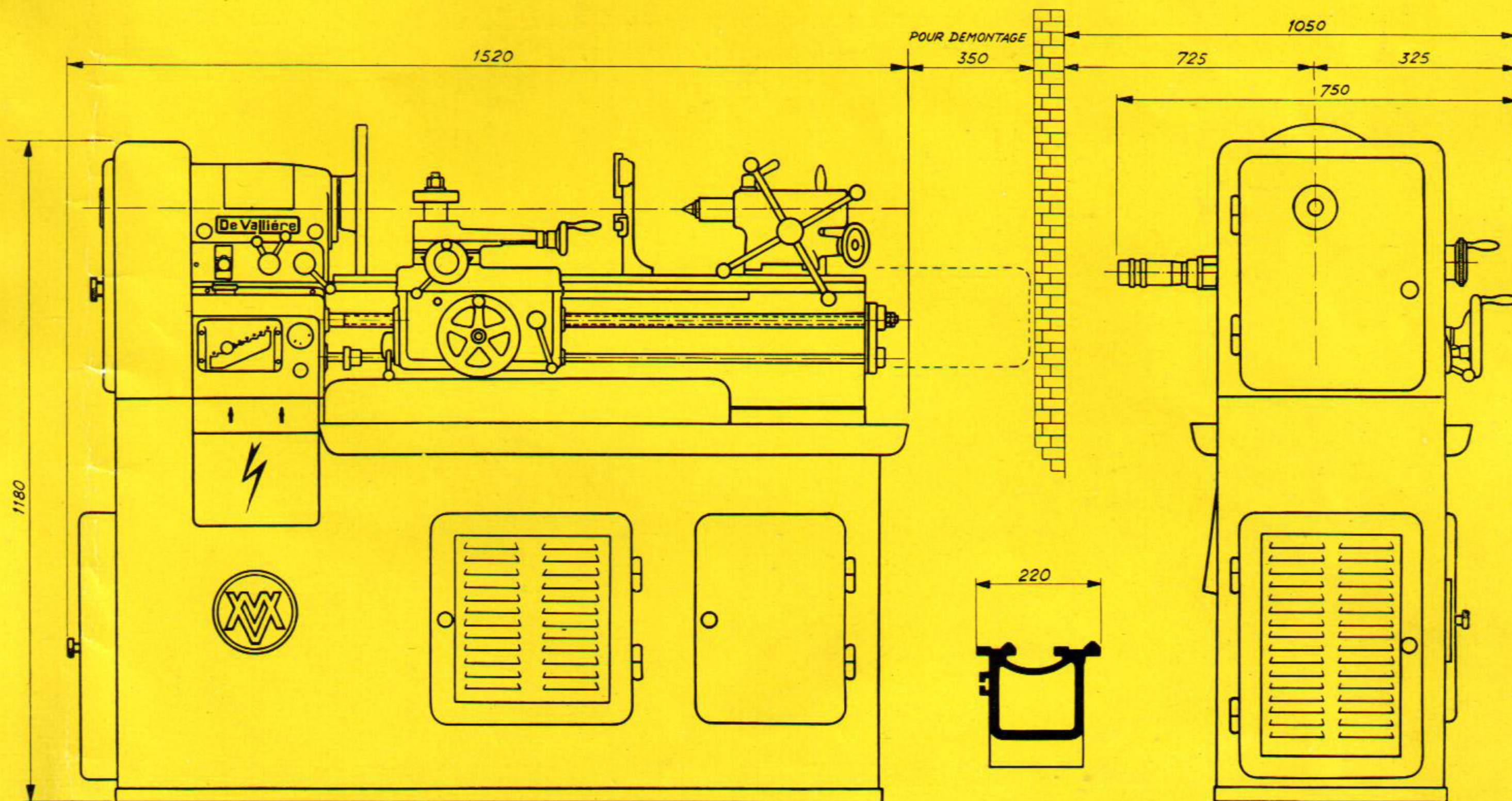
VÉRIFICATION

Des contrôles minutieux en cours de fabrication et de montage, ainsi qu'une vérification lors des essais de la machine, selon la norme Salmon III A (Tours d'outillage de haute précision), garantie comme maximum de tolérance, assurent une exécution parfaite. Nos tours peuvent être réceptionnés aux normes Salmon ou Schlesinger, en nos ateliers, avant expédition.

AUTRES FABRICATIONS

Tours à charioter à grande vitesse — Tours de production — Tours à diamanter — Tours multibroches à cycle automatique — Aléseuses d'opérations monobroches — Aléseuses d'opérations multibroches à cycle automatique — Machines spéciales — Outillages de fabrication.

Adressez-nous le dessin de VOTRE pièce et nous vous proposerons VOTRE machine.



CARACTÉRISTIQUES

Hauteur des pointes	130 mm
Distance 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 du chariot transversal	145 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
Nez de la broche	Cam Lock D1-4''
Diamètre du fourreau de contre-pointe	40 mm
Course du fourreau de contre-pointe	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 chariot transversal	2,5 mm
Pas de la vis du chariot porte-outils	2,5 mm
16 vitesses de broche	35-2 000 tr/mn
Puissance	1,3/3 CV
Colisage	1 650 x 800 x 1 350 mm
Poids net	580 kg
Poids emballé	660 kg

EQUIPEMENT NORMAL

1 tourelle carrée — 1 mandrin 3 mors conjugués de $\varnothing$ 150 mm avec 2 jeux de mors durs, 1 jeu de mors doux et 1 clé de serrage — 1 nez de broche « American Cam Lock D1-4'' » — 1 plateau de $\varnothing$ 170 mm — 1 plateau de $\varnothing$ 300 mm — 2 pointes rectifiées — 1 butée de banc — 10 roues pour filetage au pas anglais — 1 cabestan de perçage — 1 électropompe 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 — 1 burette de graissage — 1 notice d'entretien.

EQUIPEMENT SPÉCIAL

Frein — Dispositif de serrage par pinces à volant — dispositif de serrage par pinces à levier — dispositif de serrage par pinces avant — porte-pincettes cloches — pinces — lunette fixe simple — lunette fixe à vis 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 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 — éclairage 24 V, etc.

M. DE VALLIÈRE S. A.

100, RUE DE PARIS

BOULOGNE-BILLANCOURT (SEINE) · FRANCE · MOL. 74.86

ТОКАРНЫЙ СТАНОК ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ

Н. 130 С.

ВВЕДЕНИЕ -

Наш долгий опыт в области станкостроительства и практического использования станков дал нам возможность создать токарные станки, отвечающие действительным нуждам многих отраслей промышленности. Известно, что многие обработки могут делаться быстрее и проще, а потому и более дешево, на токарных станках меньших размеров чем обычно употребляемые машины, однако при условии пользоваться токарными станками высокой точности, мощными и комплектными.

Для этой цели нами построен токарный станок "Н. 130 С.", могущий одновременно служить универсальным инструментальным станком и станком для производства деталей среднего размера. Все усилия были направлены для получения длительной точности: стабилизированный чугун выдержанный на складе, зубчатые колеса бабки шлифованные на машине Мааг, шаброванные направляющие и слабые специфические давления. Все валы и шестерни, включая шестерни, находящиеся на гитаре, сделаны из никелевохромистой термически обработанной стали сопротивлением в 150 - 160 кг, гайка ходового винта сделана из высококачественной бронзы. Все валы переключателей, опрокидывателей и коробки скоростей монтированы на шарикоподшипниках, между тем как шпиндель монтирован на три подшипника с коническими роликами очень высокой точности.

Всемерно стараясь усовершенствовать наши токарные станки, мы оставляем за собой возможность их изменять соответственно эволюции техники станкостроительства. Поэтому поставленные за последнее время станки не всегда соответствуют указаниям настоящего каталога.

Б А Б К А -

Особо прочный шпиндель обладает большой точностью и максимумом жесткости. Этот шпиндель, сделанный из никелевохромистой стали высокой сопротивляемости и полностью термически обработанной, вращается в трех подшипниках с коническими роликами очень высокого качества, один двойной роликподшипник находится спереди, а один простой - сзади. Передняя пара подшипников отрегулирована с точно определенным зазором, а задний подшипник заранее нагружен венцом пружин. Этот монтаж не требует никакой регулировки ни при пуске в ход, ни в течение долгого времени пользования. Нос шпинделя имеет короткий конус и лицо, соответствующее американским стандартам (SAM LOCK D1-4"), которые обеспечивают надежную жесткость и очень точную центровку с быстрым закреплением планшайб кулачками и пальцами. Два объемистых резервуара масла обеспечивают обильное смазывание подшипников. Задние части шпинделя и бабки подходят для всех родов быстрого зажимания как механического, так и пневматического.

СТАНИНА -

Очень широко размеренная станина /шириной в 220 мм/ имеет две призматические направляющие, предназначенные - одна для суппорта, а другая для задней бабки. Отлитая из осталенного чугуна твердостью по меньшей мере равной 220 Бринелль, эта станина обладает значительной износостойкостью; она усилена серией ребер, обеспечивающих абсолютные жесткость и стойкость, которые гарантируют высокую точность. Вырез длиной в 200 мм, находящийся впереди бабки, позволяет обточку деталей диаметром максимально в 300 мм, не ослабляя станину и не нарушая управления суппорта, как то имело бы место при углубленной станине.

ПРИВОД -

Токарный станок "Н. ISO C." приводится в движение двух-скоростным мотором /750-3000 об/мин/ Мощностью в I,3 - 3 ЛС, монтированным на внутренний опрокидыватель и увлекающий плоским ремнем коробку с четырьмя скоростями, которая в свою очередь вращает шпиндель посредством цепи, во избежание скольжений и других затруднений, встречающихся при употреблении ремней в бабках станков. Эта коробка, подвижная в вертикальном плане для регулировки напряжения цепи, смазывается разбрызгиванием, ее шестерни постоянно сцеплены. Зубчатый перебор /соотношение I/4,5/ новой системы, с переключающимися зубчатыми муфтами и единственным управлением, имеет шестерни большой ширины с зубами маленького модуля специально нарезанными, чтобы избежать все поводы к репродукции, и шлифованными на машине Мааг.

Комбинация коробки и зубчатого перебора позволяет получать 8 скоростей в геометрической прогрессии. Эти скорости достигают 16 благодаря двум скоростям мотора.

КОРОБКА ПОДАЧ -

Коробка подач с центральным смазыванием позволяет получать либо 18 нарезок при посредстве передвижных шестерен и селектора Нортон, либо все интернациональные нарезки от 0,45 до 4 мм при посредстве ходового винта с шагом в 4 мм. Шаги "Витворса" от 2 до 76 нарезок на дюйм и шаги "Модуль" получают при помощи шестерен, поставляемых с машиной. Непосредственное сцепление ходового винта на гитаре, без прохождения через коробку, также облегчает нарезку специальных или очень точных шагов. 18 продольных и поперечных подач, управляемых ведущим шпинделем, располагаются одна за другой, согласно французской норме E 60-02I от 0,45 до 0,4 мм. Подвижной упор управляет расцеплением продольной подачи с точностью в 0,05 мм. Предохранительная шпилька защищает фартук против всякого ненормального усилия.

САЛАЗКИ - Салазки особо прочны и длина их ползунгов особо значительна: 300 мм для суппорта и для поперечных салазок, 150 мм для верхних салазок. Регулируемые верньеры очень большого диаметра, матово хромированы и весьма удобочитаемы. Их разделения соответствуют 0,01 для поперечного движения и 0,05 для суппорта и для верхних салазок. Поперечные салазки имеют два паза в форме Т для монтажа 8 задних резцодержателей и снабжены приспособлением для быстрой оттяжки, весьма полезной для нарезания. Возможно также, вращением рычага фартука, тотчас же отодвинуть инструмент на 6 мм и затем вернуть его в положение резки на положительном упоре, не действуя на поперечное верньере, что позволяет щадить винт и гайку и дает большую экономию времени. На фартуке зацепление продольных и поперечных подач управляется единственным рычагом, который противосоединен с зацеплением ходового винта, что исключает ошибочный маневр.

ЗАДНЯЯ БАБКА - Задняя бабка укрепляется на станке рычагом быстрого зажимания и может быть перемещена в боковое направление для конического обтачивания. Она снабжена патентованным приспособлением, комбинирующим управление пиноли либо бесконечным винтом и маховиком, либо кремальерой и кабестаном. Таким образом получают ход в 180 мм и отличное направление, так как пиноль все еще направляется по длине свыше 140 мм, когда она полностью выдвинута. Кроме того это устройство позволяет рациональный монтаж на заднюю бабку головки со многими инструментами. Кабестан может быть немедленно снят для работы маховиком. Пиноль градуирована на 120 мм.

АППАРАТ ДЛЯ КОНИЧЕСКОЙ ПРОТОЧКИ И РЕЗЬБЫ -

Этот патентованный аппарат позволяет весьма быстро переходить от цилиндрической к конической обточке, не выключая винт поперечного движения, сохраняя в обоих случаях все движения салазок, а также и быструю оттяжку инструмента. Возможно репродуцировать, при тех же условиях, простые профили неограниченной длины. Желаемая регулировка конуса делается при помощи прокладок, вводимых сзади синусной линейки или же, для крупной серии деталей периодически повторяемых, при помощи шлифованных углов габаритов /напр. конусы "Морзе"/. Это приспособление поставляется по желанию, но мы советуем его заказать вместе с машиной, т.к. оно может быть монтировано только в наших мастерских.

ПРОВЕРКА - Тщательный контроль во время фабрикации и монтажа, а также и проверка при испытаниях машины, по норме Сальмон IIIA /инструментальные станки высокой точности/, гарантирующая максимальное допускаемое отклонение, обеспечивают безукоризненное выполнение. Приемка наших токарных станков может быть произведена согласно нормам Сальмона или Шлезингера, в наших мастерских, до отправки.

ДРУГИЕ ИЗДЕЛИЯ - Станки большой скорости для обтачивания - Производственные станки для работы алмазом - Многошпиндельные станки автоматическим циклом - Одношпиндельные операционные расточные станки - Многошпиндельные операционные станки расточные с автоматическим циклом - Специальные машины - Инструменты для производства.

Пришлите нам чертеж ВАШЕЙ детали и мы Вам предложим ВАШУ машину.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОКАРНЫХ СТАНКОВ " Н. 130 С." -

Высота центров	130 мм
Расстояние между центрами	700 мм
Допускаемый диаметр над станиной	260 мм
Допускаемый диам. на 200 мм впереди бабки..	300 мм
Допускаемый диам. над поперечн. салазками .	145 мм
Длина управления салазок	300 мм
Ширина станины	220 мм
Внутренний диаметр шпинделя	25 мм
Конус Морзе шпинделя	Н ^о 4
Нос шпинделя	cam lock DI-4"
Диаметр пиноли задней бабки	40 мм
Ход пиноли задней бабки	180 мм
Конус Морзе задней бабки	Н ^о 3
Ход салазок резцодержателя	100 мм
Сечение инструментов	20 x 20 мм
Шаг ходового винта	4 мм
Шаг винта поперечных салазок	2,5 мм
Шаг винта салазок резцодержателя	2,5 мм
16 скоростей шпинделя	30-2.000 об/мин.
Мощность	1,3-3 ЛС
Размер упаковки	1650x1350x800 мм
Вес нетто	580 кг
Вес с упаковкой	660 кг

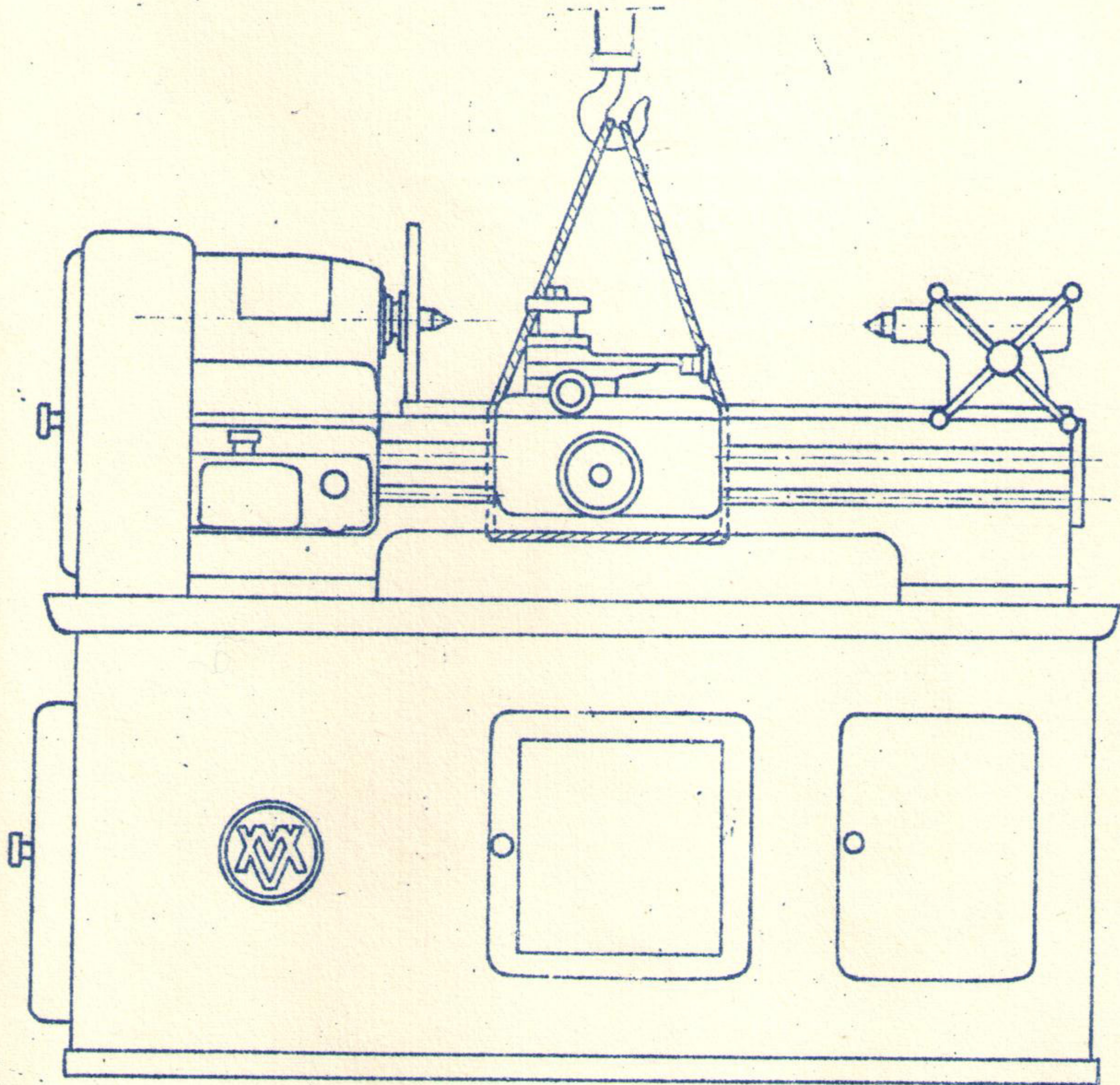
СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ -

✓ Приспособление для зажима цангами с маховиком - ✓ приспособление для зажима рычажными цангами - ✓ приспособление для зажима передними цангами - ✓ цангодержатель - ✓ цанги - ✓ простой неподвижный люнет - ✓ неподвижный открывающийся люнет с винтом - простой движущийся люнет - ✓ движущийся люнет с винтом - ✓ патрон с 4 независимыми губами - патрон с 4 сопряженными и независимыми губами - патрон для сверел - ✓ планшайба с 4 независимыми губами - выдвижная губа для планшайбы с диам. 300 мм - пневматический патрон с цангами - пневматический патрон с губами - поводок для точки между центрами - вращающийся центр - конический аппарат для точки - пневматическая задняя бабка - ✓ вращающееся сверло - универсальный шлифовальный аппарат - головка для сменных резцодержателей - ✓ револьверная головка с 6 инструментами - револьверная головка с 5 инструментами - ✓ упор для револьверной станины - ✓ задний резцодержатель - приспособление переключения для нарезок - пневматическое вернье Солекс - освещение в 24 вольт .

НОРМАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ -

I квадратная головка - I патрон с 3 сопряженными губами диам. 150 мм с двумя наборами закаленных губ, одним набором мягких губ и одним натяжным ключом - I планшайба диам 170 мм - I планшайба диам. 300 мм - 2 шлифованных центра - I упор станины - 10 шестерен для нарезки английским шагом - I кабестан для сверления - I электронасос для поливки с распределительной канализацией и баком ссезивания - I трехфазный мотор и оборудование с включением-выключением - I приводный ремень - Рабочие ключи - I масленка для смазывания - I наставление по уходу.

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 évidemment 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

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 vérifier l'horizontalité à l'aide du niveau pour être certain que le banc n'a subi aucune déformation pendant cette opération.

MISE DE NIVEAU

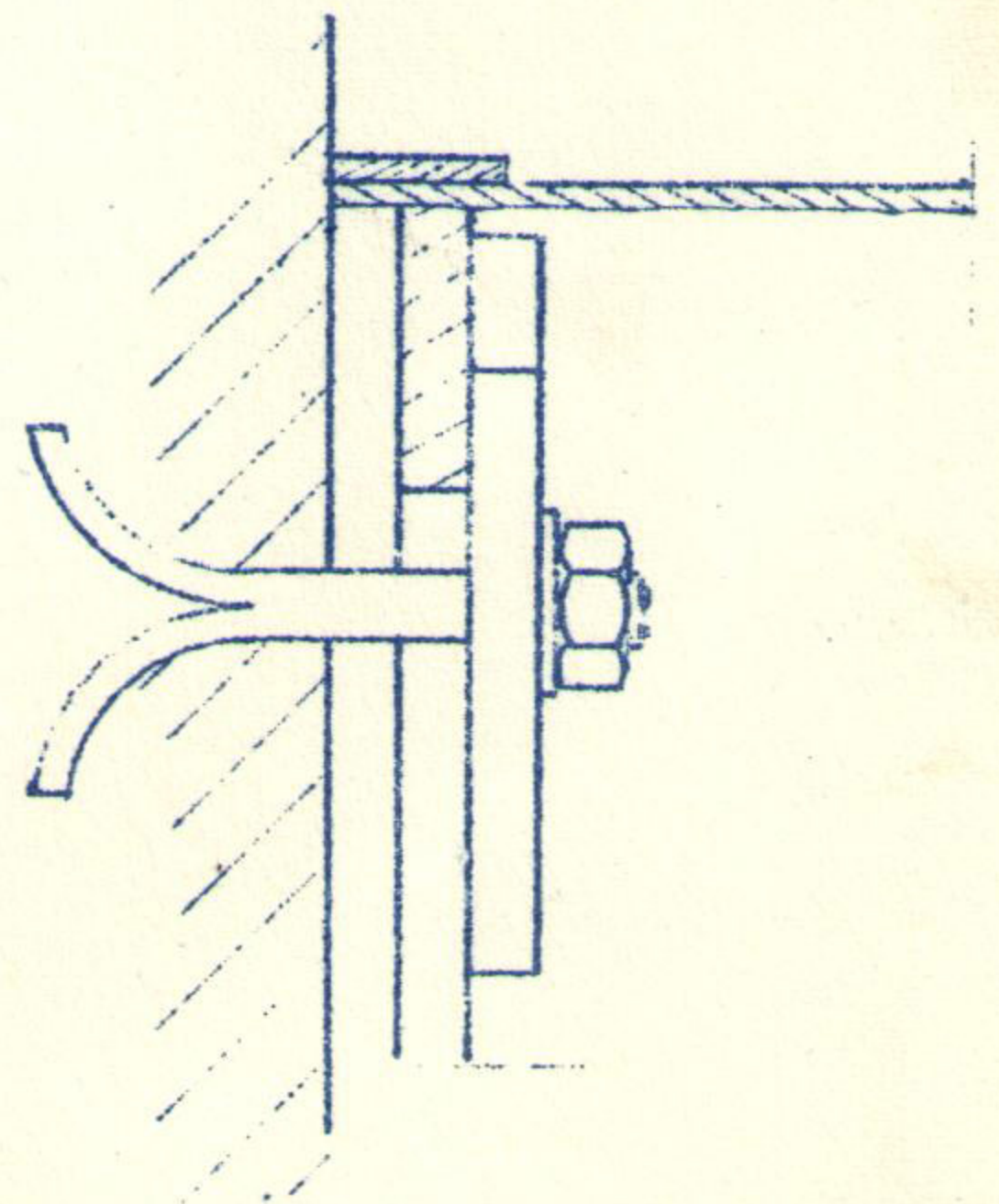
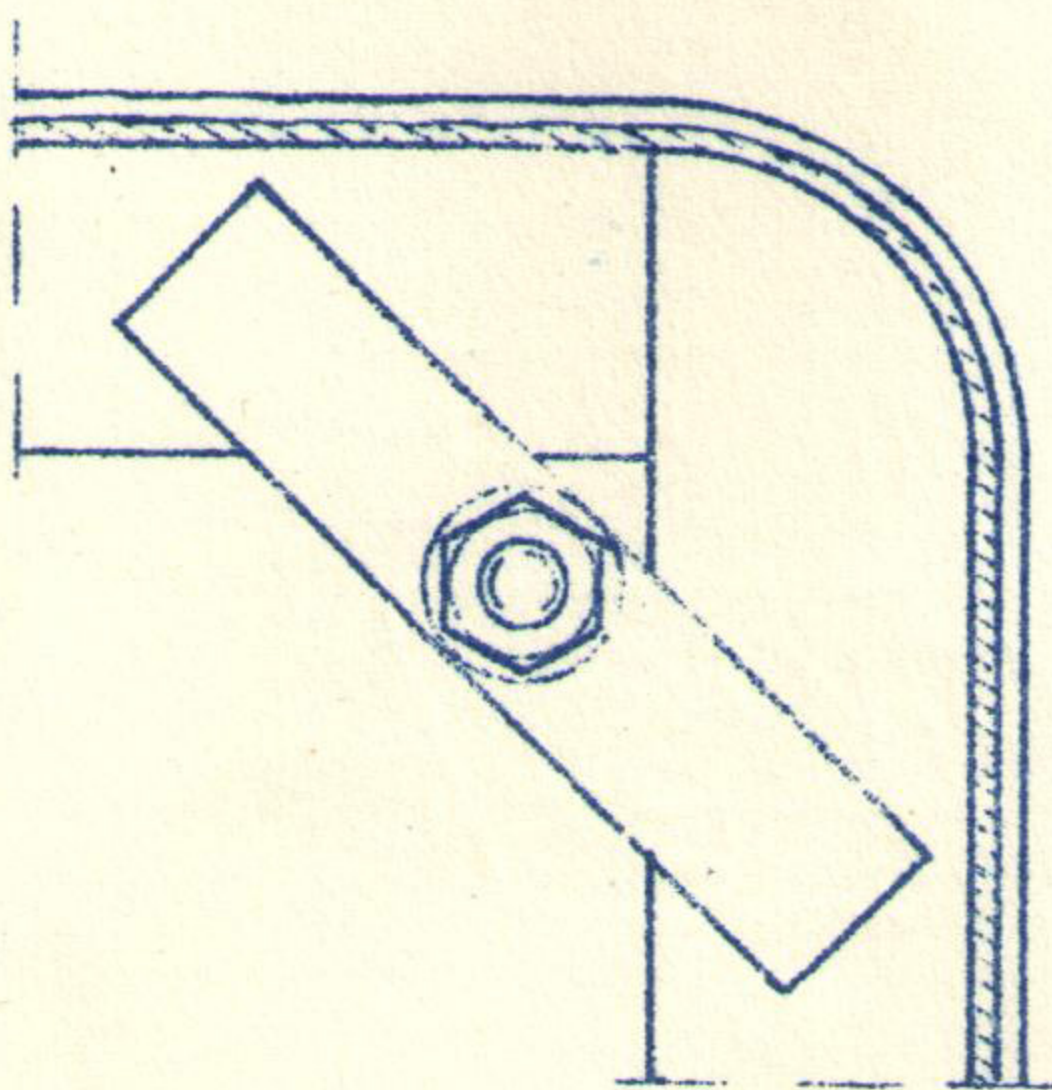
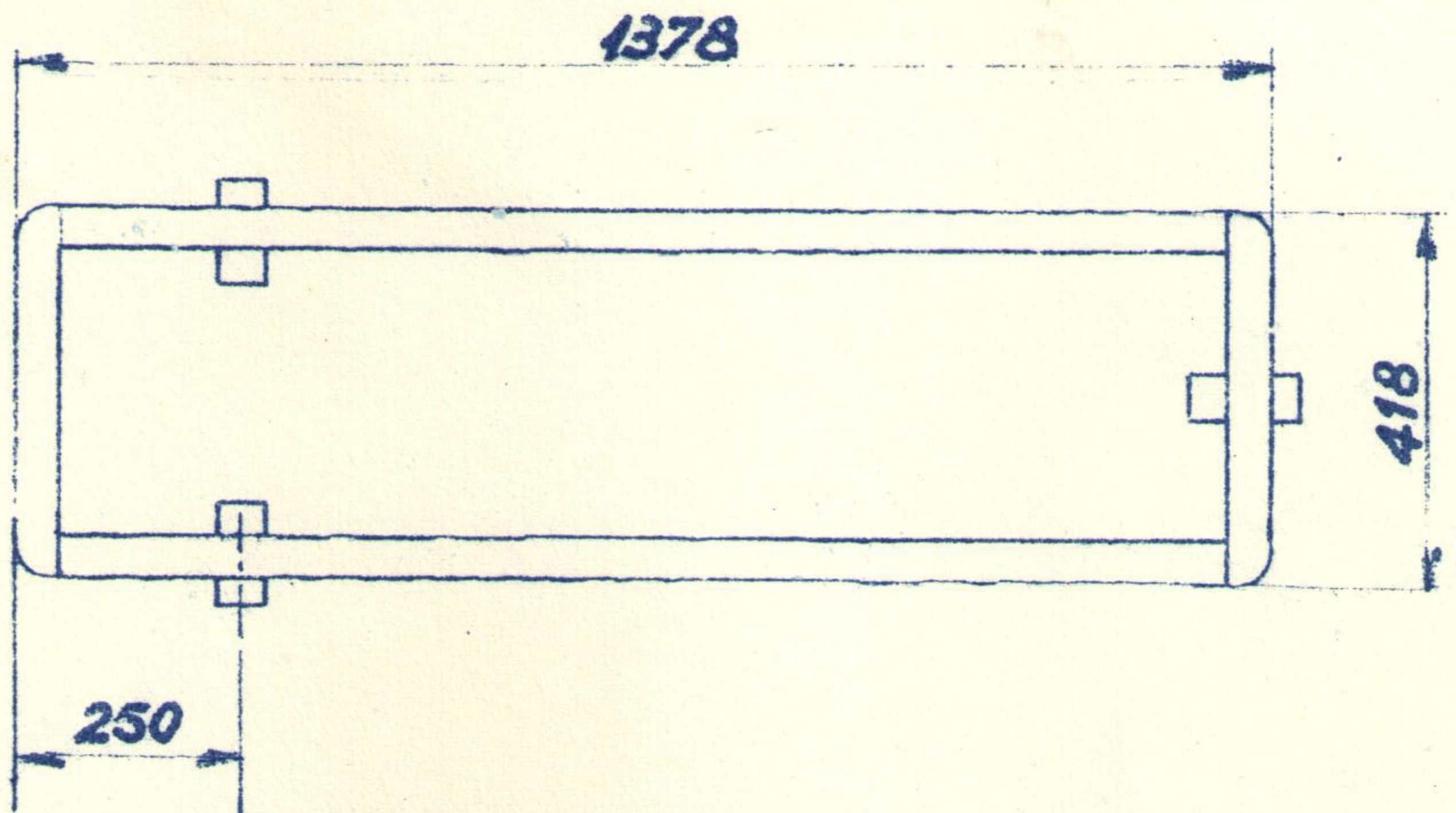
Une mise de niveau rigoureuse est indispensable pour obtenir la précision garantie et le bon fonctionnement de la machine. Ce nivellement devra être effectué sur les trois points indiqués précédemment avant la coulée du ciment.

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 PLACE



CONTROLE DE LA POSITION DU BANC

Ce TOUR H.130 étant une machine de haute précision doit mis en place avec le plus grand soin pour retrouver les conditions dans lesquelles il a été construit, faute de quoi, nous ne pouvons garantir les précisions du Procès-Verbal de réception en usine.

Après avoir fait la mise en place et la mise de niveau du Tour, conformément aux instructions précédentes, il peut subsister une petite déformation du banc, causée par les manutentions et le transport, qu'il est indispensable de corriger.

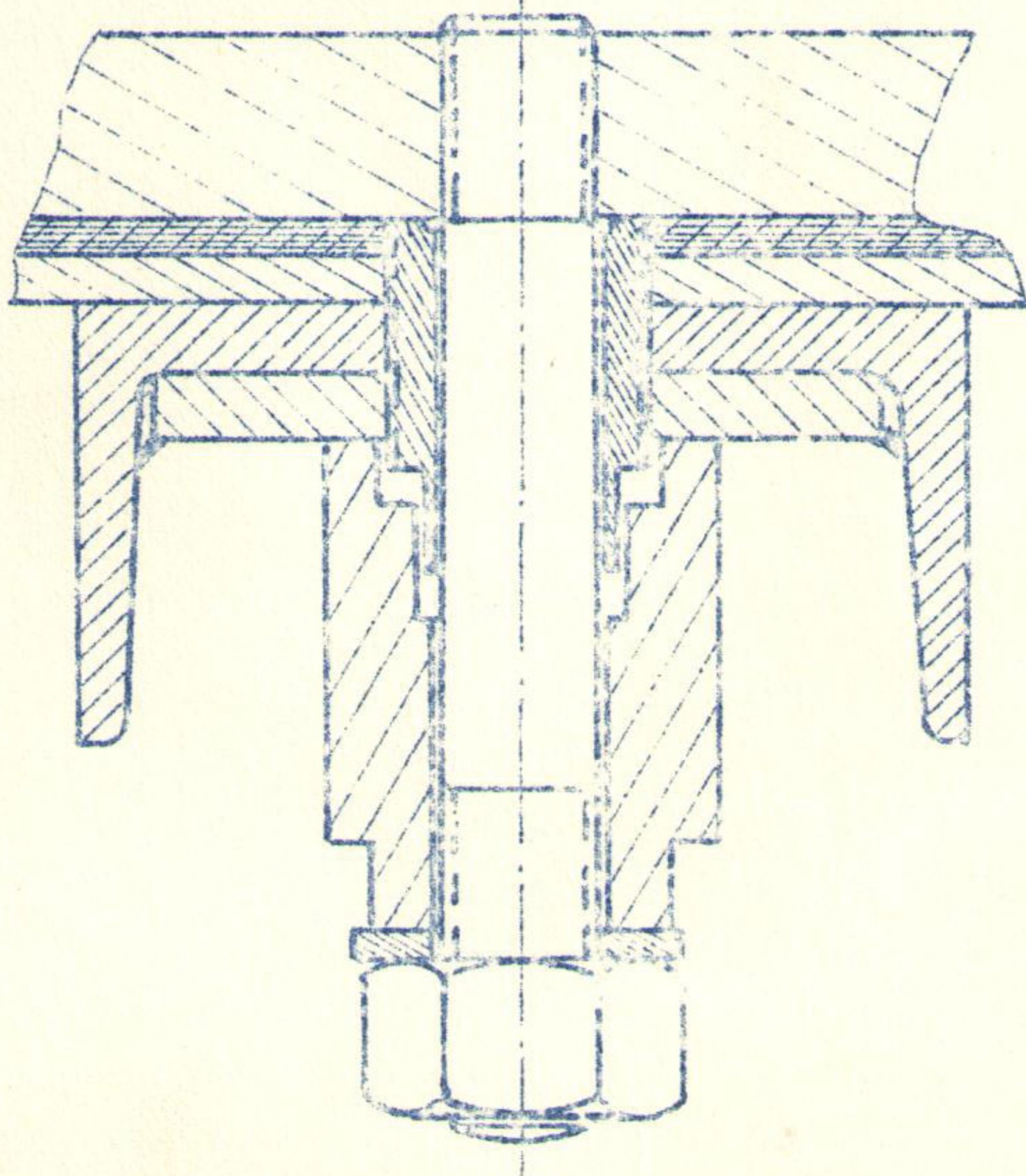
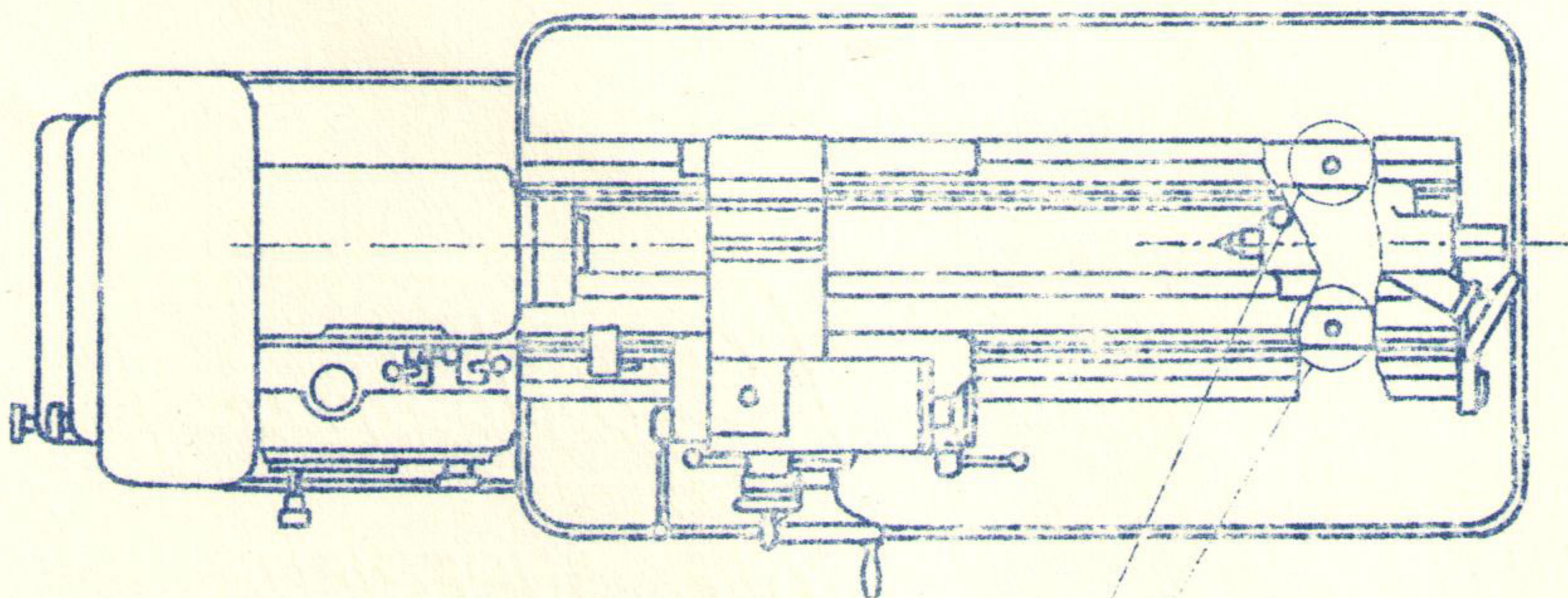
Il est inutile, et même nuisible, de tenter de corriger le banc en déformant l'ensemble de la machine en agissant sur son socle au moyen de boulons ou de cales. En effet, le banc est monté sur le socle sur deux vérins de réglage côté contre-poupée et rigidement côté poupée.

Si une correction, longitudinale ou transversale du niveau du banc était nécessaire, la faire uniquement en agissant sur les vérins :
Les deux vérins tournant dans le même sens compensent les écarts par flexion longitudinale du banc,
Les deux vérins tournant en sens inverse de la même quantité compensent les écarts par torsion transversale du banc.

Les vérins sont constitués par une pièce, filetée au pas de 1mm, traversée par un boulon de $\varnothing$ 12mm . Pour régler le vérin, desserrer le boulon, agir sur le vérin de la quantité et dans le sens voulu et resserrer le boulon.

On utilisera un niveau à bulle permettant de déceler une pente de 0,01mm par mètre. 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 en déplaçant alors le trainard sur toute sa course à l'aide du volant de manoeuvre en observant constamment le niveau à bulle.

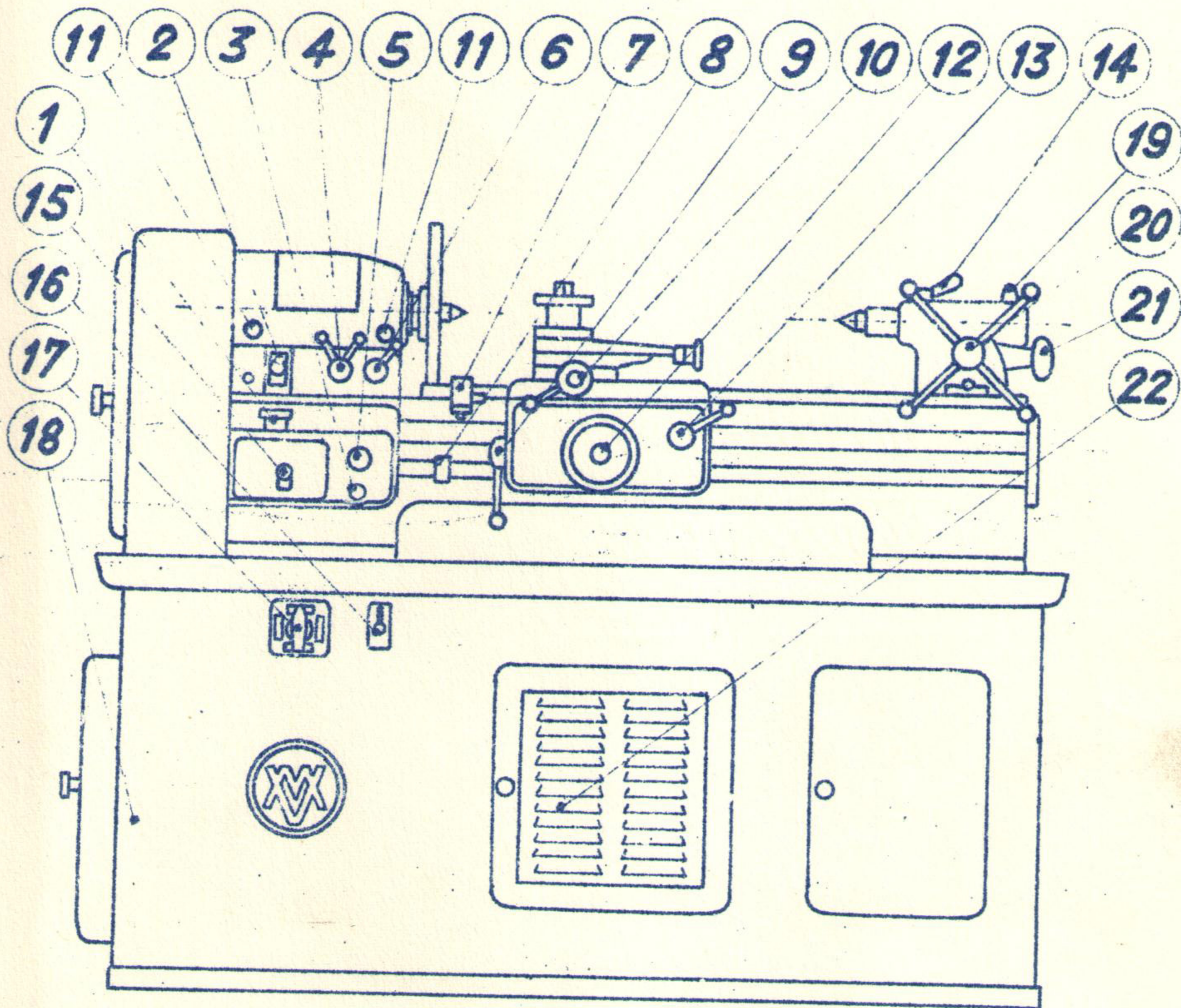
Nous ne saurions trop insister sur le soin devant être apporté à ces opérations de vérification et de correction qui doivent être reprises périodiquement. En effet si nos clients désirent obtenir des précisions de mise en place analogues à celles réservées habituellement à des Machines-à-Pointer il est absolument nécessaire de soigner et traiter alors ce TOUR H.130 comme serait traitée une Machine-à-Pointer. La haute précision demande beaucoup de précautions et est inutile si elle est mal employée.



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 poupée) 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

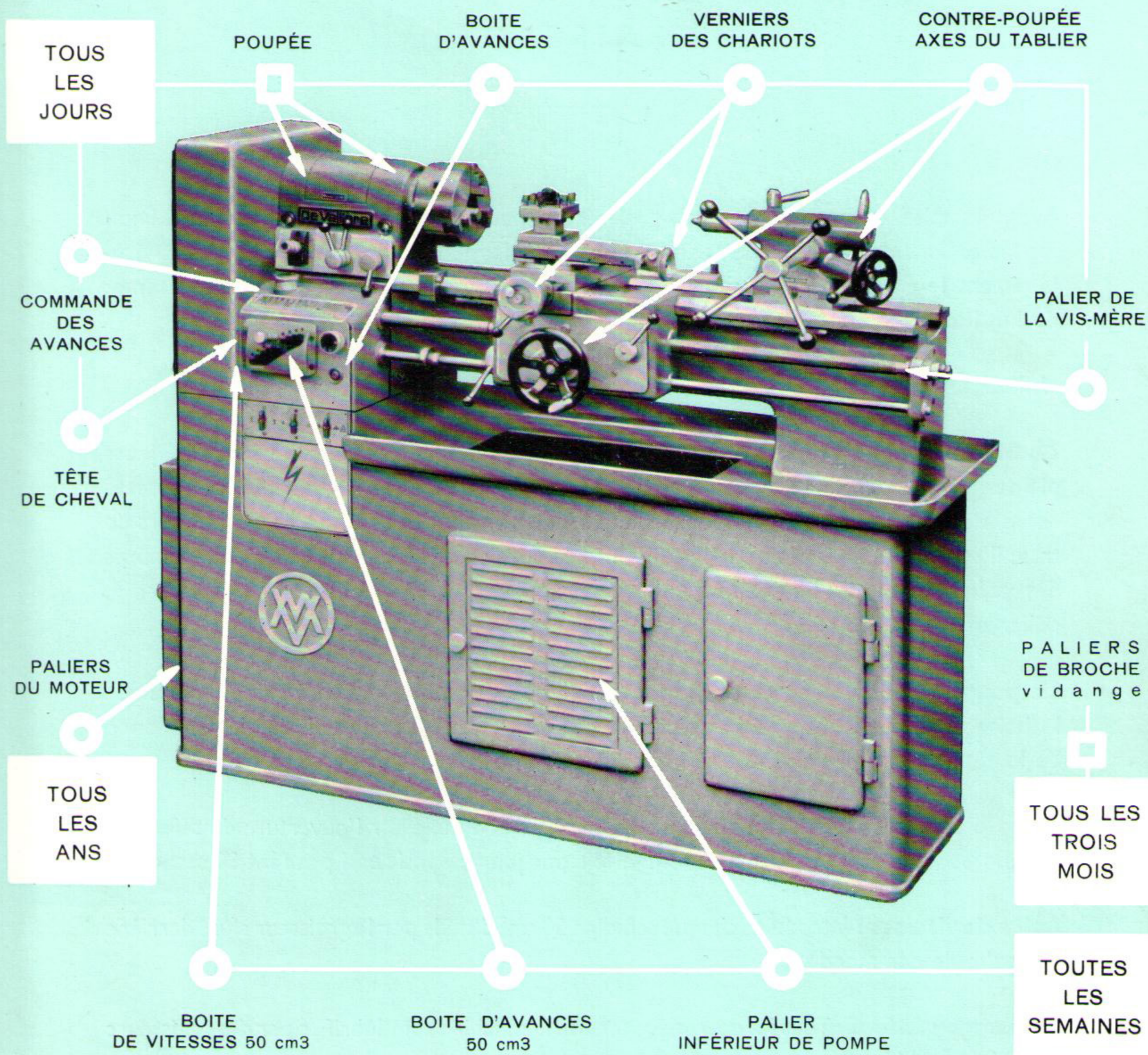


- | | |
|---|---|
| 1) Doubleur des pas et avances. | 12) Volant de commande du trainard |
| 2) Inverseur des avances. | 13) Embrayage de l'écrou de vis. |
| 3) Niveau d'huile des avances | 14) Levier de blocage du fourreau |
| 4) Commande de la boîte de vitesse. | 15) Levier Norton. |
| 5) Embrayage 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. |



TOUR d'OUTILLAGE de HAUTE PRÉCISION H 130

SCHÉMA 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

DeVallière

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.

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.

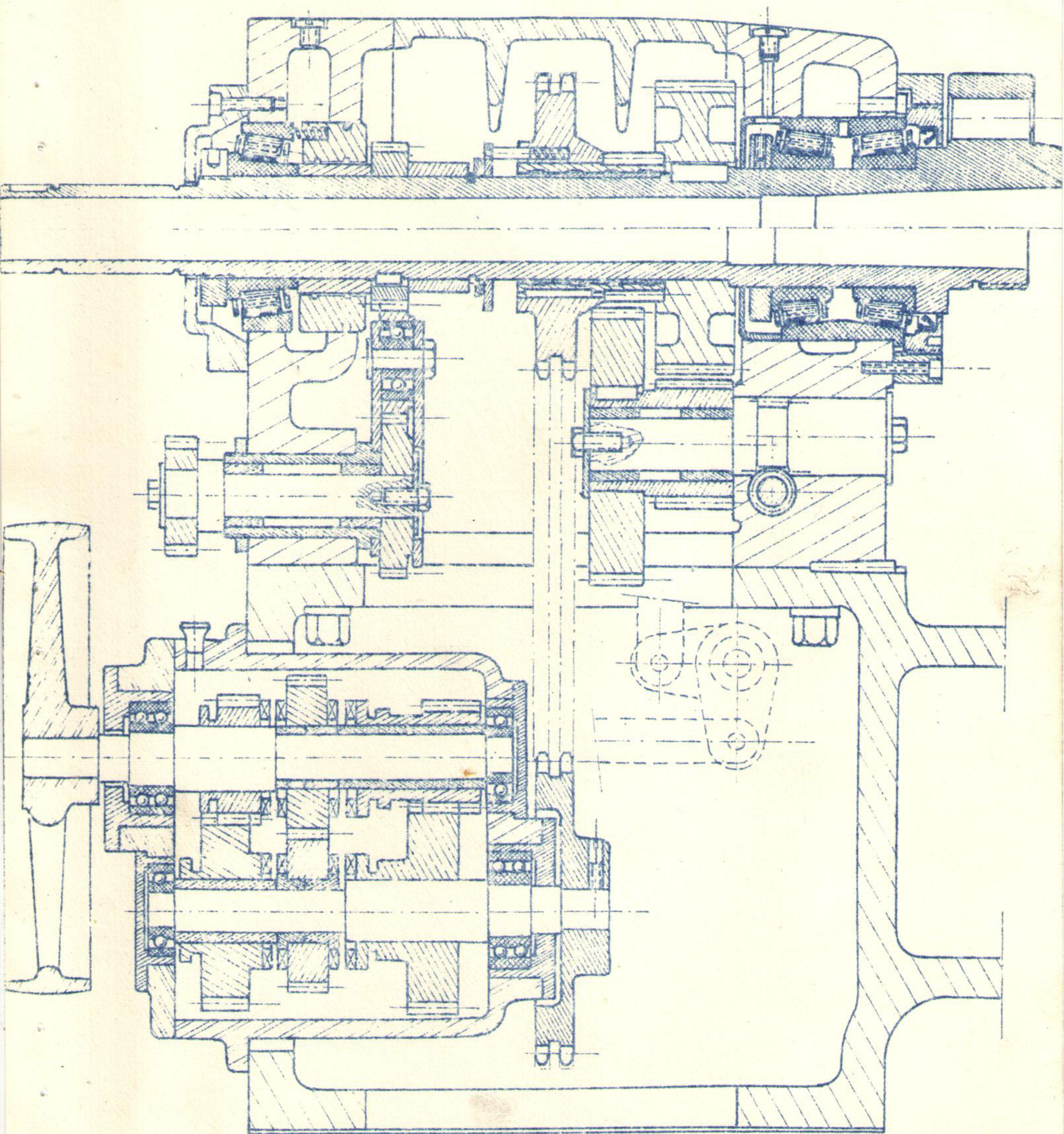
Le passage s'effectue, la machine tournant sur sa lancée et prête à s'arrêter, en tournant d'un seul coup et complètement le levier dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour repasser à la volée, faire la manoeuvre inverse.

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.



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.

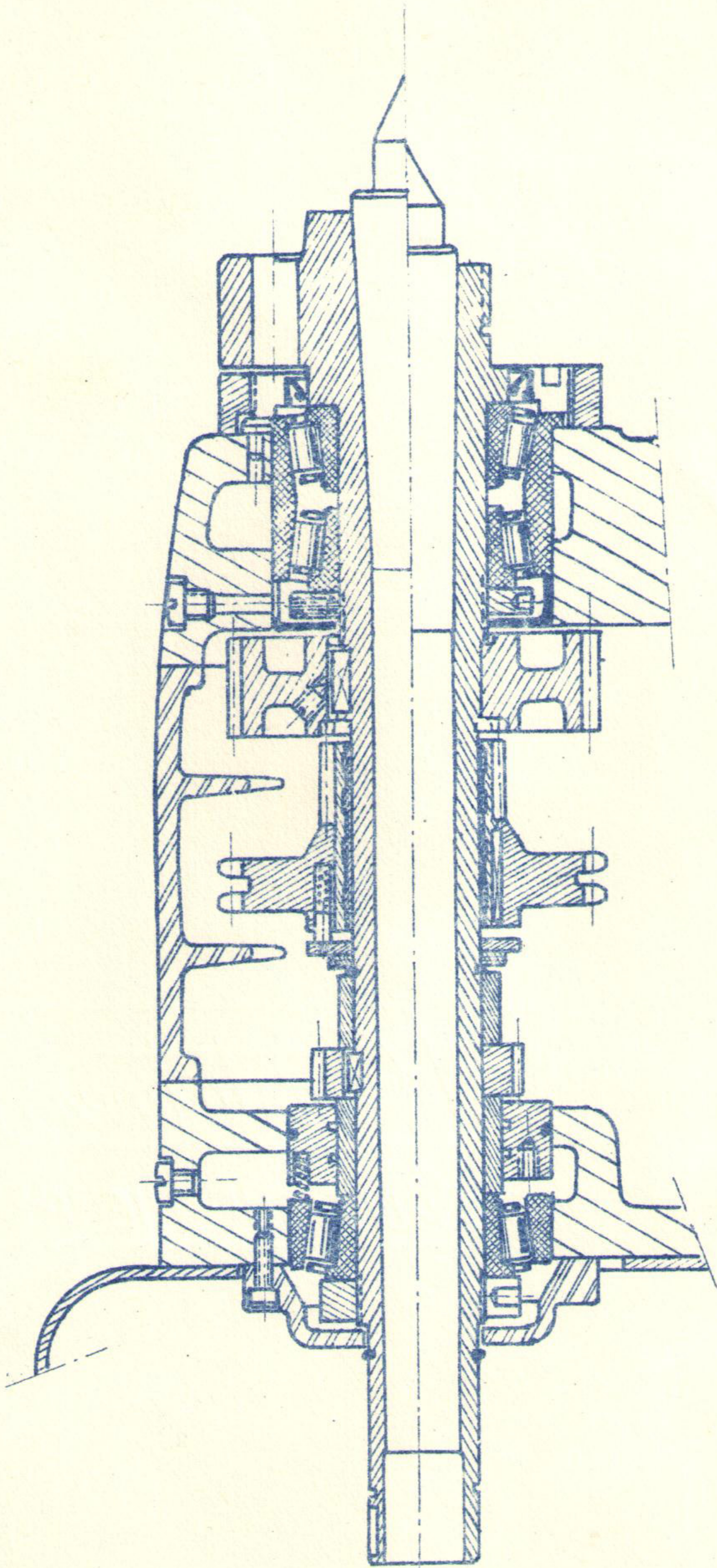
Le roulement avant est réglé avec un jeu de construction exactement déterminé, le roulement arrière est préchargé par une couronne de ressorts.

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 $2^{\circ} \frac{1}{2}$ Engler à 50° .

Le nez de broche est le STANDARD AMERICAINE 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 près étant suffisant.

=====



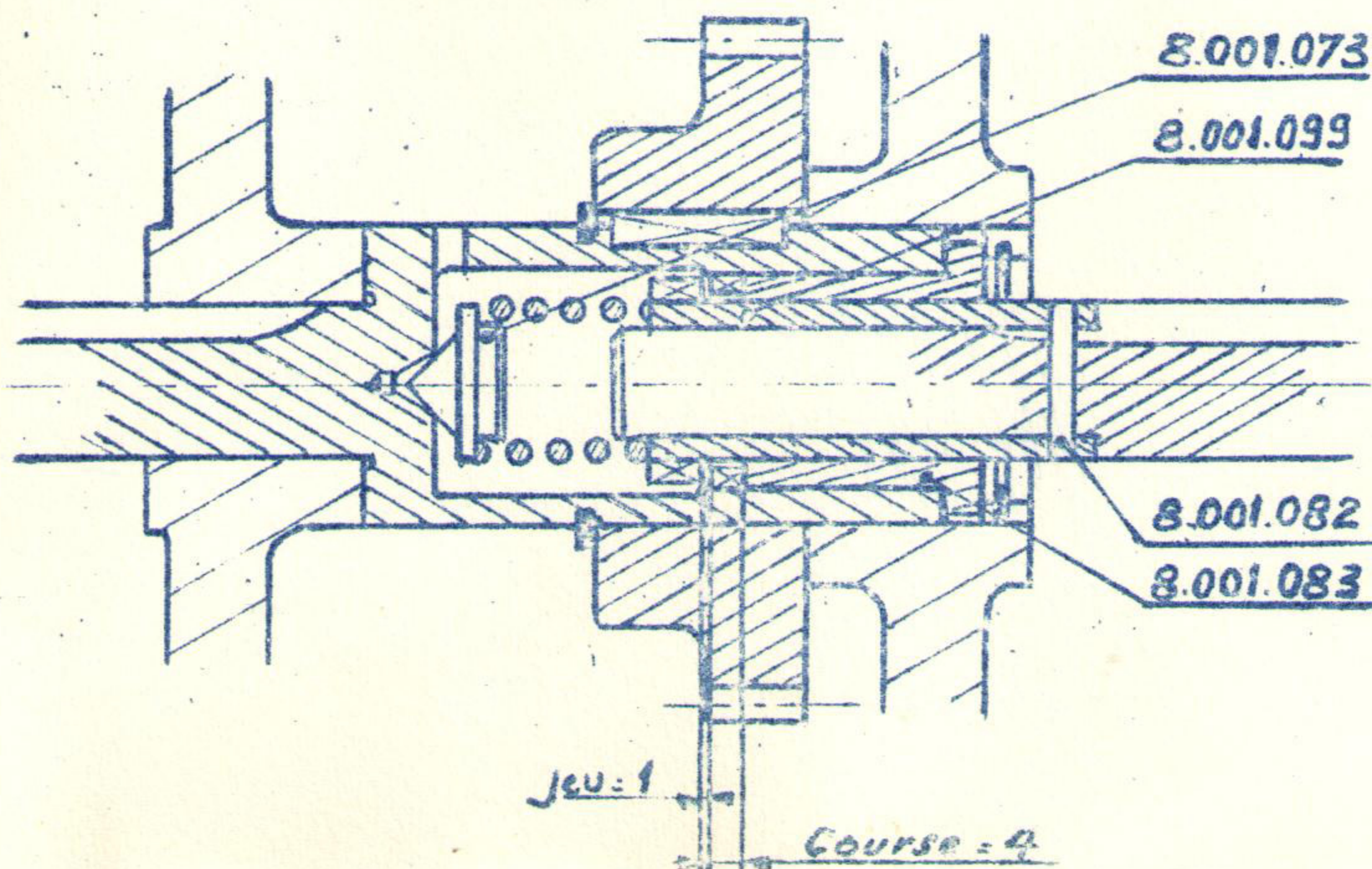
Cette boîte à graissage central, permet d'obtenir par baladeur et sélecteur NORTON 18 filetages, soit avec une vis mère au pas de 4 mm tous les pas S.I de 0,45 à 4 mm. Les pas Whitworth de 2 à 38 filets au pouce et les pas module sont obtenus à l'aide de roues interchangeables. Un embrayage direct de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

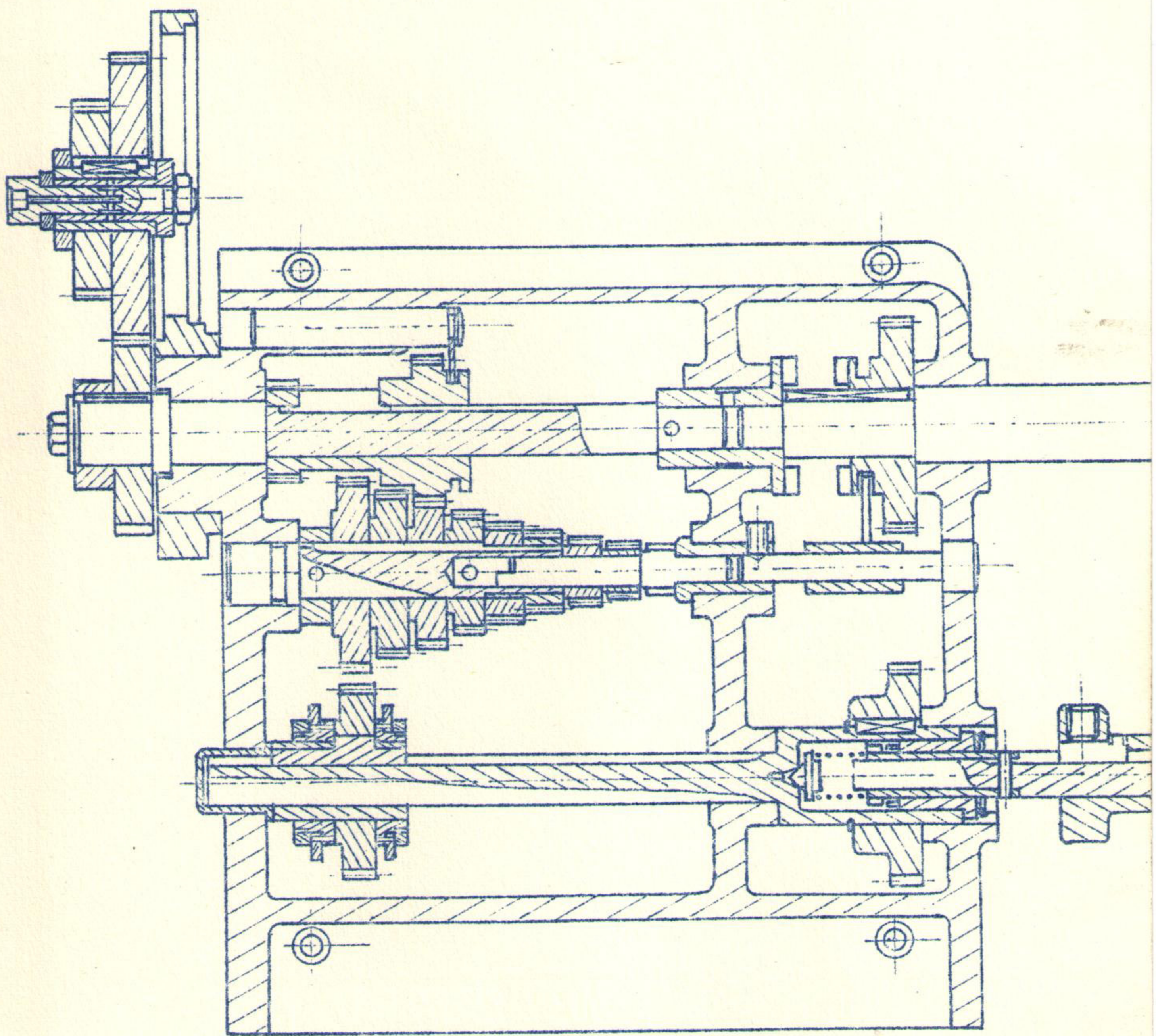
Les 18 avances longitudinales ou transversales, commandées par barre séparée, s'échelonnent, conformément à la norme NF x 1-00 de 0,045 à 0,4 mm. Une butée mobile commande le débrayage du chariotage longitudinal avec une précision de 0,05 mm.

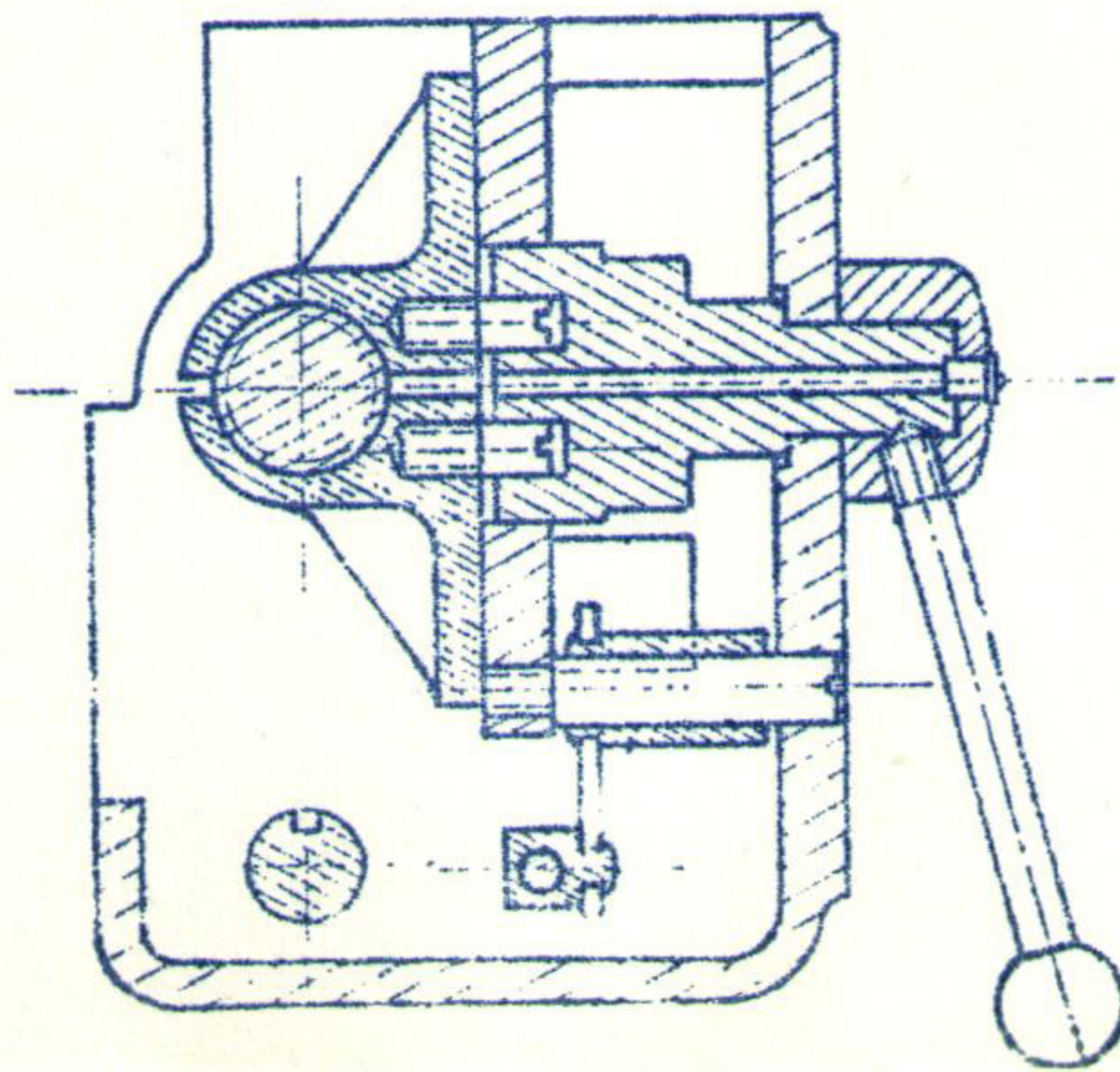
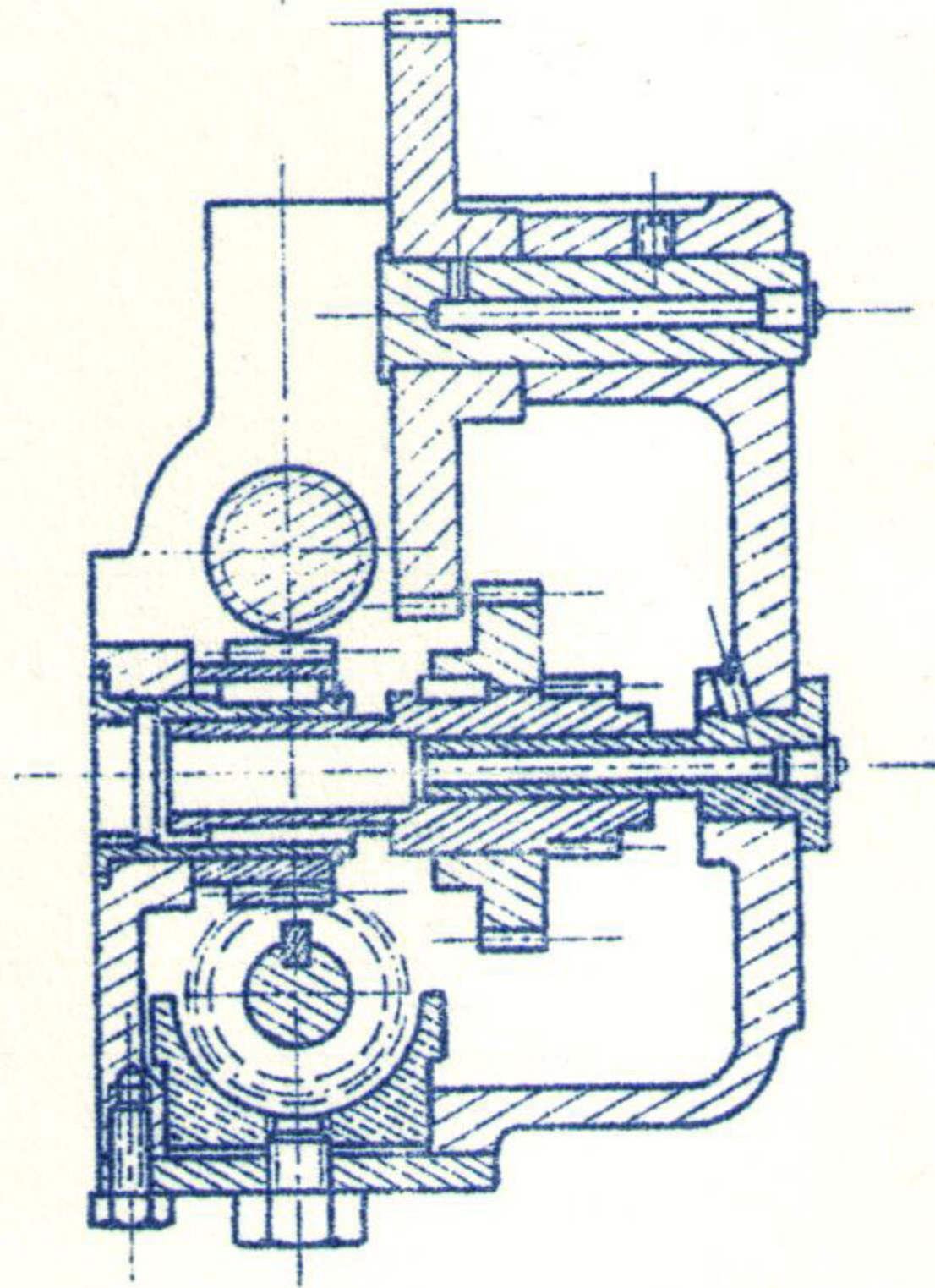
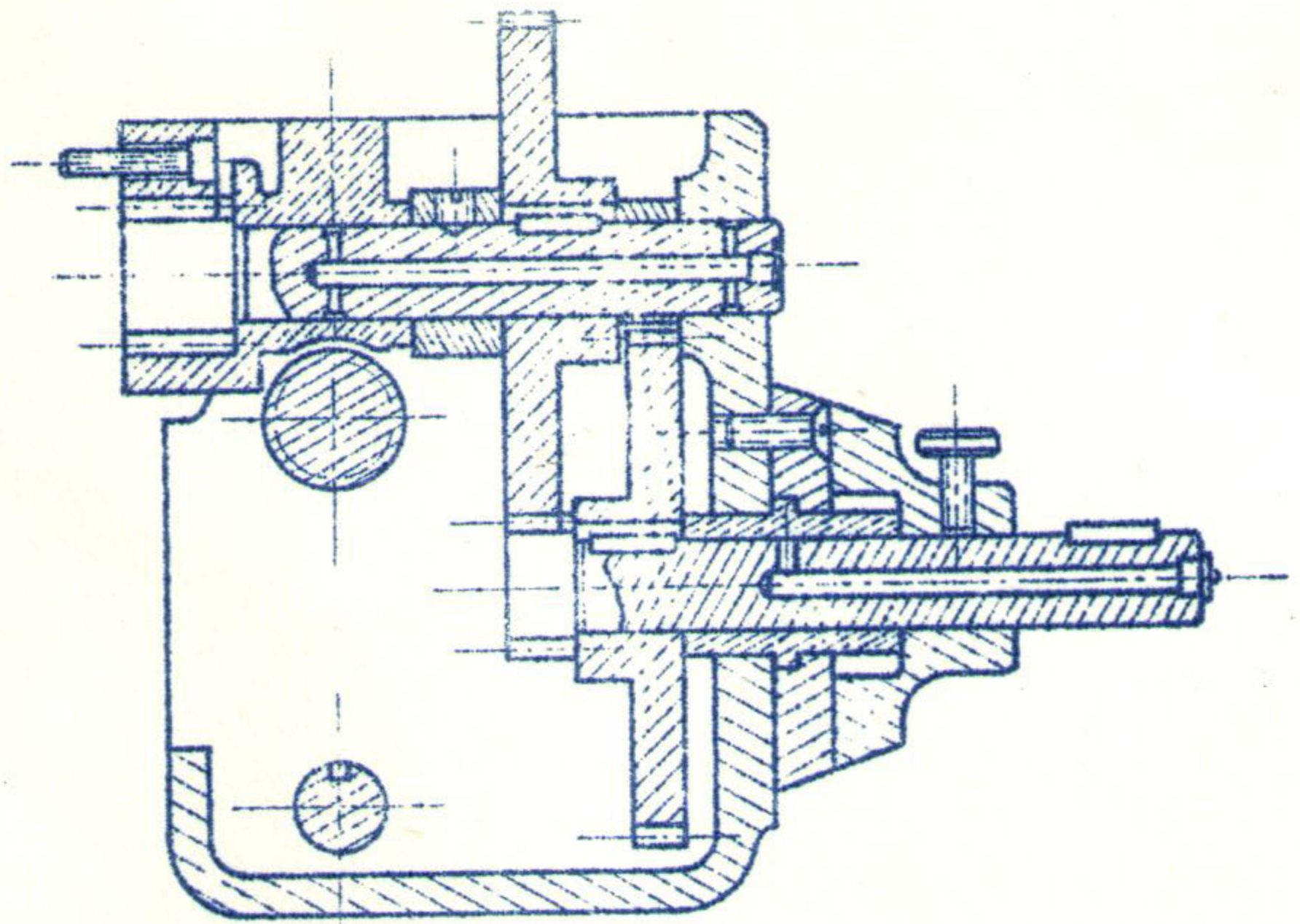
Passage des vitesses d'avance: La manette (2) (voir description extérieure) sert à renverser le sens des avances. La manette (1) commande le baladeur doubleur des pas et avances. Le levier (15) permet de choisir les vitesses de la boîte Norton. Pour le chariotage on place la manette (5) dans sa position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

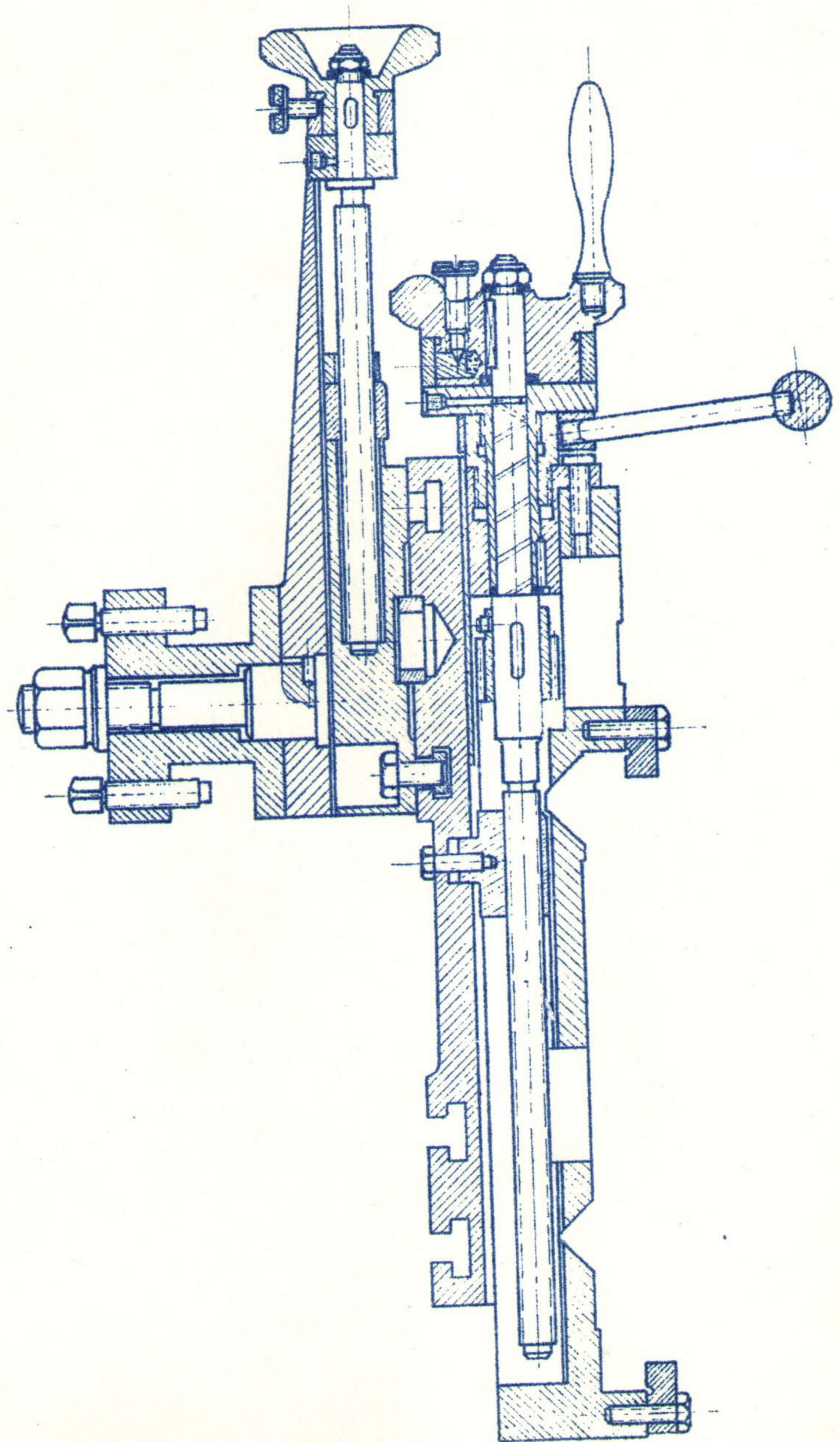
Filetage: le levier (13) permettant d'engrener les demi-écrous avec la vis mère est bloqué lorsque le levier (9) commandant l'avance automatique est mis à la position embrayée, ce qui a pour but de rendre impossible toute fausse manoeuvre.

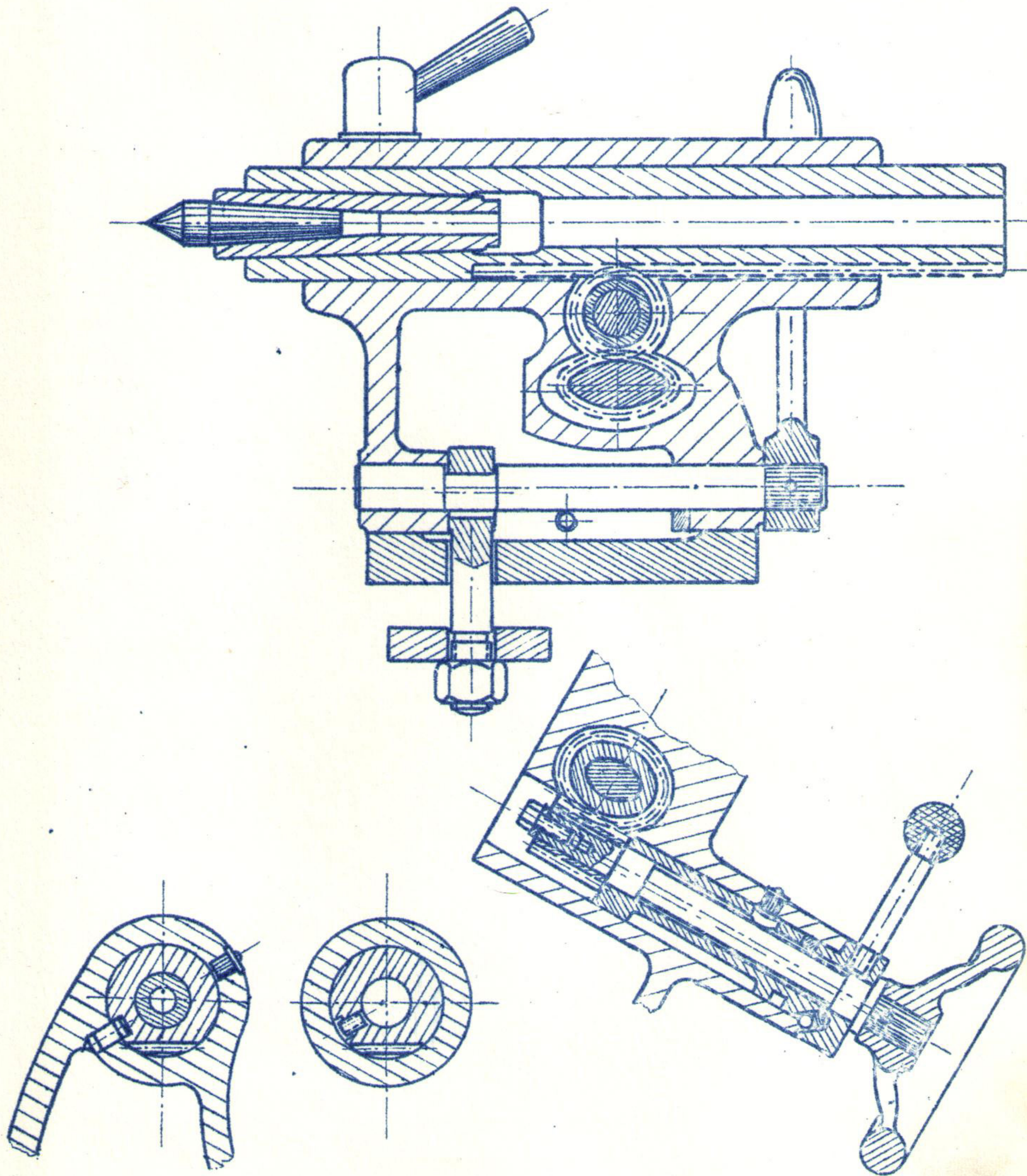
Débrayage automatique: Nous avons préféré aux dispositifs habituels fonctionnant par friction ou par vis tombante et qui ont l'inconvénient d'introduire des efforts anormaux ou de déclancher intempestivement un montage qui assure à la fois une transmission positive et un débrayage précis. Ce débrayage 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.

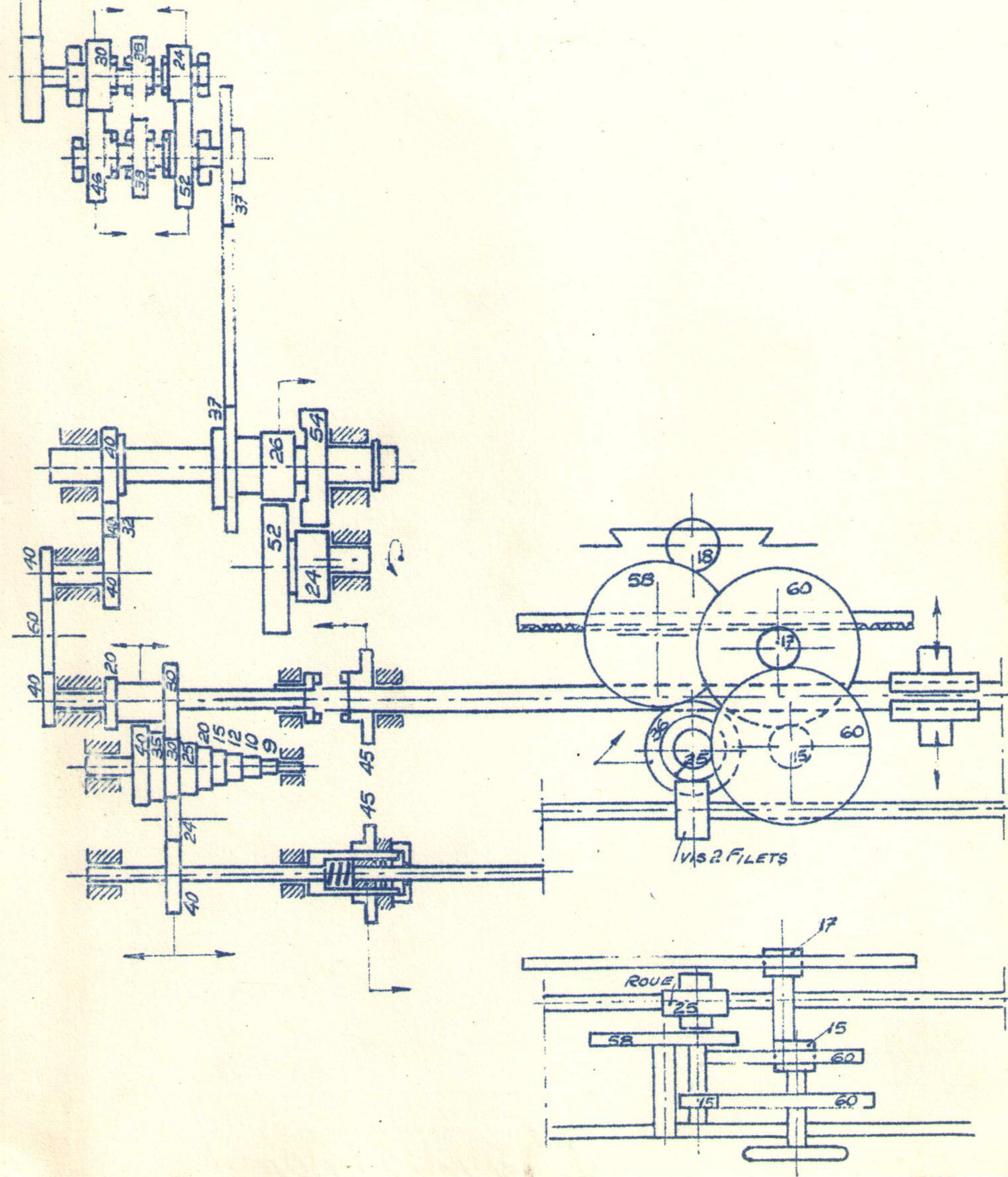












APPAREIL à CHARIOTER ET FILETER CONIQUE

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 %.

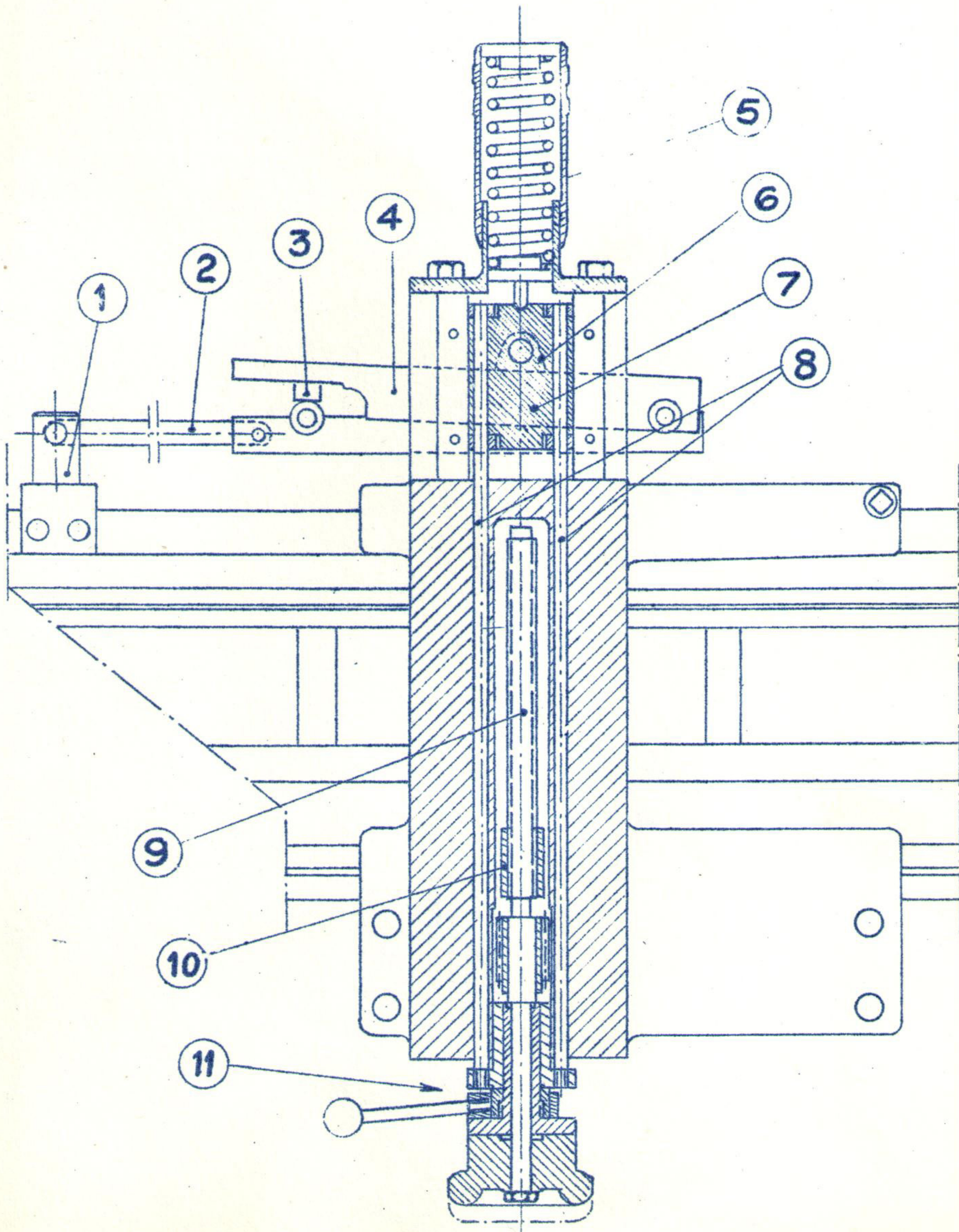
Les possibilités de l'appareil ne sont limitées que par la course de l'outil qui est de 15 mm, ce qui permet une variation de diamètre de 30 mm quelle que soit la longueur du cône avec un minimum de 70 mm en utilisant des cales spéciales.

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

DEGAGEMENT 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'écrou et implique une grande économie de temps.

CHARIOT SUPERIEUR :

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-MERE :

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.

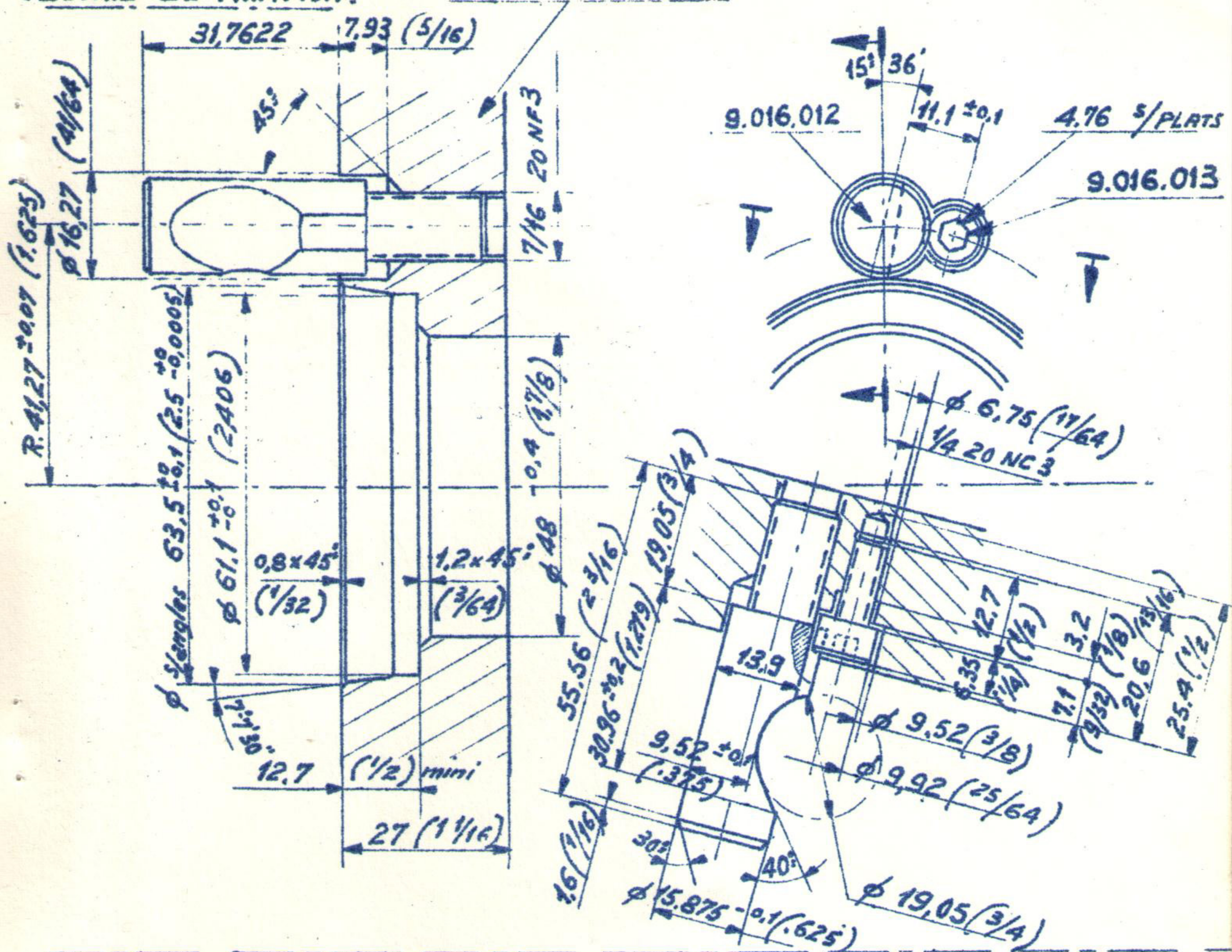
MANDRIN :

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.

- NEZ CAM LOCK 4 TYPE D1 -

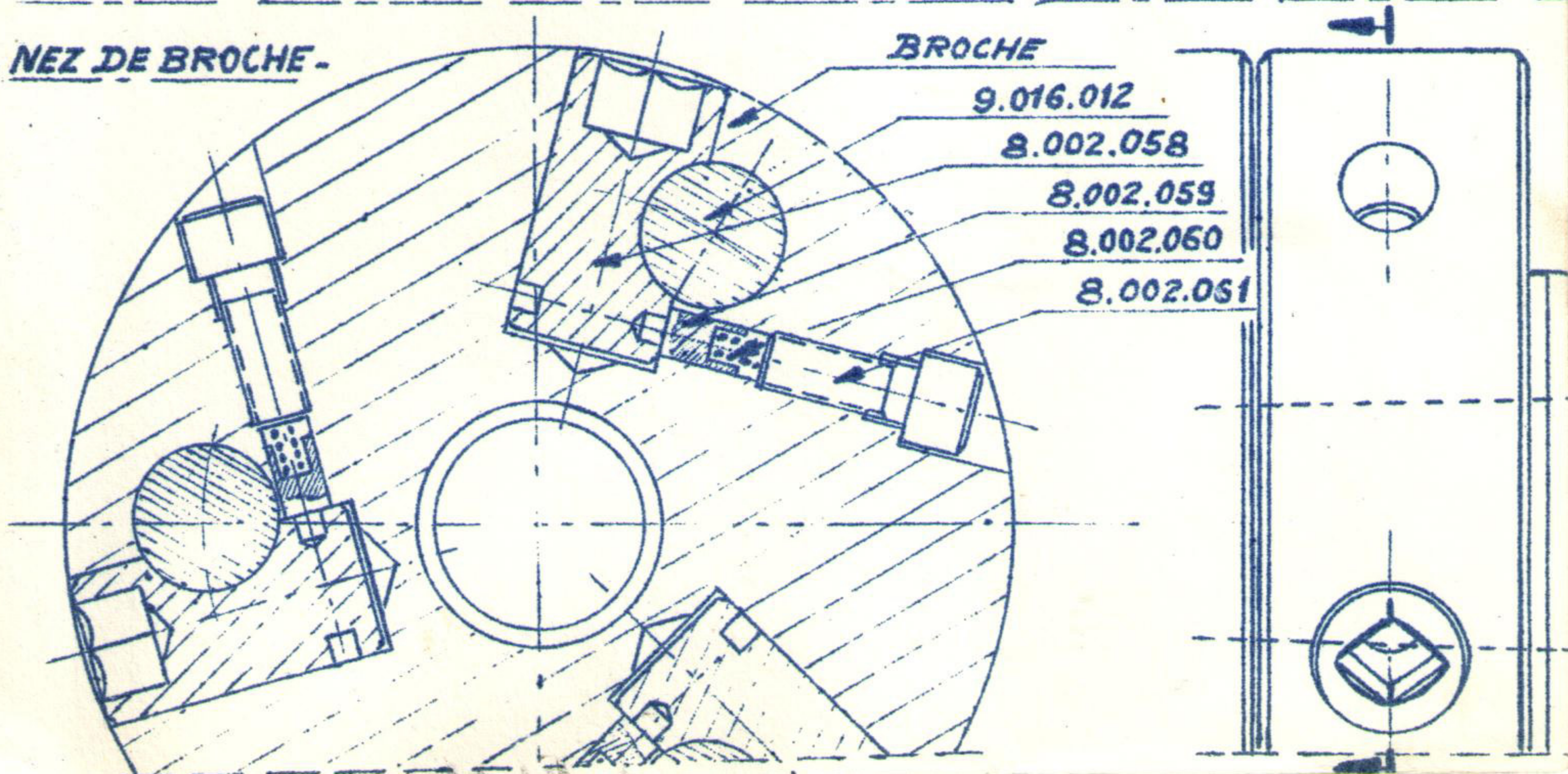
DETAIL DE FIXATION.

MANDRIN DU PLATEAU



NEZ DE BROCHE.

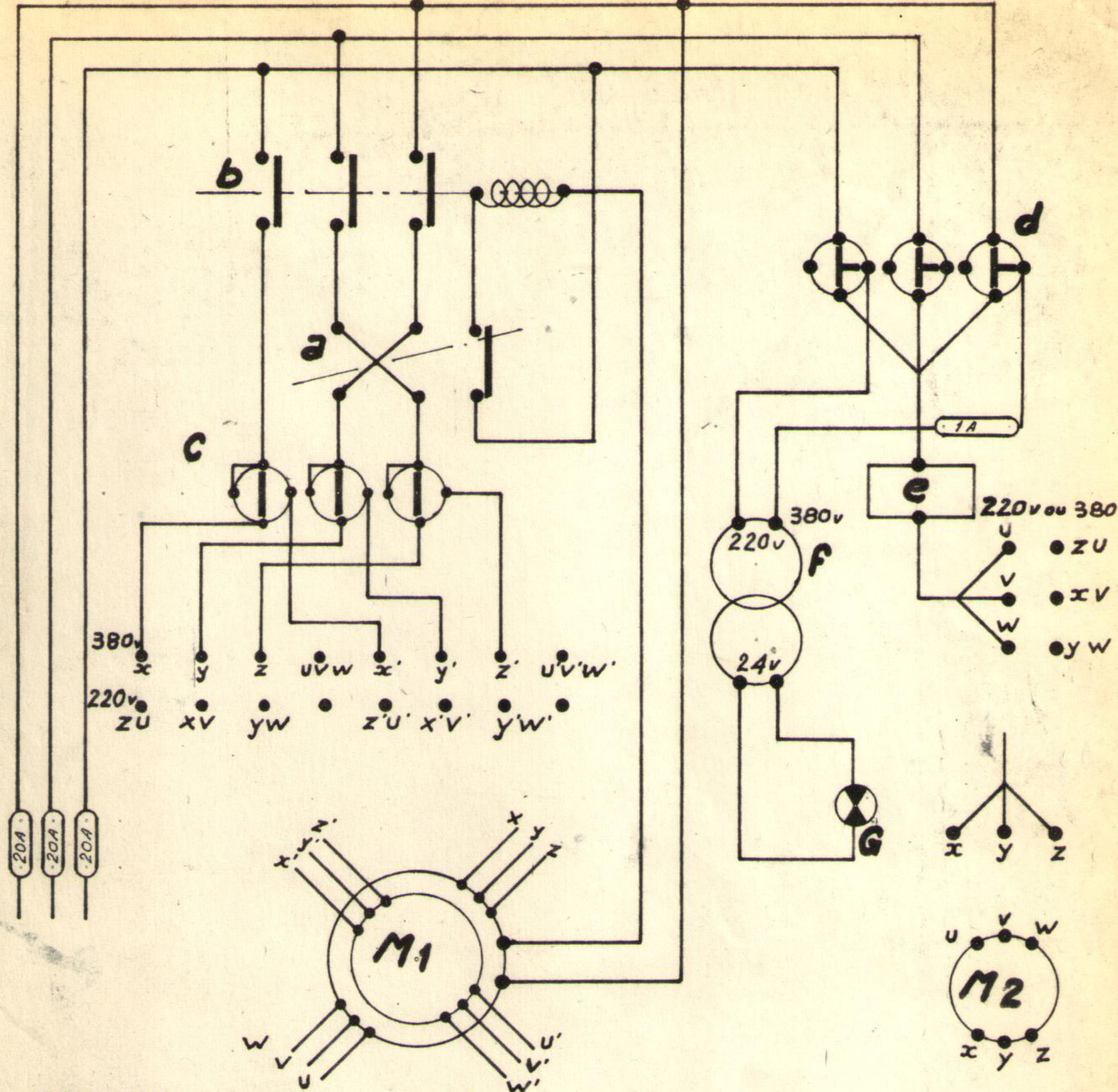
BROCHE



ORIGINE DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES -

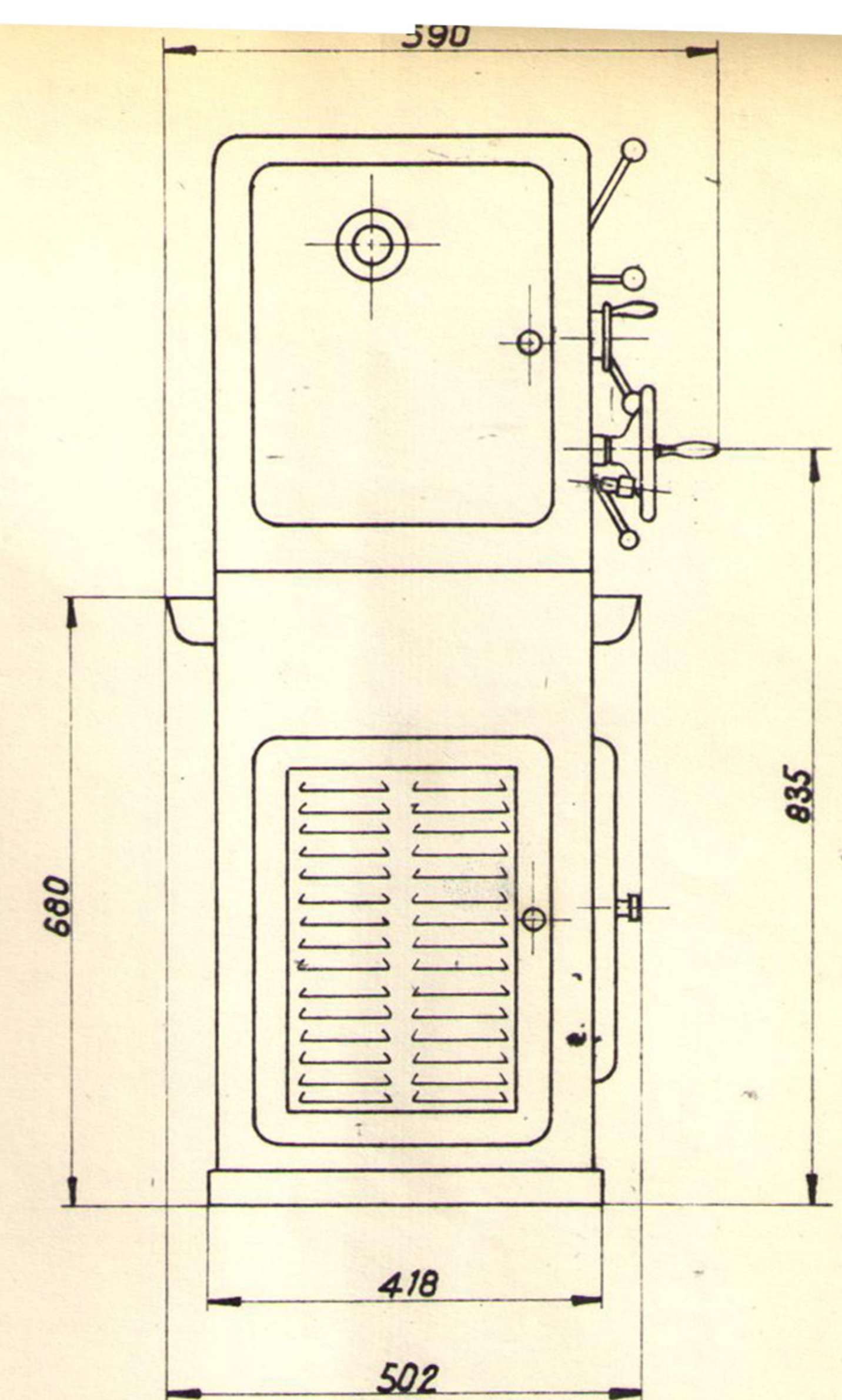
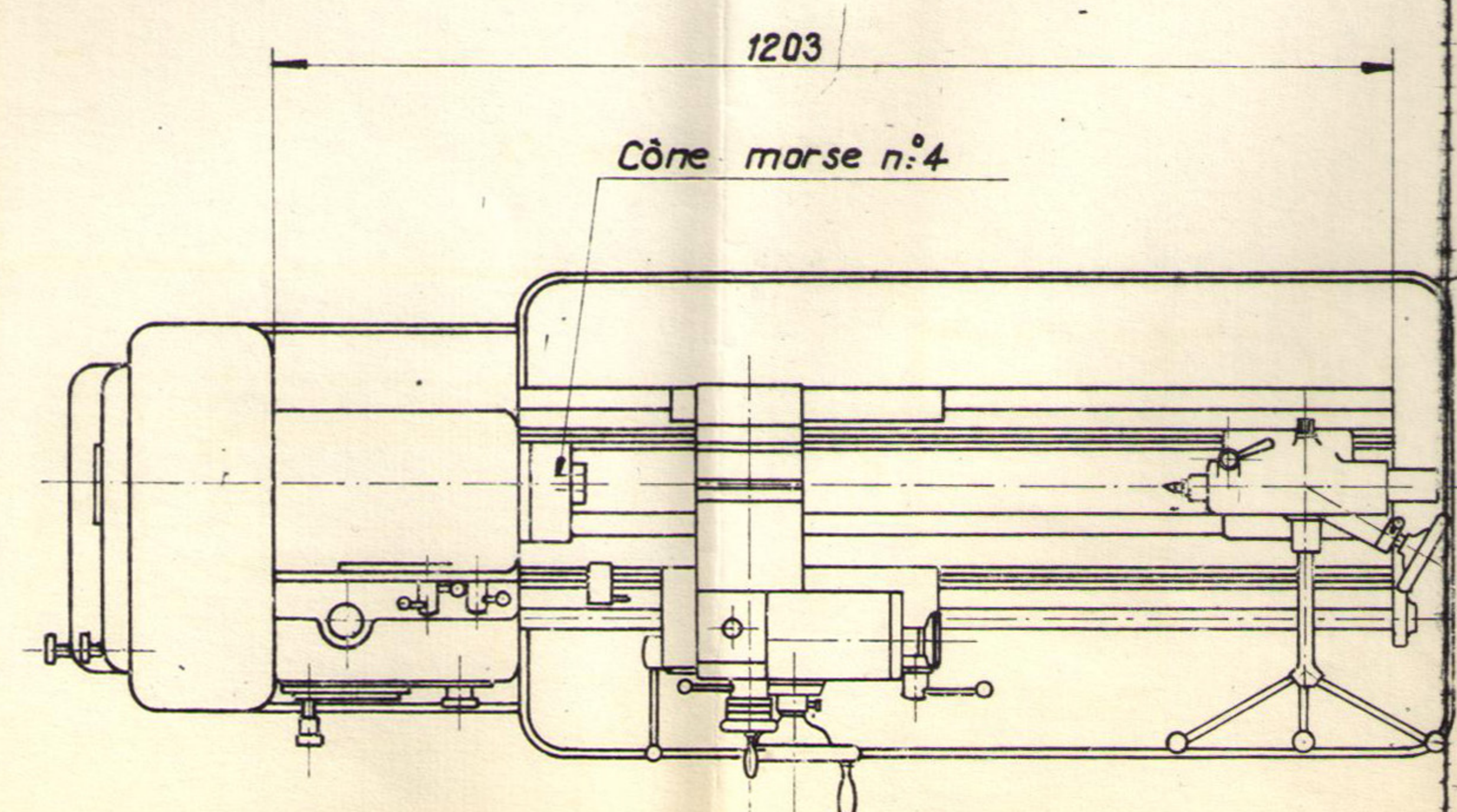
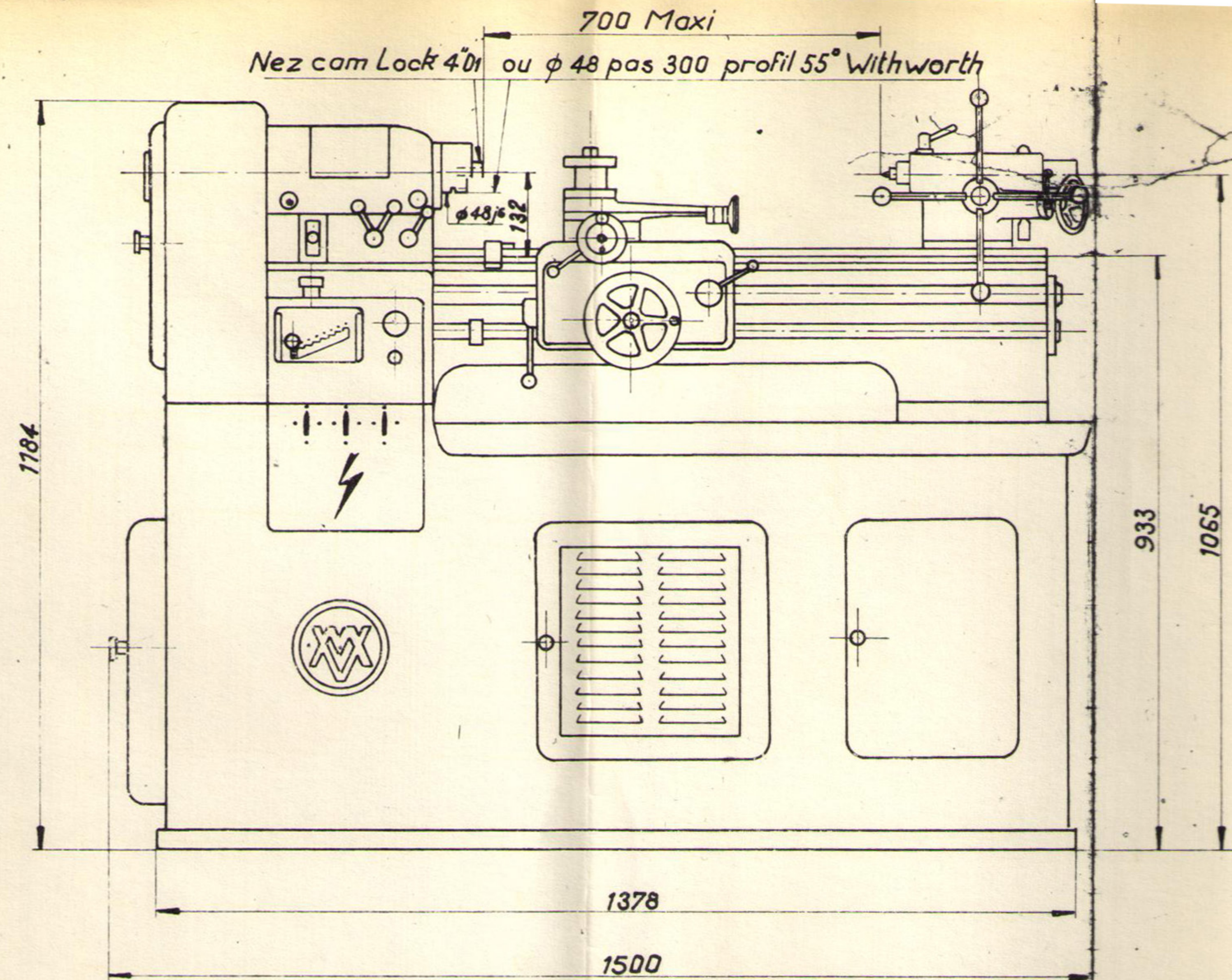
Moteur D3 Type $\frac{23.5}{81.3}$
 Commutateur de moteur SILTOX 19.203.0020
Континентальный переключатель
 Contacteur-disjoncteur OK-20
 Transfo. $\frac{380}{24}/\frac{220}{24}/\frac{190}{24}$ v. N° 7267
переключатель к насосу и
 Commutateur de Pompe et
 Eclairage *освещение* N° 69.103.1136
 Fusible *на 60 вольт* P.66 A
 Fusible 1 A Série blanche 1 A
влагоустойчивый
 Prise de courant TRI/ pour *раду, дно*
 Pompe " PRISTER "
насос
 Disjoncteur de Pompe BD N° 4
разъединитель от насоса
 Bornes *соединитель* Type MI 25 et 40 A
 Inverseur à main *ручка* TRI/25 A
с регулируемой
 Lampe *лампа* Inter. BR. 2 bras
 Ampoule *лампочка* 24 v.

DROUARD
 LABINAL
 PETERCEM
 TRANSFOSTANDAR
 LABINAL
 HAZEMEYER
 LEGRAND
 S.E.C.M.E.
 DIRUPTOR
 C.E.M.
 PRIER
 JIELDE



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

ÉCHELLE	DÉSIGNATION <u>SCHEMA DE PRINCIPAL</u>	ABATTRE LES ANGLES NON COTÉS	
	<u>PE POUR TOUR H 130C Moteur "DROUARD"</u>	DESSINÉ PAR <u>G. JÉGU</u>	DATE <u>10-1-61</u>
	<u>TRIPHASE 2 VITESSES 750-3000</u>	VÉRIFIÉ PAR _____	DATE _____
	ENSEMBLE <u>TOUR H 130C</u>	ÉTABLISSEMENTS M. DE VALLIÈRE	
MATIÈRE _____	QUANTITÉ PAR _____	100, RUE DE PARIS	
TRAITEMENT _____	CHIFFRE _____	BOULOGNE SEINE	
FINITION _____		ÉLÉMENT N° 7.010.004	
POIDS _____			



ÉCHELLE 1/10	DÉSIGNATION	ENCOMBREMENT		ABATTRE LES ANGLES NON COTÉS	
	TOUR H 130 A et C				
ENSEMBLE		DESSINÉ PAR	B.Y.	DATE	27.12.57
		VÉRIFIÉ PAR		DATE	
PLAN N° 8000 000			ÉTABLISSEMENTS M. DE VALLIÈRE 100. RUE DE PARIS BOULOGNE SEINE		

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 .

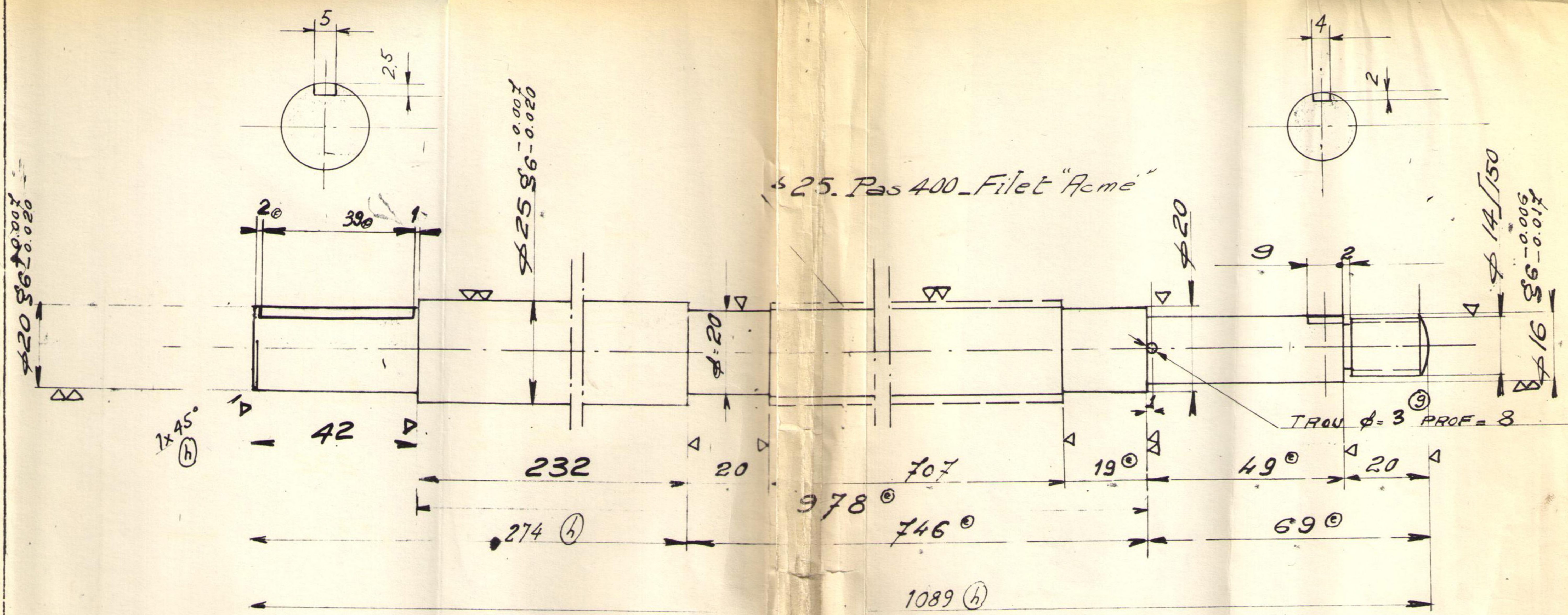
POUPEE :

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

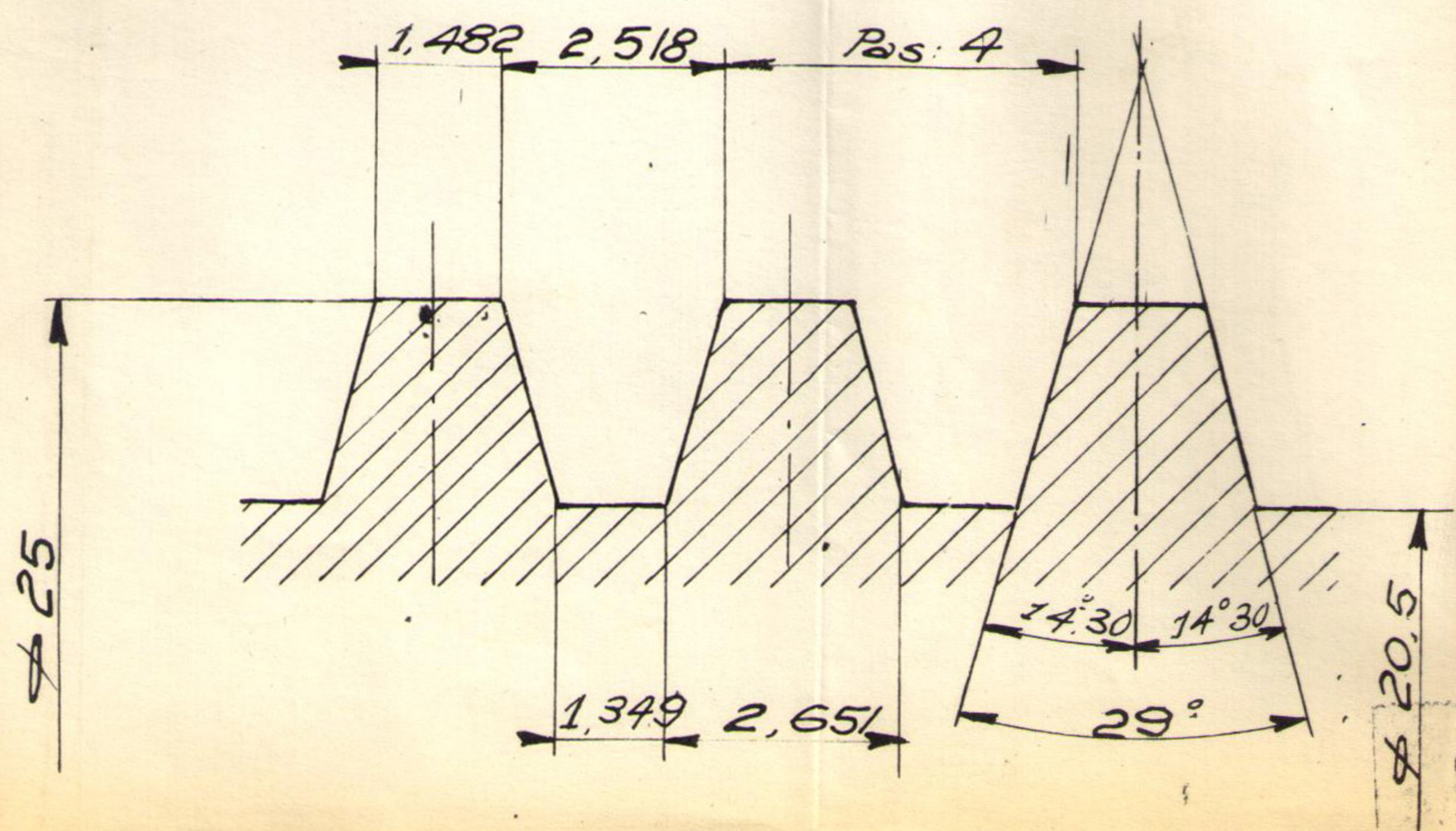
BOITE DE VITESSES :

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)



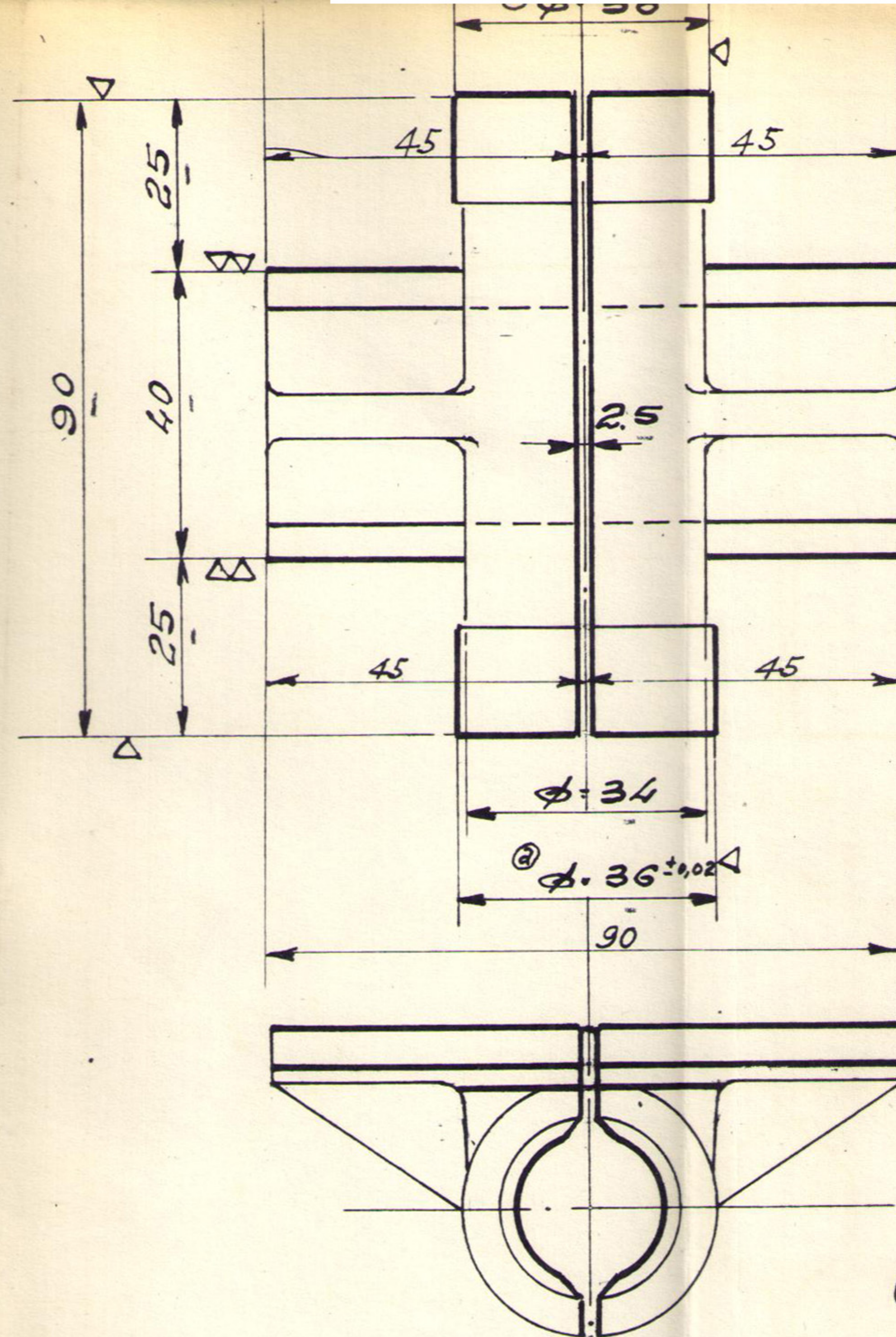
25. Pas 400 - Filet "Acme"



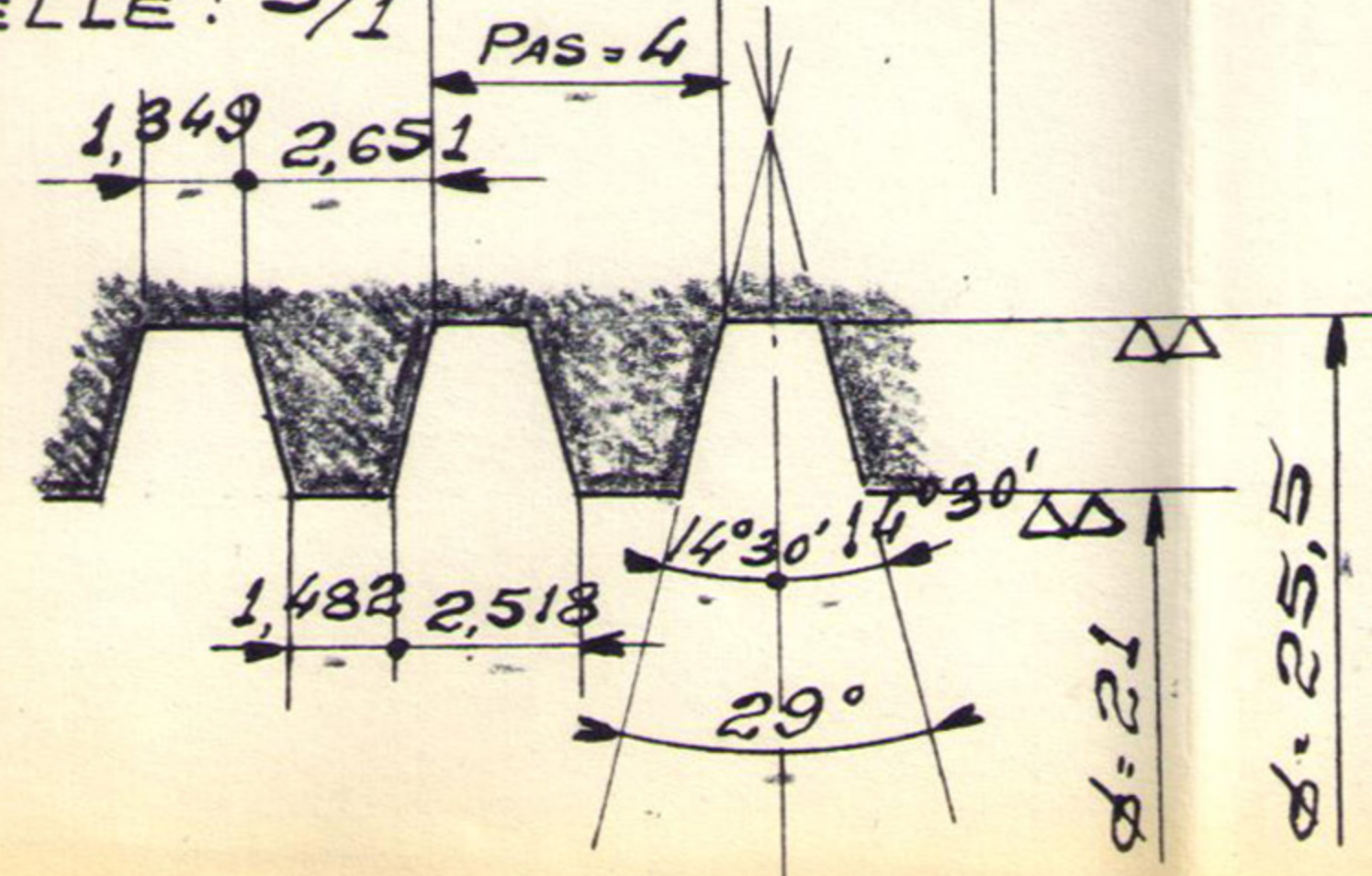
h Supprime téton $\phi 13$ L 15 et cote 57. Ajoute $1 \times 45^\circ$ - 274 et 1089 étaient 289 et 1104 le 7.8.63 RK
 g - Trou $\phi 2$ passe à $\phi 3$ 15.11.62. J.P.S.
 f 2 était 1 et 39 était 40 le 24.10.61 ME
 E 19. 978-746-49-69. étaient 20-979-747-48-68 le 11.12.56 ch
 D: 979 était 959 - le 12.10.53 RK
 C: 15. 9. 50 - 42. 15. 232. 1104 - NOUVELLE BOITE
 B: 6.12.49 - 27.40.997- 8 001 055

ECHELLE 1/1	DESIGNATION: VIS MERE	DESSINE: <i>Stupis</i>	DATE: 4.45
		VERIFIE: <i>RE</i>	DATE:
MATIERE: <i>Acier 14 mi dur.</i>		ETABLISSEMENTS M. DE VALLIERE 100 RUE DE PARIS 100 BOULOGNE/SEINE	
TRAITEMENT:			
FINITION:			
POIDS:			
		NB	
		1	ELEMENT N° 8155

③ Ajouter tolérance $\pm 0,02$ à $\phi 36$ = 36 $\pm 0,02$
 pour la prise des montage 0.8003.026
 10-9-11-56
 ⑥ Modifié, entraxe de ③ Supprimé la note la: 15-2-67. R.N. 9 qui sont 8,5
 10 28/5/57 B.Y.

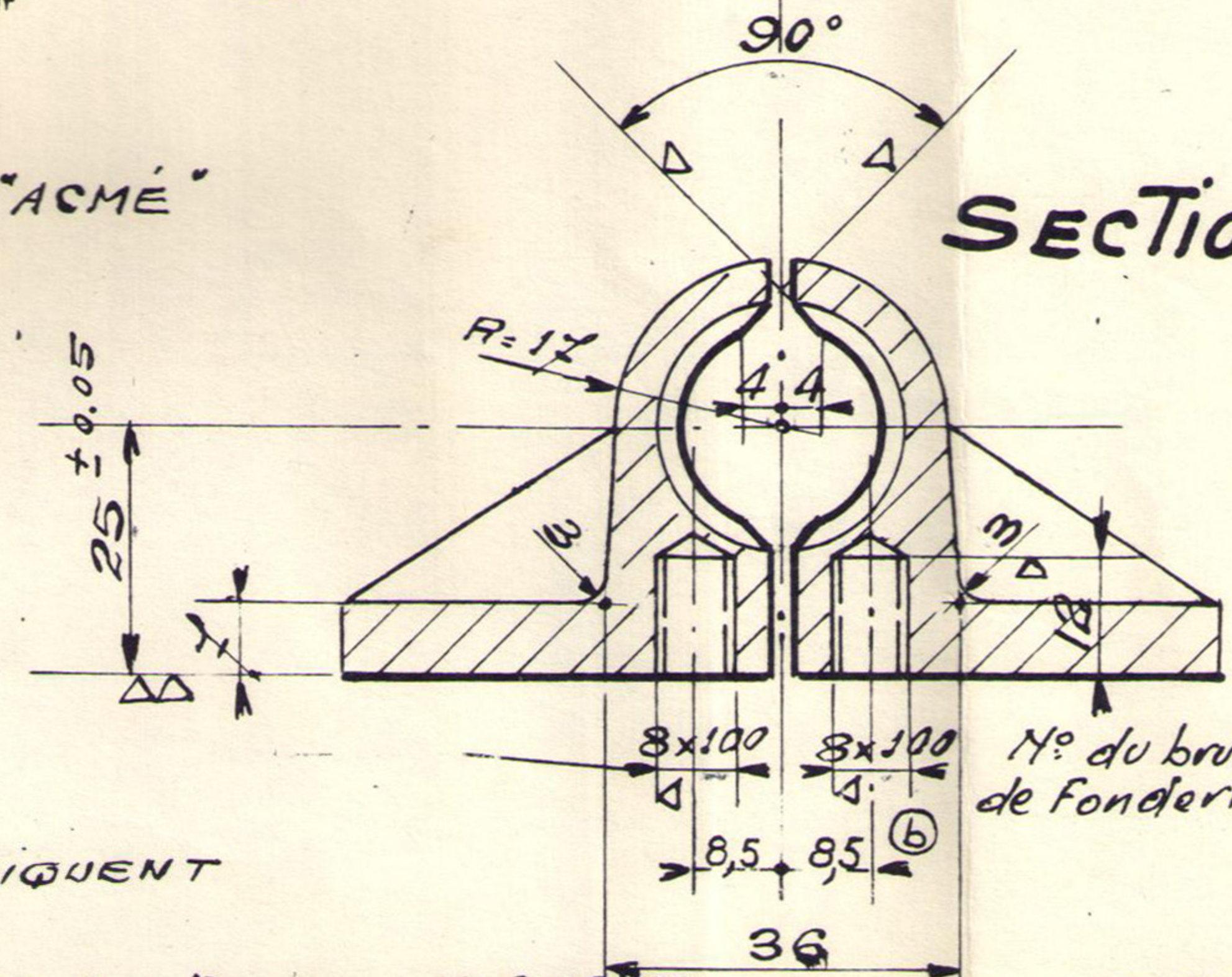
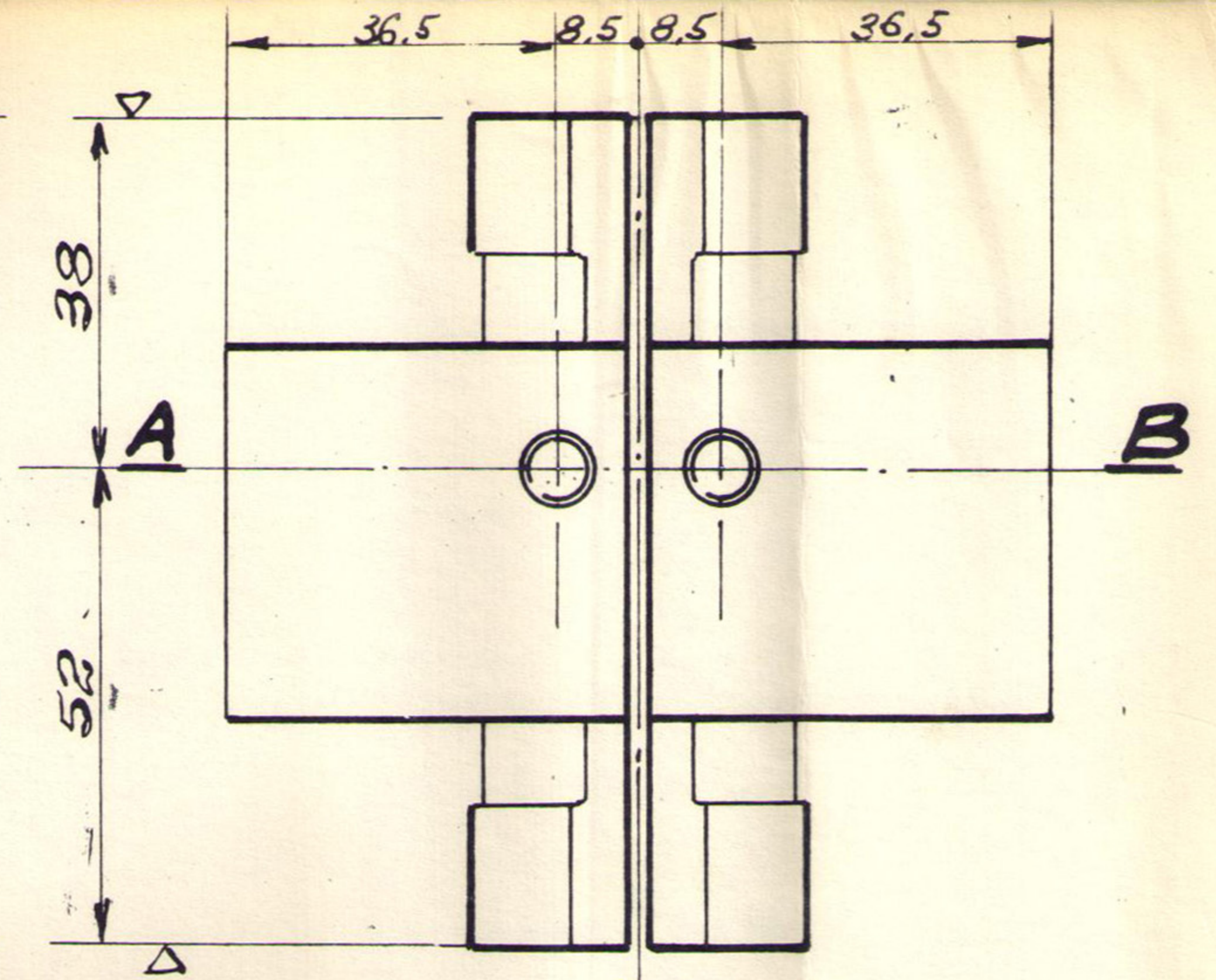
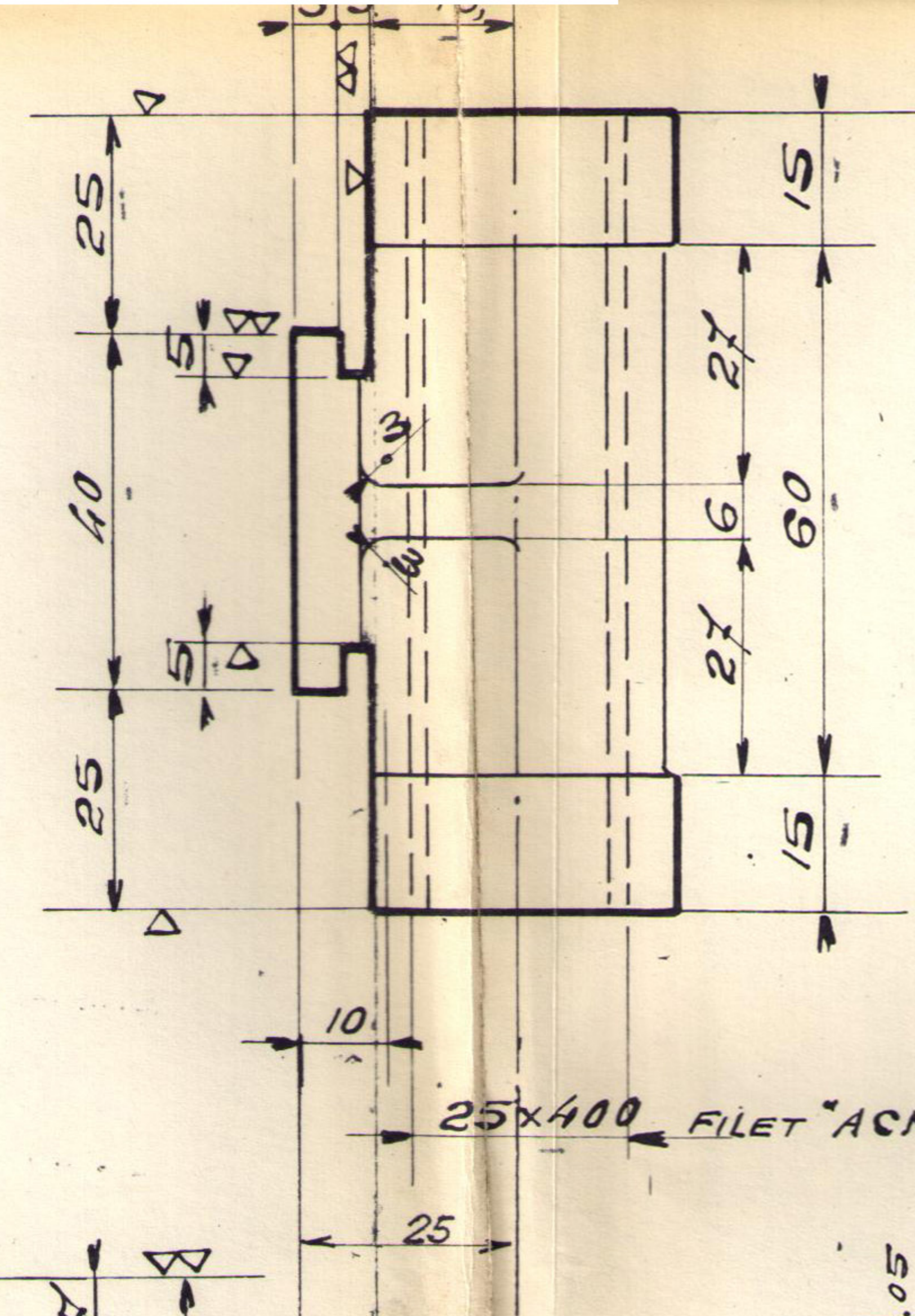


DÉTAIL DU FILET "ACME" 25x400
 ECHELLE: 5/1



© NOTA:

LES TRAITES FORTS INDIQUENT
 LES PARTIES A USINER.



SECTION: AB

N° du brut 8026 de fonderie

③ MONTAGE DE FILETAGE OU. 8.003.026
 MONTAGE DE FRAISAGE 0.8026 N° de fabrication 8003 026

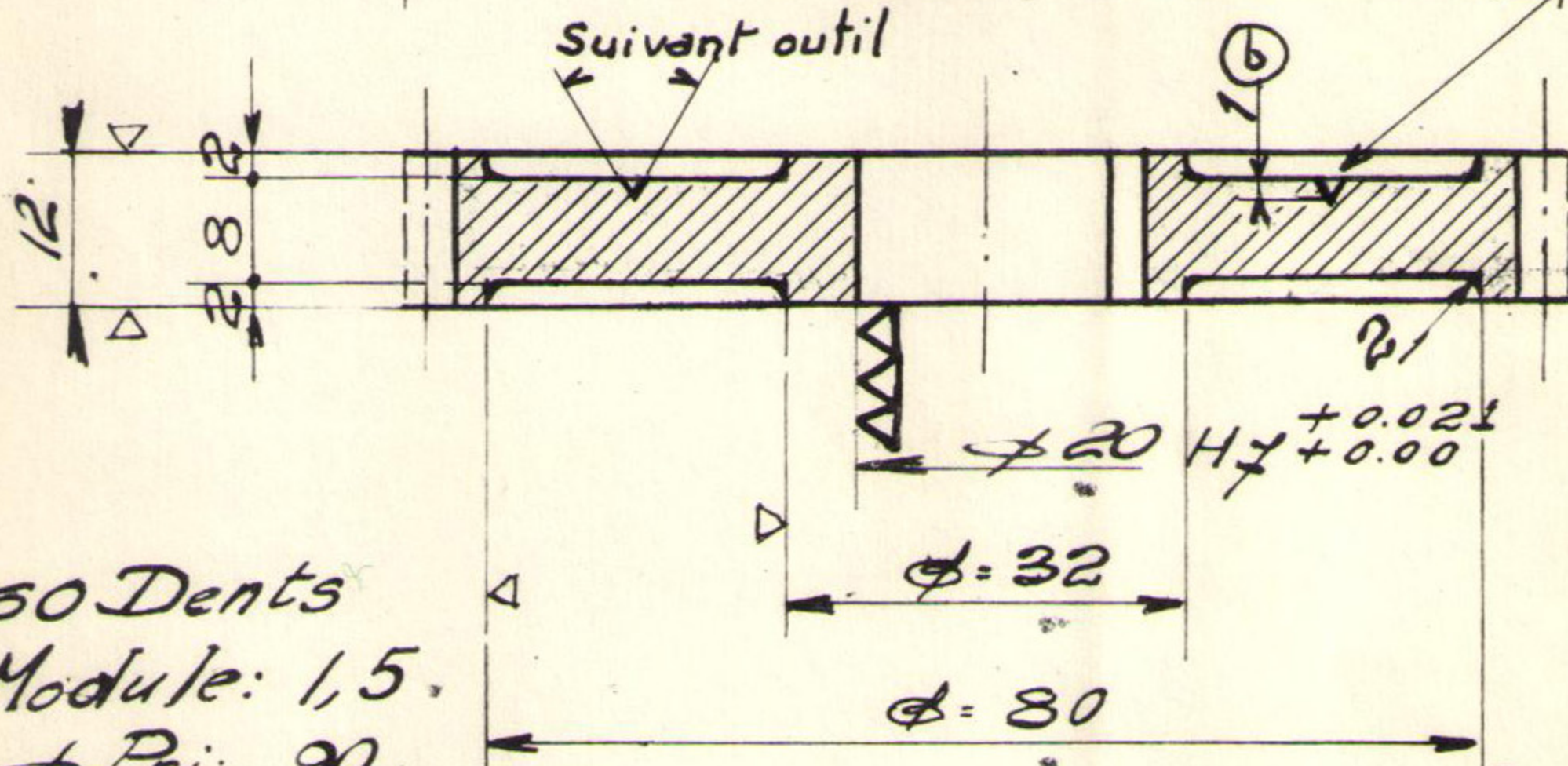
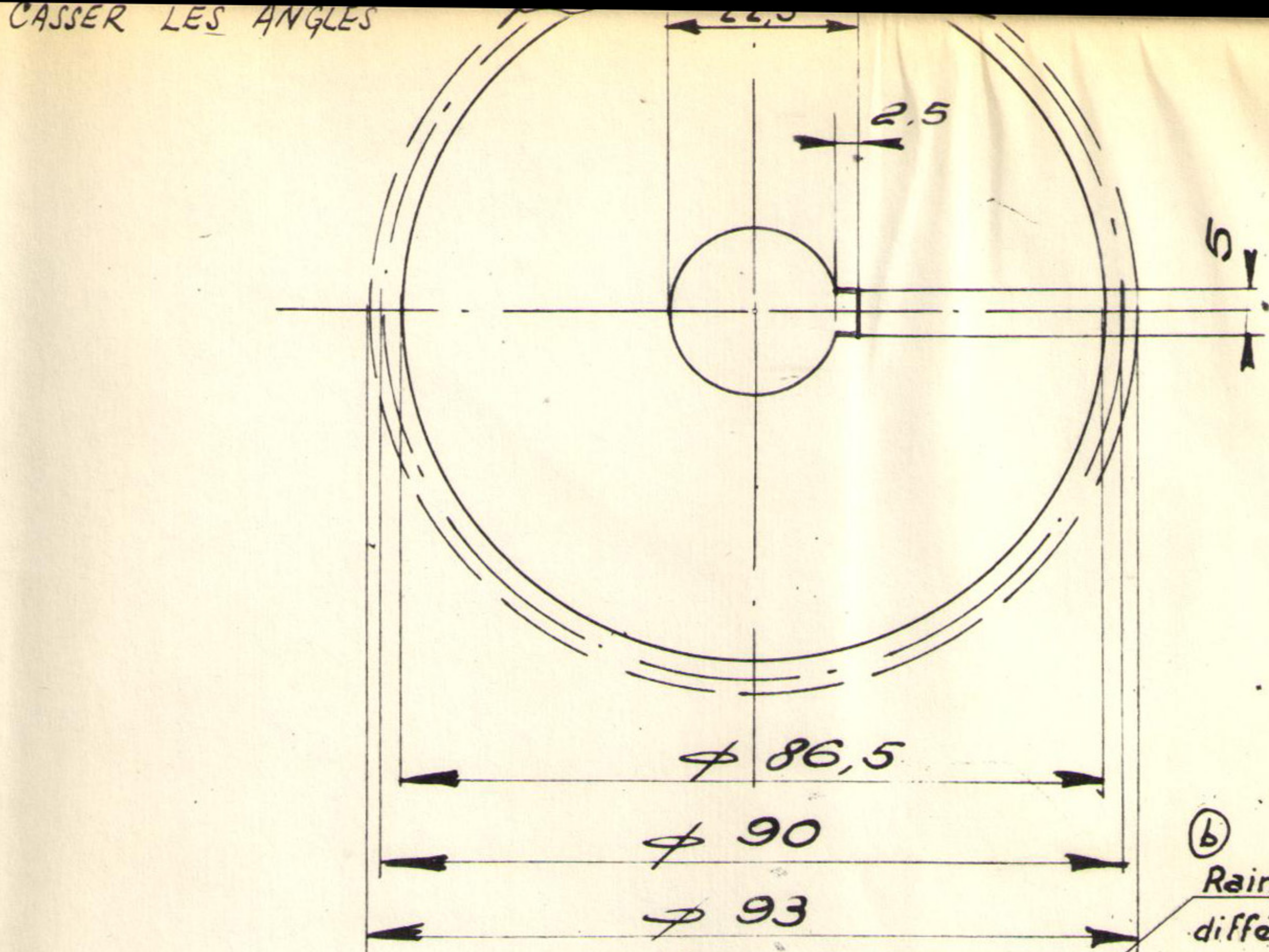
ECHELLE 1/1	DESIGNATION: ECRU DE VIS MÈRE	DESSINE: <i>M. Patelli</i>	DATE: 5/11/45
MATIERE: BRONZE COULE	TRAITEMENT:	VERIFIE: <i>M. Patelli</i>	DATE:
FINITION:	POIDS:	NB	ETABLISSEMENTS M. DE VALLIERE 100 RUE DE PARIS 100 BOULOGNE / SEINE
		1	ELEMENT N° 8026

CASSER LES ANGLES

② C 35 d était Ac 1/2 dur le 16.9.63. M.F.

② Modific matière était Ac. doux 12 CTR le 30.12.58 B.

② 20° était 14° 30'



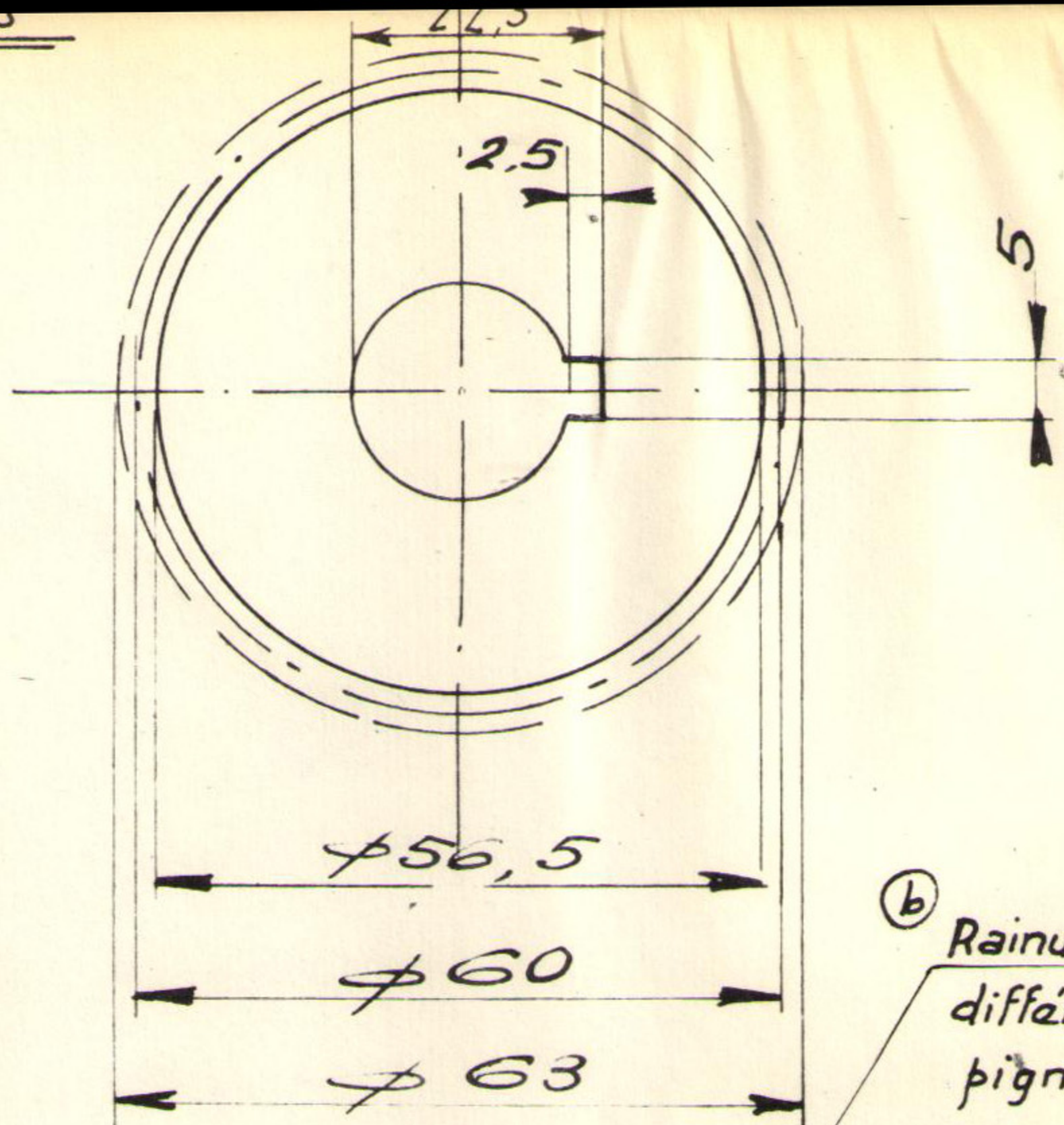
60 Dents
Module: 1,5.
 ϕ Pri: 90.
 ϕ Int: 86,5.
 ϕ Ext: 93.
Angle de pression: 20° ②

8 001 044

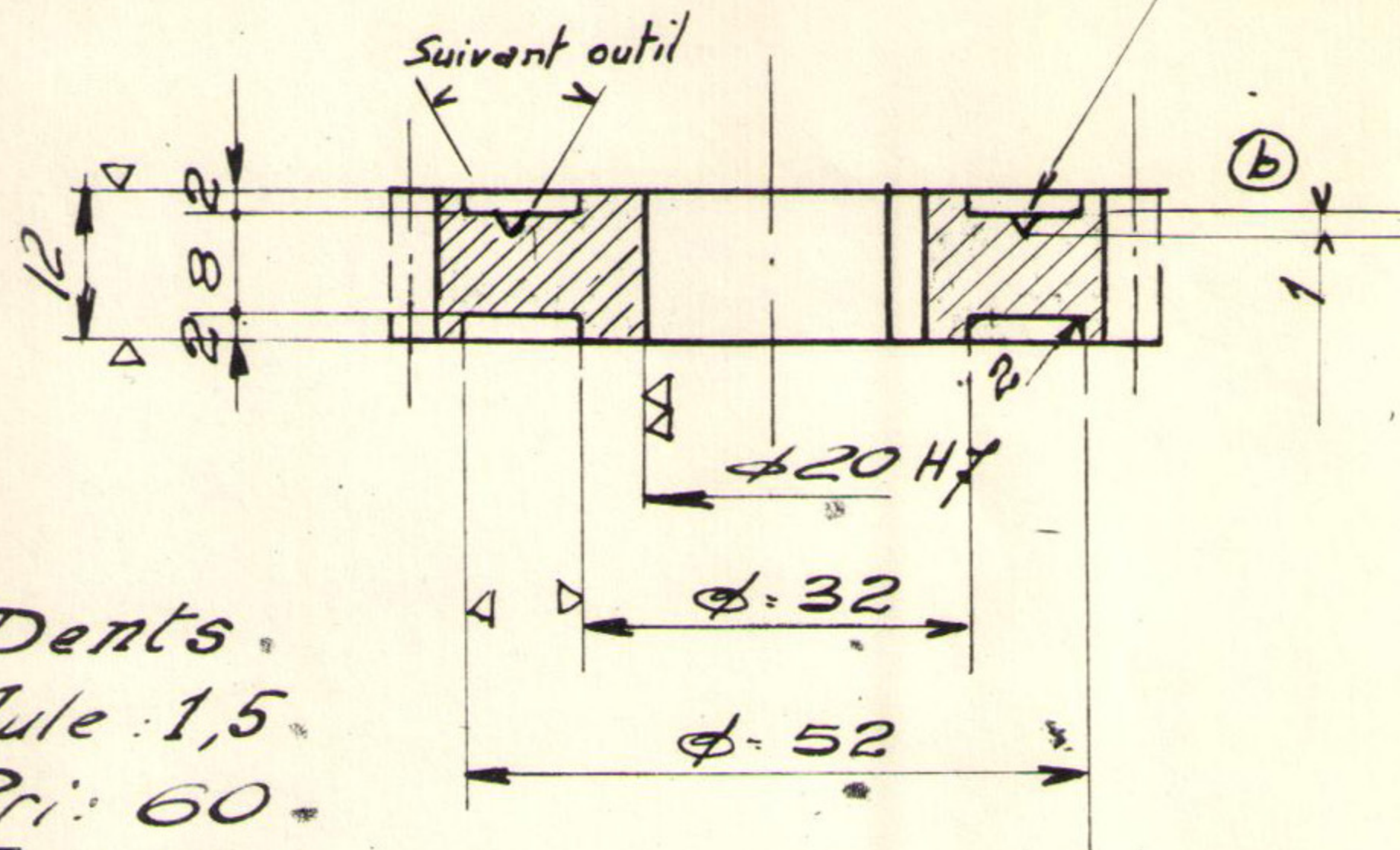
ECHELLE 1/1	DESIGNATION: Pignons interchangeables pour tête de cheval.	DESSINÉ: <i>Juniper</i>	DATE 2.45
		VERIFIÉ: <i>Juniper</i>	DATE
MATIERE: Ac C 35 d ②⑥	TRAITEMENT: T9 Trempe par étapes T4 ⑥	NB	ETABLISSEMENTS M. DE VALLIERE 100 RUE DE PARIS 100 BOULOGNE/SEINE
FINITION:	POIDS:	1	ÉLÉMENT N°: 8144

① Matière était Ac. doux 12 CTR le 30.12.58 B.S. 20° était 14°30' ② Ajouter rainure le 17.7.59 P.M.

CHASSER LES ANGLES



⑥ Rainure $\phi 42$ pour différencier des pignons à 14°30'

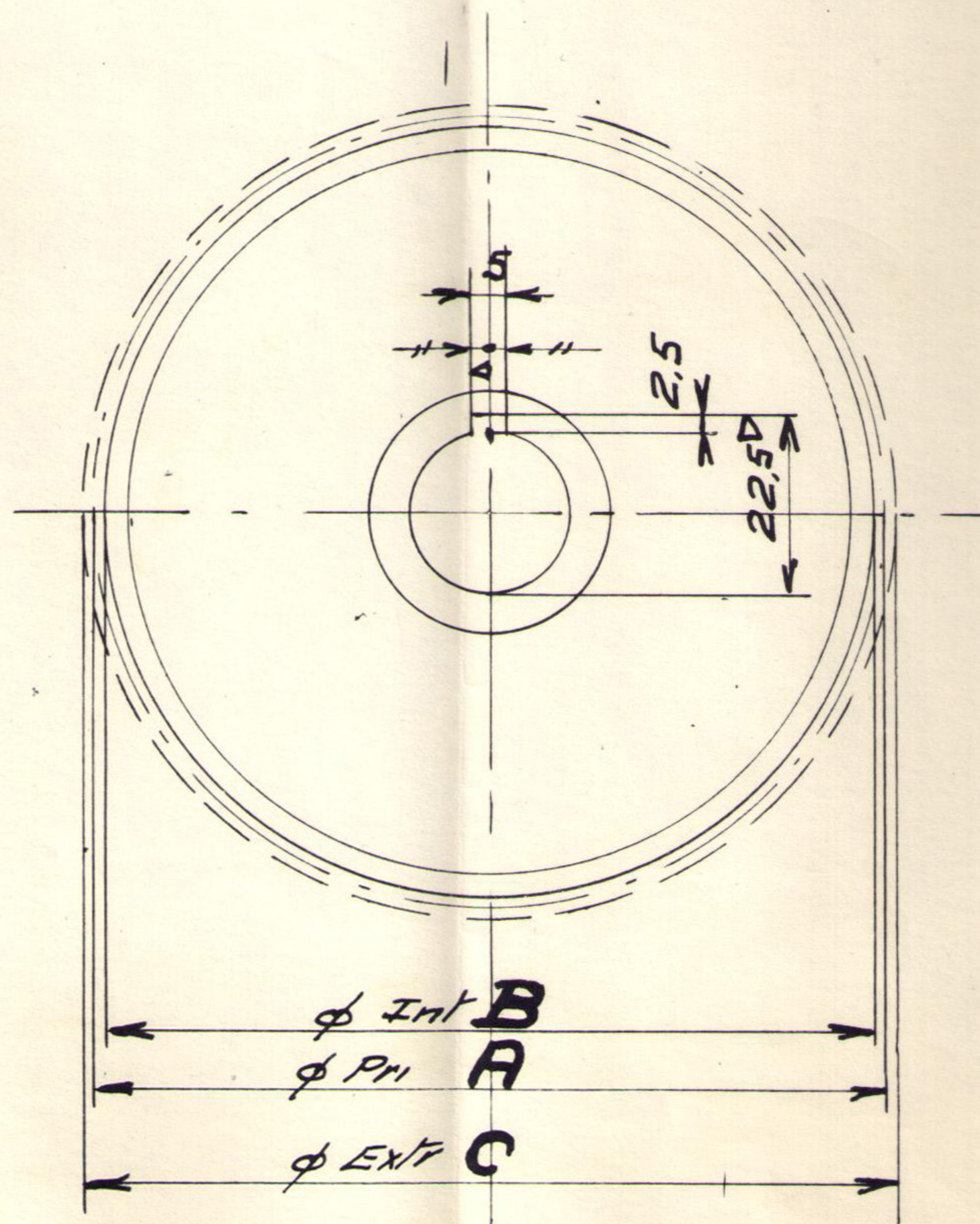
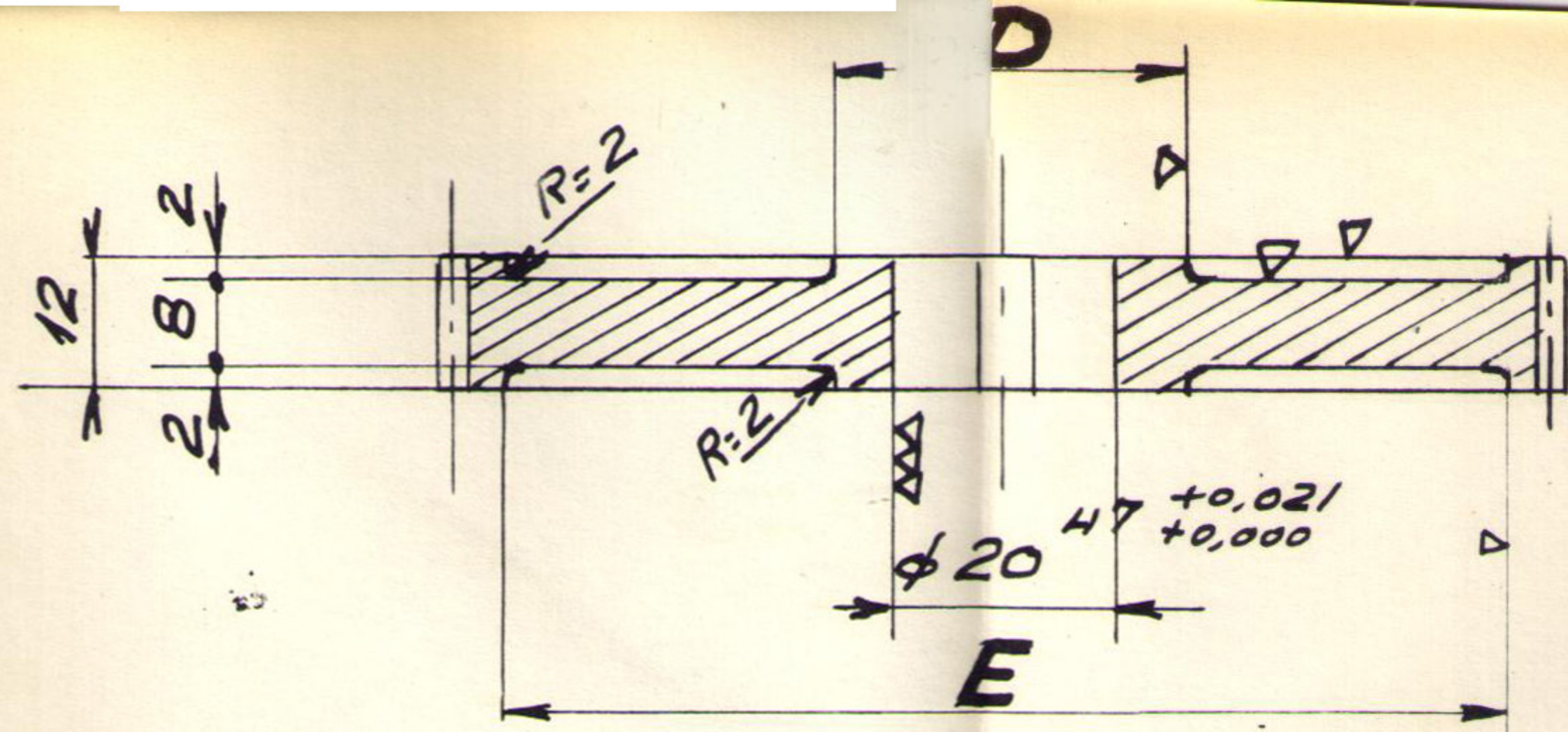


40 Dents.
Module: 1,5.
 ϕ Pri: 60.
 ϕ Int: 56,5
 ϕ Ext: 63
Angle de pression: 20° @

8 001 045

ECHELLE 1/1	DESIGNATION: Pignons interchangeables pour tête de cberol.	DESSINÉ F. J. J.	DATE 4.9.48
MATIÈRE: Ac C 35 d ②		ÉTABLISSEMENTS M. DE VALLIÈRE 100 RUE DE PARIS 100 BOULOGNE / SEINE	
TRAITEMENT: ② T.9 Trempe par étapes T4 ③		NB	
FINITION:		2	ÉLÉMENT N° 8/45
POIDS:			

Annule et remplace le plan même
n° du 26.3.46 le 15.10.54
Annule et remplace par plans même n° du 21.5.58 M.M.



MODULE : 1
Nbre DE DENTS : **A**
Angle de pression : 14°30'

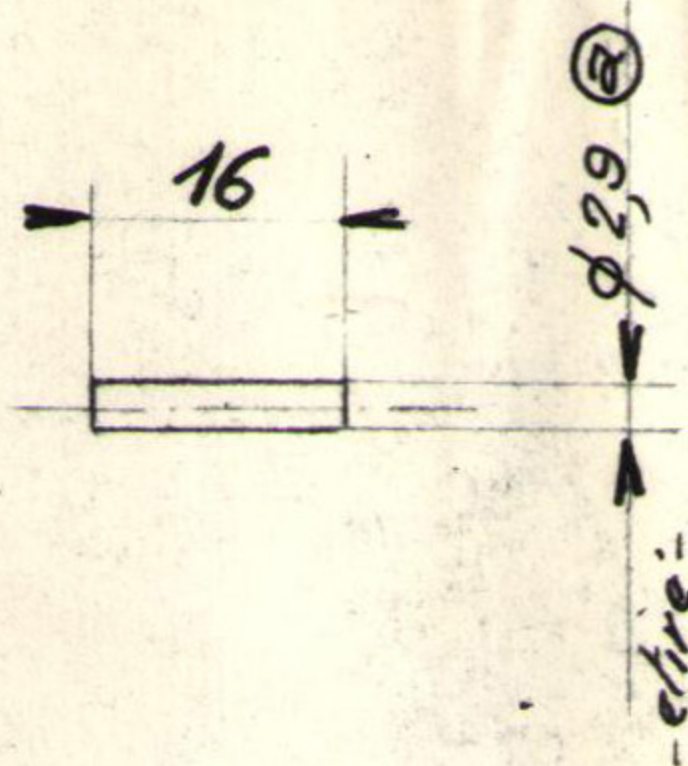
A	B	C	D	E	N° de Piece
127	124,6	129	32	119	8001062
95	92,6	97	"	87	8001063
90	87,6	92	"	82	8001064
80	77,6	82	"	72	8001065
70	67,6	72	"	62	8001066
65	62,6	67	"	57	8001067
60	57,6	62	"	52	8001068
55	52,6	57	"	47	8001069
50	47,6	52	"	42	8001070
40	37,6	42	0	0	8001071

Casser tous les angles

8 001 062 à 8 001 071

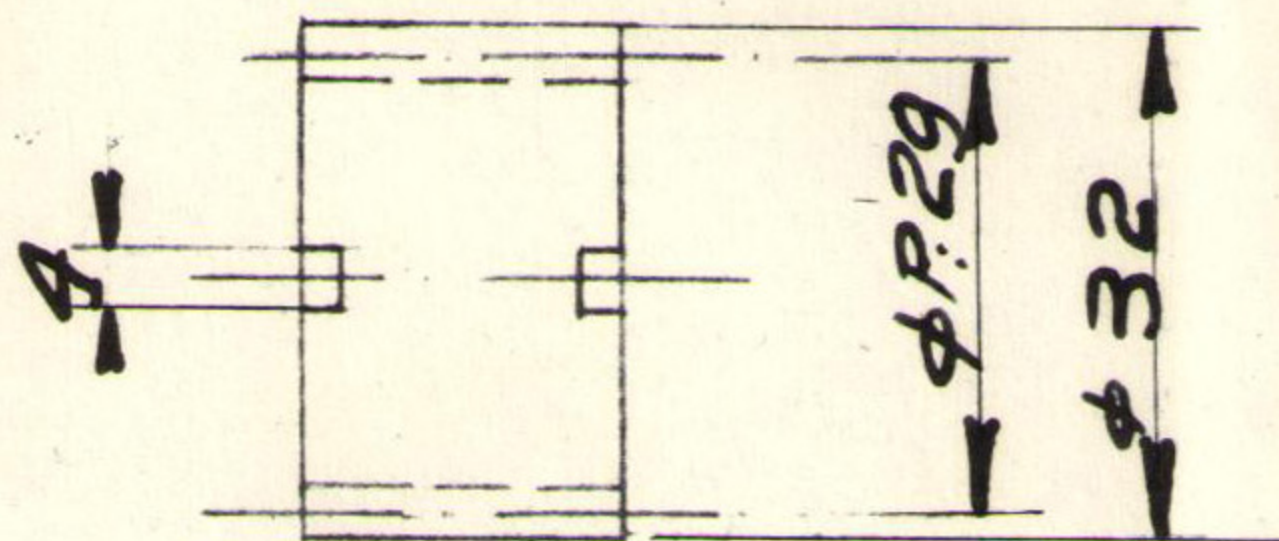
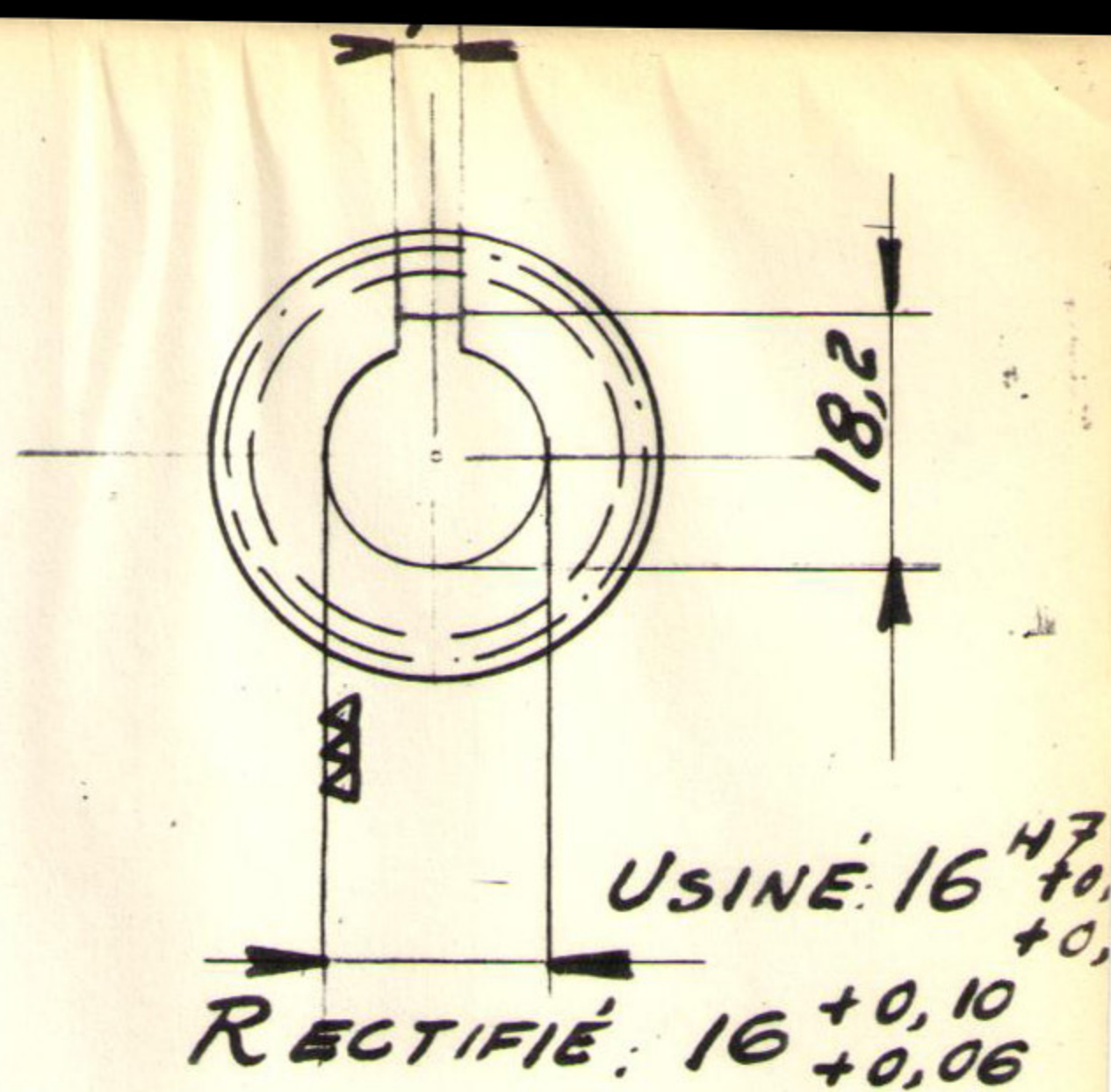
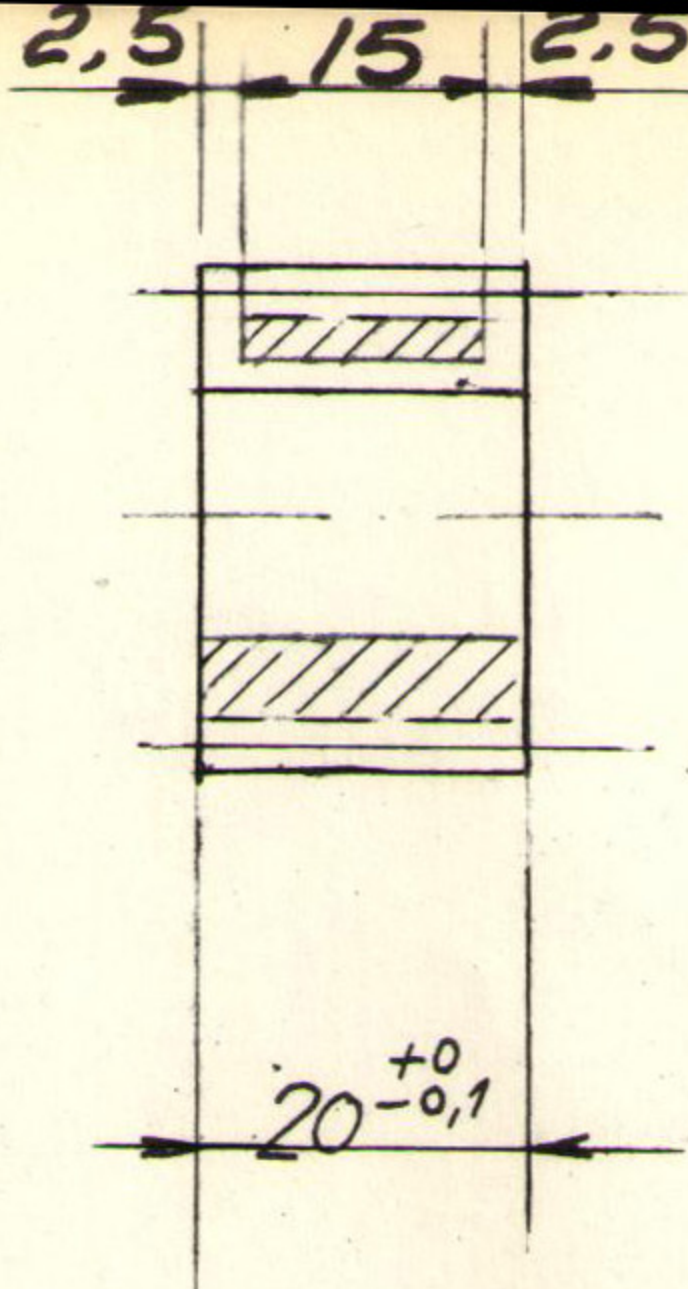
ECHELLE 1/1	DESIGNATION: ROUES POUR PAS ANGLAIS INTERCHANGEABLES SUR TETE DE CHEVAL	DESSINE: <i>Dany</i>	DATE: 15.10.54
MATIERE: PC 1/2 DUR	TRAITEMENT: par étapes et antirouille noirci	VERIFIE:	DATE:
FINITION: Rectifié	POIDS:	NB	ETABLISSEMENTS M. DE VALLIERE 100 RUE DE PARIS 100 BOULOGNE SEINE
		10	ELEMENT N° 8161-A

MODIFICATIONS ²/₁ Le ϕ 29 était: 3 Le: 12.2.58. B.N.
② Le ϕ 29 étire: 3 Le: 12.2.58. B.N.



8 001 082

ÉCHELLE $\frac{1}{1}$	DÉSIGNATION <u>GOUPILLE DE</u>	ABATTRE LES ANGLES NON COTÉS	
	<u>SECURITE</u>	DESSINÉ PAR <u>Chanel</u>	DATE <u>3-9-54</u>
	ENSEMBLE _____	VÉRIFIÉ PAR _____	DATE _____
MATIÈRE <u>LAITON étire ϕ 29②</u>	QUANTITÉ PAR ENSEMBLE	ÉTABLISSEMENTS M. DE VALLIÈRE 100, RUE DE PARIS BOULOGNE SEINE	
TRAITEMENT _____	1	ÉLÉMENT N° <u>8182</u>	
FINITION _____		FEUILLE	
POIDS _____			



VIS SANS FIN A 2 FILETS.

PAS: 9,42

MODULE: 1,5

VIS A GAUCHE

PROFONDEUR DU FILET: 3,25

φ EXTERIEUR: 32

φ PRIMITIF: 29

φ INTERIEUR: 25,5

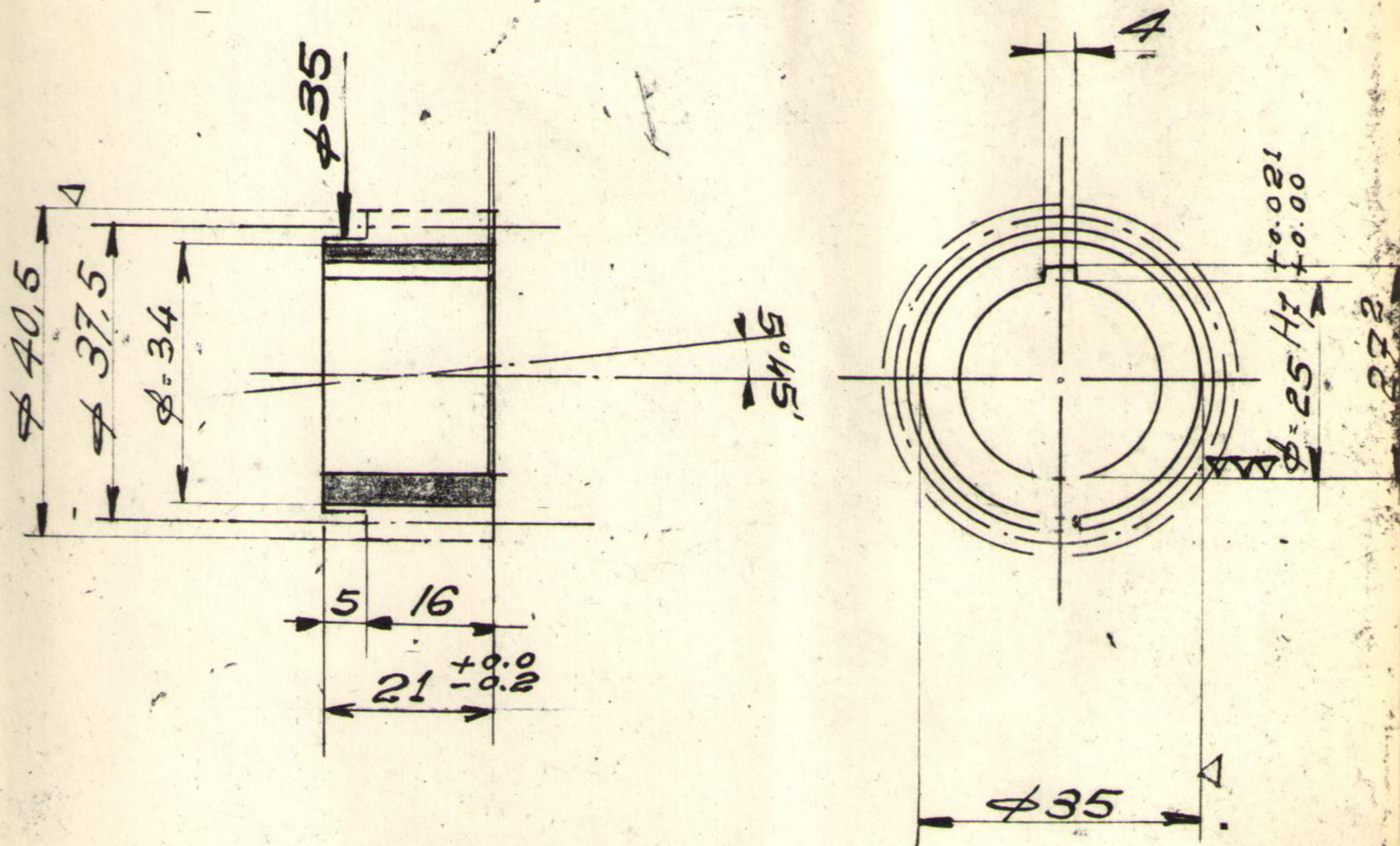
TOUR
EBAURAGE
MORTAISE
(OUTILLAGE) FRAISAGE
TREMPE
RECTIF.

8 003 013

CE PLAN ANNULE LE PRECEDENT SANS DATE.

ECHELLE 1	DESIGNATION: VIS SANS FIN.	DESSINE: <i>[Signature]</i>	DATE 6.12.9
Matière: <u>NIC Chro: 32</u>		VERIF: <i>[Signature]</i>	DATE
TRAITEMENT: <u>TH RU.</u>		ETABLISSEMENTS M. DE VALLIERE 100 RUE DE PARIS 100 BOULOGNE / SEINE	
FINITION: <u>RECTIF.</u>		NB	
POIDS:		1	
		ELEMENT N <u>83/3.9</u>	

Changer l'orientation de la page de CT le 15.12.55 PM



Roue: 25 dents.

2 Filets.

Module: 1,5.

ϕ Primitif: 37,5.

ϕ Extérieur: 40,5.

ANGLE DE L'HELICE $5^{\circ}45'$

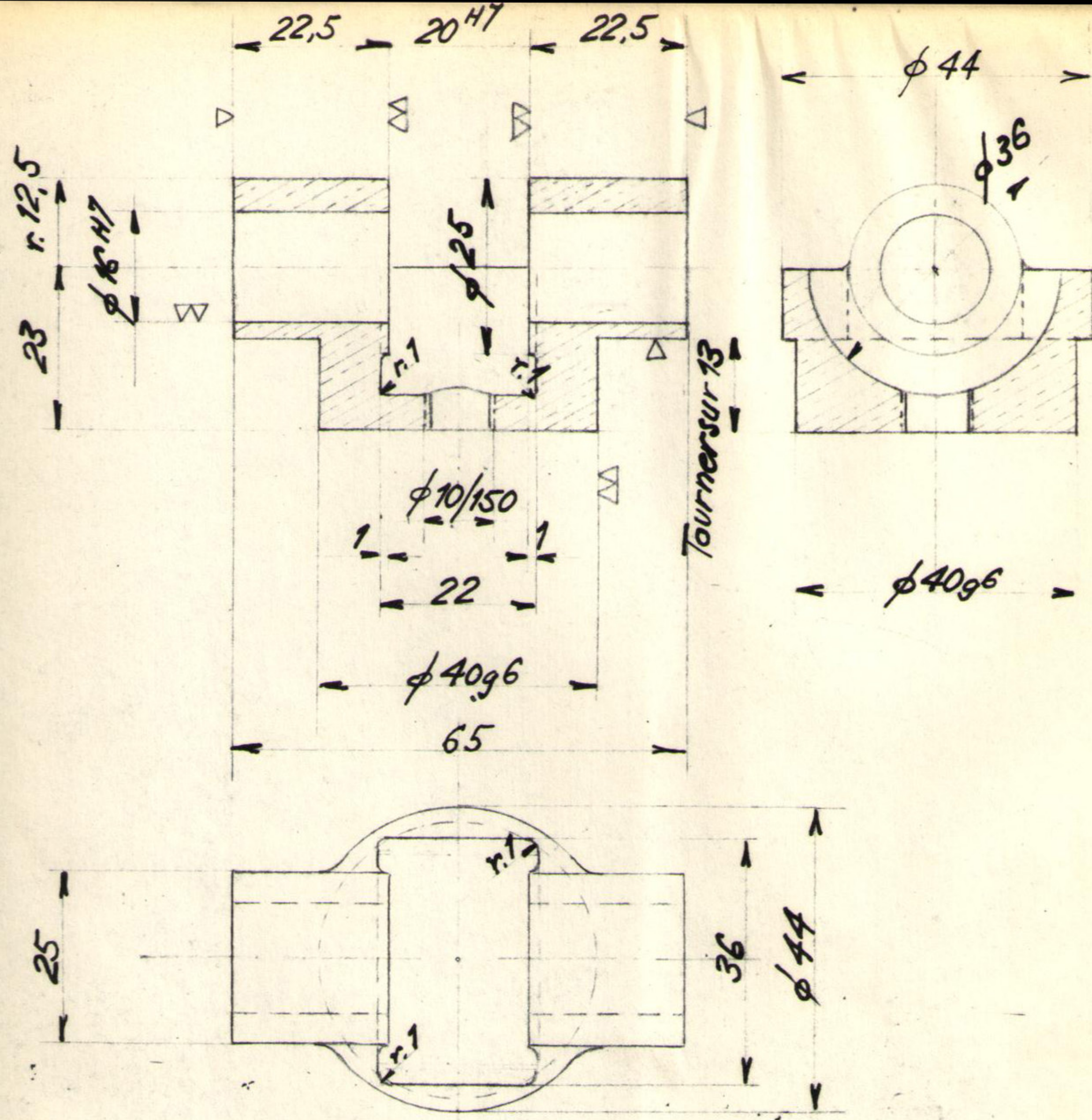
PAS DE L'HELICE = 1169,97 A GAUCHE.

HL

8 003 014

ECHELLE $\frac{1}{1}$	DESIGNATION: Roue.	DESSINÉ: <i>J. J. J.</i>	DATE: 2. 45
		VERIFIÉ: <i>J. J. J.</i>	DATE:
MATIÈRE: ACIER NLCR.CI 32		ETABLISSEMENTS M. DE VALLIERE	
TRAITEMENT: TREMPÉ NB		100 RUE DE PARIS 100	
H/e 800° Rev. 350° @		BOULOGNE / SEINE	
FINITION: RECTIFIE			
POIDS:		ELEMENT N° 8314	

MODIFICATIONS CE PLAN ANNULE & REMPLACE LE PLAN 8333 B DU 19.10.53 RK



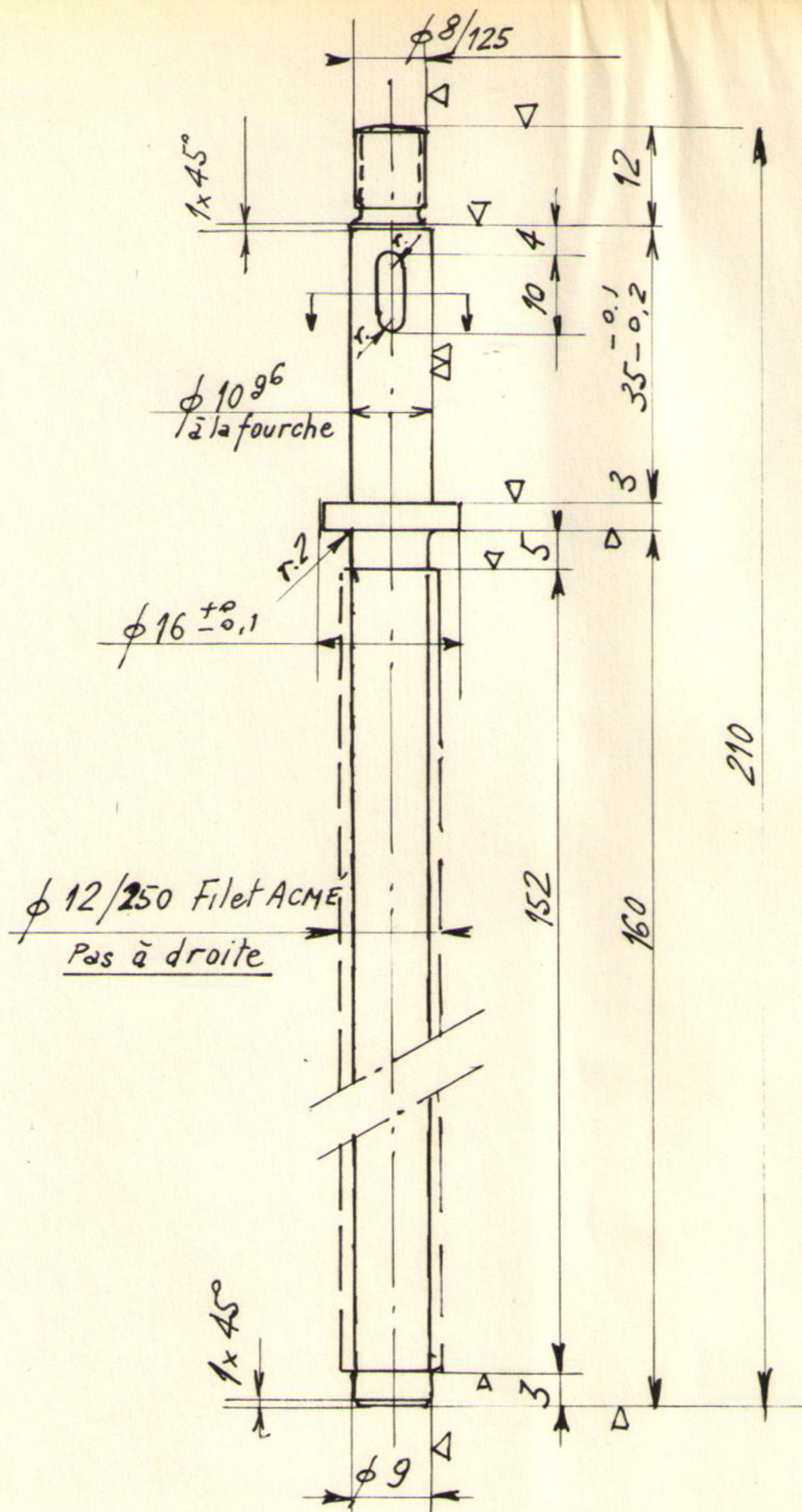
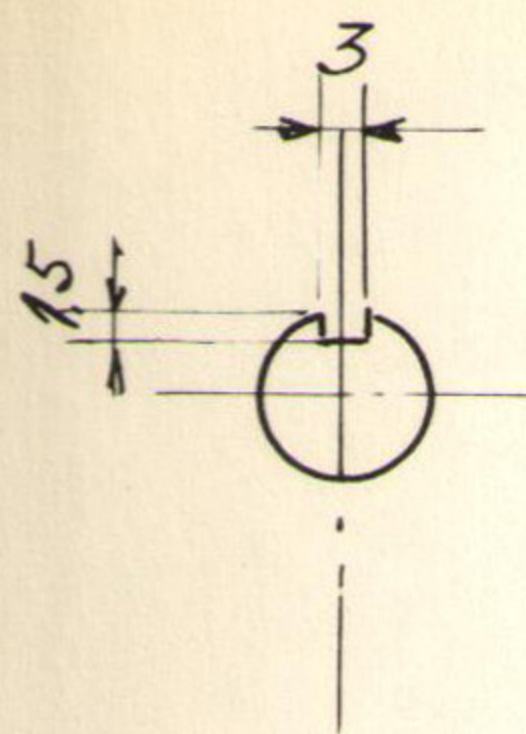
N° du brut de fonderie 8 333 C

N° de fabrication 8 003 033

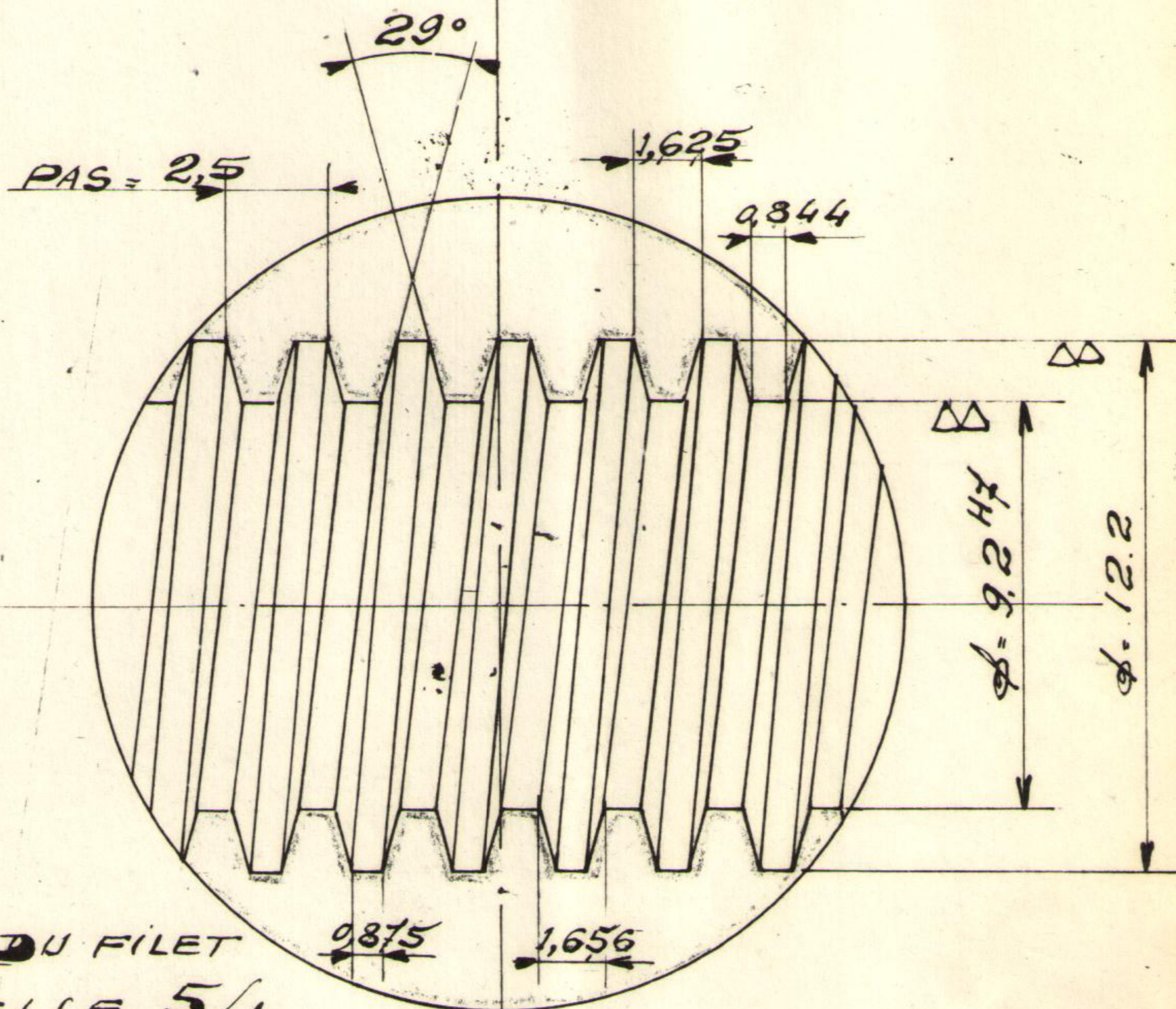
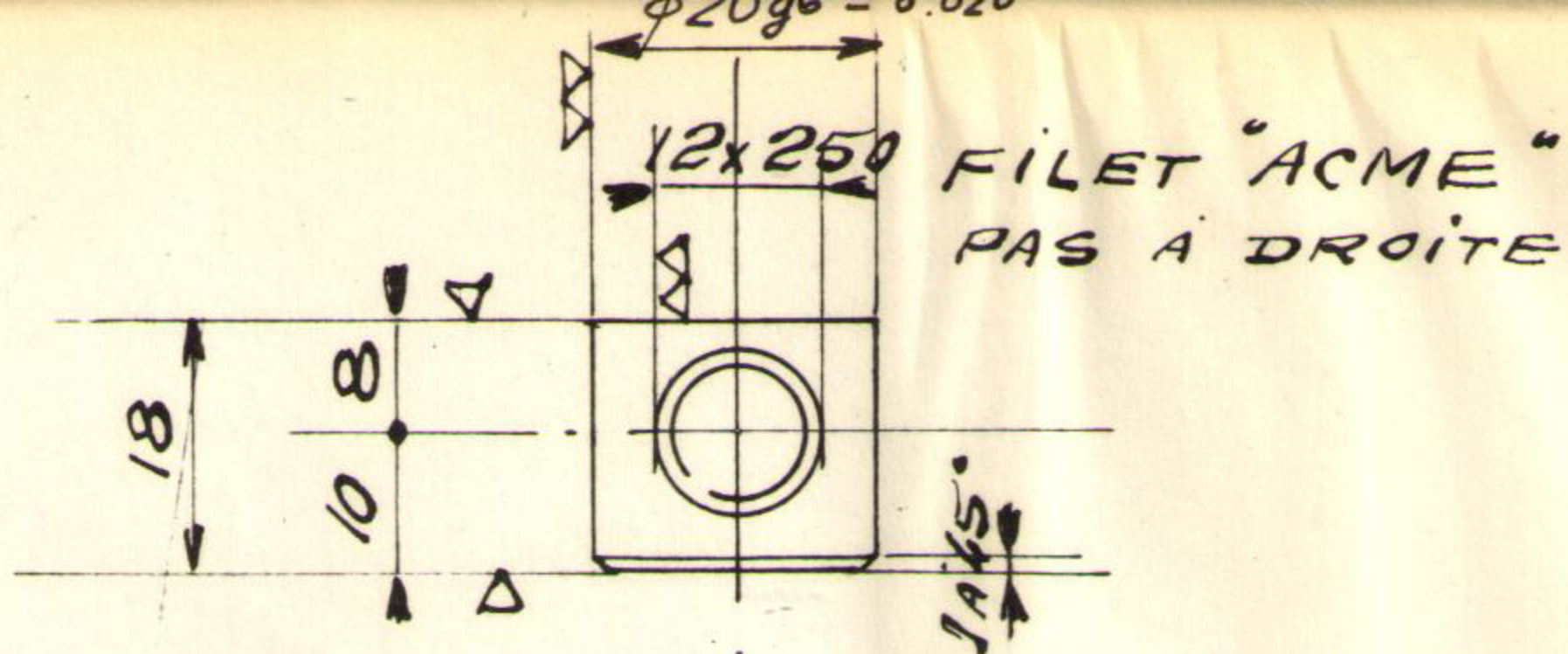


ÉCHELLE 1/1	DÉSIGNATION <u>ETRIER VIS SANS FIN</u>		ABATTRE LES ANGLES NON COTÉS	
	ENSEMBLE <u>TABLER TOUR H/30</u>		DESSINÉ PAR <u>RK</u>	DATE <u>6.5.54</u>
MATIÈRE <u>BRONZE</u>		QUANTITÉ PAR ENSEMBLE 1	ÉTABLISSEMENTS M. DE VALLIÈRE 100. RUE DE PARIS BOULOGNE SEINE	
TRAITEMENT			ÉLÉMENT N° <u>8333 c</u>	
FINITION				FEUILLE
POIDS				

SUR H 130- FILETAGE DIRECT 50/80 MOD. 1



ÉCHELLE 1	DÉSIGNATION <u>VIS DU CHARIOT</u> <u>SUPERIEUR</u>	ABATTRE LES ANGLES NON COTÉS	
		DESSINÉ PAR <u>DR</u>	DATE <u>22.8.60</u>
	ENSEMBLE <u>CHARIOTS H.130</u>	VÉRIFIÉ PAR _____	DATE _____
MATIÈRE <u>Ac. Cl. 14 1/2 dur</u>	QUANTITÉ PAR ENSEMBLE	ÉTABLISSEMENTS M. DE VALLIÈRE 100, RUE DE PARIS BOULOGNE SEINE	
TRAITEMENT _____		8005 020 ÉLÉMENT N° _____	
FINITION _____	FEUILLE		
POIDS _____			



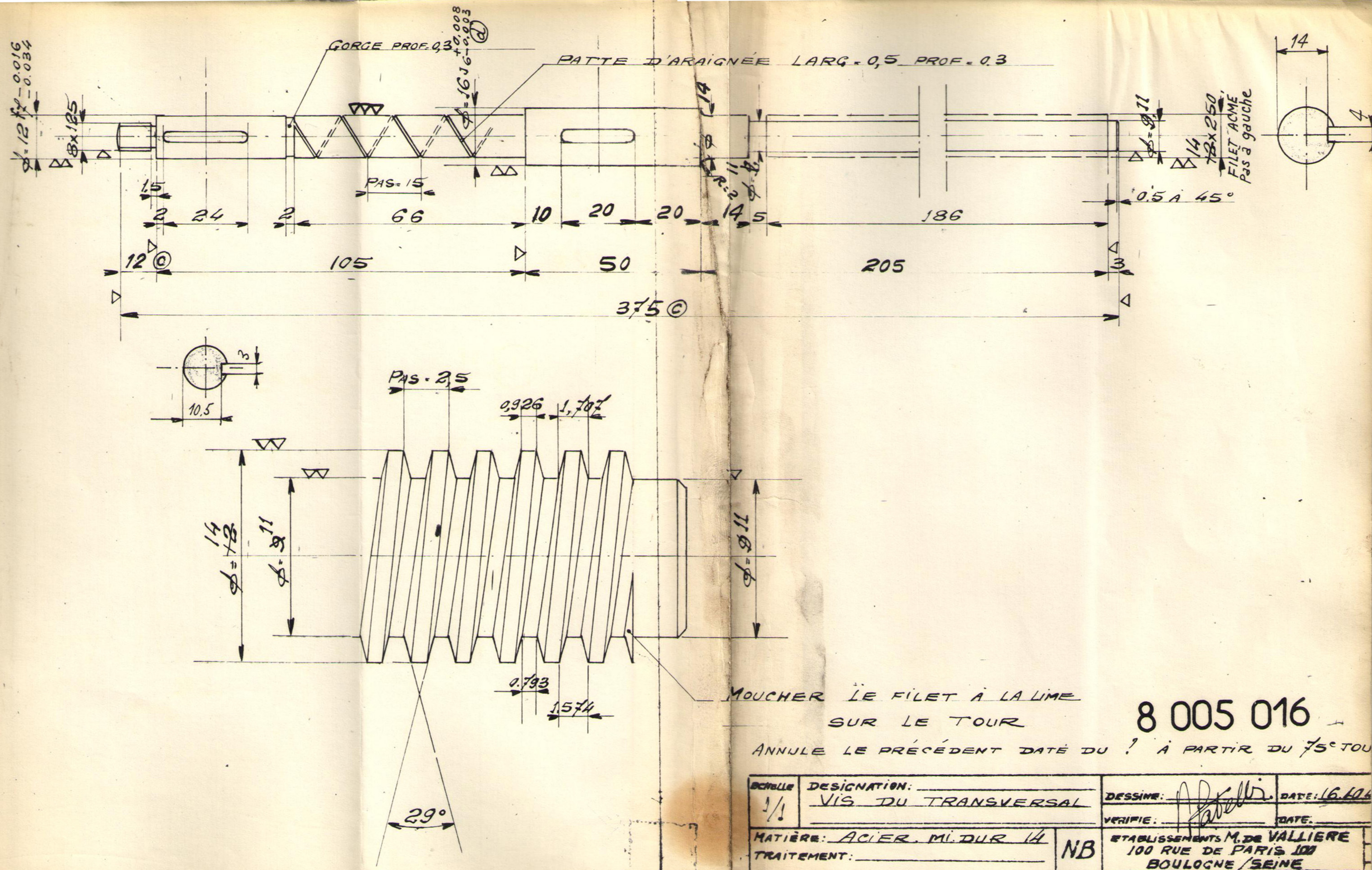
DETAIL DU FILET
 ECHELLE 5/1

8 005 007

ANNULE LE PRECEDENT DATE DU 5.9.45 A PARTIR DU 15° TOL

ECHELLE 1/1	DESIGNATION:	DESSINE:	DATE 17.10.4
	ECROU DU DORMANT	VERIFIE	DATE
MATIERE: BRONZE 90R		NB	ETABLISSEMENTS M. DE VALLIERE 100 RUE DE PARIS 100 BOULOGNE/SEINE
TRAITEMENT:			
FINITION:		1	ELEMENT N°: 8357A
POIDS:			

Modifié la tolérance 5/16
16.10.16
12.7.11.50 c/f



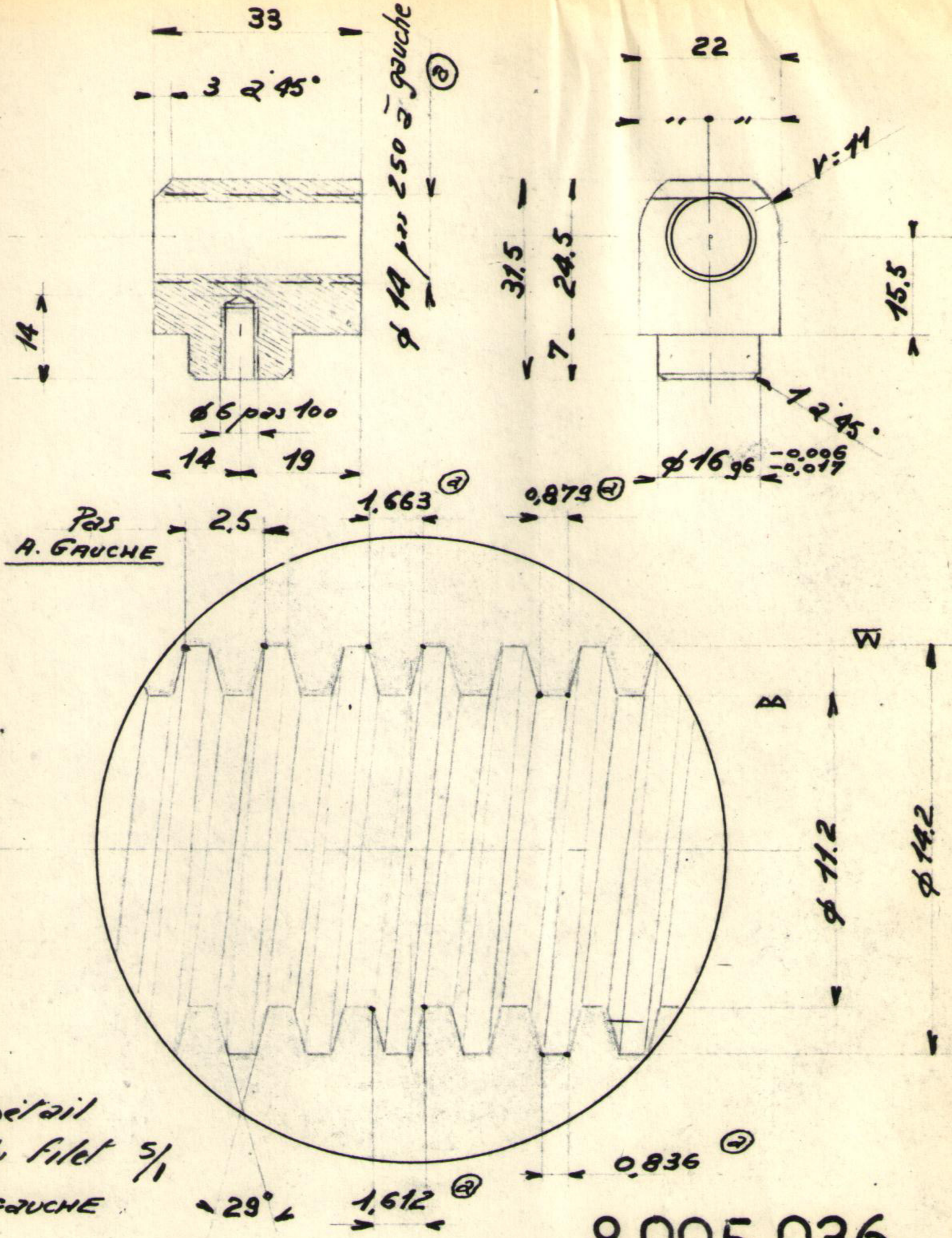
8 005 016

ANNULE LE PRÉCÉDENT DATÉ DU ? À PARTIR DU 75° TOU

ÉCHELLE 1/1	DESIGNATION: VIS DU TRANSVERSAL	DESSINÉ: <i>[Signature]</i>	DATE: 16.10.16
		VÉRIFIÉ: <i>[Signature]</i>	DATE:
MATIÈRE: ACIER. M. DUR 14	NB	ÉTABLISSEMENTS M. DE VALLIÈRE 100 RUE DE PARIS 100 BOULOGNE/SEINE	
TRAITEMENT:		ELEMENT N° 8366A	
FINITION:	1		
POIDS:			

© 12 et 375 étaient 10 et 373 - le 28.4.54 RK
B - 28.3.50. 16 - Long. 10. 20. 20. F.

MODIFICATIONS
 (2) *Ajouter le ϕ nominal*
 1.656 - 0.875 - 1.625 - 0.844 c/avant
 1.612 - 0.836 - 1.663 - 0.879 le 17.3.55



8 005 036

ÉCHELLE $\frac{1}{1}$	DÉSIGNATION <i>Ecrou de transversal</i>		ABATTRE LES ANGLES NON COTÉS	
	ENSEMBLE		DESSINÉ PAR <i>et une</i>	DATE <i>28.4.54</i>
MATIÈRE <i>Bronze 90K</i>		QUANTITÉ PAR ENSEMBLE <i>1</i>	ÉTABLISSEMENTS M. DE VALLIÈRE 100, RUE DE PARIS BOULOGNE SEINE	
TRAITEMENT		VÉRIFIÉ PAR		DATE
FINITION		ÉLÉMENT N° <i>8025</i>		FEUILLE
POIDS				

PROGRAMME DE FABRICATION

Tours universels d'outillage.

Tours à charioter à grande vitesse.

Tours de production.

Tours à diamanter.

Tours multibroches à cycle automatique.

Aléseuses d'opérations monobroches.

Aléseuses d'opérations multibroches à cycle automatique.

Machines spéciales.

Outillages de fabrication.

M. DE VALLIÈRE S. A.

100, RUE DE PARIS

BOULOGNE-BILLANCOURT (SEINE) FRANCE - MOL. 74-86