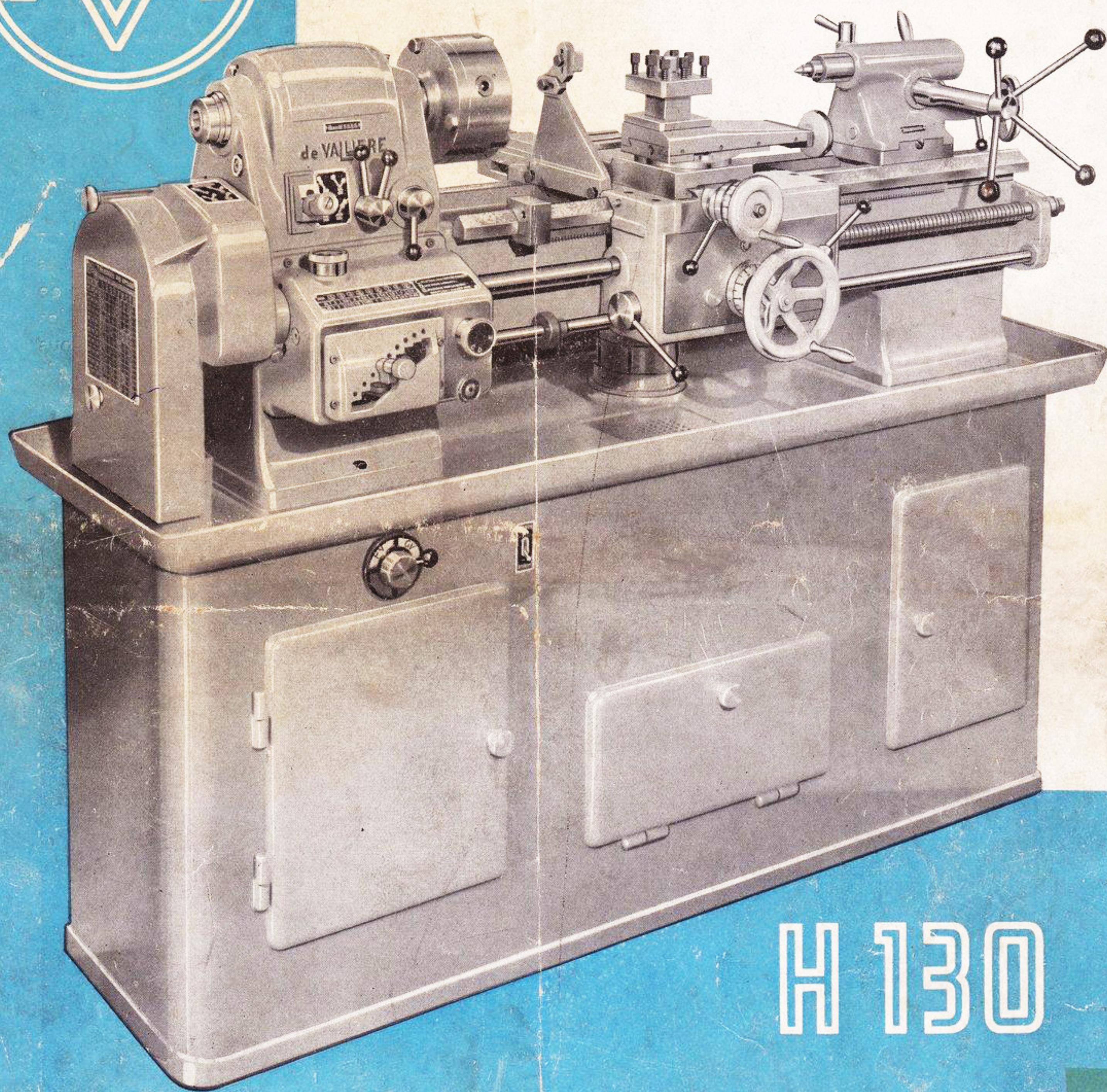




TOUR DE HAUTE PRÉCISION



H 130

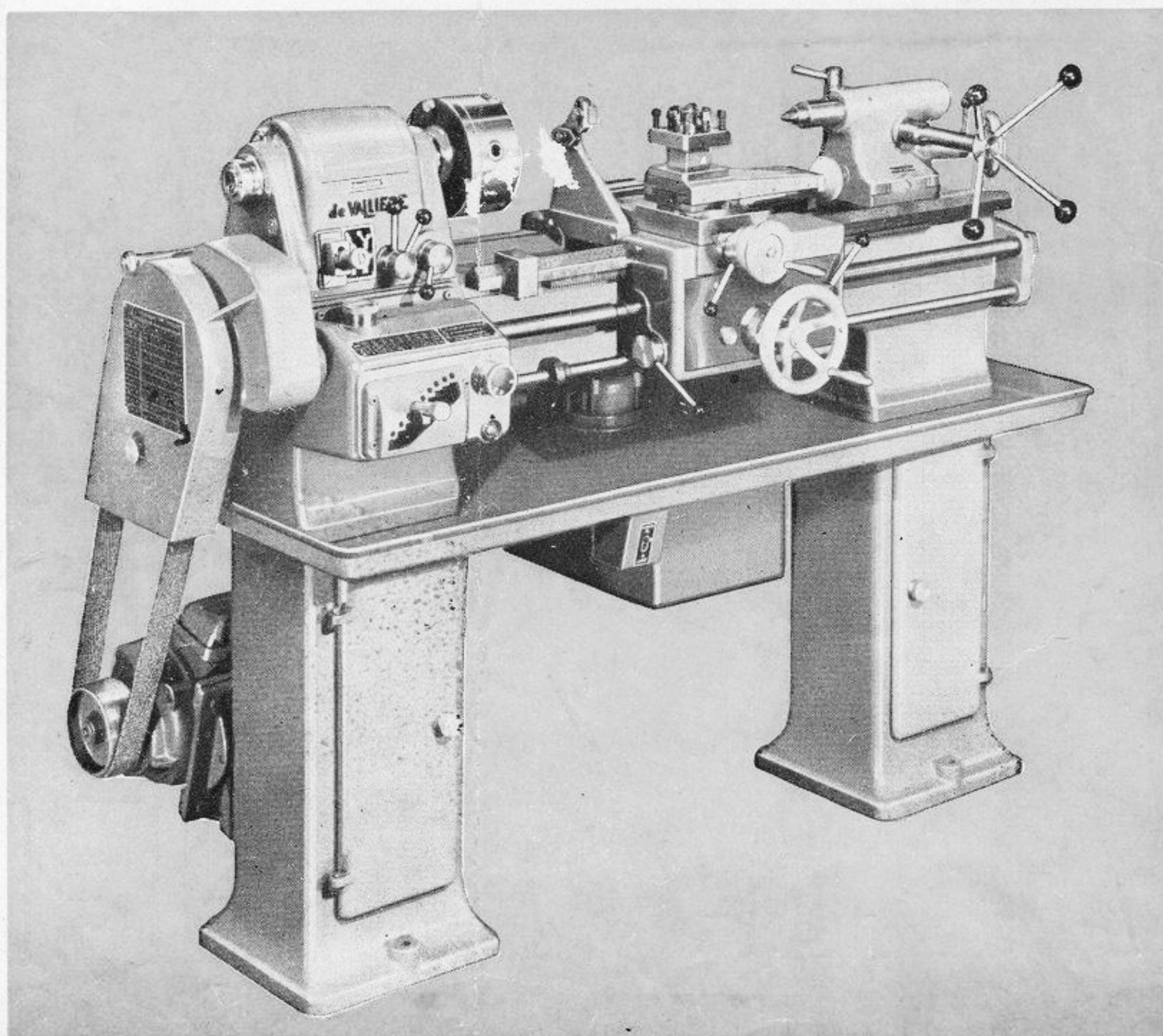
M. DE VALLIÈRE
BOULOGNE - SUR - SEINE

INTRODUCTION

La longue expérience que nous possédons en matière de tournage, nous a amenés à créer un type de machine répondant à un réel besoin dans beaucoup d'industries. Il est de fait, que de nombreux usinages peuvent être obtenus plus rapidement et plus facilement sur des tours de dimensions inférieures à celles des tours généralement utilisés, à la seule condition toutefois, de mettre à la disposition des industriels une machine de haute précision, puissante et complète.

C'est dans cet esprit qu'a été conçu le tour « H.130 » 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 machine Maag, glissières grattées et faibles pressions spécifiques. Tous les arbres tournants et les engrenages, y compris ceux de la tête de cheval, sont en acier Ni.Cr. traité à 150/160 kg. L'écrou de vis-mère et les coussinets de broche sont exécutés en bronze de haute qualité. D'autre part, tous les arbres des inverseurs, des basculeurs et de la boîte de vitesses sont montés sur roulements à billes.

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 dans ce catalogue.

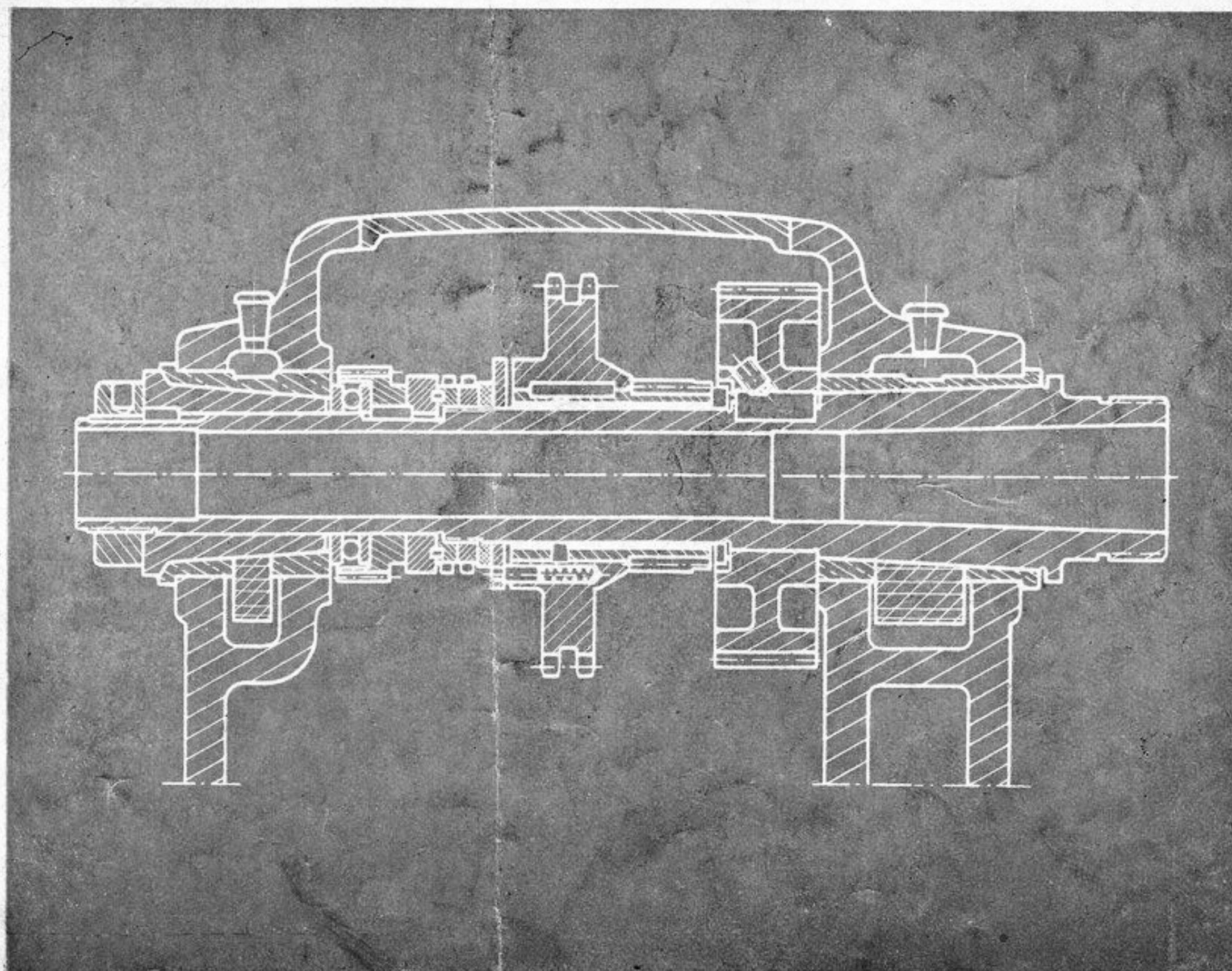


BANC

Très largement dimensionné (220 mm de largeur), le banc comporte deux guidages prismatiques destinés, l'un au trainard et l'autre à la contre-pointe. Il est dégagé devant la poupée sur une longueur de 200 mm de façon à permettre le tournage de pièces jusqu'à 300 mm de diamètre sans affaiblir le bâti comme le ferait un rompu. Coulé en fonte aciérée d'une dureté au moins égale à 220 Brinel, 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.

BROCHE

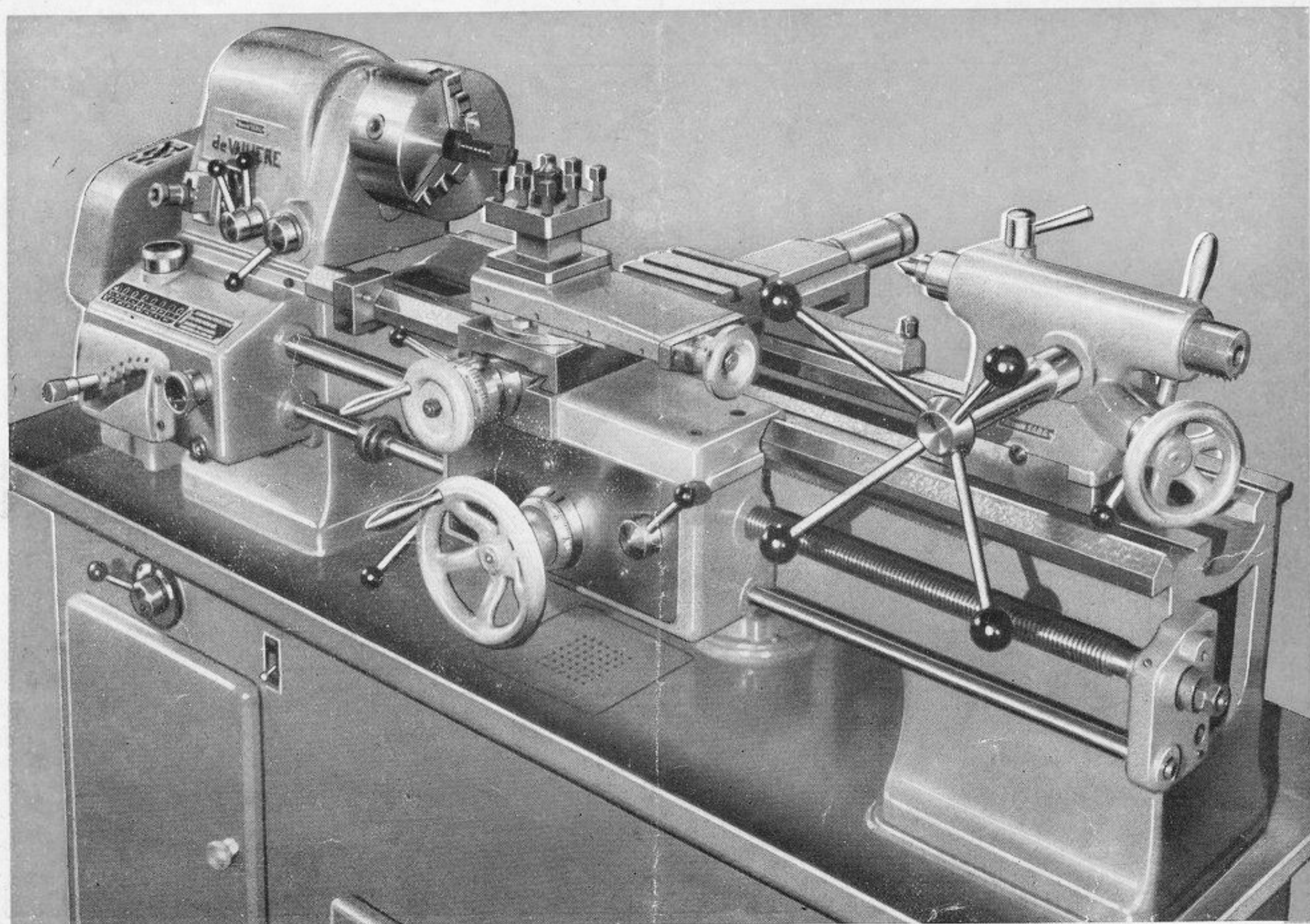
La broche qui permet d'accomplir tous les travaux nécessitant à la fois précision et puissance est exécutée en acier Ni.Cr., traitée sans déformation ni tension et entièrement rectifiée, les surfaces soumises au frottement étant superfinies. Cette broche est supportée sur plus de 40 % de sa longueur dans 2 coussinets en bronze phosphoreux spécial dont les cônicités différentes, ayant fait l'objet d'études approfondies, permettent des variations de vitesse entre 48 et 1.600 t/m sans réajustement des coussinets. Cette disposition assure une rotation exempte de toute vibration et, en réduisant la pression unitaire, favorise la lubrification et accroît la résistance à l'usure. Les poussées axiales sont absorbées par une butée à billes. Deux réserves d'huile de grande capacité assurent aux paliers un graissage abondant par l'intermédiaire de feutres.



COMMANDE

La commande du tour « H.130 » s'effectue de deux façons, soit par moteur à 1 vitesse d'une puissance de 2 CV, soit par moteur à 2 vitesses d'une puissance de 1,6/2,4 CV. Ce moteur est monté sur un basculeur, intérieur pour le tour A (voir couverture) et extérieur pour le tour B (voir page 2), et entraîne 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 machine Maag.

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 deux vitesses du moteur d'entraînement.



CHARIOTS

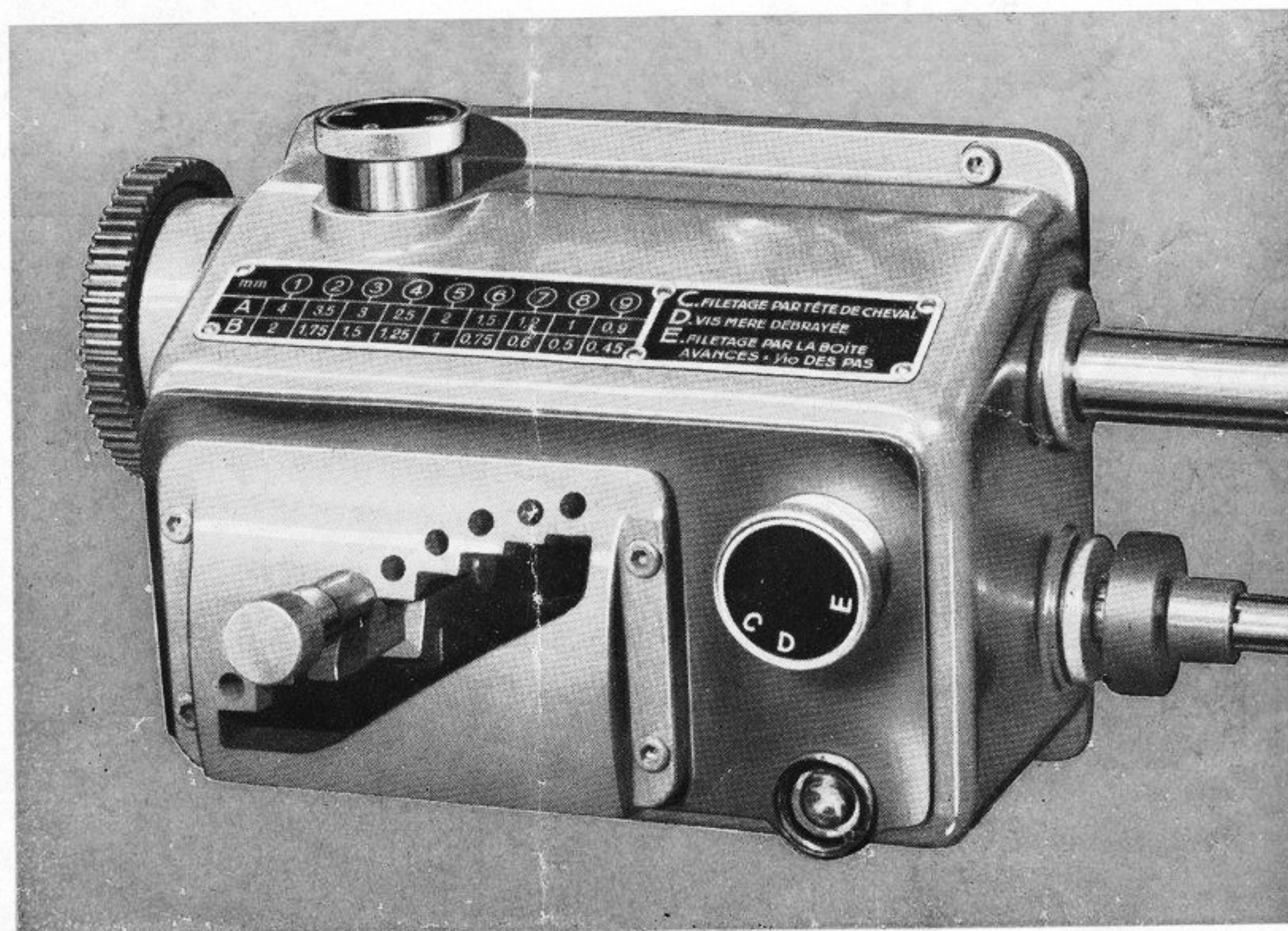
Les chariots sont extrêmement robustes et la longueur de leurs coulisses est particulièrement importante : 300 mm sur le banc et le chariot transversal, 150 mm sur le chariot supérieur. Les verniers, de grand diamètre, sont chromés mat et très lisibles, leurs divisions correspondent à 0,01 mm pour le transversal et à 0,05 mm pour le trainard 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.

BOÎTE D'AVANCES

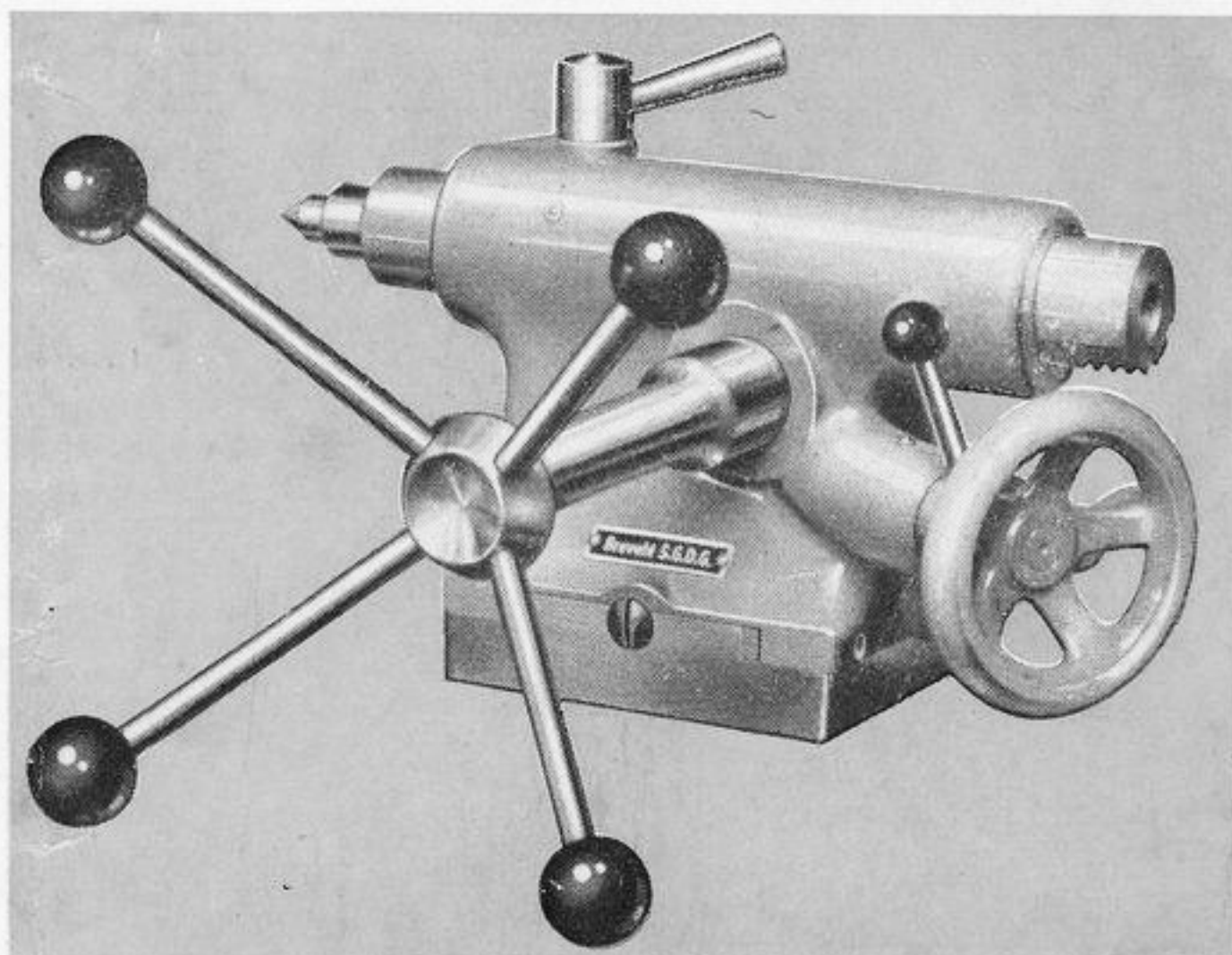
La boîte d'avances à graissage central, permet d'obtenir par baladeurs et sélecteur Norton 18 filetages, soit avec une vis-mère au pas de 4 mm, tous les pas S.I. de 0,45 à 4 mm. Les pas Whitworth de 2 à 76 filets au pouce et les pas Module sont obtenus à l'aide des roues fournies avec la machine. Un 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 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.



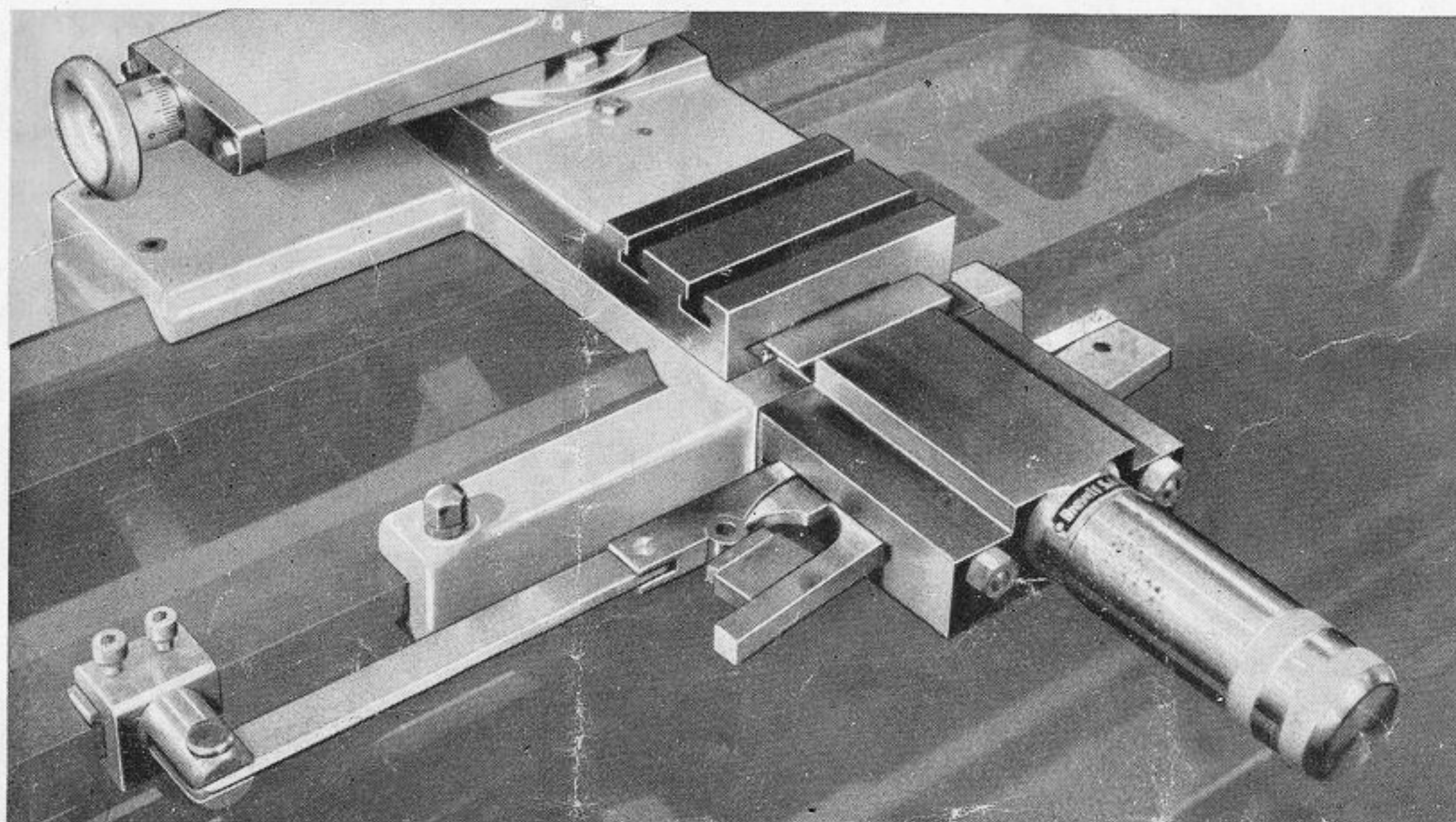
CONTRE-POUPÉE

La contre-poupée se fixe sur le banc par levier à serrage instantané et peut être déplacée latéralement pour tourner cône; 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. Cette disposition rend, en outre, 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

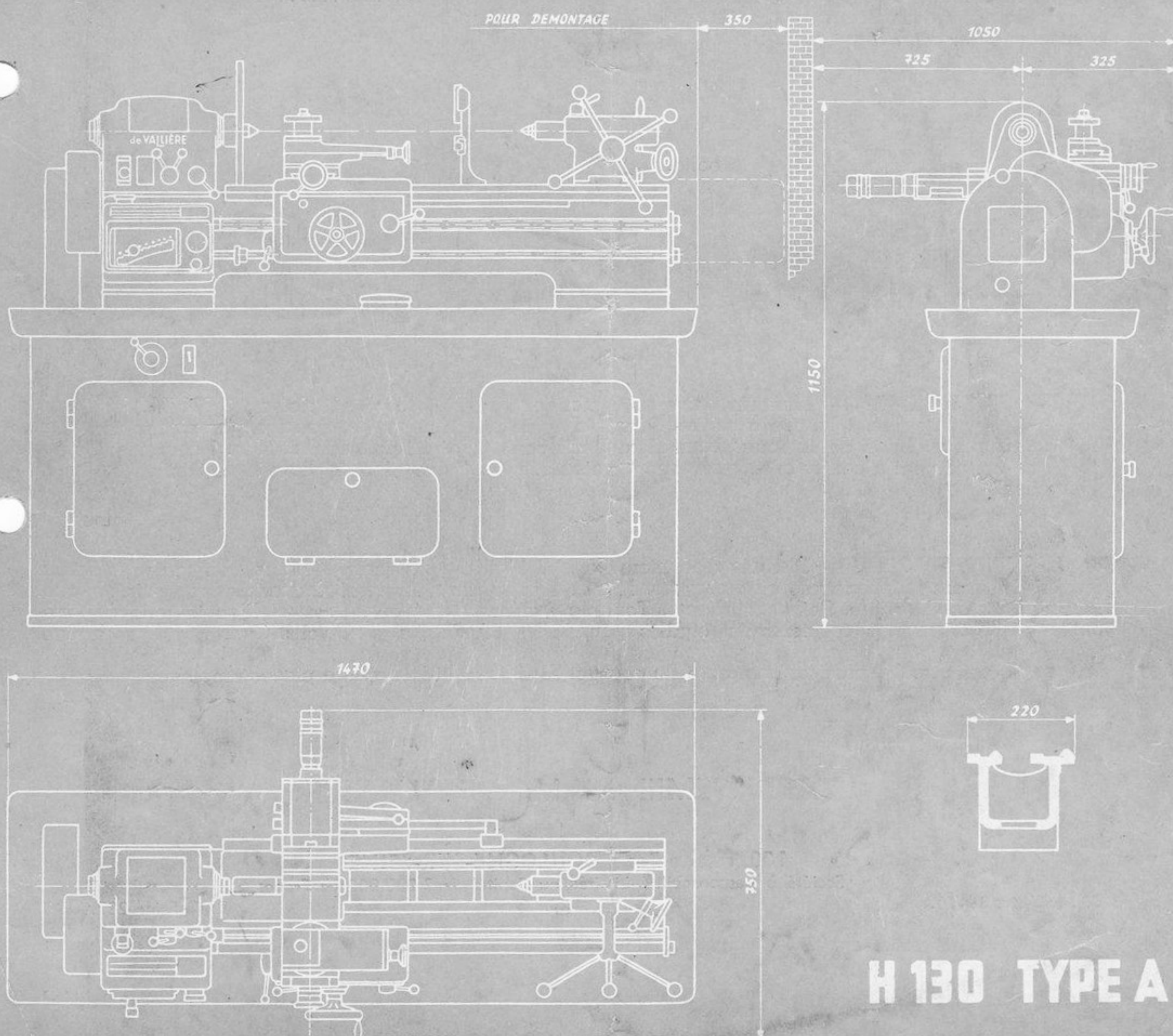
Cet appareil breveté permet de passer très rapidement du tournage cylindrique au tournage cône sans débrayer la vis du transversal en conservant dans les deux cas tous les mouvements des chariots, y compris le dégagement rapide de l'outil. On peut dans les mêmes conditions reproduire des profils simples 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 de grandes séries de pièces revenant périodiquement, au moyen de gabaris 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.



M. Claude DISSEGNA
Les Chardons Bleus
Route du Vieux Port
74290 MENTHON

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 111-A (Tour d'outillage de haute précision), garantie comme maximum de tolérance, assurent une exécution parfaite. Nos tours peuvent être réceptionnés aux normes Salmon ou Schleissinger, en nos ateliers avant expédition.



H 130 TYPE A

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 mm 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
8 vitesses de broche avec moteur à 1 vitesse : selon poulie	t/m	{ 60 à 1000 96 à 1600
Puissance du moteur	CV.	2
16 vitesses de broche avec moteur à 2 vitesses	t/m	48 à 1600
Puissance du moteur	CV.	2,4/1,6
Colisage	m/m	1650x1350x800
Poids net : Type A.	Kg.	500
— Type B.	Kg.	440
Poids emballé : Type A.	Kg.	580
— Type B.	Kg.	520

EQUIPEMENT NORMAL. — Mandrin universel 3 mors conjugué Ø 150 mm. 1 plateau Ø 170 mm. 1 plateau Ø 300 mm, 1 lunette fixe. 1 lunette à suivre. Pompe d'arrosage. Dispositif de serrage par pinces corps de 20 mm sans pince. 1 jeu de 10 roues pour filetage au pas anglais. 2 pointes rectifiées. 1 courroie. Moteur 2 CV. et équipement à contacteur-disjoncteur. Clés de service. Butée de banc. Burette de graissage. Notice d'entretien.

EQUIPEMENT SPECIAL. — Plateau à 4 mors 250 mm. Mandrin universel 4 mors conjugués. Mandrin universel 4 mors indépendants et conjugués. Mandrin porte-forets. Appareil à charioter et fileter cône. 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.

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

ÉTABLISSEMENTS M. DE VALLIÈRE

100, rue de Paris, BOULOGNE-SUR-SEINE

Société à Responsabilité Limitée au Capital de 2.000.000 de Francs

Tél. MOLitor 39-74.

R. C. Seine 282.903 B.