



ATELIERS PRÉCIS

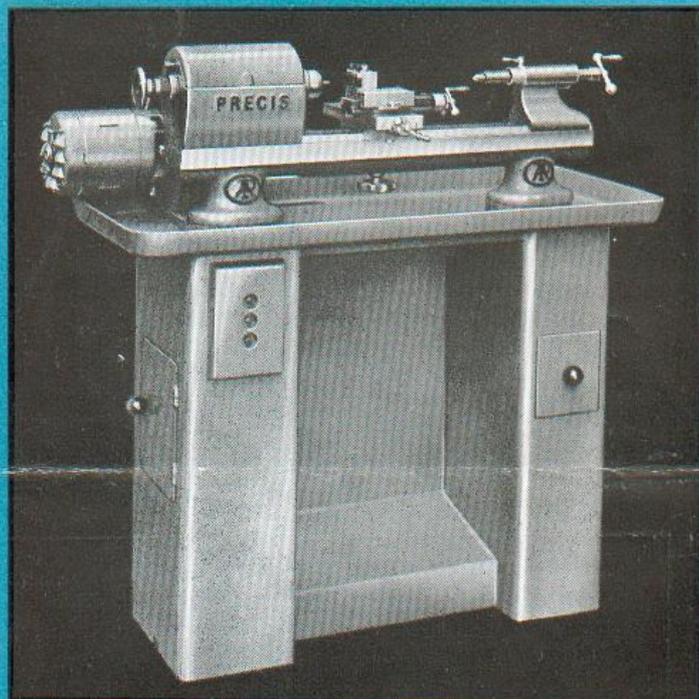
TOURS DE PRÉCISION

Les tours "PRÉCIS" sont composés d'éléments interchangeables. Ainsi, il est facile de concevoir ou de compléter une machine en vue de son rendement maximum pour l'exécution d'un travail déterminé.

6 modèles, répondant aux cas de réalisation les plus fréquents sont décrits ci-dessous.

Les tours "PRÉCIS" ont tous une hauteur de pointe de 100 mm.

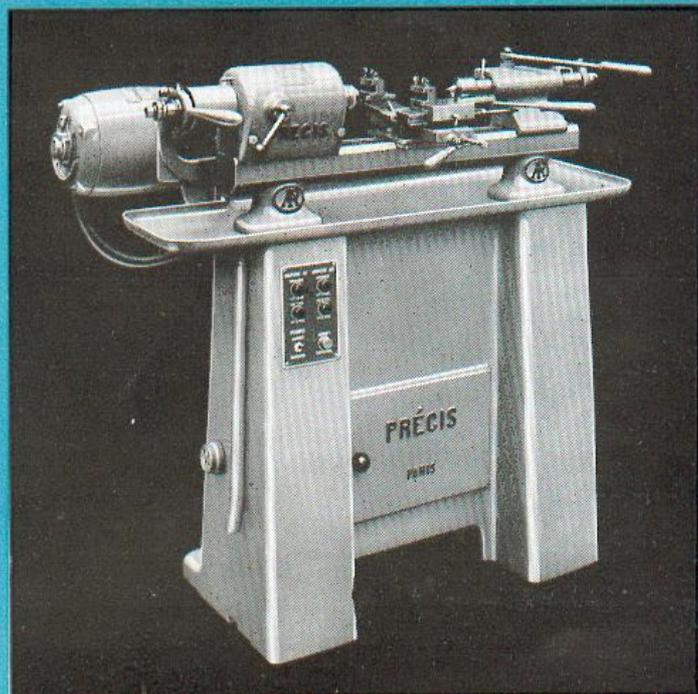
Ils peuvent prendre en barre jusqu'à 16,5 mm, en pinces à étages ou en mandrins pour les diamètres supérieurs.



A TOUR D'OUTILLEUR

Hauteur de pointes	100 m/m
Entre pointes	400 m/m
4 vitesses de	250 à 1500 t/m.
Puissance du moteur	3/4 CV.
Poids	300 Kgs

EMPLOI - Tous travaux de précision et d'outillage, reprise en petite série, horlogerie. La poupée peut recevoir un harnais intérieur réduisant les vitesses dans le rapport de 3 à 1.



B TOUR DE REPRISE A GRANDE VITESSE

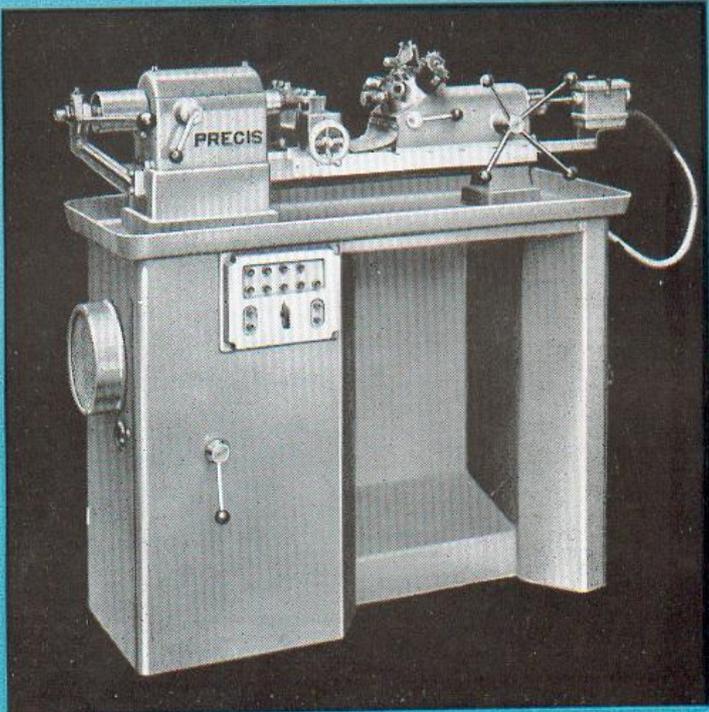
Hauteur de pointes	100 m/m
Entre pointes	400 m/m
8 vitesses de	190 à 4200 t/m.
Moteur à 2 vitesses	1/2 - 3/4 CV.
Poids	320 Kgs

EMPLOI - Travaux de reprise en série. Sa grande vitesse le rend propre à l'usinage de n'importe quelle matière.

Dans le cas où la forme des pièces ne permet pas leur changement sans arrêt de la broche, la poupée peut comporter un dispositif de débrayage et freinage instantanés.

TOURS DE

C TOUR A TOURELLE RÉVOLVER



Hauteur de pointes	100 m/m
Course de la tourelle	100 m/m
Moteur à 2 vitesses	3/4 CV.
2 gammes de 4 vitesses de	300 à 1800 t/m.
et	900 à 2900 t/m.
Poids	350 Kgs

Les 4 vitesses sont changées automatiquement par la rotation de la tourelle. (Dispositif breveté unique au monde).

Le passage d'une gamme de 4 vitesses à l'autre se fait par déplacement d'une courroie.

La poupée est à débrayage et freinage instantanés.

La tourelle à 6 outils (alésage 19 m/m 05) a sa tête et une embase trempées et rectifiées.

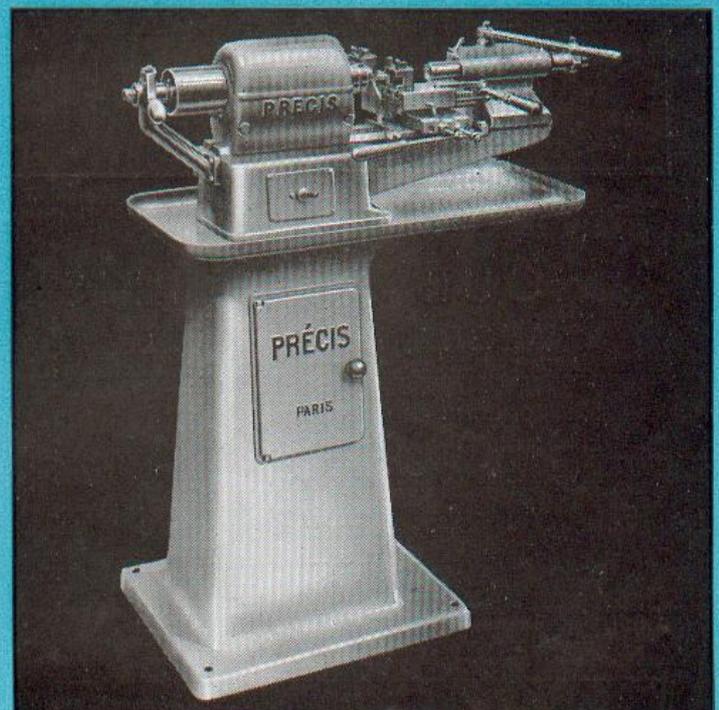
EMPLOI - Travaux de précision, usinage de barres ou de pièces de reprise.

D TOUR A POUPÉE MOTEUR

Hauteur de pointes	100 m. m
1 vitesse	1500 ou 3000 t/m
Puissance du moteur	1/3 CV.
Poids	180 Kgs

Moteur claveté directement sur la broche du tour.

EMPLOI - Travaux de reprise en grandes séries sur toutes matières, en particulier les métaux légers et les matières plastiques.



ATELIERS PRÉCIS : L'usine qui utilise **1 Rectifie**

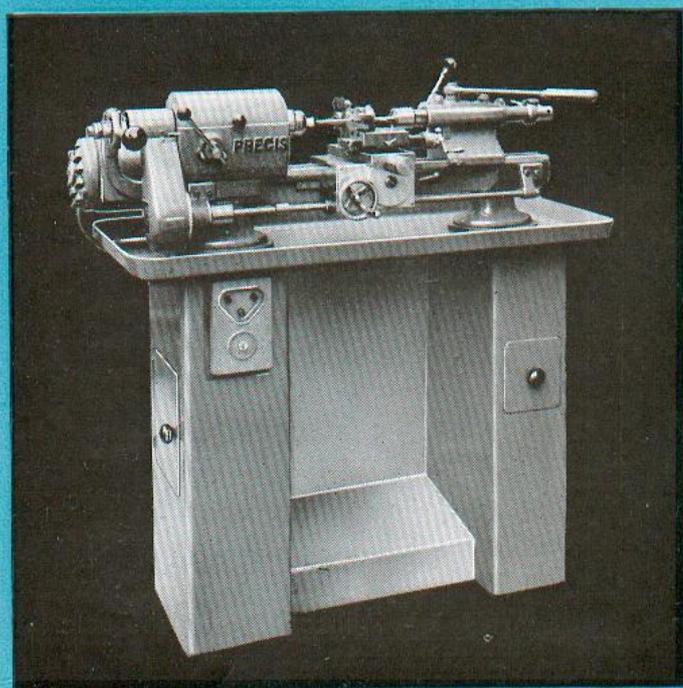
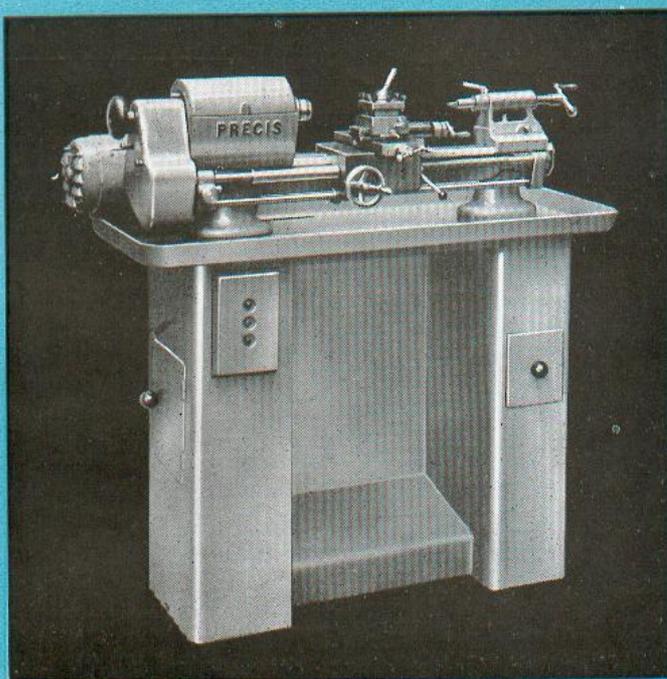
PRÉCISION

E TOUR PARALLÈLE A VIS MÈRE ET BARRE DE CHARIOTAGE

Hauteur de pointes	100 m/m
Entre pointes	400 m/m
4 vitesses en vclée	250 à 1500 t/m.
Harnais rapport 3 à 1	
Puissance du moteur	3/4 CV.
Poids	320 Kgs
Boite d'avances	3 vitesses

Banc recouvert de chrome dur inusable.

EMPLOI - Tour complet utilisé pour l'outillage et tous travaux de précision.



F TOUR A CHARIOTER

Hauteur de pointes	100 m/m
Entre pointes	400 m/m
3 vitesses	300 à 3850 t/m.
	ou 650 à 1925 t/m.
Puissance du moteur	1 CV. 1/2
Poids	300 Kgs

Banc recouvert de chrome dur inusable.

EMPLOI - Chariotages à grande vitesse. Possibilité d'exécuter les éprouvettes et toutes pièces de forme au moyen d'un reproducteur à came protégée.

par **8 Ouvriers** (tous compris même les manœuvres)

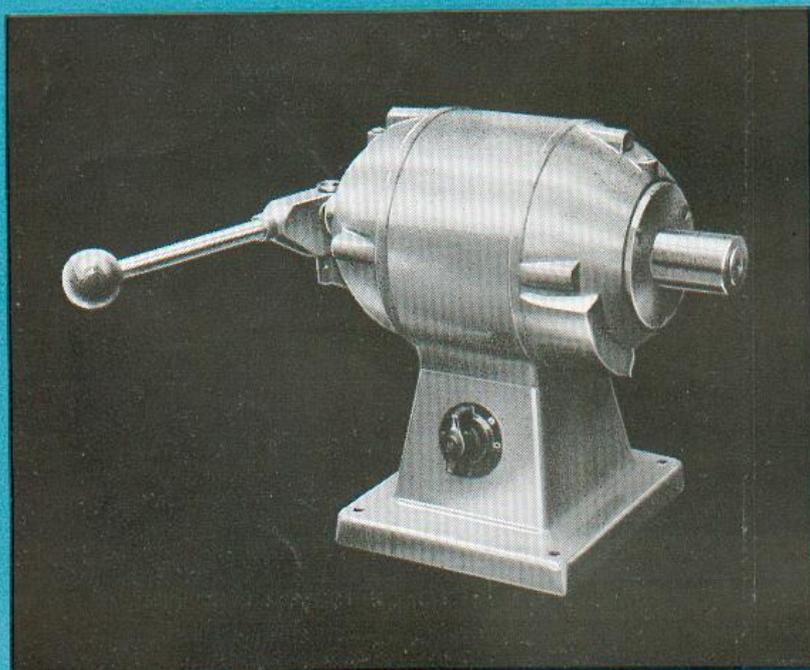
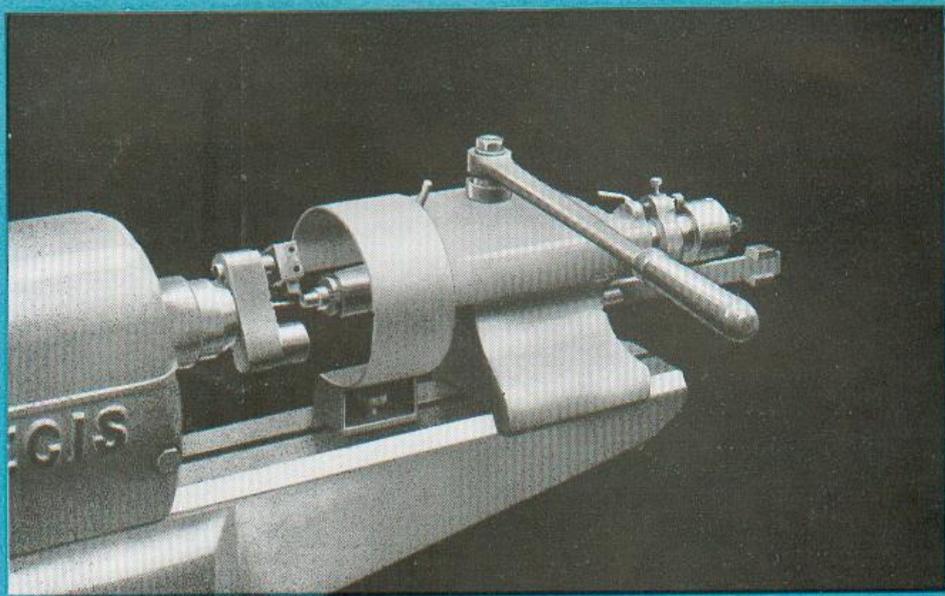
TOURS "PRÉCIS"

CONTRE-POINTE A SERRAGE RAPIDE "PRÉCIS"

Cette contre-pointe permet, pour de nombreuses opérations, de doubler la production du tour.

Elle peut recevoir des pinces barres et est munie d'un dispositif de serrage rapide de ces dernières.

Au lieu de tenir la pièce dans la poupée, l'outil est monté sur la broche du tour qui ne cesse de tourner et la pièce est prise dans la pince de la contre-pointe. Cette pince est serrée ou desserrée automatiquement par le mouvement de fin de course du fourreau.



TOURET

2 vitesses : 1.500 et 3.000 t/m.

Touret prenant les pinces de 3 à 16,5 m/m.

Pinces à grande extension par force centrifuge pouvant prendre les pièces même non calibrées.

EMPLOI - Polissage, retouche, etc...

COURBEVOIE (Seine)
9, Avenue Pasteur, 9

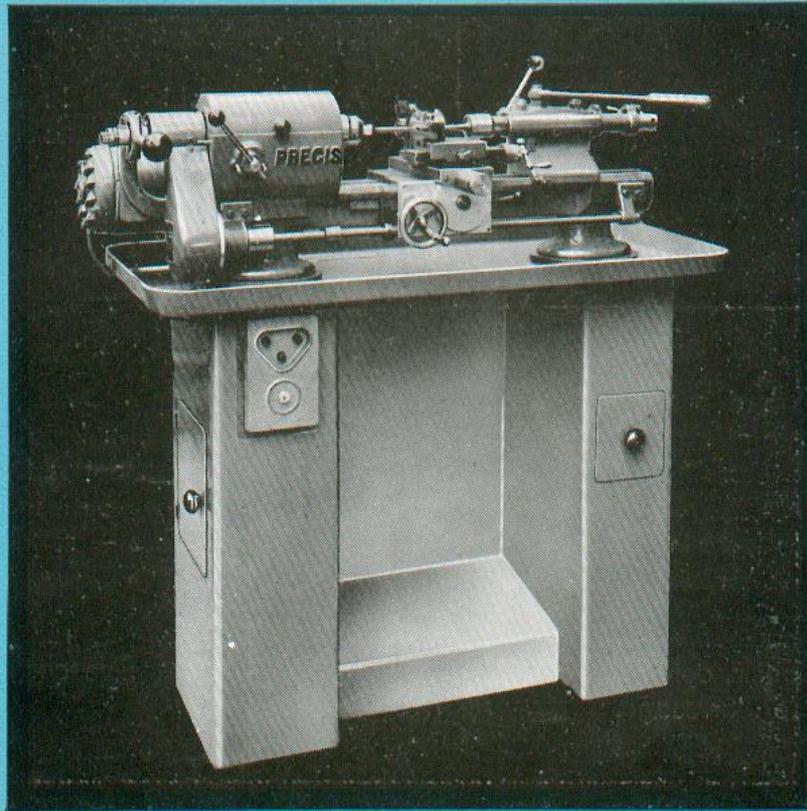
ATELIERS PRÉCIS

S. A. R. L. au Capital de 29.893.000 Francs
R. C. Seine 282.079 B

Téléphone DÉFense 08.18
— — 23.40
— — 23.41

ATELIERS PRÉCIS

TOUR A CHARIOTER



BANC TREMPÉ & RECOUVERT DE CHROME DUR
POUPÉE A DÉBRAYAGE & FREINAGE INSTANTANÉS
POSSIBILITÉ D'ADAPTER UN DISPOSITIF DE REPRODUCTEUR

Diamètre admis.....	200 m/m	Entre-pointes	350 m/m
3 vitesses :	1300 - 2600 - 3850 t/m	Passage en barre	16,5 m/m
ou	650 - 1300 - 1925 t/m	Moteur puissance	1,5 CV
Poids.....	300 Kgs	Encombrement :	1200x500x1200
Poids emballé	430 Kgs		

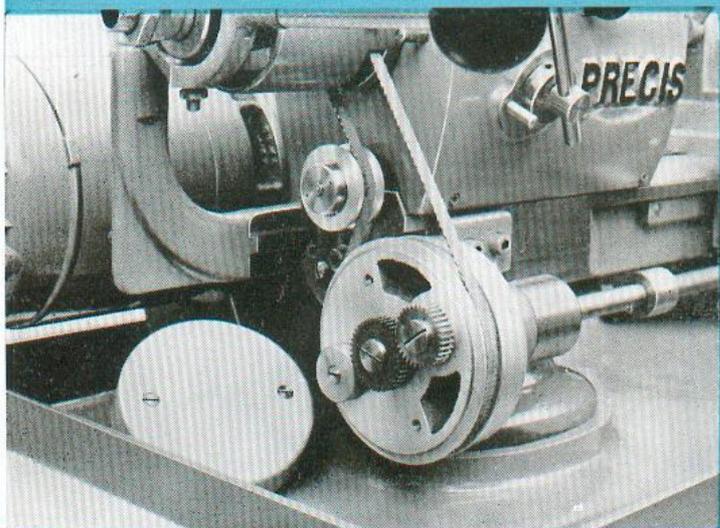
COURBEVOIE (Seine)
9, Avenue Pasteur, 9

ATELIERS PRÉCIS

S. A. R. L. au Capital de 29.893.000 Francs
R. C. Seine 282.079 B

Téléphone DÉfense 08.18
— — 23.40
— — 23.41

Le tour "PRÉCIS" à charioter est caractérisé par :



1°) Principalement son banc en fonte trempée donnant une dureté de près de 400 Brinell, et surtout par la couche de plusieurs dixièmes de millimètres de chrome dur déposée par procédé électrolytique sur la fonte trempée. On obtient ainsi une dureté de 600 Brinell en même temps qu'un coefficient de frottement très inférieur à celui de fonte sur fonte ou sur acier.

Ainsi la précision de la machine devient durable, la surface du banc étant inusable, alors qu'avec un banc en fonte non traitée, la précision diminue nettement au bout de quelques mois.

2°) Sa boîte de vitesses par pignons satellites permettant le changement rapide de la vitesse d'avance de chariotage.

3°) Sa poupée à débrayage et freinage instantanés évitant la perte de temps habituelle à chaque changement de pièce : quelle que soit sa vitesse de rotation, la broche peut être arrêtée dans une fraction de tour. Après changement de pièce, de la même manière la broche est mise en vitesse instantanément. Ceci sans fatigue pour l'appareillage électrique ou les organes mécaniques, puisque les pièces de forte inertie — comme le moteur et les poulies — restent en mouvement, et que seule la broche est arrêtée au moment du débrayage.

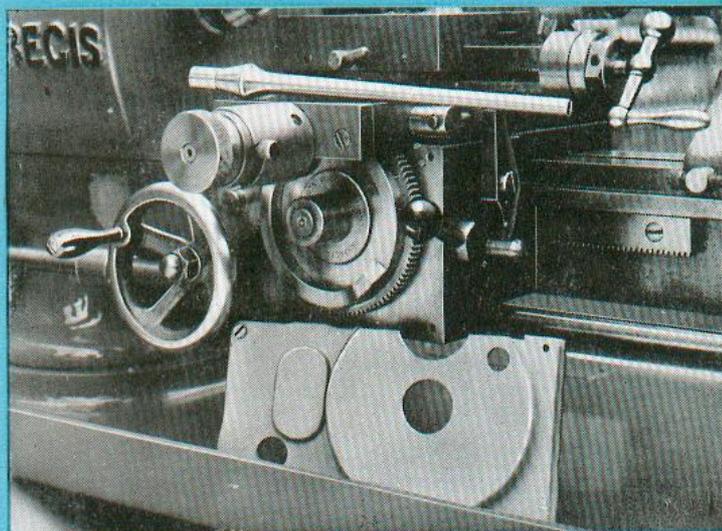
4°) Son reproducteur mécanique par came cloche permettant de réaliser toutes pièces de formes galbées, arrondies, coniques, etc... Cette came, enfermée dans un carter, est protégée des copeaux ou du liquide d'arrosage.

Elle est normalement réalisée à l'échelle 1/1, mais peut être à plus grande échelle — donc encore plus précise — dans le cas des pièces courtes. Sa mise en place est rapide, et par construction, le profil à usiner se trouve, sans avoir à effectuer de réglage, parallèle à l'axe du tour. Le levier de commande du trainard provoque à la fois la mise en place de l'outil et l'embrayage de l'avance au début de l'opération. A la fin, il débraye également le trainard tout en dégageant l'outil. Ce dispositif de reproducteur peut ne pas être monté sur le tour si l'on n'envisage que l'exécution de chariotages cylindriques.

UTILISATION :

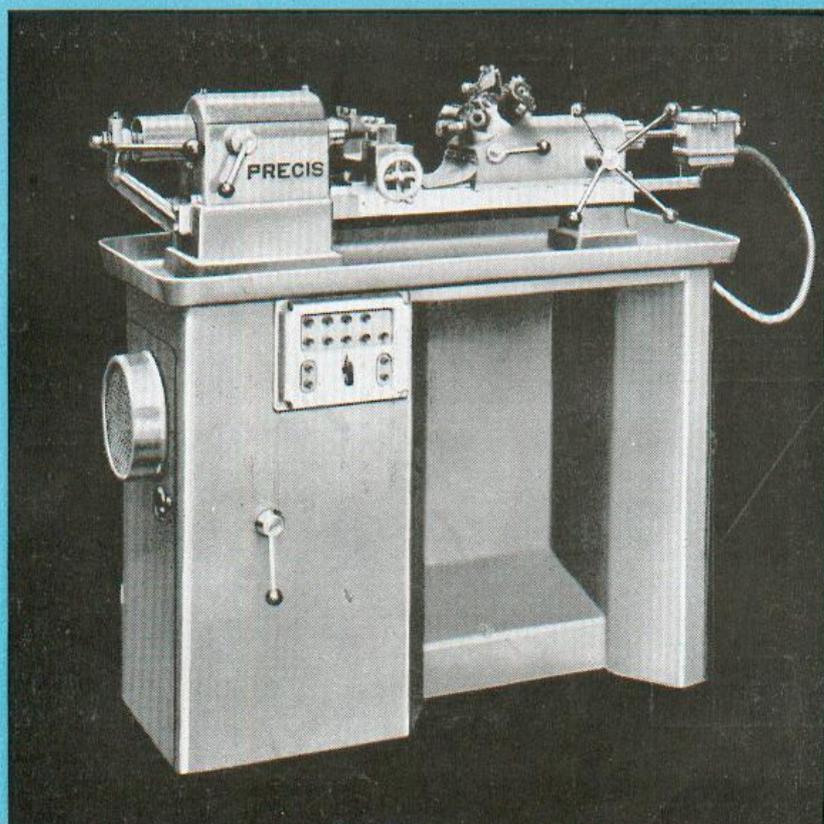
Chariotages à grandes vitesses — exécution de pièces de formes diverses comme éprouvettes, fiches de téléphone, poignées, etc... à l'aide du reproducteur.

Une éprouvette de flexion rotative exécutée au 1/100° de m/m est représentée placée sur le trainard dans la photographie ci-contre. Il est à remarquer que dans ces éprouvettes, qui ne peuvent être rectifiées après tournage, un état de surface aussi parfait que possible est exigé et obtenu sur le tour à charioter PRÉCIS.



ATELIERS PRÉCIS

TOUR A TOURELLE REVOLVER
AVEC SELECTION AUTOMATIQUE DE QUATRE VITESSES



Diamètre admis	200 m/m	Poids	350 Kgs
Course de la tourelle	100 m/m	Poids emballé	500 Kgs
2 Moteurs à 2 vitesses	0,75 CV	Encombrement	1400x500x1170
8 vitesses	300 à 2900 t/m		

COURBEVOIE (Seine)
9, Avenue Pasteur, 9

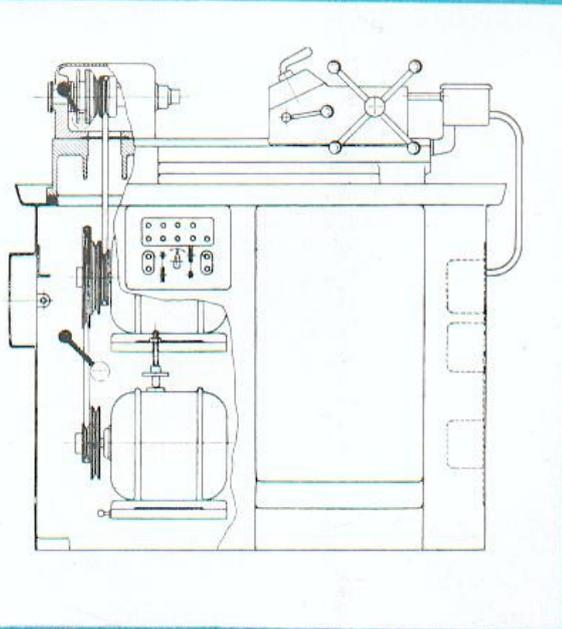
ATELIERS PRÉCIS

Société à Responsabilité Limitée au Capital de 50.120.000 Francs
R. C. Seine 282.079 B

Téléphone DÉFense 08-18
— — 23-40
— — 23-41

LE TOUR REVOLVER " PRÉCIS " (Breveté S. G. D. G.) EST CARACTÉRISÉ PAR :

A) **SA PRÉCISION** et surtout la très grande durée de cette précision. En effet, non seulement le banc de tour est trempé et rectifié (on ne conçoit d'ailleurs plus un tour sans banc trempé), mais la tourelle coulisse elle-même sur une embase trempée et rectifiée. Enfin, la tête est trempée et rectifiée à sa partie inférieure de sorte que le verrouillage se fait directement dans cette pièce sans crainte d'usure et sans adjonction de petites pièces trempées sujettes à ébranlement.



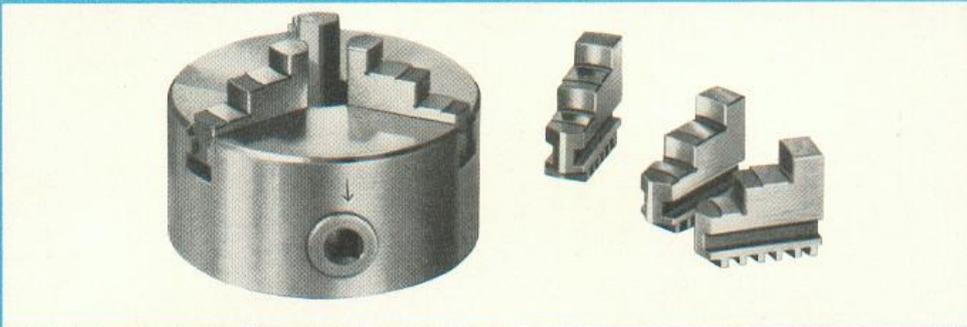
B) **SA GRANDE PRODUCTIVITÉ** due à son changement de vitesse automatique : la poupée est commandée par 2 moteurs à 2 vitesses (Fig. 1), ce qui lui donne 4 vitesses. Par simple déplacement d'une courroie, on dispose d'une 2^e gamme de 4 vitesses. Le dispositif de commande placé à l'arrière de la tourelle (Fig. 2) et entraîné par sa rotation peut être réglé en moins de 2 minutes et permet d'obtenir automatiquement, pour chaque outil, l'une des 4 vitesses de la gamme choisie.

Ainsi, sans intervention de l'ouvrier, chaque opération s'effectue à la vitesse de coupe optimum. Dans le cas, par exemple, d'un chariotage et d'un filetage, le gain de temps est d'environ 35.%.

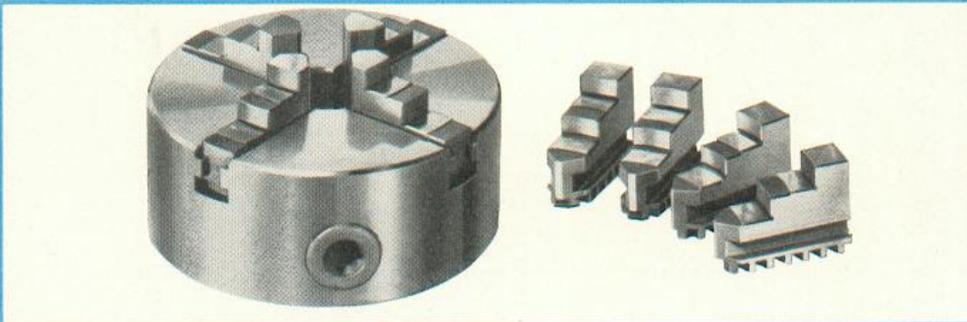
Productivité due également au dispositif de débrayage et freinage qui arrête instantanément la broche du tour ou la remet presque immédiatement en vitesse, sans fatigue pour le tour ou ses moteurs, puisque la seule partie du tour qui est arrêtée est la broche de faible inertie, tandis que les moteurs et les poulies continuent toujours de tourner. Il en résulte un gain de temps important à chaque changement de pièce, gain très appréciable lorsque le temps de travail est court par rapport au temps mort nécessaire à la mise en place des pièces.



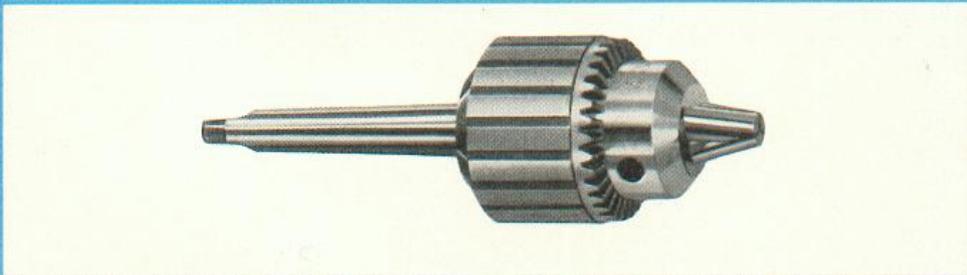
MANDRINS



MANDRIN
à serrage concentrique
à 2 jeux de 3 mors



MANDRIN
à serrage concentrique
à 2 jeux de 4 mors



MANDRIN
de perçage, capacité 10 mm
avec queue au cône. Morse n° 1

PINCES



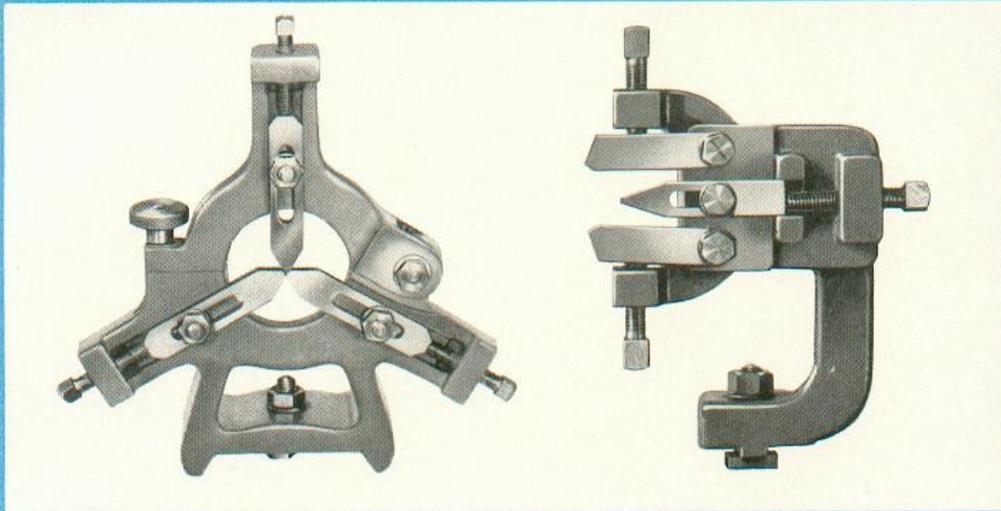
PINCES
pouvant serrer les barres
jusqu'à 16,5 mm

PINCES
à étages, à serrage intérieur
et manchon

PINCES
à étages, à serrage extérieur
et manchon

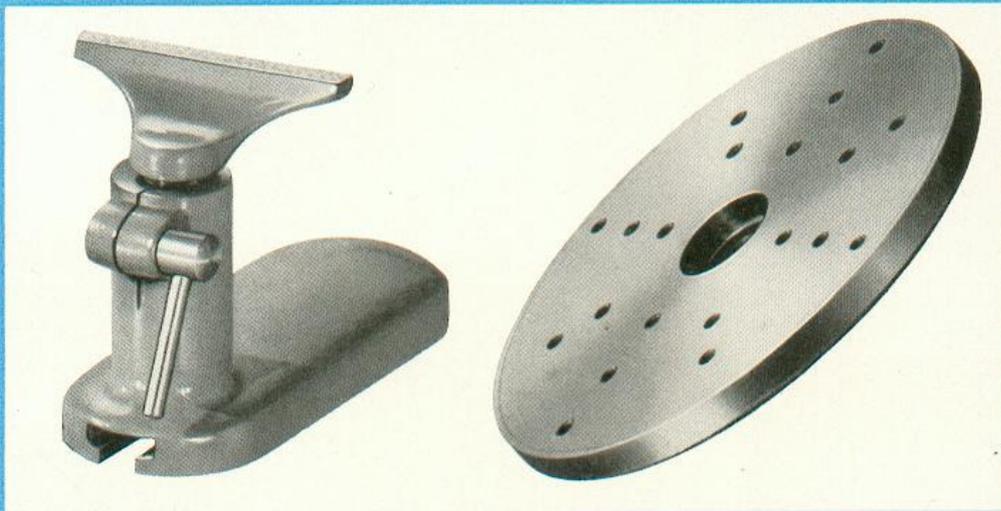
DIVERS

LUNETTE
fixe



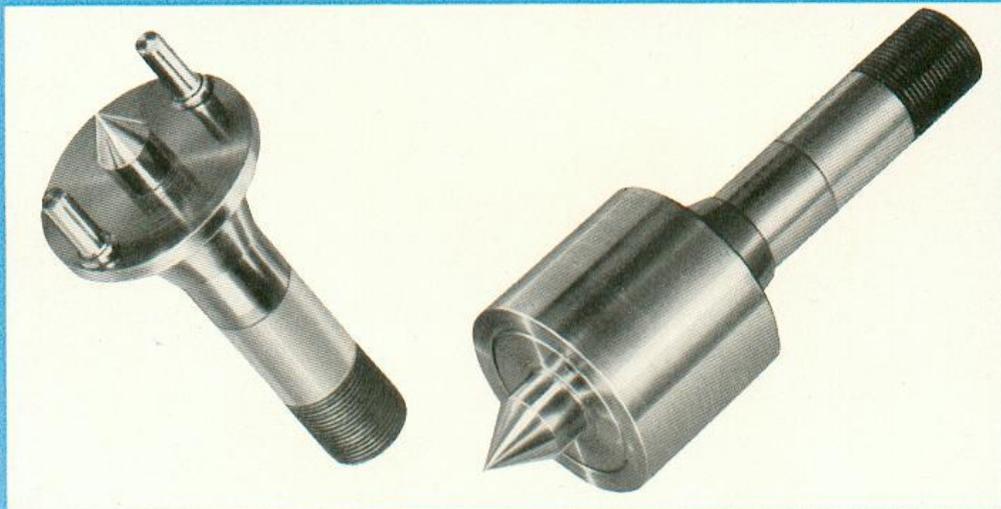
LUNETTE
à suivre

SUPPORT
à main



PLATEAU
de montage

PORTE-POINTE
entraîneur



POINTE
tournante