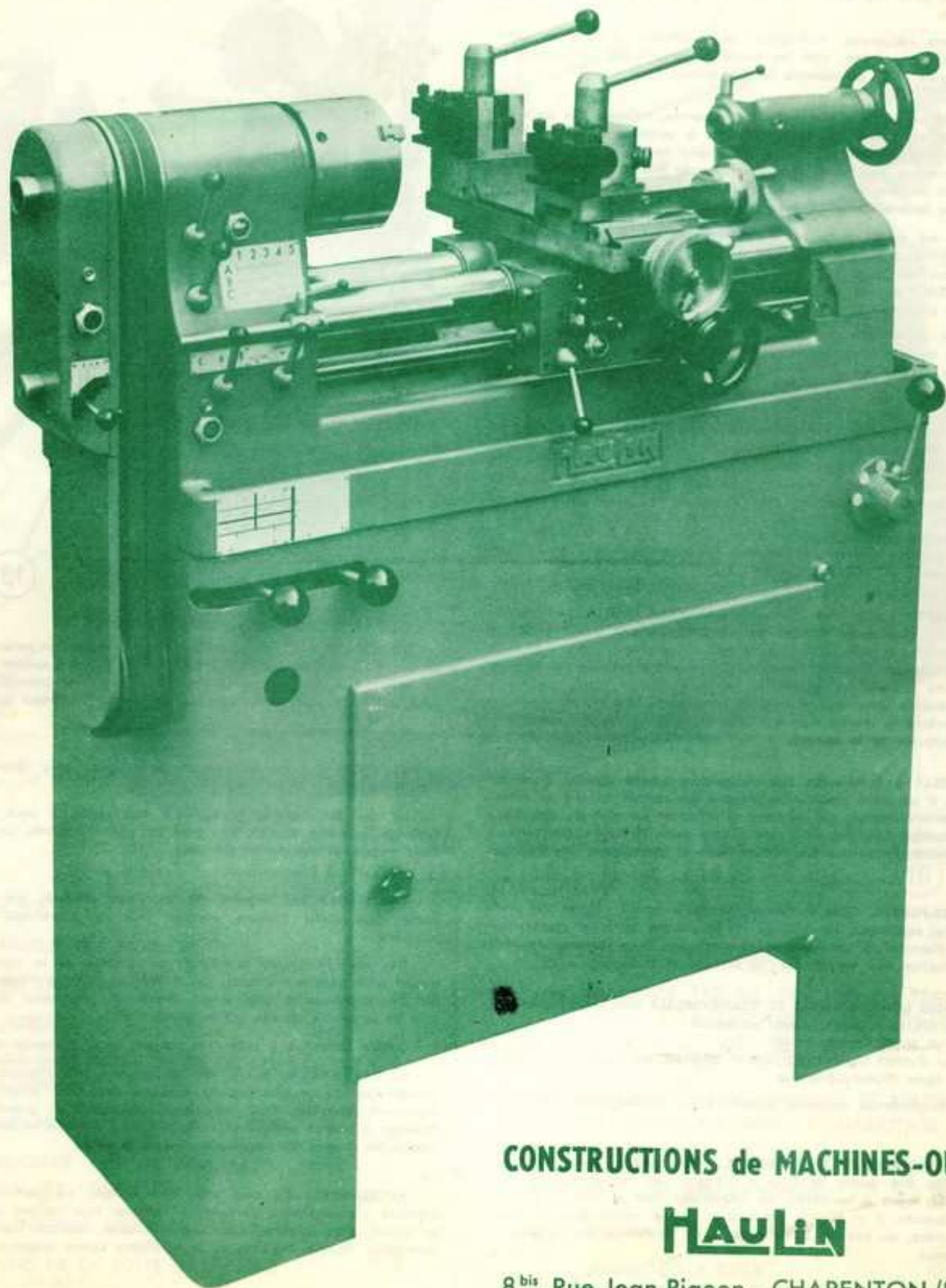


TOUR HAULIN

Type E L B 5024



CONSTRUCTIONS de MACHINES-OUTILS

HAULIN

8^{bis}, Rue Jean-Pigeon - CHARENTON (Seine)

TÉL. ENT. 05-18

TOUR DE PRODUCTION

HAULIN

Le tour de production "HAULIN" se place, par les solutions techniques adoptées et les soins apportés à sa construction, à l'avant-garde des fabrications actuelles.

Son extrême robustesse, l'utilisation de matériaux de premier choix, la précision de son usinage, sont les meilleurs garants de ses qualités de résistance à l'usure et de permanence de sa précision.

LA BROCHE est en acier nickel-chrome, cémentée, trempée, elle est entièrement rectifiée et tourne sur des roulements à galets coniques de haute précision. Extrêmement courte et robuste, elle exclut toute flexion; sa rigidité est encore accrue par son montage dans un poupée fixe d'une exceptionnelle robustesse. Cette poupée, absolument monobloc, aussi courte que large, présente des parois d'une épaisseur inusitée pour des machines de ce type.

La broche est alésée au $\varnothing 28$, permettant, sur demande, le travail en barre avec mandrin à serrage rapide en marche, particulièrement intéressant pour les travaux de grande production, soit avec un serre-pince classique. En ce cas, le CM 4 du nez de broche est remplacé par un cône permettant l'utilisation des pinces $\varnothing 25$.

La fixation du mandrin a été étudiée de façon à supprimer totalement le porte-à-faux, en effet trois vis plaquent énergiquement le mandrin sur le nez conique, tandis qu'une vis en permet le décollage sans effort aucun au démontage.

LE BANC est d'une conception particulièrement remarquable. Il est en effet constitué par deux barres parfaitement parallèles, en acier ou nickel-chrome, cémentées, trempées, rectifiées, rodées. Le trainard coulisse sur ce banc et son usinage est conçu de façon à ce que les surfaces en contact se ramènent à 3 portées soigneusement grattées. Le rattrapage de jeu est assuré par deux lardons coniques. Ce montage s'avère ainsi supérieur aux meilleures glissières prismatiques, permettant, en outre, d'avoir un banc tout acier au lieu du banc classique en fonte. La surface arrondie des barres permet aux copeaux de glisser dans un bac largement dégagé.

LES CHARIOTS: Le chariot transversal est gratté avec la plus grande précision et muni d'un lardon conique de rattrapage de jeu. Sa vis en acier, trempée et rectifiée, montée sur un roulement de précision, assure ainsi un fonctionnement impeccable et sans à-coups. Largement dimensionné, il permet l'utilisation d'une tourelle arrière, montée sur une semelle ou un deuxième chariot, indispensable pour les travaux de production. Une embase graduée sur 180°, supportant le chariot supérieur, permet le positionnement de celui-ci sur toute la longueur de la coulisse.

LA TOURELLE à porte-outils interchangeable assure rapidité d'usinage et maniabilité. Il est ainsi possible de préparer un certain nombre de porte-outils préalablement montés, qui serviront à effectuer les diverses opérations (chariotage, dressage, saignées, etc.) sans aucune perte de temps. Des verniers de grands diamètres permettent une lecture aisée et garantissent une précision extrême.

LA CONTRE-POINTE, rigide et trapue, permet le travail entrapointés dans les conditions les meilleures. Son blocage est assuré par un levier rapide. Sur demande, un dispositif à cabestan, comportant un long fourreau rectifié, permet son utilisation pour les travaux: de perçage, centrage, etc.

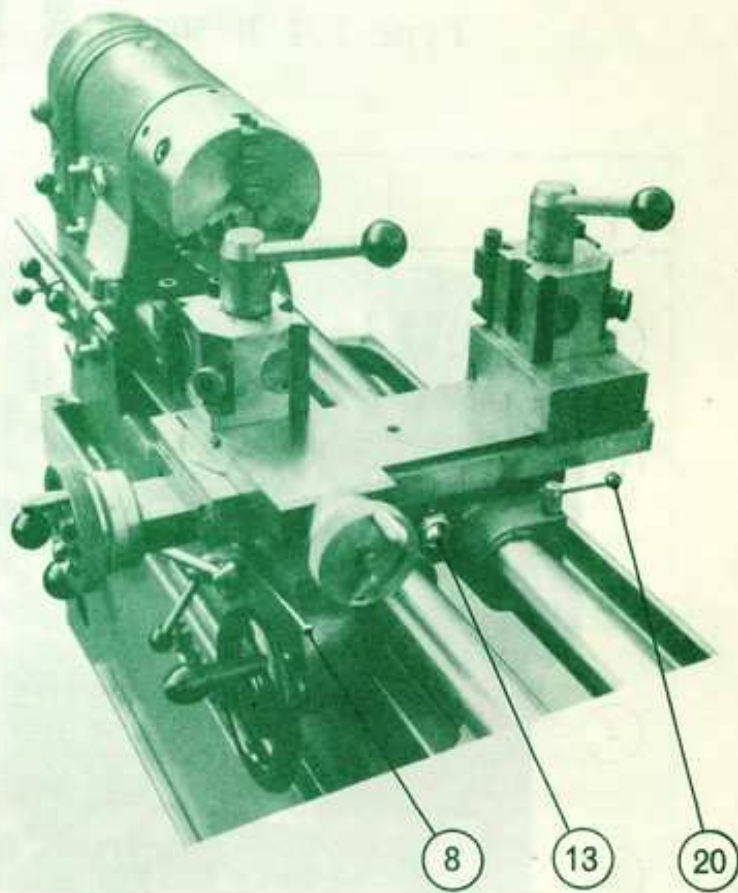
LES AVANCES LONGITUDINALE ET TRANSVERSALE sont commandées par un même levier (7). Leur déclenchement est assuré:

Par un doigt de déclenchement (8).

Par limiteur d'effort réglable (12), brevet HAULIN, qui assure la protection absolue contre toute fausse manœuvre.

L'avance longitudinale comporte également un déclenchement par butée sensible (11).

LA BOITE DE FILETAGE ET D'AVANCE, très complète, permet l'exécution de tous les pas usuels de 0,30 à 3,5 mm. Les commandes du tour sont conçues de façon à permettre un maniement aisé et rapide, ainsi le passage de l'ébauche à la finition est obtenu par le maniement d'un seul levier. La vis mère, au pas de 3, et la barre de chariotage sont placées à l'abri des copeaux.



LE MOTEUR est à deux vitesses commandées par un levier situé à la droite de l'opérateur. **LA BOITE DE VITESSES** étant du type à quatre vitesses, l'ensemble standard HAULIN moteur-boîte donne ainsi une gamme de huit vitesses de 100 à 1.800 tours; cet ensemble est placé à l'intérieur du socle sur lequel est fixé le tour.

LE SOCLE, de grande capacité, est prévu pour recevoir un système d'arrosage et peut servir d'armoire à outils.

Le tour HAULIN est conçu pour être scellé. Il peut cependant, pour l'usinage de pièces légères, être posé sur patins adhésifs. Un passage permet de le transporter par chariot élévateur.

GRAISSAGE: Les organes du tour sont graissés par réserves d'huile situées sous carter étanche, mettant tous les engrenages à l'abri de la poussière.

Des voyants d'huile permettent le contrôle de la lubrification à tout instant (voir tableau ci-contre). Ces différentes réserves d'huile sont alimentées par des graisseurs à bille situés directement au-dessus des voyants, sauf celle de la broche assurée par le bouchon 21.

Quatre graisseurs à bille (19) complètent le graissage du tour HAULIN.

Le tour HAULIN, qui a fait ses preuves dans l'industrie, comporte les derniers perfectionnements d'une machine moderne: sécurité, simplicité de manœuvre, entretien facile, précision, possibilité de grand enlèvement de copeaux. Il permet aux élèves l'employant du début à la fin de leur apprentissage, de devenir des ouvriers hautement qualifiés.

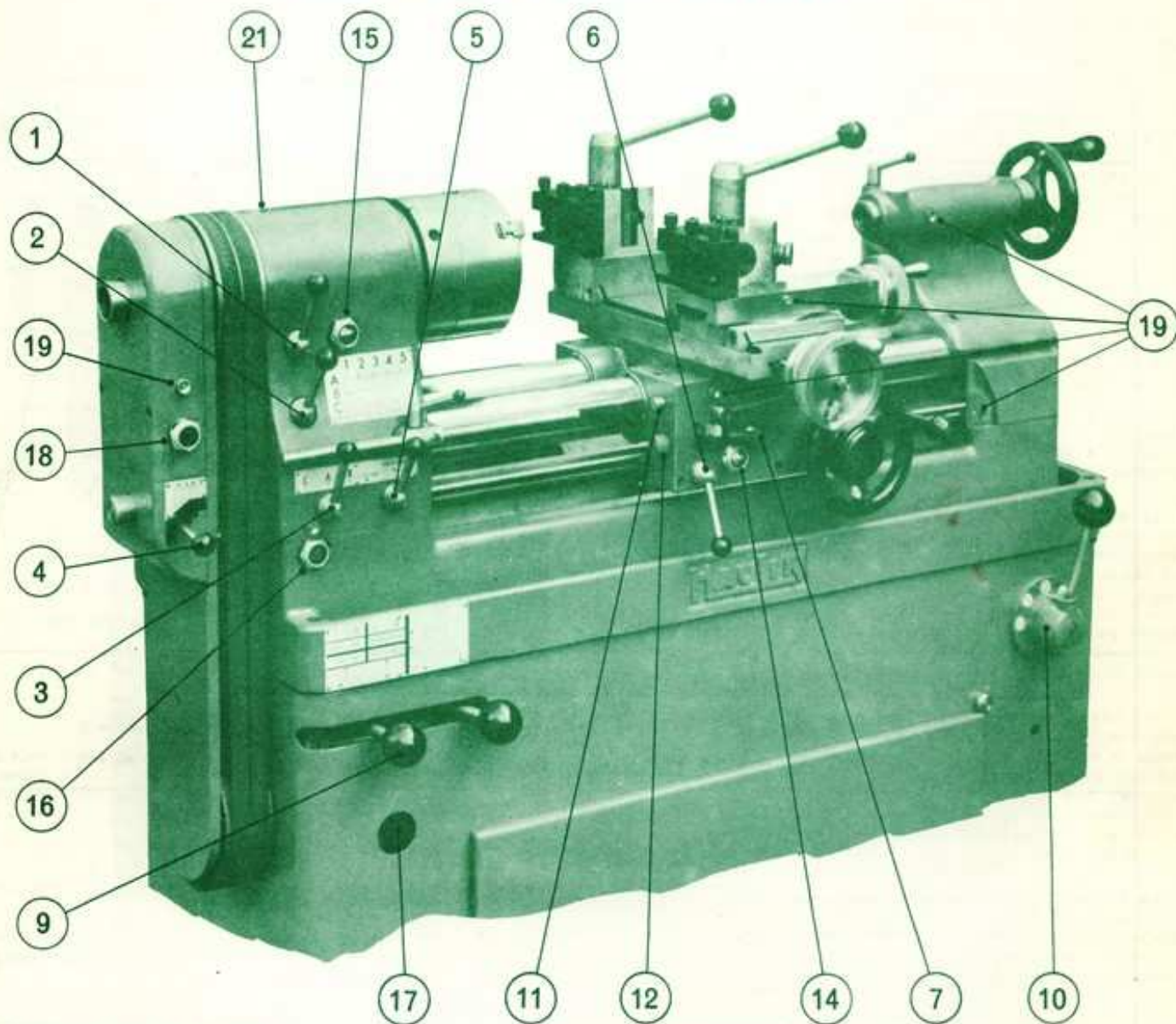
ACCESSOIRES: Ce tour peut être équipé, sur demande, d'une boîte d'avance supplémentaire permettant d'obtenir tous les pas de 8 à 64 filets au pouce, d'un système d'arrosage, cabestan, serrage rapide du mandrin, serre-pince, tourelle revolver, et de nombreux autres accessoires.

SÉCURITÉ... SIMPLICITÉ... PRÉCISION... MANIABILITÉ... ROBUSTESSE... RENTABILITÉ...

GRANDE ACCESSIBILITÉ DES COMMANDES



SIMPLICITÉ D'ENTRETIEN



- | | |
|--|---|
| 1. BLOCAGE DE LA BROCHE | 12. LIMITEUR D'EFFORT |
| 2. INVERSEUR DES AVANCES | 13. GRAISSAGE DU BANC |
| 3. LEVIER DES AVANCES | 14. GRAISSAGE TABLIER, COULISSE DU TRANSVERSAL, BARRE DE CHARIOTAGE ET VIS MERE |
| 4. BALADEUR | 15. GRAISSAGE DE LA BROCHE |
| 5. LEVIER EMBRAYAGE BARRE DE CHARIOTAGE ET VIS MERE | 16. GRAISSAGE BOITES D'AVANCE ET PALIERS DE VIS MERE ET BARRE DE CHARIOTAGE |
| 6. LEVIER EMBRAYAGE NOIX VIS MERE | 17. GRAISSAGE DE L'ELEMENT STANDARD HAULIN (Moteur et Boîte de Vitesses) |
| 7. EMBRAYAGE DES AUTOMATIQUES TRANSVERSAL ET LONGITUDINAL. | 18. GRAISSAGE DE LA LYRE |
| 8. DECLENCHEUR SENSIBLE DES AVANCES | 19. GRAISSEURS A BILLE |
| 9. LEVIERS DE LA BOITE DE VITESSES | 20. LEVIER BLOCAGE DU TRAINARD |
| 10. INVERSEUR A 2 VITESSES | 21. BOUCHON D'HUILE |
| 11. BUTEE SENSIBLE | |

TOUR D'OUTILLEUR ET DE PRODUCTION

Type ELB 5024

CARACTERISTIQUES	ELB 5024															
DISTANCE ENTRE POINTES..... DIAMETRE ADMIS AU-DESSUS DU BANC Diamètre admis au-dessus du chariot Banc acier nickel-chrome à haute résistance cémenté trempé.	500 mm 240 * 120 *															
POUPEE POUR PINCES Broche sur roulements à galets coniques de précision Passage dans la broche avec cône morse 4 Nez conique type HAULIN Diamètre des poulies, 2 gorges trapézoïdales Commande de la poupée par moteur 2 vitesses et boîte 4 vitesses accouplées (élément standard HAULIN) 8 vitesses Puissance du moteur Vitesse à vide du moteur	25 ou cône morse 4 Diamètre 50 x 90 mm ⁺ 26,5 65 x 35 140 100 à 1.800 t/m 2 CV ou 3 CV 1.000/1.500 t/m															
CONTRE-POUPEE REGLABLE : Cône intérieur de la broche Course de la broche	morse 3 80 mm															
CHARIOT : Course maximale Course coulisse transversale Course coulisse longitudinale Dimension des outils Tourelle à porte-outils interchangeable. Pas en mm par boîte d'avance Avances par tour de broche } longitudinale 1/10 des pas } transversale 1/20 * Vise mère pas Barre de chariotage 6 pans Déclenchement longitudinal par butée sensible * * * limiteur d'effort } brevet HAULIN * transversal * *	450 * 120 * 80 * 20 x 20 mm <table border="1"> <tr> <td>30</td> <td>60</td> <td>75</td> <td>90</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>100</td> <td>125</td> <td>150</td> <td>175</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>300</td> <td>350</td> </tr> </table> 3 mm 12 *	30	60	75	90	105	50	100	125	150	175	100	200	250	300	350
30	60	75	90	105												
50	100	125	150	175												
100	200	250	300	350												
ENCOMBREMENT : Longueur Largeur Hauteur Poids	1,05 m 0,50 m 1,15 m 300 kg															