



NOTICE D'INSTRUCTION



Tour d'établi

TW2555V

TW2575V

Lire attentivement la notice d'instruction de cette machine avant l'utilisation.

NOTE

Les informations contenues dans le présent manuel doivent servir de guide pour le fonctionnement de ces machines et ne font pas partie intégrante d'un contrat. Les données qu'il contient proviennent du fabricant de la machine et d'autres sources. Bien que tout ait été fait pour assurer la précision de ces transcriptions, il est impossible de vérifier chaque point. De plus, le développement continu de la machine peut faire que le matériel fourni diffère légèrement des descriptions figurant dans la présente. Il revient donc à l'utilisateur de vérifier que le matériel ou le processus décrit correspond bien à l'utilisation prévue.

LIMITATION DE GARANTIE

Nous mettons tout en œuvre pour que nos produits respectent les normes de qualité et de durabilité les plus strictes et garantissons au consommateur / à l'acheteur de nos produits que chaque produit est exempt de vice de matériau et de construction comme suit : **un an de limitation de garantie sur tous les produits sauf indication contraire**. Cette garantie ne s'applique pas aux défauts dus directement ou indirectement à une mauvaise utilisation, un abus, une négligence ou des accidents, une usure normale, des réparations ou des modifications exécutées hors de nos locaux ou à un manque d'entretien.

Nous ne saurions en aucun cas être tenus responsables de décès ou de dommages corporels ou matériels, accessoires, éventuels, spéciaux ou indirects survenant de l'utilisation de nos produits.

Pour bénéficier de cette garantie, le produit ou la pièce doit être retourné(e) pour étude, en port payé d'avance. Un justificatif de la date d'achat et l'explication de la réclamation doivent accompagner la marchandise. Si notre inspection révèle un défaut, soit nous réparons ou remplaçons le produit, soit nous le remboursons au prix d'achat si nous ne sommes pas en mesure de le réparer ou de le remplacer rapidement, si vous êtes prêt à accepter un remboursement. Nous retournerons le produit réparé ou remplacé à nos frais, mais s'il est déterminé qu'il n'y a pas de défaut ou que le défaut résulte de causes sortant du cadre de notre garantie, l'utilisateur devra alors supporter le coût de l'entreposage et du retour du produit.

Les fabricants se réservent le droit de modifier les spécifications à tout moment car ils s'efforcent continuellement d'améliorer le matériel.

Copyright. Le copyright de ce manuel nous appartient et ne peut être reproduit ni copié sans notre autorisation préalable.

AVERTISSEMENT !

Lisez attentivement le manuel d'instructions avant de tenter de régler ou de faire fonctionner cette machine.

- 1. Cette machine est exclusivement réservée à du personnel bien formé et expérimenté.** Si vous ne savez pas utiliser le tour correctement et en toute sécurité, vous devez vous former au préalable et acquérir les connaissances requises.
- 2. Maintenez les protections en place.** Les protections de sécurité doivent être maintenues en place et en bon état de fonctionnement.
- 3. Retirez les clés et les clavettes de réglage.** Avant de mettre la machine en marche, vérifiez que les clés de réglage ont bien été retirées.
- 4. Réduisez le risque de démarrage intempestif.** Assurez-vous que l'interrupteur est sur la position ARRÊT avant de brancher l'outil.
- 5. Ne forcez pas l'outil.** Utilisez toujours l'outil à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- 6. Utilisez l'outil adéquat.** Ne forcez pas un outil ou un accessoire à réaliser une tâche pour laquelle il n'a pas été conçu.
- 7. Entretenez les outils avec soin.** Maintenez les outils affûtés et propres pour obtenir leurs meilleures performances. Suivez les instructions de graissage et de changement des accessoires.
- 8. Débranchez toujours la machine avant d'exécuter tout réglage ou entretien.**
- 9. Vérifiez les pièces endommagées.** Vérifiez l'alignement des pièces mobiles, la rupture de pièces, le montage et toute autre condition qui pourrait affecter le fonctionnement de l'outil. Une protection ou toute autre pièce endommagée doit être réparée ou remplacée.
- 10. Coupez l'alimentation. Ne laissez jamais une machine sans surveillance.** Ne laissez pas l'outil tant qu'il n'est pas à l'arrêt complet.
- 11. Maintenez l'espace de travail propre,** les zones et les bancs encombrés favorisent les accidents.
- 12. N'utilisez pas la machine dans un environnement dangereux.** N'utilisez pas les outils électriques dans des endroits humides ou mouillés et ne les exposez pas à la pluie. Éclairez bien la zone de travail.
- 13. Maintenez les enfants et les visiteurs à distance.** Tous les visiteurs doivent se tenir à une distance de sécurité de la zone de travail.
- 14. Tenez les enfants à l'écart de l'atelier.** Utilisez des cadenas, des interrupteurs maîtres et retirez les clés de démarrage.
- 15. Portez des vêtements adéquats.** Les vêtements amples, les gants, les cravates, bagues, bracelets ou autres bijoux pourraient se trouver happés par les pièces mobiles. Nous conseillons le port de chaussures anti-dérapantes. Portez une charlotte pour renfermer les cheveux longs. Ne portez aucun type de gants.
- 16. Utilisez toujours des lunettes de sécurité.** Les lunettes classiques n'ont que des verres résistant aux chocs ; ce ne sont pas des lunettes de sécurité.
- 17. Ne vous penchez pas trop en avant.** Gardez votre équilibre et votre stabilité à tout moment.
- 18. Ne mettez pas les mains près du dispositif de coupe pendant que la machine fonctionne.**
- 19. N'exécutez pas de réglage lorsque la machine fonctionne.**
- 20. Lisez attentivement tous les avertissements figurant sur la machine.**
 - 21. Ce manuel doit vous permettre de vous familiariser avec les caractéristiques techniques du tour.** Il ne s'agit pas d'un manuel de formation.
- 22. Le non-respect de tous ces avertissements pourrait résulter en de sérieux dommages corporels.**
- 23. Certaines poussières créées** lors du ponçage, du sciage, du meulage, du perçage et de toute activité de construction contiennent des produits chimiques reconnus cancérigènes, pouvant entraîner des anomalies congénitales ou des problèmes de fertilité. Certains de ces produits chimiques sont par exemple le plomb provenant des peintures à base de plomb, la silice cristallisée, provenant de briques, du ciment et d'autres produits de maçonnerie.
- 24. Le risque que vous encourez lors de ces expositions** varie en fonction de la fréquence à laquelle vous effectuez ce type de travaux. Afin de réduire votre exposition à ces produits chimiques : travaillez dans une zone bien aérée, avec des équipements de sécurité agréés tels que les masques anti-poussières qui sont spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

SPÉCIFICATIONS :

		TW2555V/TW2575V
Capacités :		
Diamètre admis au-dessus du banc		250 mm
Diamètre admis au-dessus du chariot transversal		150 mm
Distance entre pointes		550 / 750 mm
Largeur du banc		100 mm
Poupée fixe :		
Diamètre de passage de broche		26 mm
Cône du nez de broche		CM4
Nombre de vitesses de la broche		Variable
Gamme de vitesses de la broche		50 à 2000 tr/min
Avance et filetage :		
Nombre de filetages métriques		18
Gamme de filetages métriques		0,2 - 3,5 mm
Nombre de filetages en pouces		21
Gamme de filetages en pouces		8 - 56 T.P.I.
Gamme d'avances longitudinales		0,07 à 0,20 mm
Coulisseau en croix et chariot :		
Porte-outil type		4
Course maxi du chariot porte-outil		70 mm
Course maxi du chariot transversal		115 mm
Course maxi du chariot		480 mm
Contrepointe :		
Course du fourreau de la contrepointe		70 mm
Cône du fourreau de contrepointe		CM2
Divers :		
Moteur principal		750W, 230V/1Ph/50Hz
Dimension :		
Longueur		1150 / 1350 mm
Largeur		560 mm
Hauteur		570 mm
Poids		120 / 150 KG

DÉBALLAGE ET NETTOYAGE

1. Retirez la caisse en bois entourant le tour.
2. Contrôlez tous les accessoires de la machine par rapport à la liste de colisage.
3. Déboulonnez la machine du fond de la caisse.
4. Choisissez un emplacement pour le tour au sec, bien éclairé et laissant suffisamment de place pour assurer l'entretien du tour des quatre côtés.
5. Avec un matériel de levage adéquat, soulevez délicatement le tour pour le sortir de la caisse. **Ne le soulevez pas par la broche.** Assurez-vous que le tour est bien équilibré avant de le déplacer sur l'établi ou le socle.
6. Pour éviter la torsion du banc, l'emplacement du tour doit être absolument plat et de niveau. Boulonnez le tour au socle (le cas échéant). Si vous utilisez un établi, boulonnez-le sur l'établi pour obtenir les meilleures performances possibles.
7. Nettoyez toutes les surfaces protégées contre la rouille à l'aide d'un solvant doux du commerce, de kérosène ou du diesel. N'utilisez pas de diluant pour peinture, benzine ou vernis. Cela endommagerait les surfaces peintes. Enduisez toutes les surfaces nettoyées d'un léger film d'huile pour machine de 20W.
8. Retirez le couvercle d'engrenage extrême. Nettoyez tous les éléments de l'engrenage extrême et enduisez tous les engrenages avec de la graisse consistante, anti-projection.

SCHEMA D'IMPLANTATION

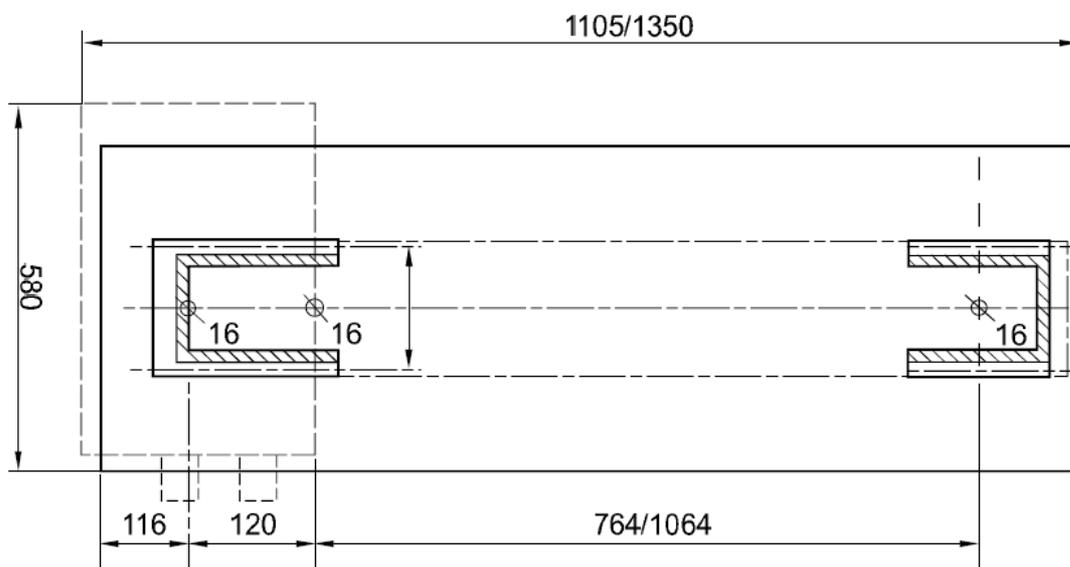


Fig. 2

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Banc du tour (Fig. 3)

Le banc du tour est en fonte de qualité supérieure. En combinant les joues élevées aux solides épaulements transversaux, on obtient un banc à faibles vibrations et à grande rigidité. Il intègre la poupée et l'unité de commande, pour fixer le chariot et la vis mère. Les deux glissières de précision en V, renforcées par durcissement à température élevée et meulage, sont un guide précis pour le chariot et la contrepointe. Le moteur principal est monté à l'arrière du côté gauche du banc.



Fig. 3

Poupée fixe (Fig. 4)

La poupée est en fonte de qualité supérieure et présente peu de vibrations. Elle est fixée au banc par quatre vis. La poupée abrite la broche principale avec deux roulements de précision à rouleaux coniques et l'unité de commande.

La broche principale transmet le couple lors du processus de tournage. Elle maintient également les pièces et les dispositifs de serrage (par ex. le mandrin à 3 mors).



Fig. 4

Boîte d'engrenages (Fig. 5)

La boîte d'engrenages est réalisée dans une fonte de qualité supérieure et est montée sur le côté gauche du banc de la machine. Elle sert à sélectionner les avances du tournage droit ainsi que du filetage. Pour obtenir certains pas de filetage, il est nécessaire de remplacer les roues amovibles.

Le couple de la broche est transmis à l'engrenage d'avance et ainsi à la vis mère.



Fig. 5

Chariot (Fig. 6)

Le chariot est réalisé dans une fonte de qualité supérieure. Les pièces coulissantes ont été doucement meulées. Elles s'adaptent au V du banc sans jeu. Les pièces coulissantes inférieures peuvent être facilement et simplement ajustées. Le chariot transversal est monté sur le chariot et se déplace sur une glissière à queue d'aronde. Le jeu du chariot transversal peut être ajusté à l'aide des lardons.

Déplacez le chariot transversal avec son volant judicieusement positionné. Le volant comporte un collier gradué.

Le chariot supérieur monté sur le chariot transversal peut être tourné à 360°. Le chariot supérieur et le chariot transversal se déplacent dans les glissières à queue d'aronde et sont équipés de lardons, d'écrous réglables et de colliers gradués.

Un porte-outil à quatre glissières est placé sur le chariot supérieur et permet le serrage de quatre outils. Desserrez la poignée de serrage centrale pour tourner un des quatre outils.

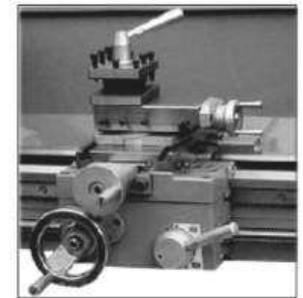


Fig. 6

Tablier (Fig. 7)

Le tablier est monté sur le banc. Il abrite le demi-écrou avec un levier d'engagement permettant d'activer l'avance automatique. Il est possible de régler les lardons à demi-écrou depuis l'extérieur.

Une crémaillère, montée sur le banc et un pignon activé par le volant du chariot permettent un déplacement rapide du tablier.

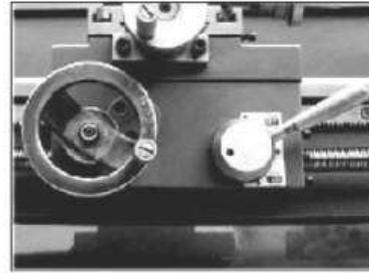


Fig.7

Vis mère (Fig. 8)

La vis mère est montée à l'avant du banc de la machine. Elle est reliée à la boîte d'engrenages à gauche pour l'avance automatique et est soutenue par le roulement aux deux extrémités. Les deux rainures (B, Fig. 9) sur l'extrémité droite sont conçues pour compenser le jeu de la vis mère.



Fig. 8

Contrepointe (Fig. 10)

La contrepointe coulisse sur un guide en V et peut être serrée à tout endroit. La contrepointe comporte une broche renforcée dotée d'un cône Morse n° 2 et d'une échelle graduée. La broche peut être serrée à tout endroit avec un levier de serrage. La broche est déplacée avec le volant situé à l'extrémité de la contrepointe.

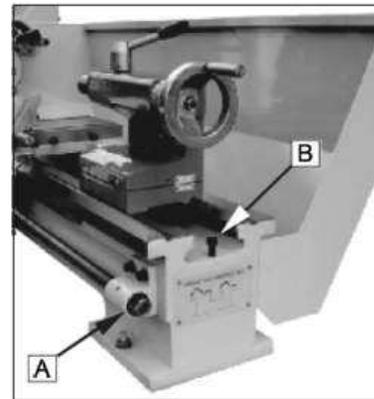


Fig.9

REMARQUE :

Placez la vis de fixation (B, Fig. 9) à l'extrémité du banc du tour afin d'éviter à la contrepointe de tomber du banc du tour.

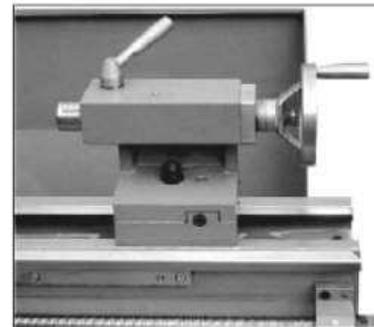


Fig.10

COMMANDES

1. Bouton d'arrêt d'urgence, interrupteur MARCHÉ / ARRÊT (A, Fig. 11)

La machine est mise en marche et arrêtée avec le bouton MARCHÉ / ARRÊT. Appuyez dessus pour faire cesser toutes les fonctions de la machine. Pour redémarrer, soulevez le couvercle et appuyez sur le bouton MARCHÉ.

2. Commutateur (B, Fig. 11)

Une fois la machine mise en marche, tournez le commutateur sur la position « F » pour que la broche tourne dans le sens antihoraire (marche avant). Tournez le commutateur sur la position « R » pour que la broche tourne dans le sens horaire (marche arrière). La position « 0 » indique l'ARRÊT et la broche reste inactive.

3. Interrupteur de commande de vitesse variable (C, Fig. 11)

Tournez l'interrupteur dans le sens horaire pour augmenter la vitesse de la broche. Tournez l'interrupteur dans le sens antihoraire afin de réduire la vitesse de la broche. La gamme de vitesses possibles dépend de la position de la courroie de transmission.

4. Sélecteur de sens d'avance (D, Fig. 12)

Sélectionnez le sens de déplacement du chariot lorsque le mandrin tourne vers l'avant ou dans le sens antihoraire du point de vue de l'avant du mandrin.

5. Sélecteur de vitesse d'avance (E, Fig. 12)

Déterminez les vitesses d'avance ou de filetage.

6. Verrouillage du coulisseau en croix

Tournez les deux écrous hexagonaux (F, Fig. 13) dans le sens horaire pour verrouiller et dans le sens antihoraire pour déverrouiller.

7. Verrouillage du chariot porte-outil

Tournez les vis à tête cylindrique à six pans creux (G, Fig. 13) dans le sens horaire et serrez pour verrouiller. Tournez dans le sens antihoraire pour desserrer.

8. Verrouillage du chariot transversal

Tournez la vis à tête cylindrique à six pans creux (H, Fig. 13) dans le sens horaire et serrez pour verrouiller. Tournez dans le sens antihoraire et desserrez pour déverrouiller.

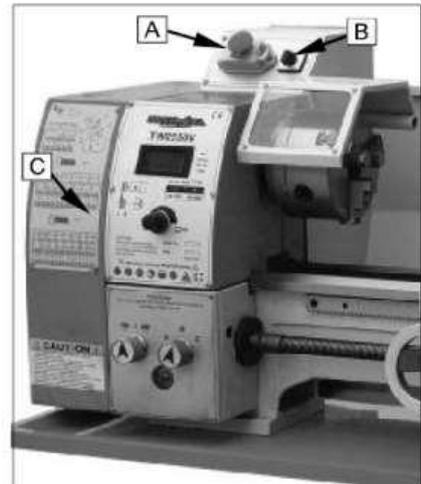


Fig. 11

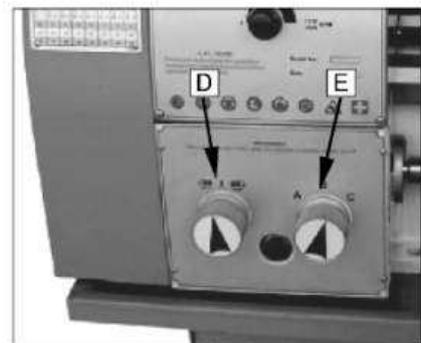


Fig. 12

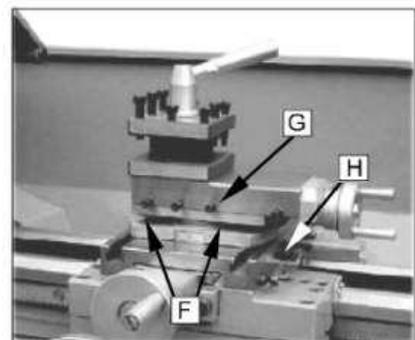


Fig. 13

9. Verrouillage du chariot

Tournez la vis à tête cylindrique à six pans (A, Fig. 14) dans le sens horaire et serrez pour verrouiller. Tournez dans le sens antihoraire et desserrez pour déverrouiller.

Mise en garde : La vis de verrouillage du chariot doit être desserrée avant d'engager les avances automatiques afin de ne pas endommager le tour.

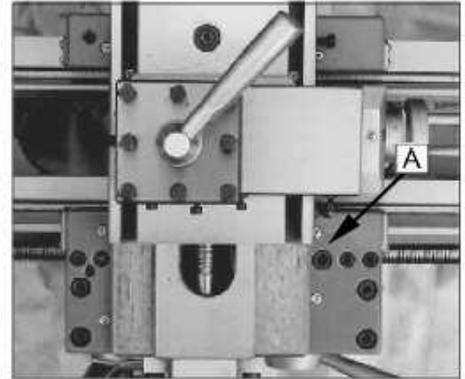


Fig. 14

10. Aménagement longitudinal (B, Fig. 15)

Tournez le volant dans le sens horaire pour déplacer l'ensemble tablier vers la contrepointe (à droite). Tournez le volant dans le sens antihoraire pour déplacer l'ensemble tablier vers la poupée (à gauche).

11. Levier d'engagement à demi-écrou (C, Fig. 15)

Abaissez le levier pour embrayer. Remontez le levier pour débrayer.

12. Volant d'aménagement transversal (D, Fig. 15)

La rotation dans le sens horaire déplace le chariot transversal vers l'arrière de la machine.

13. Levier d'aménagement du coulisseau en croix (E, Fig. 15)

Tournez dans le sens horaire pour déplacer ou positionner.

14. Levier de serrage du porte-outil (F, Fig. 15)

Tournez dans le sens antihoraire pour desserrer et dans le sens horaire pour serrer. Tournez le support porte-outil lorsque le levier est déverrouillé.

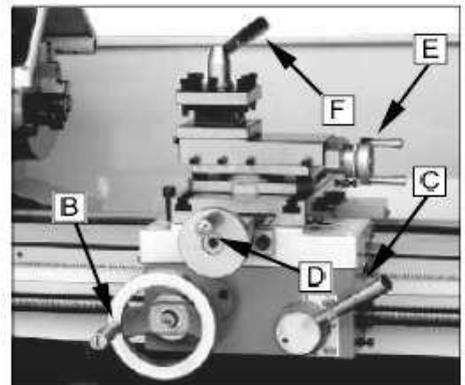


Fig. 15

16. Vis de serrage de la contrepointe (G, Fig. 16)

Tournez l'écrou à tête hexagonale dans le sens horaire pour verrouiller et dans le sens antihoraire pour déverrouiller.

15. Levier de serrage de l'arbre creux de la contrepointe (H, Fig. 16)

Tournez le levier dans le sens horaire pour verrouiller la broche et dans le sens antihoraire pour déverrouiller.

17. Volant de manœuvre de l'arbre creux de la contrepointe (I, Fig. 16)

Tournez dans le sens horaire pour faire avancer l'arbre creux. Tournez dans le sens horaire pour retirer l'arbre creux.

18. Réglage de désaxement de la contrepointe (J, Fig. 16)

Trois vis de blocage situées sur la base de la contrepointe servent à désaxer la contrepointe pour la découpe de cônes. Desserrez la vis de blocage à l'extrémité de la contrepointe. Desserrez une vis de blocage latérale tout en serrant l'autre jusqu'à ce que la règle indique le degré de désaxage. Serrez la vis de blocage.

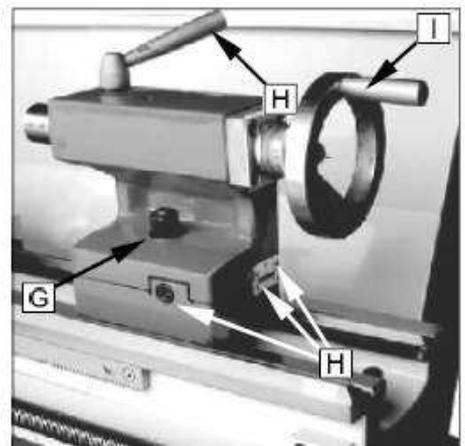


Fig. 16

FONCTIONNEMENT

Remplacement du mandrin

Le dispositif de fixation de la broche de poupée fixe est cylindrique. Desserrez trois vis de serrage et écrous (A, Fig.17, seuls deux sont représentés) sur le faux-plateau du tour pour retirer le mandrin. Placez le nouveau mandrin et fixez-le à l'aide des mêmes vis de serrage et écrous.

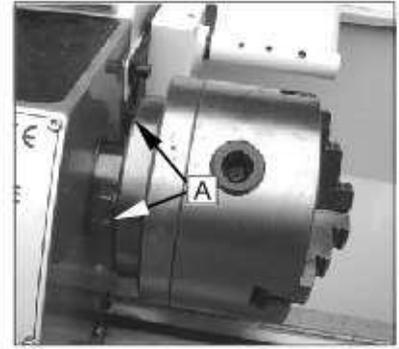


Fig. 17

Réglage de l'outil

Fixez l'outil de tournage dans le porte-outil.

L'outil doit être serré fermement. Lors du tournage, l'outil a tendance à se courber sous la force de coupe générée lors de la formation de copeaux. Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, le porte-à-faux de l'outil doit être maintenu à un minimum de 3/8" ou moins.



Fig. 18

L'angle de coupe est correct lorsque le bord de coupe est aligné avec l'axe central de la pièce. La hauteur correcte de l'outil peut être obtenue en comparant la partie active avec la pointe de centrage montée dans la contrepointe. Si nécessaire, utilisez des cales en acier sous l'outil pour obtenir la hauteur requise. (Fig. 18)

Changement de vitesse

1. Retirez les deux vis de fixation (B, Fig. 19) et retirez la protection.
2. Sélectionnez A ou B selon vos besoins, A correspond à la petite vitesse, B correspond à la grande vitesse. (Fig. 20)

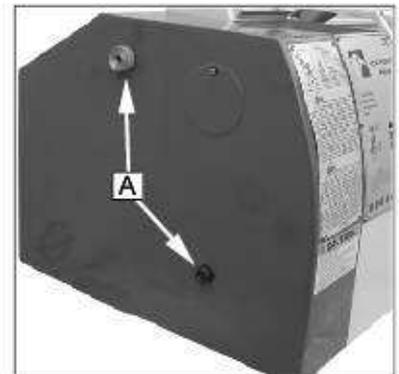


Fig. 19

Mise en garde : Nous suggérons à nos clients de sélectionner la petite vitesse pour travailler, cela permet d'assurer un couple plus fort pour travailler.

Réglage de la courroie

Desserrez les quatre écrous et vis (C, Fig. 20) pour retirer le plateau de fixation du moteur et procédez au positionnement.

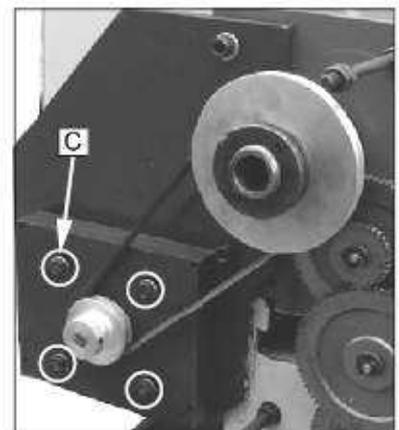


Fig. 20

Tournage manuel

Le volant de déplacement du tablier, de déplacement transversal et du chariot supérieur peut être utilisé pour l'avance longitudinale ou transversale. (Fig. 21)

Tournage longitudinal avec avance automatique

1. Réglez le bouton sélecteur (A, Fig. 22) pour sélectionner le sens et la vitesse de l'avance.
2. Utilisez le tableau (B, Fig. 22) sur le tour pour sélectionner la vitesse de l'avance ou le pas de filetage. Ajustez la roue amovible si l'avance requise ou le pas de filetage ne peuvent pas être obtenus avec l'engrenage installé.

Remplacement des roues amovibles

1. Débranchez la machine.
2. Dévissez les deux vis de fixation et retirez la protection.
3. Desserrez la vis de blocage (C, Fig. 23) sur la lyre.
4. Basculez la lyre (D, Fig. 23) vers la droite.
5. Dévissez le boulon (E, Fig. 23) de la vis mère ou les boulons à tête carrée (F, Fig. 23) de la lyre afin de retirer les roues amovibles par l'avant.
6. Installez les couples d'engrenage selon le tableau de filetage et d'avance (Fig. 24) et vissez de nouveau les roues dentées sur la lyre.
7. Basculez la lyre vers la gauche jusqu'à ce que les roues dentées s'engrènent de nouveau.
8. Réajustez le jeu d'entredent en insérant une feuille de papier normale pour aider à ajuster la distance entre les roues dentées.
9. Immobilisez la lyre avec la vis de blocage.
10. Installez la protection de la poupée et rebranchez la machine sur l'alimentation électrique.

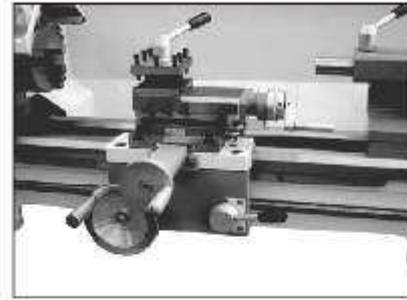


Fig. 21



Fig. 22

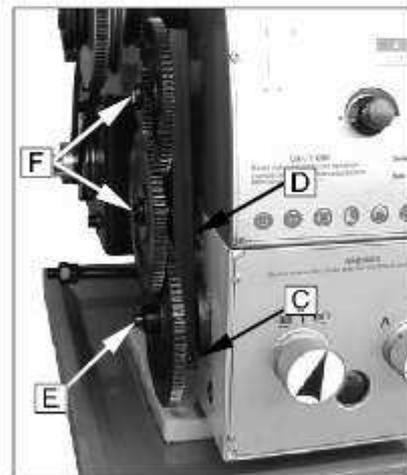


Fig. 23

FILETAGE ET TABLE D'AVANCE

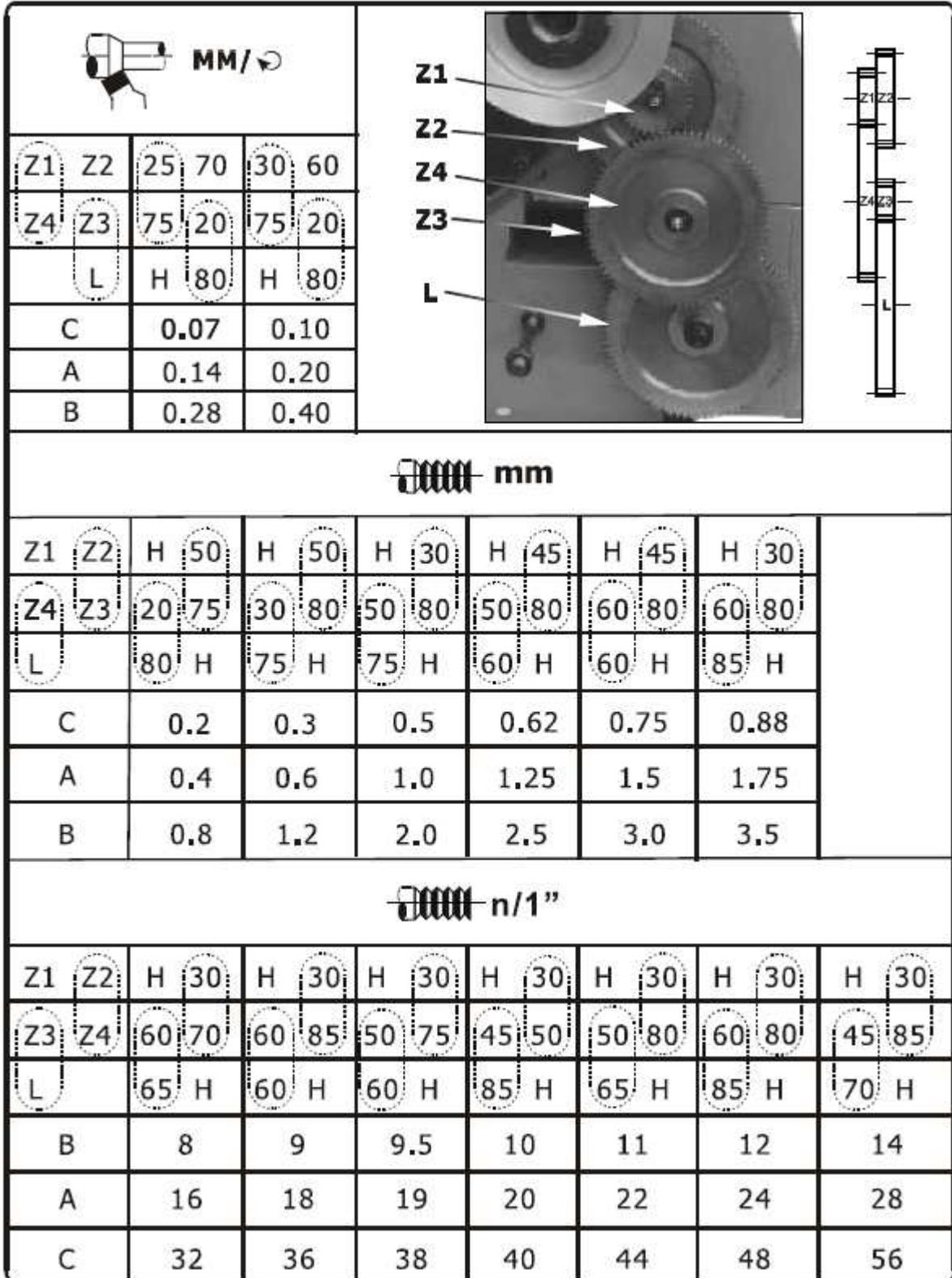


Fig. 24-1

Tournage droit (Fig. 25)

Lors du rabotage droit, l'outil avance parallèlement à l'axe de rotation de la pièce. L'avance peut être soit manuelle en tournant le volant sur le traînard de tour ou le chariot supérieur, soit automatique. L'avance transversale pour la profondeur de coupe s'obtient avec le chariot transversal.

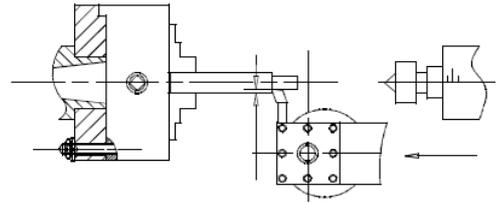


Fig. 25

Dressage et évidements (Fig. 26)

Lors du dressage, l'outil avance perpendiculairement à l'axe de rotation de la pièce. L'avance se fait manuellement à l'aide du volant du chariot transversal. L'avance transversale pour la profondeur de coupe se fait avec le chariot supérieur ou le traînard du tour.

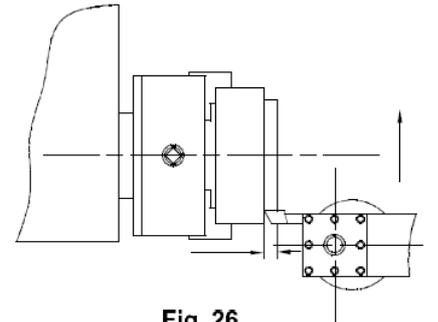


Fig. 26

Tournage entre les pointes (Fig. 27)

Pour le tournage entre les pointes, il est nécessaire de retirer le mandrin de la broche. Placez la pointe CM3 dans le nez de broche et la pointe CM2 dans la contrepointe. Montez la pièce fixée avec le toc d'entraînement entre les pointes. Le système est entraîné par un dispositif d'encliquetage ou un plateau à trous.

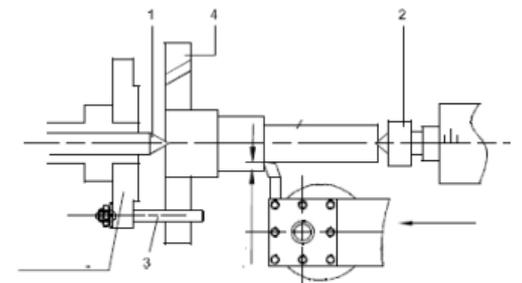


Fig. 27

Remarque : Mettez toujours un peu de graisse sur la contrepointe pour éviter la surchauffe de l'extrémité de la pointe.

Tournage conique avec désaxement de la contrepointe

Une pièce à un angle d'attaque latéral de 5° peut être tournée en désaxant la contrepointe. L'angle dépend de la longueur de la pièce.

Pour désaxer la contrepointe, desserrez la vis de blocage (A, Fig. 28), dévissez la vis de serrage (B, Fig. 28) à l'extrémité droite de la contrepointe. Desserrez la vis de réglage avant (C, Fig. 28) et compensez d'autant en serrant la vis de réglage arrière (D, Fig. 28) jusqu'à ce que la conicité souhaitée soit atteinte. L'ajustement transversal souhaité peut être lu sur l'échelle. (E, Fig. 28). Commencez par serrer de nouveau la vis de serrage (B, Fig. 28) et ensuite les deux vis de réglage (avant et arrière) pour bloquer la contrepointe en position. Serrez de nouveau la vis de blocage (A, Fig. 28) de la contrepointe. La pièce doit être maintenue entre les pointes et entraînée par un plateau et un toc d'entraînement.

Après le tournage conique, la contrepointe doit revenir à sa position d'origine conformément à la position zéro sur l'échelle de la contrepointe (E, Fig. 28)

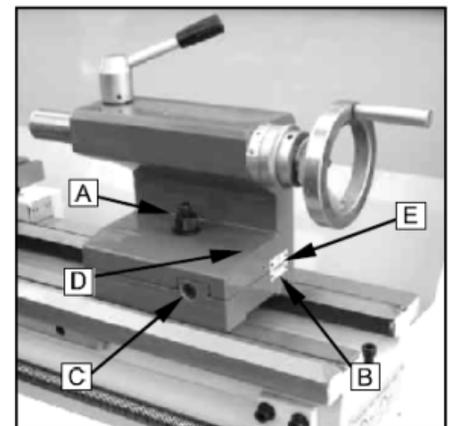


Fig. 28

Tournage conique en réglant le chariot supérieur

En inclinant le chariot supérieur, les cônes peuvent être tournés manuellement avec le chariot supérieur. (Fig. 29)

Faites tourner le chariot supérieur à l'angle requis. Une échelle graduée permet un réglage précis du chariot supérieur. L'avance transversale se fait manuellement à l'aide du chariot transversal. Cette méthode ne peut être utilisée que pour les petits cônes.

Filetage

Réglez la machine au pas de filetage souhaité (conformément au tableau de filetage, (Fig. 24). Démarrez la machine et engagez le demi-écrou. Lorsque l'outil atteint la pièce, il exécute la première passe de filetage. Lorsque l'outil atteint l'extrémité de la coupe, arrêtez la machine en coupant le moteur et en même temps, retirez l'outil de la pièce pour le dégager du filet. Ne dégager pas le levier du demi-écrou. Inversez le sens du moteur pour permettre à l'outil de coupe de revenir au point de départ. Répétez ces étapes jusqu'à obtention des résultats souhaités.

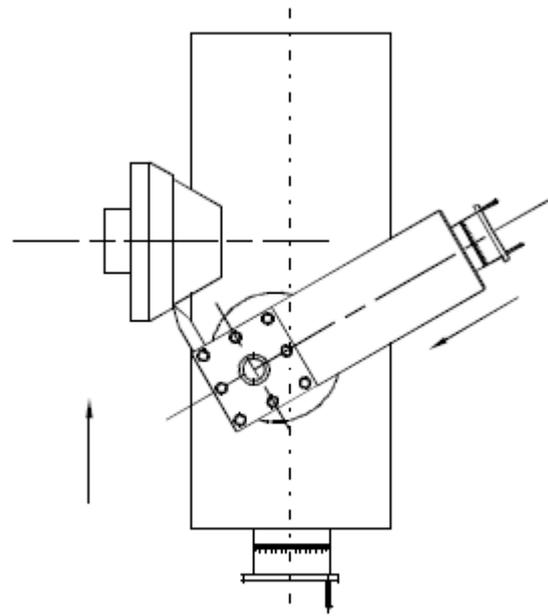


Fig. 29

NOTES

Exemple : Filetage mâle

- Le diamètre de la pièce doit avoir été tourné au diamètre du filetage souhaité.
- La pièce nécessite un chanfrein au début du filetage et un dégagement à la fin du filetage.
- La vitesse doit être aussi faible que possible.
- Les roues amovibles doivent être installées selon le pas requis.
- L'outil à fileter doit avoir exactement la même forme que le filetage, il doit être totalement rectangulaire et serré de façon à coïncider exactement avec la pointe de tournage.
- Le filetage est réalisé en différentes étapes de coupe pour que l'outil de coupe sorte complètement du filet (avec le chariot transversal) à la fin de chaque étape de coupe.
- L'outil est retiré avec l'écrou de la vis mère engagé en inversant le commutateur.
- Arrêtez la machine et avancez l'outil à fileter dans de faibles profondeurs de coupe à l'aide du chariot transversal.
- Avant chaque passage, placez le chariot supérieur à environ 0,2 à 0,3 mm alternativement vers la gauche et la droite afin de réaliser le filetage. Ainsi, l'outil à fileter ne coupe qu'un flanc de filet à chaque passage. Continuez à couper le filet jusqu'à ce que vous ayez pratiquement atteint toute la profondeur du filet.

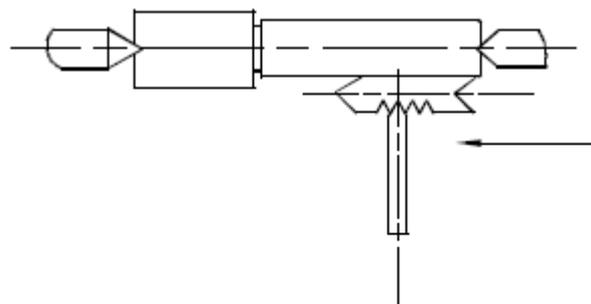


Fig. 30

Accessoires du tour

Mandrin universel à trois mors

Avec ce mandrin universel, des pièces rondes, triangulaires, carrées, hexagonales, octogonales et à 12 angles peuvent être serrées. (Fig. 31)

Remarque : Les nouveaux tours disposent de mors très ajustés. Ceci est nécessaire pour assurer un serrage précis et une longue durée de vie. Avec les ouvertures et fermetures répétées, le mors s'ajuste automatiquement et le fonctionnement devient de plus en plus souple.

Note :

Pour le mandrin à 3 mors monté à l'origine sur le tour, l'usine a assuré le meilleur montage possible pour garantir une précision de maintien à deux « 0 » (A, Fig. 31) indiquée sur le mandrin et le faux-plateau.

Il existe deux types de mors : Les mors internes et les mors externes. Veuillez noter que le nombre de mors correspond au nombre indiqué à l'intérieur de la rainure du mandrin. Ne les mélangez pas. Lorsque vous allez les monter, montez-les dans l'ordre ascendant 1, 2, 3 ; lorsque vous les démontez, veillez à le faire dans le sens inverse, 3, 2, 1, un par un. Une fois la procédure terminée, faites tourner les mors jusqu'au diamètre le plus petit et vérifiez que les trois mors sont bien montés.

Mandrin indépendant à quatre mors

Ce mandrin spécifique est doté de quatre mors réglables indépendamment. Ils permettent la tenue de pièces asymétriques et le réglage précis de pièces cylindriques. (Fig. 32)

Mandrin porte-foret (en option)

Utilisez le mandrin porte-foret pour tenir les forets de centrage et tourner les forets dans la contrepointe. (A, Fig. 33)

Arbre à cône morse (en option)

Un arbre est nécessaire pour monter le mandrin porte-foret dans la contrepointe. Il est pourvu d'un cône Morse n° 2. (B, Fig. 33)

Pointe vive (en option)

La pointe vive est montée dans les roulements à billes. Son utilisation est vivement recommandée pour les tournages à des vitesses supérieures à 600 tr/min. (Fig. 34)

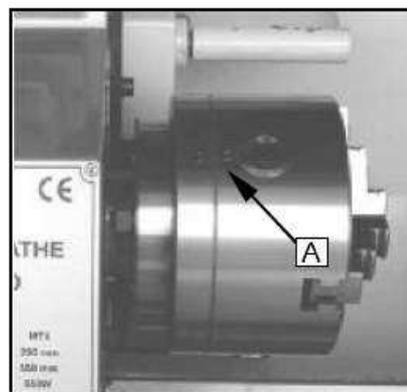


Fig. 31



Fig. 32

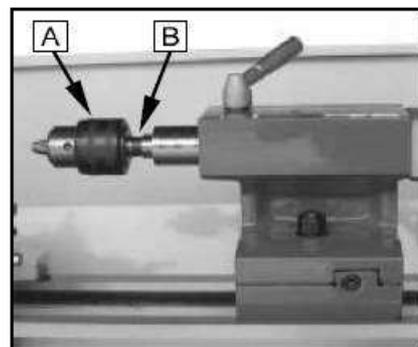


Fig. 33

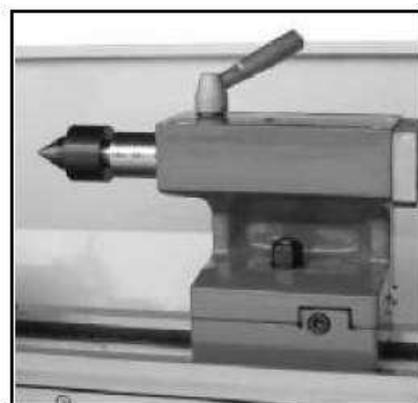


Fig. 34

Lunette fixe

La lunette fixe sert de support aux arbres à l'extrémité de la contrepointe libre. Pour de nombreuses opérations, la contrepointe ne peut pas être utilisée car elle gêne l'outil de tournage ou l'outil de perçage et doit donc être retirée de la machine. La lunette fixe, qui fonctionne comme un support final, assure un fonctionnement sans broutage. La lunette est montée sur les glissières et est fixée depuis le dessous avec une plaque de blocage. Les doigts coulissants nécessitent un graissage continu aux points de contact pour empêcher une usure prématurée. (Fig. 35)

Réglage de la lunette fixe

1. Desserrez les trois écrous à tête hexagonale. (A, Fig. 36)
2. Desserrez la vis à tête moletée (B, Fig. 36) et ouvrez les doigts coulissants. (C, Fig. 36) jusqu'à ce que la lunette fixe puisse être déplacée avec son doigt autour de la pièce. Fixez la lunette fixe en position.
3. Serrez les vis à tête moletée de façon à ce que les doigts soient ajustés mais pas trop serrés contre la pièce. Serrez trois écrous (A, Fig. 36). Graissez les points de glissement à l'huile pour machine.
4. Lorsqu'après une utilisation prolongée, le mors montre des signes d'usure, les extrémités des doigts peuvent être limées ou meulées de nouveau.

Lunette à suivre

La lunette à suivre est montée sur le traînard et suit le mouvement de l'outil de tournage. Seuls deux doigts coulissants sont nécessaires. La place du troisième doigt est prise par l'outil de tournage. La lunette à suivre est utilisée pour des opérations de tournage sur des pièces longues et fines. Elle empêche la flexion de la pièce sous la pression de l'outil de tournage. (Fig. 37)

Ajustez bien les doigts sur la pièce mais ne les serrez pas trop. Graissez les doigts lors du fonctionnement afin d'éviter toute usure prématurée.

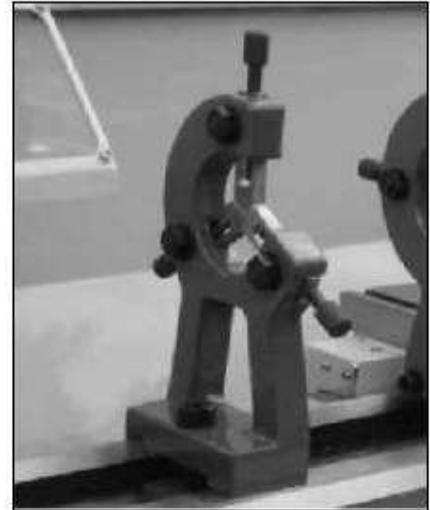


Fig. 35

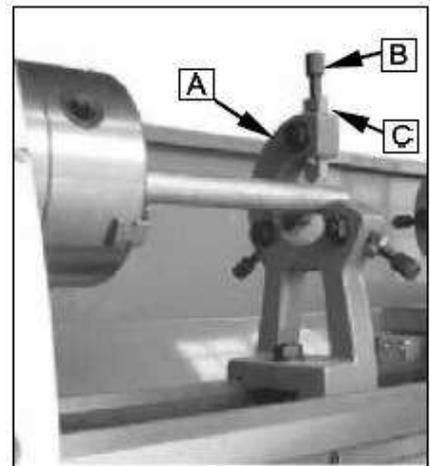


Fig. 36



Fig. 37

RÉGLAGE

Après un certain temps et du fait de l'usure, certains éléments doivent être réajustés.

Coussinets de broche principale

Les coussinets de broche principale sont ajustés en usine. En cas de jeu après une utilisation intensive, les coussinets peuvent être ajustés.

Desserrez les deux vis à tête cylindrique à six pans creux (A, Fig. 38) dans l'écrou à fente (B, Fig. 38) au dos de la broche. Serrez l'écrou à fente jusqu'à ce que tout le jeu soit compensé. La broche doit toujours tourner librement. Serrez deux vis d'assemblage à tête creuse hexagonale (A, Fig. 38).

Mise en garde : Un serrage excessif ou une précharge peuvent endommager les roulements.

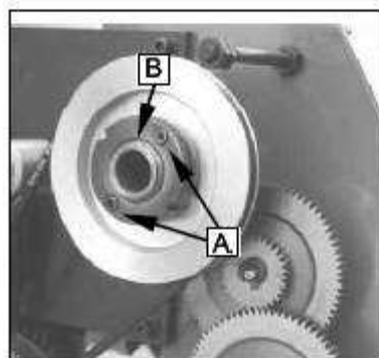


Fig. 38

Réglage du chariot transversal

Le chariot transversal est équipé d'un lardon en forme de coin (C, Fig. 39) et peut être ajusté avec des vis (D, Fig. 39) équipées de contre-écrous (E, Fig. 39). Desserrez les contre-écrous et serrez les vis de serrage jusqu'à ce que le chariot se déplace librement, sans jeu. Serrez les contre-écrous pour conserver le réglage.

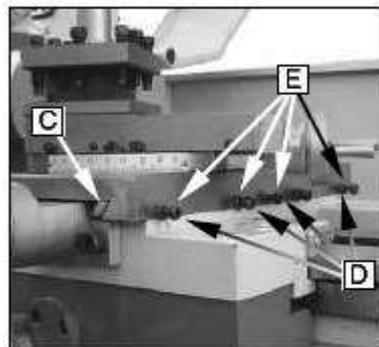


Fig. 39

Réglage du chariot supérieur

Le chariot supérieur est équipé d'un lardon en forme de coin (F, Fig. 40) et peut être ajusté avec des vis (G, Fig. 40) équipées de contre-écrous (H, Fig. 40). Desserrez les contre-écrous et serrez les vis de serrage jusqu'à ce que le chariot se déplace librement, sans jeu. Serrez les contre-écrous pour conserver le réglage.

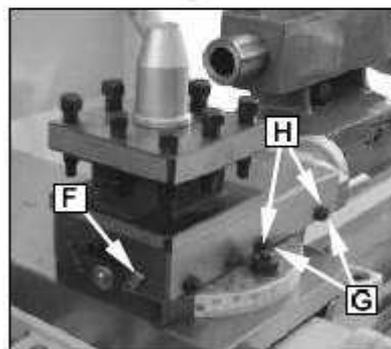


Fig. 40

Réglage du guide de demi-écrou

Desserrez l'écrou (I, Fig. 41) sur le côté droit du tablier et ajustez les vis de contrôle (J, Fig. 41) jusqu'à ce que les deux demi-écrous se déplacent librement, sans jeu. Resserrez les écrous.

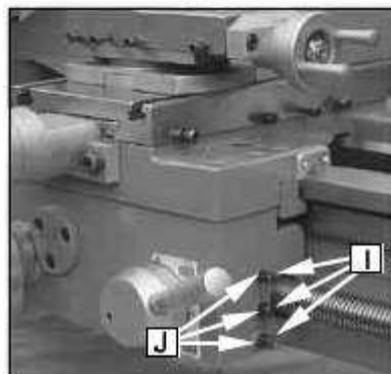


Fig. 41

GRAISSAGE

MISE EN GARDE

**Le tour doit être graissé à tous les points de graissage et tous les réservoirs doivent être remplis jusqu'au niveau recommandé avant d'être mis en service.
Le non-respect de ces consignes peut entraîner de sérieux dommages !**

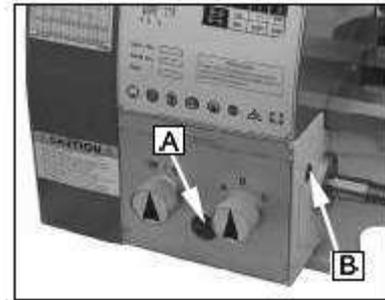


Fig. 42

REMARQUE :

Graissez légèrement toutes les glissières avant toute utilisation. Graissez légèrement les roues amovibles et la vis mère avec une graisse au lithium.

1. Boîte de vitesses

L'huile doit arriver au niveau indiqué sur l'indicateur de niveau d'huile (A, Fig. 42). Complétez avec de l'huile Mobilgear 627 ou équivalent. Remplissez après avoir retiré le bouchon (B, Fig. 42). Pour purger, retirez le bouchon de purge à droite de la poupée (C, Fig. 43). Purgez complètement et remplissez de nouveau après les trois premiers mois de fonctionnement. Puis changez l'huile de la poupée tous les ans.

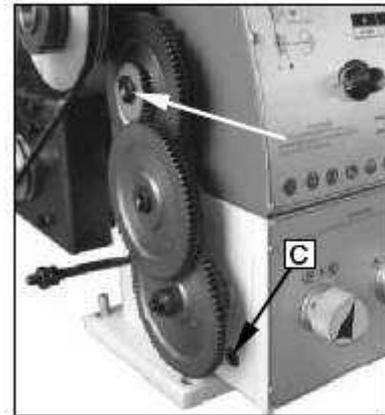


Fig. 43

2. Roue amovible

Graissez les deux orifices à huile (D, Fig. 43) sur les arbres de transmission avec de l'huile pour machine 20W, une fois par jour.

3. Chariot

Graissez les quatre orifices à huile (E, Fig. 44) avec de l'huile pour machine 20W, une fois par jour.

4. chariot supérieur

Graissez l'orifice à huile (F, Fig. 44) avec de l'huile pour machine 20W, une fois par jour.

5. Chariot transversal

Graissez les deux orifices à huile (G, Fig. 44) avec de l'huile pour machine 20W, une fois par jour.

6. Tablier

Graissez l'orifice à huile (H, Fig. 45) avec de l'huile pour machine 20W, une fois par jour.

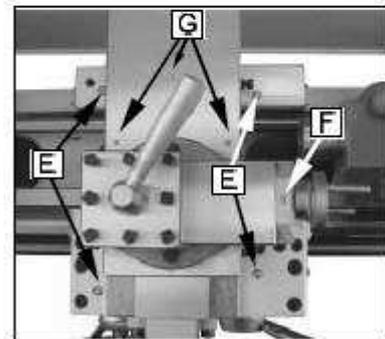


Fig. 44

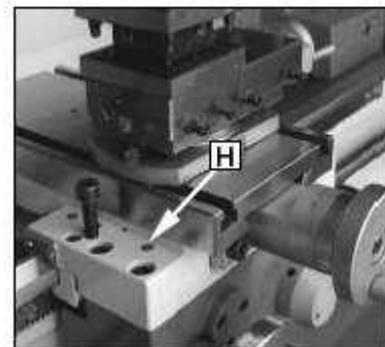


Fig. 45

6. Vis mère

Graissez l'orifice à huile (A, Fig. 46) avec de l'huile pour machine 20W, une fois par jour.

7. Contrepointe

Graissez les deux orifices à huile (B, Fig. 46) avec de l'huile pour machine 20W, une fois par jour.

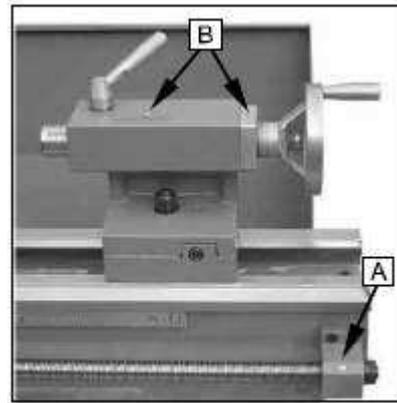


Fig. 46

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

ATTENTION

Le raccordement du tour et de tous les appareils électriques ne peut être exécuté que par un électricien agréé !

Le non-respect de cette consigne peut entraîner de graves dommages corporels et matériels !

Le tour à vitesses variables TW2555V/TW2575V n'est disponible qu'à 750W, 1 PH, 230 V. Vérifiez que la tension disponible à l'endroit où est installé le tour est identique à celle du tour. Utilisez le schéma de câblage (Fig. 47) pour raccorder le tour à l'alimentation secteur.

Assurez-vous que le tour est bien mis à la terre.

Schéma électrique du tour : (Fig. 47)

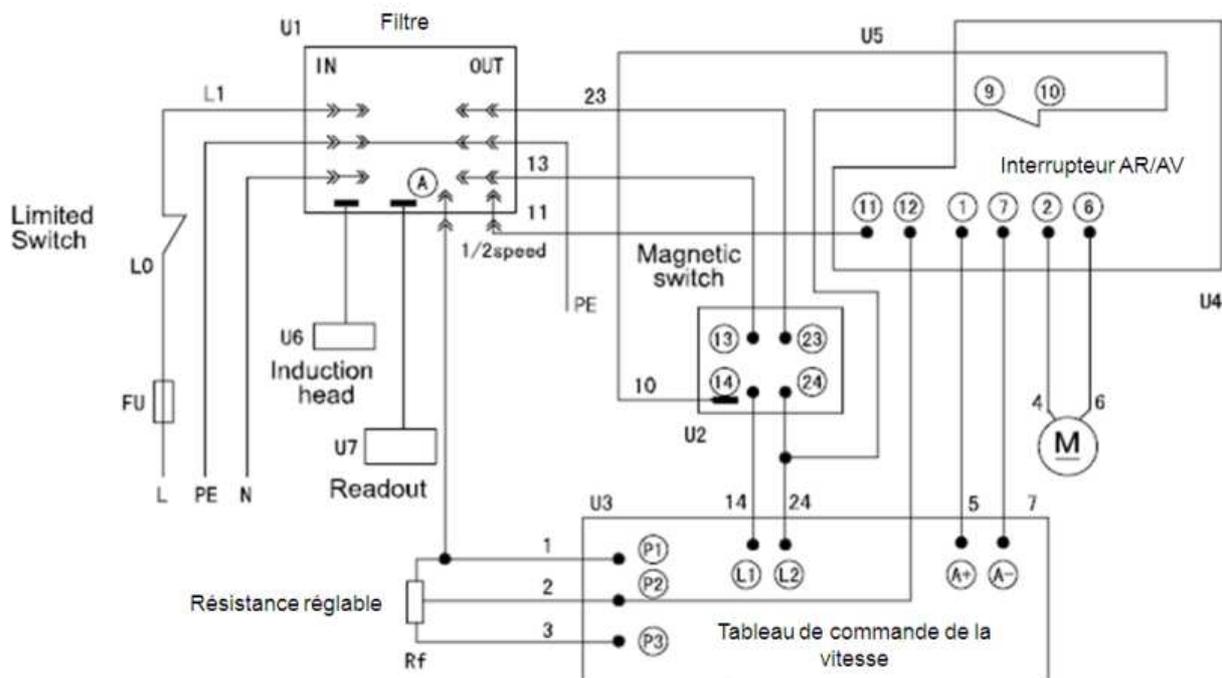


Fig.47

MAINTENANCE

La maintenance est essentielle pour garantir la précision et une longue durée de vie à la machine.

1. Pour conserver la précision et la fonctionnalité de la machine, il est essentiel d'en prendre soin, de la garder propre et de la graisser régulièrement. Ce n'est qu'en y accordant beaucoup d'attention que vous pourrez assurer une qualité de fonctionnement constante.

REMARQUE :

Débranchez toujours la machine avant d'exécuter tout nettoyage, tout entretien ou des travaux de réparation !

L'huile, la graisse et les produits nettoyants sont des polluants et ne doivent pas être évacués par les égouts ou dans les dépôts d'ordures habituels. Ces agents doivent être évacués conformément aux exigences légales relatives à l'environnement et en vigueur. Les chiffons servant au nettoyage et imprégnés d'huile, de graisse et d'agents nettoyants sont facilement inflammables. Rangez les chiffons de nettoyage ou les bourres de laine dans un récipient fermé et évacuez-les en respectant l'environnement, ne les jetez pas avec les déchets habituels !

2. Graissez légèrement toutes les glissières avant toute utilisation. Les roues amovibles et la vis-mère doivent également être légèrement graissées avec une graisse au lithium.
3. Lors du fonctionnement, les copeaux qui tombent sur la surface de glissement doivent être nettoyés régulièrement et le contrôle doit être effectué fréquemment pour éviter que les copeaux ne tombent entre le traînard et la glissière du banc du tour. Le feutre d'asphalte doit être nettoyé de temps à autre.

REMARQUE :

Ne retirez pas les copeaux à mains nues. Vous pourriez vous couper car ils sont tranchants. N'utilisez jamais de solvants ou de produits de nettoyage inflammables ni de produits dégageant des vapeurs nocives ! Protégez les composants électriques tels que les moteurs, interrupteurs, boîtes de commande etc. de l'humidité lors du nettoyage.

4. Après utilisation, retirez tous les jours, tous les copeaux et nettoyez les différentes parties de la machine, appliquez de l'huile pour éviter la rouille.
5. Pour préserver une précision d'usinage, prenez soin de la pointe, de la surface de la machine au niveau du mandrin et de la glissière et évitez tout dommage mécanique et toute usure du fait d'une plaque de guidage impropre.
6. En cas de dommage, procédez immédiatement à une maintenance.

REMARQUE :

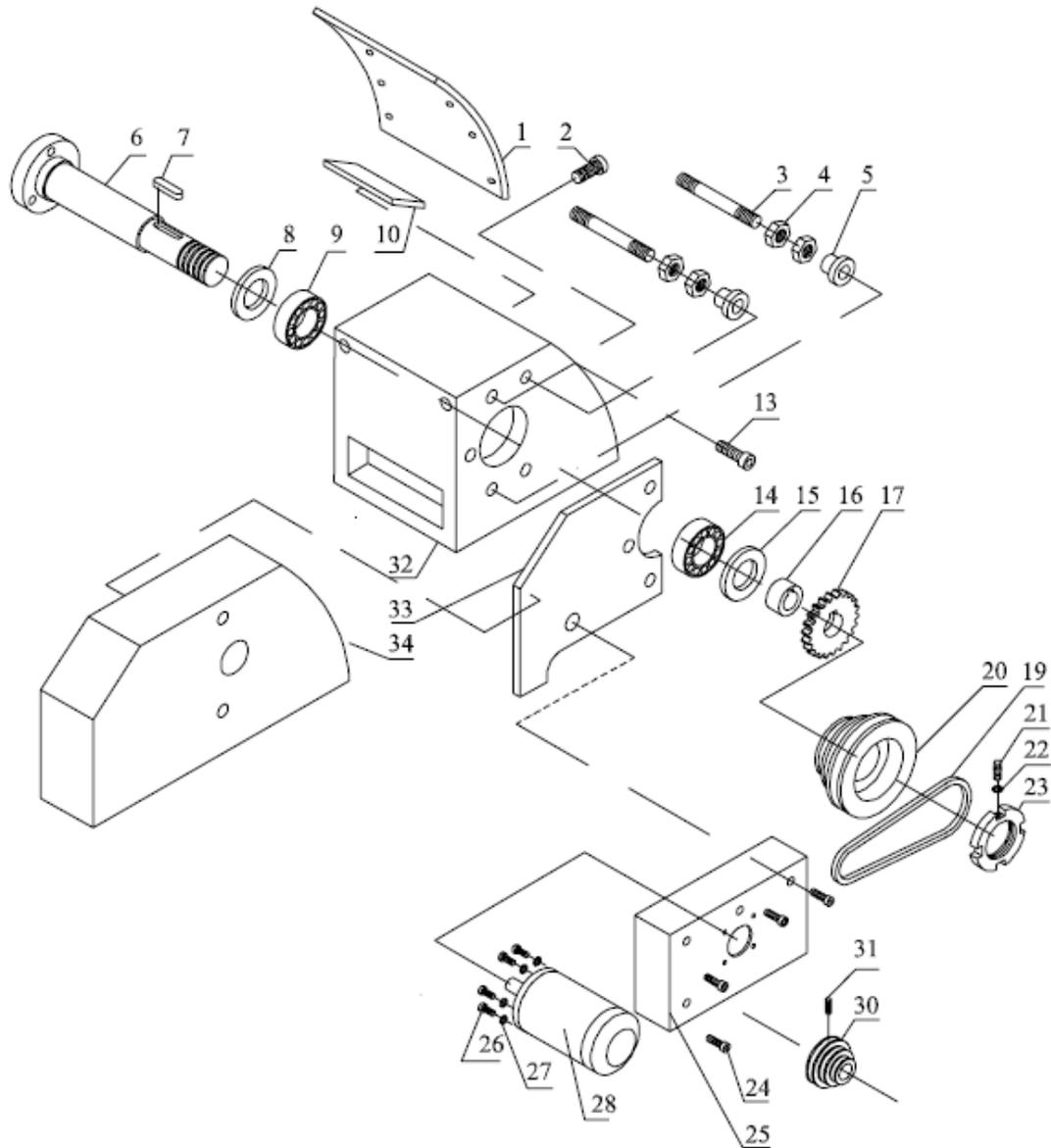
Les réparations ne doivent être exécutées que par du personnel qualifié ayant les connaissances mécaniques et électriques correspondantes.

DÉPANNAGE

Problème	Motif possible	Élimination
Surface de la pièce trop rugueuse	Outil émoussé	Affûtez de nouveau l'outil
	L'outil saute	Serrez l'outil avec moins de porte-à-faux
	Avance trop haute	Réduisez l'avance
	Trop petit rayon à la pointe de l'outil	Augmentez le rayon
La pièce devient conique	Les pointes ne sont pas alignées (décalage de la contrepointe)	Centrez la contrepointe
	Chariot supérieur mal aligné (coupe avec chariot supérieur)	Alignez bien le chariot supérieur
Le tour broute	Avance trop haute	Réduisez l'avance
	Jeu du palier principal	Ajustez le palier principal
La pointe chauffe	La pièce s'est dilatée	Desserrez la contrepointe
L'outil a une courte durée de vie	Vitesse de coupe trop élevée	Réduisez la vitesse de coupe
	Avance transversale trop haute	Abaissez l'avance transversale (la tolérance de finition ne doit pas dépasser 0,5 mm)
	Refroidissement insuffisant	Ajoutez du liquide de refroidissement
Usure de flanc trop haute	Angle de dégagement trop petit	Augmentez l'angle de dégagement
	Pointe de l'outil non ajustée à la hauteur de la pointe	Rectifiez l'ajustement de la hauteur de l'outil
Le bord de coupe se rompt	Angle de taillant trop petit (échauffement)	Augmentez l'angle de taillant
	Fissure de meulage due à un mauvais refroidissement	Refroidissez uniformément
	Jeu excessif du support de broche	Ajustez le jeu du support de broche
Le filetage est mauvais	L'outil est mal serré ou a mal commencé le meulage	Recentrez
	Mauvais pas	Meulez l'angle correctement
	Mauvais diamètre	Ajustez le bon pas
		Tournez la pièce au bon diamètre
La broche ne s'active pas	Bouton d'arrêt d'urgence activé	Débloquez le bouton d'arrêt d'urgence

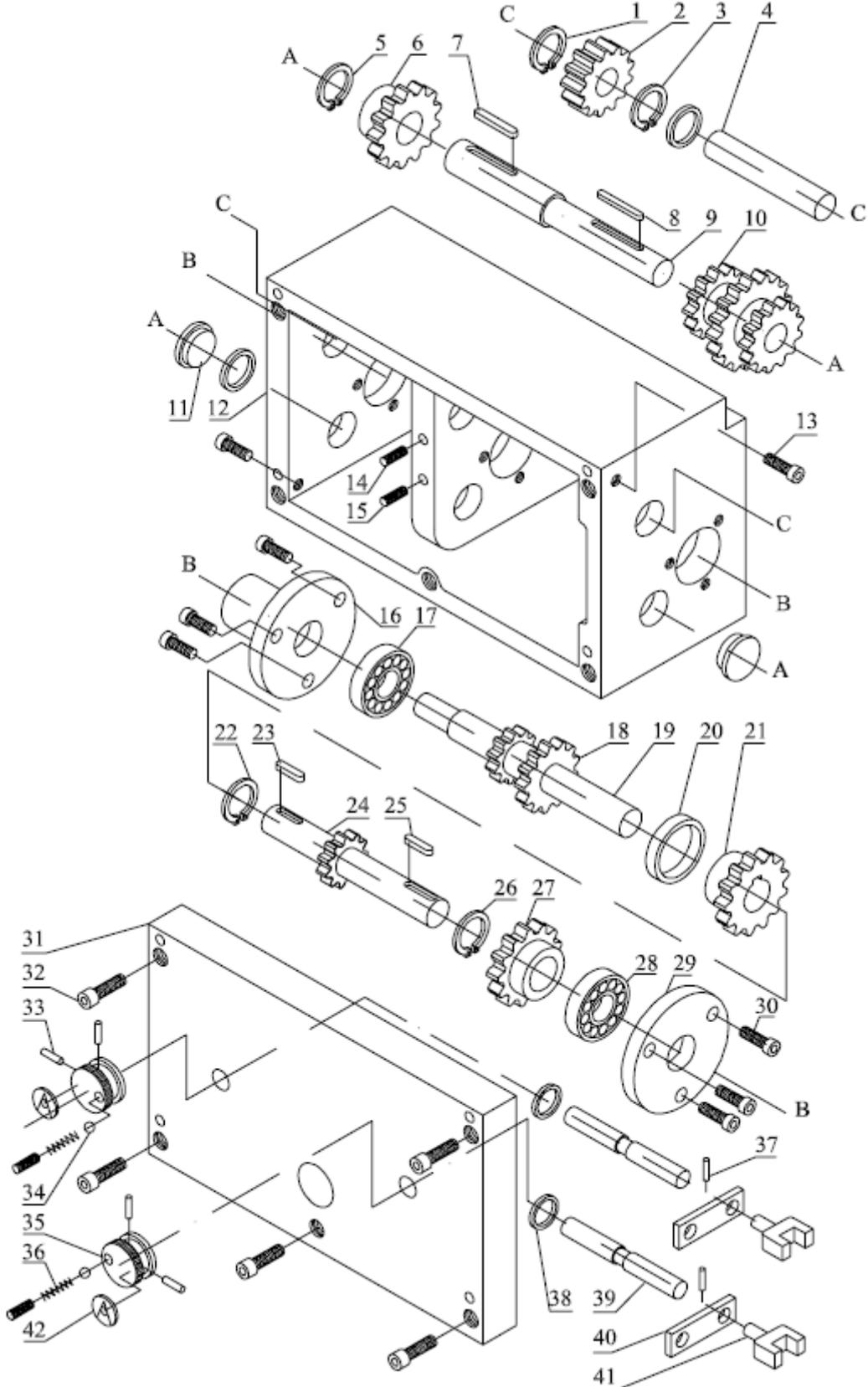
Vues éclatées & Nomenclatures

Ensemble poupée fixe



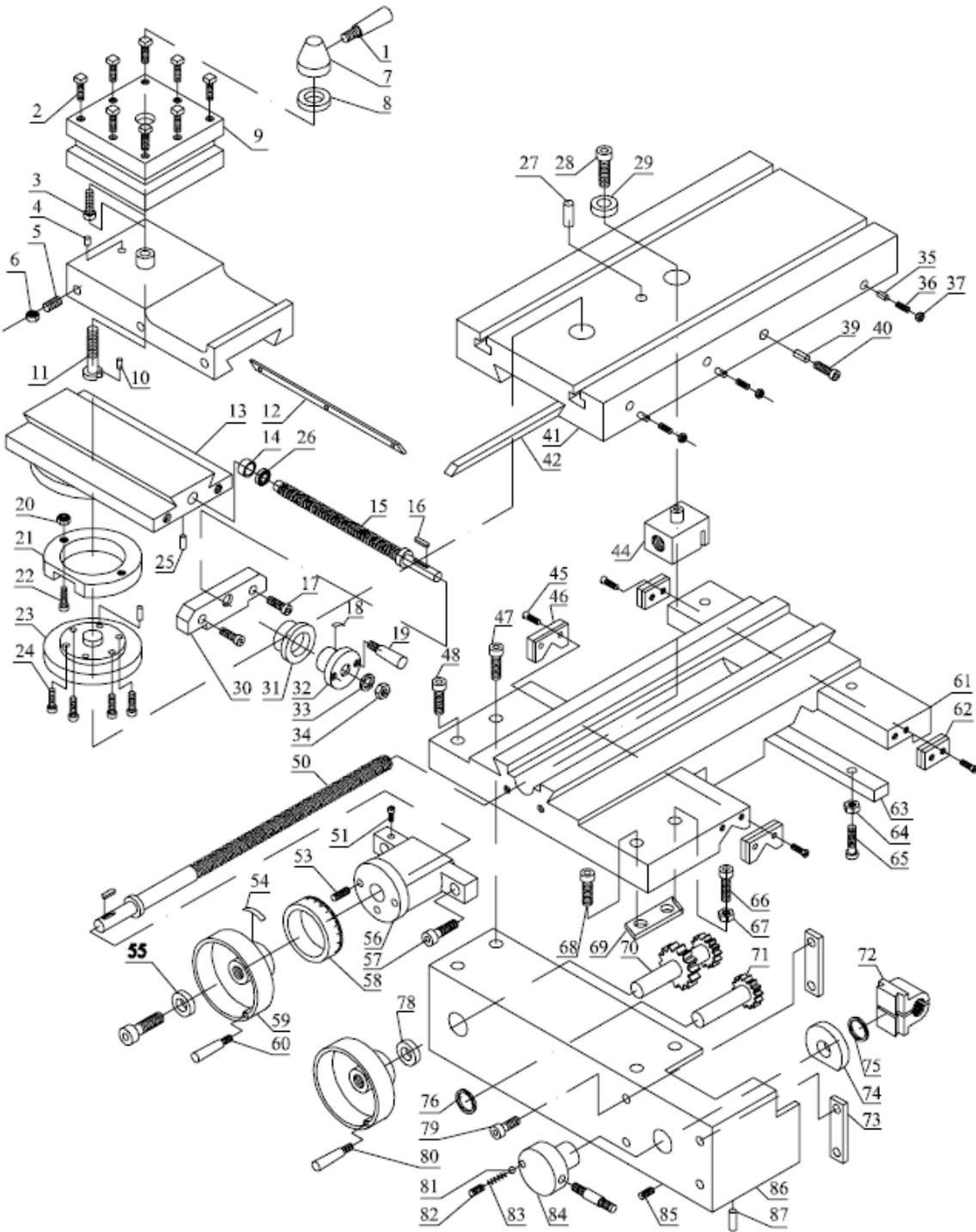
N° de pièce	Description	Qté	N° de pièce	Description	Qté
1	Étiquette	1	19	Courroie	1
2	Vis	6	20	Poulie de broche	2
3	Boulon	2	21	Vis de réglage	1
4	Écrou	4	22	Rondelle	2
5	Écrou	2	23	Écrou	1
6	Broche	1	24	Vis	4
7	Clé	1	25	Support	1
8	Joint	1	26	Vis	4
9	Palier	1	27	Rondelle	4
10	Poupée fixe	1	28	Moteur CC	1
13	Vis	2	30	Poulie du moteur	1
14	Palier	1	31	Vis de réglage	1
15	Joint	1	32	Poupée	1
16	Douille	1	33	Protection de courroie	1
17	Engrenage	1	34	Plateau du support	1

Ensemble boîte de vitesses



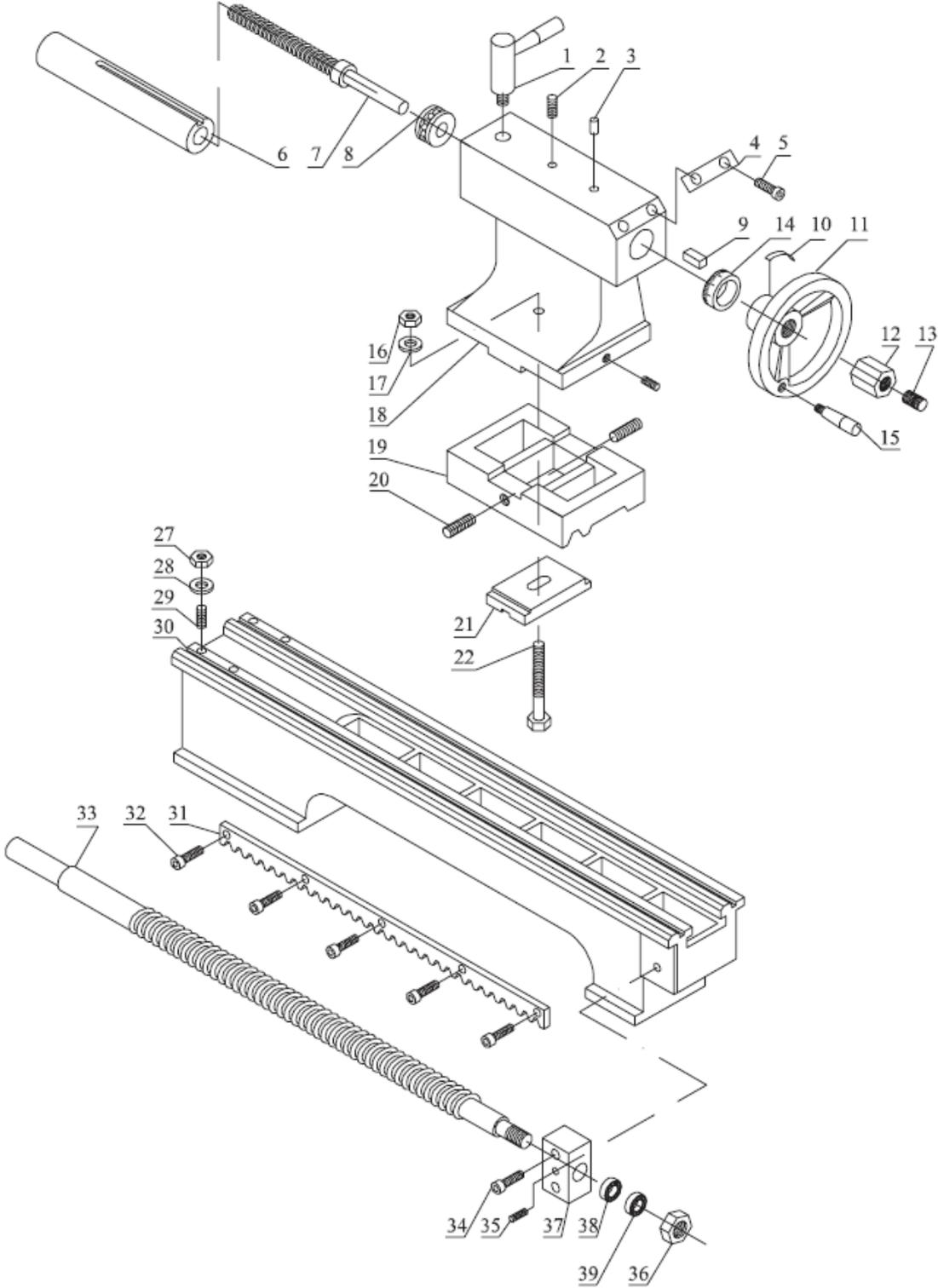
N° de pièce	Description	Qté	N° de pièce	Description	Qté
1	Anneau élastique	1	22	Anneau élastique	1
2	Engrenage	1	23	Clé	1
3	Anneau élastique	1	24	Arbre	1
4	Arbre	1	25	Clé	1
5	Anneau élastique	1	26	Anneau élastique	1
6	Engrenage	1	27	Engrenage	1
7	Clé	1	28	Palier	1
8	Clé	1	29	Flasque	1
9	Arbre	1	30	Vis	1
10	Engrenage	1	31	Capot	1
11	Bouchon de vidange	1	32	Vis	1
12	Boîte de vitesses	1	33	Goupille	1
13	Vis	1	34	Bille	2
14	Vis	1	35	Bouton	2
15	Vis	1	36	Ressort	2
16	Flasque	1	37	Goupille	1
17	Palier	1	38	Bague d'étanchéité	1
18	Engrenage	1	39	Arbre	1
19	Arbre	1	40	Support	2
20	Séparateur	1	41	Fourche	2
21	Engrenage	1	42	Étiquette	2

Ensemble Chariot et Tablier



N° de pièce	Description	Qté	N° de pièce	Description	Qté
1	Poignée	1	44	Écrou	1
2	Vis	8	45	Vis	2
3	Chariot d'avance	1	46	Racleur	1
4	Goupille	1	47	Vis de blocage	1
5	Vis	3	48	Vis	2
6	Écrou	3	50	Vis mère	1
7	Base de poignée	1	53	Vis	1
8	Rondelle	1	54	Ressort	1
9	Porte-outil	1	55	Rondelle	1
10	Goupille	1	56	Support	1
11	Boulon	1	57	Vis	1
12	Lardon	1	58	Collier gradué	1
13	Base pivotante	1	59	Volant	1
14	Écrou	1	60	Poignée	1
15	Vis mère	1	61	Chariot	1
16	Clé	1	62	Racleur	1
17	Vis	1	63	Lardon	1
18	Indicateur zéro	1	64	Écrou	1
19	Poignée	1	65	Vis	1
20	Écrou	2	66	Vis	1
21	Anneau de serrage	1	67	Écrou	1
22	Vis	2	68	Vis	1
23	Collier gradué	1	69	Plaque de serrage	1
24	Vis	4	70	Arbre de transmission	1
25	Goupille	1	71	Arbre de transmission	1
26	Écrou	2	72	Demi-écrou	1
27	Vis	1	73	Plateau	1
28	Vis	1	74	Came	1
29	Douille	1	75	Anneau élastique	1
30	Support	1	76	Anneau élastique	1
31	Collier gradué	1	78	Collier gradué	1
32	Volant	1	79	Vis	1
34	Écrou	1	80	Poignée	1
35	Goupille	1	81	Bille	1
36	Vis	3	82	Vis	1
37	Écrou	3	83	Ressort	1
39	Goupille	3	84	Volant	1
40	Vis	1	85	Vis	1
41	Chariot transversal	1	86	Tablier	1
42	Lardon	1	87	Vis	1

Ensemble contrepointe, banc



N° de pièce	Description	Qté	N° de pièce	Description	Qté
1	Poignée	1	19	Socle	1
2	Vis	1	20	Vis	2
3	Réservoir d'huile	1	21	Plaque de serrage	1
4	Indicateur « zéro »	1	22	Boulon	1
5	Rivet	2	27	Écrou	2
6	Fourreau	1	28	Rondelle	2
7	Vis mère	1	29	Vis	2
8	Douille	1	30	Banc	1
9	Clé	1	31	Crémaillère	2
10	Ressort	1	32	Vis	6
11	Volant	1	33	Vis-mère	1
12	Écrou	1	34	Vis	1
14	Collier gradué	1	35	Vis	1
15	Poignée	1	36	Écrou	1
16	Écrou	1	37	Support	1
17	Rondelle	1	38	Palier	1
18	Corps de la contrepointe	1	39	Palier	1

DECLARATION « CE » DE CONFORMITE

SIDERMCA DECLARE QUE LE PRODUIT DESIGNÉ CI - DESSOUS :

TOUR D'ETABLI

MODELE / REFERENCE : TW2575V / 92 252 055

MARQUE : SIDERMCA

EST CONFORME

- AUX DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DEFINIES PAR L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE EUROPEENNE **2006/42/CE** (DIRECTIVE MACHINE) QUI CONCERNE LES REGLES TECHNIQUES ET LES PROCEDURES DE CERTIFICATION DE CONFORMITE QUI LUI SONT APPLICABLES.
- AUX DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DEFINIES PAR LA DIRECTIVE EUROPEENNE **2004/108/CE** RELATIVE A LA COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE (DIRECTIVE CEM)

MACHINE CONTROLEE PAR : Intertek

N° D'AGREMENT : SH12111550-V1, 130900217SHA-V1

PERSONNE AUTORISEE A CONSTITUER LE DOSSIER TECHNIQUE :

MONSIEUR YVON CHARLES

FAIT A SAINT OUEN L'AUMÔNE, LE 25 JUIN 2012

YVON CHARLES
DIRECTEUR GENERAL



: 11 Avenue du Fief, 95310 Saint Ouen L'Aumône, France

CERTIFICAT DE GARANTIE

CONDITIONS DE GARANTIE :

Ce produit est garanti pour une période de 1 an à compter de la date d'achat (bordereau de livraison ou facture).

Les produits de marque **SIDERMECA** sont tous essayés suivant les normes de réception en usage.

Votre revendeur s'engage à remédier à tout vice de fonctionnement provenant d'un défaut de construction ou de matières. La garantie consiste à remplacer les pièces défectueuses.

Cette garantie n'est pas applicable en cas d'exploitation non conforme aux normes de l'appareil, ni en cas de dommages causés par des interventions non autorisées ou par négligence de la part de l'acheteur.

Si la machine travaille jour et nuit la durée de garantie sera diminuée de moitié.

Cette garantie se limite au remplacement pur et simple et sans indemnités des pièces défectueuses. Toute réparation faite au titre de la garantie ne peut avoir pour effet de proroger sa date de validité.

Les réparations ne donnent lieu à aucune garantie.

Les réparations au titre de la garantie ne peuvent s'effectuer que dans les ateliers de votre revendeur ou de ses Ateliers agréés.

Le coût du transport du matériel et de la main d'œuvre restent à la charge de l'acheteur.

PROCEDURE A SUIVRE POUR BENEFICIER DE LA GARANTIE :

Pour bénéficier de la garantie, le présent certificat de garantie devra être rempli soigneusement et **envoyé à votre revendeur avant de retourner le produit défectueux**. Une copie du bordereau de livraison ou de la facture indiquant la date, le type de la machine et son numéro de référence devront y figurer.

Dans tous les cas **un accord préalable de votre revendeur est nécessaire avant tout envoi**.

Référence produits : ----- **Modèle SIDERMECA :** -----
(celle de votre revendeur)

Nom du produit : -----

Date d'achat : -----

N° de facture ou N° de Bordereau de livraison :-----

Motif de réclamation : -----

Type / descriptif de la pièce défectueuse : -----

pensez à joindre copie du bordereau de livraison ou de la facture

Vos coordonnées : N° de client : ----- Nom : -----
Tel : -----

Date de votre demande : -----