

TP 750 VISU

TOUR À MÉTAUX



E-SHOP



COMMANDEZ DIRECTEMENT
VOS PIÈCES DÉTACHÉES !



EXTENSION DE GARANTIE

ENREGISTREZ-VOUS



SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	3
2.	PICTOGRAMMES	3
2.1.	PICTOGRAMMES DE SECURITE MACHINE	3
2.2.	PICTOGRAMMES PRESENTS DANS CETTE NOTICE D'INSTRUCTIONS	3
3.	SECURITE	4
3.1.	PRESCRIPTIONS GENERALES DE SECURITE	4
3.2.	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES DE SECURITE	5
3.3.	PROTECTION DE L'OPERATEUR	5
4.	DESCRIPTIF ET FONCTIONNEMENT	6
4.1.	APPLICATION PREVUE DE LA MACHINE	6
4.2.	CARACTERISTIQUES	6
4.3.	DESCRIPTIF MACHINE	7
5.	INSTALLATION	8
5.1.	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> CONDITIONNEMENT	8
5.2.	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> MANUTENTION ET TRANSPORT	8
5.3.	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> INSTALLATION DE LA MACHINE	8
5.4.	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> MONTAGE	9
5.5.	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> RACCORDEMENT ELECTRIQUE	9
5.6.	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> ESSAI ET EXAMEN INITIAL AVANT LA PREMIERE UTILISATION	9
6.	UTILISATION TOUR A METAUX	10
6.1.	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> DISPOSITIFS DE COMMANDES	10
6.2.	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> REGLAGES	10
6.3.	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> MISES AU POINT	13
6.4.	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> PREMIERE MISE EN FONCTIONNEMENT	14
6.5.	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> PROCEDURE D'USINAGE	15
6.6.	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> PREMIER TOURNAGE SIMPLE (CHARIOTAGE)	16
6.7.	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> TOURNAGE SIMPLE AVEC AVANCE AUTOMATIQUE	17
6.8.	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> FILETAGE	18
6.9.	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> CHANGEMENT DE VITESSES POUR FILETAGE	19
6.10.	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT	20
7.	MAINTENANCE	21
7.1.	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> MAINTENANCE QUOTIDIENNE	21
7.2.	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> MAINTENANCE HEBDOMADAIRE.....	21
7.3.	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> MAINTENANCE MENSUELLE.....	21
7.4.	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> GRAISSAGE	22
7.5.	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> COURROIE.....	22
7.6.	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> MISE HORS SERVICE DE LA MACHINE	22
8.	VUES ECLATEES	23
9.	SCHEMA ELECTRIQUE	38
10.	NIVEAU SONORE	39
11.	NIVEAU VIBRATIONS	39
12.	PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	39
13.	GARANTIE	39
14.	DECLARATION DE CONFORMITE	40

1. INTRODUCTION



Pour des raisons de sécurité, lire cette notice d'instructions attentivement avant d'utiliser cette machine. Toutes non-observations des instructions causeront des dommages aux personnes et/ou à la machine.

Cette notice d'instructions est destinée à l'opérateur, au régleur et à l'agent de maintenance.

Cette notice d'instructions est une partie importante de votre équipement. Elle donne des règles et des guides qui vous aideront à utiliser cette machine sûrement et efficacement. Vous devez vous familiariser avec les fonctions et le fonctionnement en lisant attentivement cette notice d'instructions. Pour votre sécurité, il est en particulier très important que vous lisiez et observiez toutes les recommandations sur la machine et dans cette notice d'instructions.

Ces recommandations doivent être strictement suivies à tout moment lors de l'emploi et de l'entretien de la machine. Un manquement au suivi des guides et avertissements de sécurité de la notice d'instructions et sur la machine et/ou une utilisation différente de celle préconisée dans la notice d'instructions peut entraîner une défaillance de la machine et/ou des blessures.

Veuillez conserver cette notice d'instructions avec la machine ou dans un endroit facilement accessible à tout moment pour vous y référer ultérieurement. Assurez-vous que tout le personnel impliqué dans l'utilisation de cette

machine peut la consulter périodiquement. Si la notice d'instructions vient à être perdue ou endommagée, veuillez nous consulter ou consulter votre revendeur afin d'en obtenir une nouvelle copie.

Utiliser toujours des composants et pièces SIDAMO. Le remplacement de composants ou de pièces autres que SIDAMO peut entraîner une détérioration de la machine et mettre l'opérateur en danger.

Cette notice décrit les consignes de sécurité à appliquer par l'utilisateur. Il est de la responsabilité de l'employeur ou de l'utilisateur, suivant l'article L.4122-1 du code du travail, de prendre soin de sa santé et de sa sécurité et de celles des autres personnes concernées par ces actes ou omissions, conformément, en particulier, aux instructions qui lui sont données.

L'employeur doit réaliser une évaluation des risques particuliers liés à son activité, doit former les travailleurs à la machine et à la prévention de ces risques, et informe de manière appropriée les travailleurs chargés de l'utilisation ou de la maintenance des équipements de travail, des instructions ou consignes les concernant.

2. PICTOGRAMMES

2.1. PICTOGRAMMES DE SECURITE MACHINE

Signification des pictogrammes de sécurité apposés sur la machine (les maintenir propres et les remplacer lorsqu'ils sont illisibles) :



Port de lunettes de protection obligatoire



Port de protection auditive obligatoire



Port de chaussures de sécurité obligatoire



Ne porter aucun vêtement ample, des manches larges, des bijoux, des bracelets, des montres, alliance ...
Porter des coiffes pour les cheveux longs



Lire attentivement la notice d'instructions



Risque de glissade/dérapage

2.2. PICTOGRAMMES PRESENTS DANS CETTE NOTICE D'INSTRUCTIONS



Danger direct pour les personnes et dommages de la machine



Dommages possibles de la machine ou de son environnement



Port de gants
Il n'est pas conseillé de porter des gants pendant l'usinage. Les réserver aux opérations de nettoyage, machine à l'arrêt ou pour toutes opérations présentant des risques de coupure, brûlure, pincement ...



Note



Niveau de capacité technique : opérateur, utilisateur



Niveau de capacité technique : régleur, entretien



Niveau de capacité technique : agent de maintenance



Effectif minimal requis pour certaines opérations



Les opérations électriques doivent être effectuées par du personnel qualifié et habilité aux travaux électriques basse tension.

3. SECURITE

3.1. PRESCRIPTIONS GENERALES DE SECURITE



Pour réduire les risques d'incendie, de choc électrique, de choc mécanique et de blessure des personnes lors de l'utilisation des outils électriques, respecter les prescriptions de sécurité de base.

Cette notice d'instructions ne prend en compte que les comportements raisonnablement prévisibles.

Nos machines sont conçues et réalisées en considérant toujours la sécurité de l'opérateur.

Nous déclinons toute responsabilité pour tout dommage dû à l'inexpérience, à une utilisation incorrecte de la machine et/ou à son endommagement et/ou au non-respect des instructions et règles de sécurité contenues dans cette notice d'instructions.

En règle générale, les accidents surviennent toujours à la suite d'une mauvaise utilisation ou d'une absence de lecture de la notice d'instructions.

Nous vous rappelons que toute modification de la machine entraînera un désengagement de notre part.

Vérifier la présence, l'état et le fonctionnement de toutes les protections avant de débiter le travail.

S'assurer que les pièces mobiles fonctionnent correctement, qu'il n'y a pas d'éléments endommagés et que la machine fonctionne parfaitement pendant sa mise en service.

Seul le personnel compétent et autorisé est autorisé à réparer ou remplacer les pièces endommagées.

Conserver une zone de travail propre et ordonnée.

Veiller à ce que toute la zone de travail soit visible de la position de travail.

Des aires de travail et des établis encombrés sont une source potentielle de blessures.

Ne pas utiliser la machine à l'extérieur, dans des locaux très humides, en présence de liquides inflammables ou de gaz.

Positionner la machine dans une zone de travail suffisamment éclairée.

Machine interdite aux jeunes travailleurs âgés de moins de dix-huit ans.

Ne laisser personne, particulièrement les enfants ou des animaux, non autorisés dans la zone de travail, toucher les outils ou les câbles électriques et les garder éloignés de la zone de travail.

Ne jamais s'éloigner de la machine en cours de fonctionnement. Toujours couper l'alimentation secteur. Ne s'éloigner de la machine que lorsque cette dernière est complètement à l'arrêt.



Ne pas forcer l'outil, il fera un meilleur travail et sera plus sûr au régime pour lequel il est prévu.

Ne pas forcer les petits outils pour réaliser le travail correspondant à un outil plus gros.

Ne pas utiliser les outils pour des travaux pour lesquels ils ne sont pas prévus.



Ne pas endommager le câble d'alimentation électrique.

Ne jamais tirer sur le câble d'alimentation électrique pour le retirer de la prise de courant.

Maintenir le câble d'alimentation électrique éloigné des sources de chaleur, des parties grasses et/ou des bords tranchants.

Protéger le câble d'alimentation électrique contre l'humidité et tous risques éventuels de dégradations.

Vérifier périodiquement le câble d'alimentation électrique et s'il est endommagé, le faire réparer par un réparateur agréé.

L'interrupteur défectueux doit être remplacé par un service agréé.

Ne pas utiliser la machine si l'interrupteur ne commande ni l'arrêt ni la marche.



Ne pas présumer de ses forces.

Toujours garder une position stable et un bon équilibre.

Surveiller ce que l'on fait, faire preuve de bon sens et ne pas utiliser la machine en état de fatigue.

Toujours utiliser les deux mains pour faire fonctionner cette machine.

L'utilisation de tout accessoire, autre que ceux décrits dans la notice d'instructions, peut présenter un risque de blessures des personnes.

L'utilisateur est responsable de sa machine et s'assure que :

- Le tour à métaux est utilisé par des personnes ayant eu connaissance des instructions et autorisées à le faire.
- Les règles de sécurité ont bien été respectées.
- Les utilisateurs ont été informés des règles de sécurité.
- Les utilisateurs ont lu et compris la notice d'instructions.
- Les responsabilités pour les opérations de maintenance et d'éventuelles réparations ont bien été assignées et observées.
- Les défauts ou dysfonctionnements ont été immédiatement notifiés à un réparateur agréé ou auprès de votre revendeur.
- Le tour à métaux doit être utilisé dans les domaines d'application décrits dans cette notice.
- Toute utilisation autre que celle indiquée sur la présente notice d'instructions peut constituer un danger.
- Les protections mécaniques et/ou électriques ne doivent pas être enlevées ou shuntées.
- Aucune modification et/ou reconversion ne doit être effectuée.

SIDAMO décline toute responsabilité pour des dommages causés aux personnes, animaux ou objets par suite de non-respect des instructions et règles de sécurité contenues dans cette notice d'instructions.

3.2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES DE SECURITE



Prescriptions particulières de sécurité pour le tour à métaux.

Avant utilisation, la machine doit être montée correctement dans son ensemble.

S'assurer que toutes les protections sont bien en place et que le tour à métaux repose sur une surface plane et stable.

Avant de mettre le tour à métaux en service, s'assurer que la pièce à usiner est correctement introduite dans le mandrin, la contre-poupée et le coussinet à pointe et qu'il y a un jeu suffisant pour permettre un mouvement complet.

Ne pas utiliser d'outils endommagés ou déformés.

S'assurer que le choix et la vitesse de rotation de l'outil correspondent au matériau à usiner.

Régler la lunette, de façon à assurer un soutien correct de l'outil rotatif. Vérifier le jeu de lunette en tournant à la main la pièce à usiner avant de mettre en route le tour à métaux.

Utiliser des vitesses d'usinage adéquates. Laisser le tour à métaux atteindre sa pleine vitesse avant de commencer une coupe.

Ajuster l'écran de protection de mandrin afin d'empêcher l'accès à la partie non travaillante de l'outil.

Porter des lunettes de protection lors du fonctionnement.

Ne pas toucher la pièce en mouvement.

Arrêter la machine avant de changer une vitesse.

Ne jamais inverser le sens de rotation du moteur pendant que le tour est en mouvement.

Ne jamais arrêter le tour à la main en saisissant la pièce ou le mandrin.

Ne jamais laisser une clé de serrage dans le mandrin du tour.

Placer toujours une plaque ou une pièce de contreplaque sur la réglette-guide pour enlever ou mettre en place les mandrins, afin de prévenir le risque d'un pincement de doigt entre un mandrin lâché et les bords de la réglette-guide.

Ne pas nettoyer la pièce lorsqu'elle est en mouvement.

Dans tous les cas, rester concentré sur le travail.

Avant d'effectuer toute opération de mise en position ou enlèvement des déchets de matériau, arrêter la machine en positionnant le sélecteur de mise sous tension sur « 0 ».

Déconnecter l'alimentation électrique pour toute opération plus importante (maintenance, entretien, ...).

Il n'est pas conseillé de porter des gants pendant l'usage.

Les réserver aux opérations de nettoyage.

Pour toutes les opérations présentant des risques de coupure, brûlure, pincement, happement, enroulement, écrasement notamment chargement et déchargement des pièces à usiner, changement de l'outil, des brides et de la pièce à usiner, arrêter la machine et porter des gants de protection.

La précipitation fait rarement gagner du temps : l'outil chauffe, il s'émousse, il faut le réaffûter. Le travail est mal fait. Les risques d'accidents sont multipliés.

Il est très important d'empêcher le renversement du liquide de coupe sur la zone environnante, créant en cela un risque de glissade.

Pour le nettoyage, retirer les copeaux en portant des lunettes et des gants, machine à l'arrêt et les collecter dans des bacs. Eviter la soufflette, préférer l'aspirateur, la brosse, le pinceau à long manche ou un crochet.

Ne jamais monter sur la machine. Son basculement ou le contact avec l'outil de coupe peut causer des accidents très graves.



Les accidents sont généralement la conséquence de :

- Absence d'accessoires qui permettent de maintenir correctement la pièce à usiner.
- Désordre : les accessoires, s'ils existent, ne sont pas rangés et l'opérateur ne les trouvant pas, s'en passe.
- Un mode opératoire inapproprié ou dangereux.
- Une formation, un apprentissage, et/ou une expérience insuffisante des opérateurs pour l'utilisation de la machine.
- Absence des carters de protection pendant l'utilisation de la machine.
- Des vêtements non ajustés, l'absence de lunettes pour certains travaux.

3.3. PROTECTION DE L'OPERATEUR



Pour la sécurité de l'opérateur, veiller à ce que les parties non travaillantes soient toujours recouvertes par un carter de protection.

Cette machine est conçue pour un seul opérateur.

L'opérateur doit porter des équipements de protection individuelle adaptés :

- Pendant l'utilisation :
 - Lunettes de protection.
 - Protection auditive.
 - Chaussures de sécurité.
- Pendant le nettoyage de la machine ou le changement d'outil :
 - Gants de protection.



L'opérateur doit porter des vêtements ajustés et si nécessaire des coiffes pour cheveux longs.

L'opérateur ne doit pas porter par exemple :

- De vêtement ample, de manches larges.
- De bracelets, de montre, d'alliance, de bijoux.
- Tout autre objet risquant de s'accrocher aux éléments mobiles de la machine.



4. DESCRIPTIF ET FONCTIONNEMENT

4.1. APPLICATION PREVUE DE LA MACHINE

Le tour à métaux modèle TP750 VISU convient particulièrement, pour un usage régulier, aux ateliers d'usinage, d'outillage et de réparation pour usiner des arbres, broches, manchons et disques de taille moyenne ou petite (acier, inox). Il peut également être utilisé pour tailler des filets à pas ISO, impérial, diamétral et modulaire.

Dans de bonnes conditions d'utilisation et de maintenance, la sécurité du fonctionnement et le travail sont garantis pour plusieurs années.

Pour ce faire, explorer la machine dans ses différentes fonctions.

4.2. CARACTERISTIQUES

- VISU (alimentation 230 V mono) avec affichage digital sur 2 axes :
 - Course longitudinale 650 mm, course transversale 155 mm
 - Programmation de 200 points zéro auxiliaires et de 200 outils
 - Mesurage de cône
- Tour conventionnel
- Banc prismatique en fonte, trempé par induction et rectifié
- Broche trempée montée sur 2 roulements à rouleaux coniques de haute précision
- Glissières sans jeu réglables par lardons
- Avance automatique longitudinale et transversale
- Chariot supérieur orientable
- Déplacement latéral de la poupée mobile +/- 5mm pour le tournage conique
- Inversion de rotation gauche/droite
- Variateur de vitesse électronique
- Affichage digital de la vitesse de broche
- Verniers gradués avec remise à zéro sur tous les axes

Equipements :

- Socle monté
- Système d'arrosage
- Eclairage à LED 24 V
- Protection de la vis mère
- Barre de chariotage
- Paroi anti-projections
- Ecran de protection de mandrin asservi
- Ecran de protection porte-outils
- Coffret d'outils
- Pipette à huile
- Livré avec tourelle à changement rapide de 3 porte-outils, mandrin 3 mors Ø130 mm, 3 mors extérieurs, clé de mandrin avec ressort, pointe tournante CM2, pointe fixe CM4, pointe fixe CM2, clés plates 5,5/7 - 8/10 - 12/14 - 17/19 mm, clé de serrage porte-outils de tour, clés BTR 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm, 2 lardons M10/12, 2 clés de serrage embrayage, porte-outils fixe, coffret 11 outils 12x12 mm

Précision de graduation des verniers :

- Trainard : 0,4 mm - 38 mm/T
- Chariot transversal : 0,025 mm - 2 mm/T
- Chariot supérieur : 0,025 mm - 2 mm/T
- Contre-poupée : 0,05 mm - 2 mm/T

	Distance entre-pointes (mm)	Hauteur de pointe (mm)	Largeur du banc (mm)	Ø maxi usinable (mm)	Ø maxi au-dessus du chariot (mm)	Cône de la broche	Vitesse de broche (tr/min)	Nombre de vitesses	Alésage de la broche (mm)	Cône morse de la poupée	Course du fourreau (mm)
TP 750 VISU	750	140	155	280	85	CM4	100 - 2000	variable	25	CM2	60

Avances longitudinales/transversales (mm/tr)	Course longitudinale (mm)	Course chariot transversal (mm)	Course chariot supérieur (mm)	Filets pas métriques (mm)	Filets pas au pouce (TPI)	Dimensions (l x H x P) (mm)	Puissance (kW)	Alimentation	Poids (kg)
{14} 0,03 - 0,3	650	155	80	{14} 0,25 - 2,5	{9} 12 - 96	1500 x 630 x 750	1,5	230 V mono	205
{14} 0,015 - 0,15									

4.3. DESCRIPTIF MACHINE

TOUR TP750 VISU

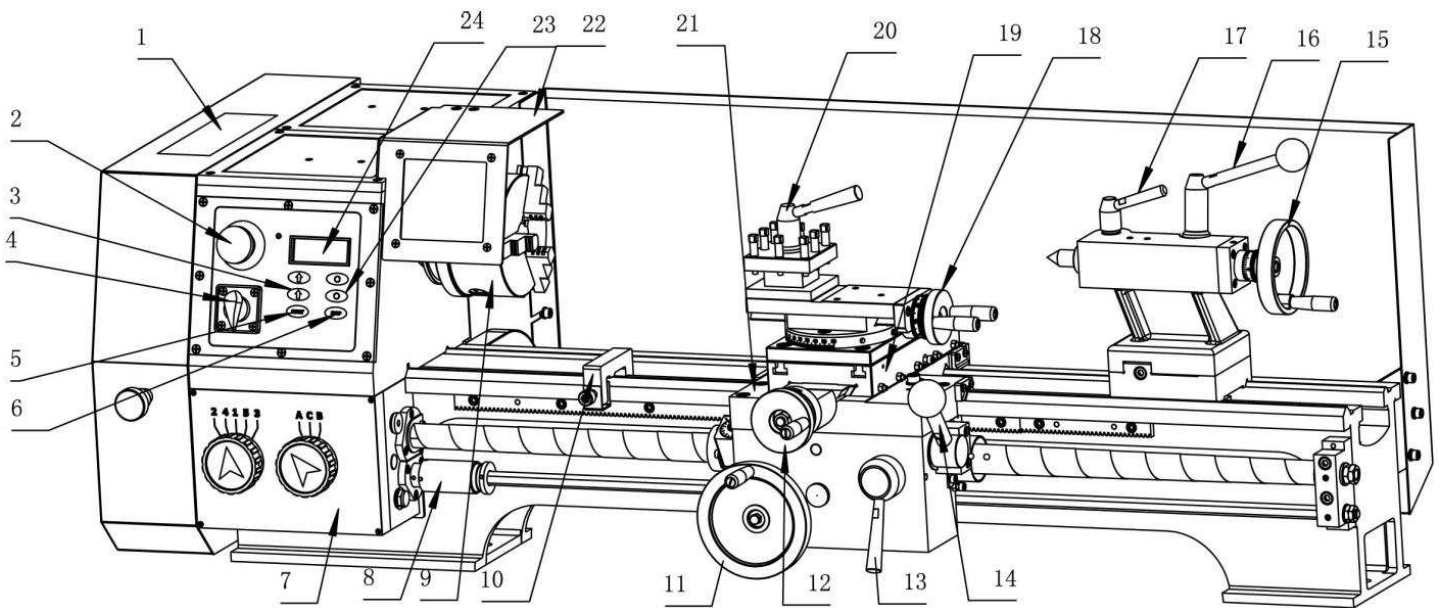


Figure 1

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Carter engrenages 2. Arrêt coup de poing à accrochage 3. Boutons de variation de vitesses 4. Sélecteur 5. Bouton « START » 6. Bouton « STOP » 7. Boite de vitesses 8. Barre de chariotage 9. Mandrin 3 mors 10. Butée longitudinale 11. Volant du trainard (chariot longitudinal) 12. Volant du chariot transversal 13. Levier d'embrayage de vis-mère | <ul style="list-style-type: none"> 14. Levier de sélection des avances longitudinales et transversales 15. Volant du fourreau de contre-poupée 16. Poignée de blocage de la contre-poupée 17. Poignée de blocage du fourreau de contre-poupée 18. Volant du chariot supérieur 19. Chariot transversal 20. Porte-outils 21. Trainard 22. Ecran de protection de mandrin 23. Boutons sens de rotation de la broche 24. Affichage digital |
|---|---|

5. INSTALLATION

5.1. CONDITIONNEMENT



Un petit sac anti-humidité peut se trouver dans l'emballage. Ne pas le laisser à la portée des enfants et le jeter.

Le tour à métaux est conditionné dans une caisse en bois. Pour le déplacer, utiliser un transpalette ou un chariot élévateur. La mise en place de celui-ci doit être effectuée à l'aide de plusieurs personnes. Lors du déballage, sortir chaque élément du tour à métaux, vérifier l'état général puis procéder à l'assemblage.

Vérifier la propreté de la machine.

Si le produit ne vous semble pas correct ou si des éléments sont cassés ou manquants, contacter votre vendeur.

Conserver la notice d'instructions pour y faire référence ultérieurement.

5.2. MANUTENTION ET TRANSPORT



Les interventions décrites ci-dessous doivent être exécutées par du personnel qualifié et autorisé.



Compte tenu du poids (205 kg) et des dimensions du tour à métaux, la manutention et la mise en place doivent s'effectuer à l'aide d'un moyen approprié et avec l'assistance de plusieurs personnes.

Pour soulever le tour à métaux, utiliser un système d'élingage (par exemple, câbles en Polyester de capacité adéquate avec anneaux) et le positionner correctement

autour de la machine. Placer le chariot et la contre-pointe le long du banc pour garder l'équilibre. Veiller à ne pas heurter la vis-mère, la broche ou d'autres tiges longues et molette lorsque la machine est déchargée.

Vérifier que les parties mobiles sont bloquées et procéder au levage de la machine avec la plus grande attention ; éloigner les personnes étrangères au levage.

5.3. INSTALLATION DE LA MACHINE



Fixer le tour à métaux sur un socle adapté ou sur un établi au moyen des points d'ancrage de la base prévus à cet effet.



Pour le positionnement sur le poste de travail, installer le tour à métaux à une hauteur permettant un bon confort de travail. La hauteur préconisée du support est de 70 à 80 cm du sol.



Les interventions décrites ci-dessous doivent être exécutées par du personnel qualifié et autorisé.

Environnement de l'installation :

- Tension d'alimentation électrique conforme aux caractéristiques de la machine.
- Température ambiante comprise entre +5°C et +35°C.
- Humidité relative de l'air ne dépassant pas 90%.
- Ventilation du lieu d'installation suffisante.
- Zone de travail suffisamment éclairée pour un travail en toute sécurité : l'éclairage doit être de 300 LUX.

Tenir compte de l'emplacement de la machine dans la pièce, celui-ci doit favoriser les déplacements et les mouvements. Respecter une distance de 800 mm minimum entre l'arrière de la machine et le mur.

Vérifier le bon positionnement et la fixation du tour à métaux sur le socle à l'aide des boulons M12 de fixation.

Placer la machine sur un sol en béton. S'assurer que la surface du sol est nivelée et lisse. La sceller au sol au moyen de boulons M14 enfoncés dans le béton.

Utiliser un niveau de précision sur les glissières du banc pour affiner le réglage des conditions de niveau.

Nettoyage de la machine neuve :

Tous les tours sont livrés avec les parties rectifiées recouvertes d'une graisse protectrice antirouille. Avant d'utiliser la machine, retirer cette graisse avec un produit diluant. Cette opération est très importante et doit être effectuée avec le plus grand soin : ne pas retirer la graisse pourrait engendrer des grippages.

Huiler toutes les surfaces usinées brillantes immédiatement après nettoyage.

Utiliser une huile épaisse sur les engrenages.

Les réglages du traînard, du chariot transversal et du chariot supérieur sont tous effectués à l'usine pour assurer un mouvement sans à-coups dans les deux sens. Il se peut toutefois que les réglages bougent lors du transport, un mouvement rigide ou du jeu l'indiquera, dans ce cas se référer à "réglages et mises au point " pour y trouver les méthodes de mise au point.



Ne pas utiliser la machine tant que l'installation n'est pas terminée et que tous les contrôles préliminaires n'ont pas été effectués conformément à la présente notice.

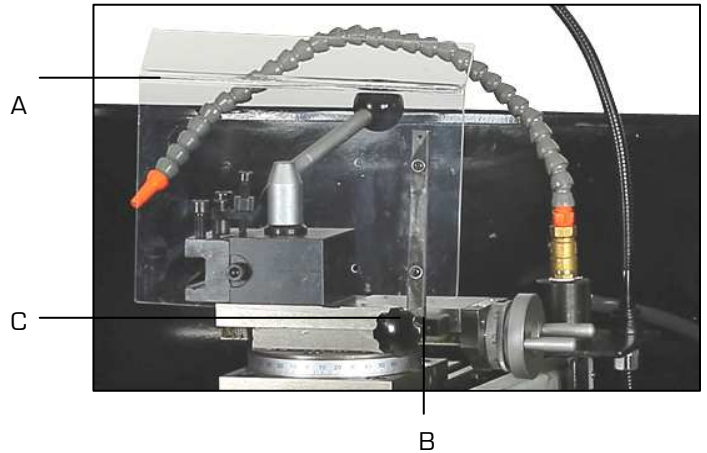
5.4.  MONTAGE



Les interventions décrites ci-dessous doivent être exécutées par du personnel qualifié et autorisé.

A. Ecran de protection porte-outils

- Insérer l'écran de protection porte-outils (A) dans son emplacement (B) et fixer à l'aide de la poignée (C).



5.5.  RACCORDEMENT ELECTRIQUE



Les opérations électriques doivent être effectuées par du personnel qualifié et habilité aux travaux électriques basse tension.



PRESENCE ELECTRIQUE

S'assurer que la tension d'alimentation de l'installation correspond à celle de la machine.

Effectuer le branchement du tour à métaux au moyen du câble d'alimentation.

Pour le branchement, la prise doit être conforme aux normes « EN 60309-1 ».

Vérifier que la prise de courant de l'installation est compatible avec la fiche de la machine.

Contrôler que l'installation électrique sur laquelle la machine sera branchée soit bien reliée à la terre conformément aux normes de sécurité en vigueur.

Nous rappelons à l'utilisateur qu'il doit toujours y avoir, en amont de l'installation électrique, une protection magnétothermique sauvegardant tous les conducteurs contre les courts-circuits et contre les surcharges.

Cette protection doit toujours être choisie sur la base des caractéristiques électriques de la machine, spécifiées sur la plaque signalétique :

- Tension : 230 V monophasé
- Fréquence : 50 Hz
- Intensité : 7,5 A
- Puissance moteur : 1,5 kW



Utiliser des câbles et enrouleurs de section et de longueur conformément à la puissance de la machine et les dérouler entièrement.

Les branchements d'accouplement électrique et les rallonges doivent être protégés des éclaboussures, et sur des surfaces sèches.



L'usage de la machine avec un câble endommagé est rigoureusement interdit.

Vérifier régulièrement l'état du câble d'alimentation, du passe-câble et des dispositifs de commandes.



Ne pas retirer la fiche de la prise de courant en tirant sur le fil, tirer uniquement sur la fiche.

5.6.  ESSAI ET EXAMEN INITIAL AVANT LA PREMIERE UTILISATION

- Vérifier que le tour à métaux est bien positionné et bien fixé à son socle et le socle bien fixé sur un sol suffisamment plat de sorte qu'il ait une position la plus stable possible.
- Vérifier que les pièces mobiles fonctionnent correctement, qu'il n'y a pas d'éléments endommagés.
- Vérifier que les protections sont présentes, intactes et en bon état de fonctionnement.
- Vérifier l'état de l'outil.
- Vérifier que la rotation de broche, les dispositifs de commandes et les réglages des écrans de protections fonctionnent correctement.
- Vérifier que la machine fonctionne parfaitement à vide.

6. UTILISATION TOUR A METAUX



Respecter les prescriptions particulières de sécurité pour le tour à métaux (paragraphe 3.2).



Avant toute mise en fonctionnement, se familiariser avec les dispositifs de commandes.



Port des équipements de protection individuelle adaptés obligatoire.



Avant toute opération de maintenance ou d'entretien, déconnecter la machine.

6.1. ○○○ DISPOSITIFS DE COMMANDES

- A. Affichage digital de la vitesse de broche
- B. Augmentation de la vitesse de broche
- C. Diminution de la vitesse de broche
- D. Mise en marche de la broche
- E. Arrêt coup de poing à accrochage
- F. Sens de broche « normal »
- G. Sens de broche « inversé »
- H. Arrêt de la broche
- I. Sélecteur de mise sous tension :
 - position « 0 » : arrêt
 - position « 1 » : tournage
- J. Boite de vitesses

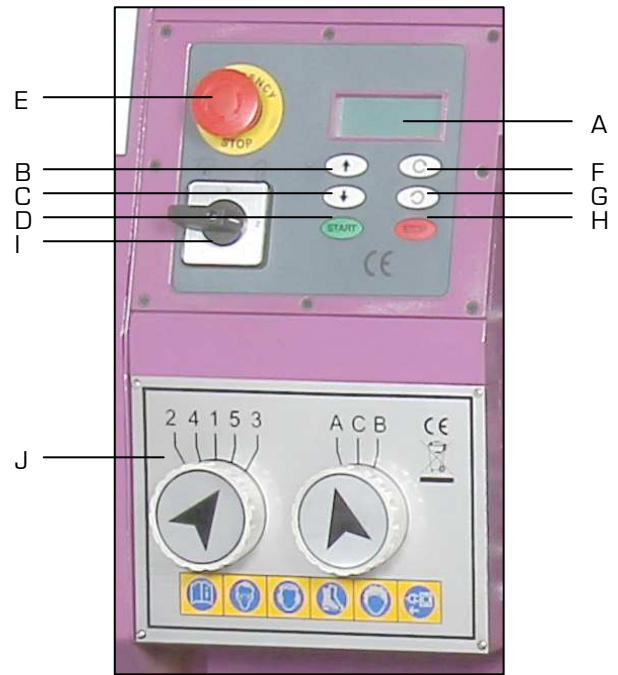


Figure 2

6.2. ○○○ REGLAGES



Déconnecter l'alimentation électrique de la machine avant de réaliser ces opérations.

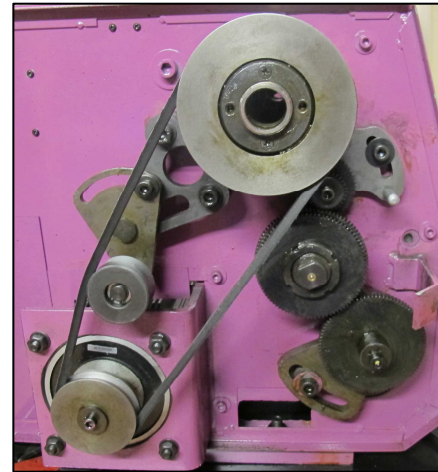
Poupée

- La vitesse de broche est gérée par un variateur électronique commandée par les boutons « flèche HAUT / flèche BAS » sur le panneau de commande (A).
- La broche est équipée d'un cône morse N°4 interne pour s'adapter à une pointe pour une utilisation avec un plateau.
- Le mandrin de serrage à 3 mors (B) est monté sur le flasque de la broche. Pour retirer le mandrin, dévisser les 3 écrous de fixation à l'arrière du flasque et retirer les 3 goujons de montage.
- Le mandrin est livré monté avec 3 mors intérieurs, 3 mors extérieurs sont également fournis pour augmenter la capacité.



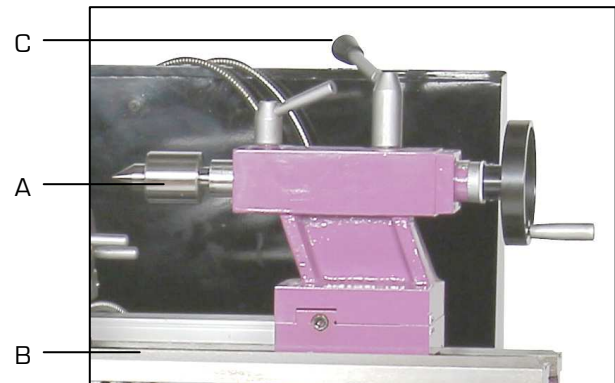
Boîte à engrenages

- La boîte à engrenages est protégée par un carter (1 fig.1) qui s'ouvre à l'aide d'une poignée.
- Le train d'engrenages entraîne la vis-mère. La vis-mère agit comme une vis sans fin et active le levier d'avance automatique (13 fig.1) qui engage un écrou avec la vis-mère.
- L'entraînement est transmis au chariot et par conséquent à l'outil de coupe assurant une avance automatique aux opérations de filetage ou au tournage en général.
- La vitesse de rotation de la vis-mère et donc la vitesse d'avance de l'outil de coupe est déterminée par la configuration de l'engrenage (voir chapitre 6.8 « Changement de vitesses pour filetage »).



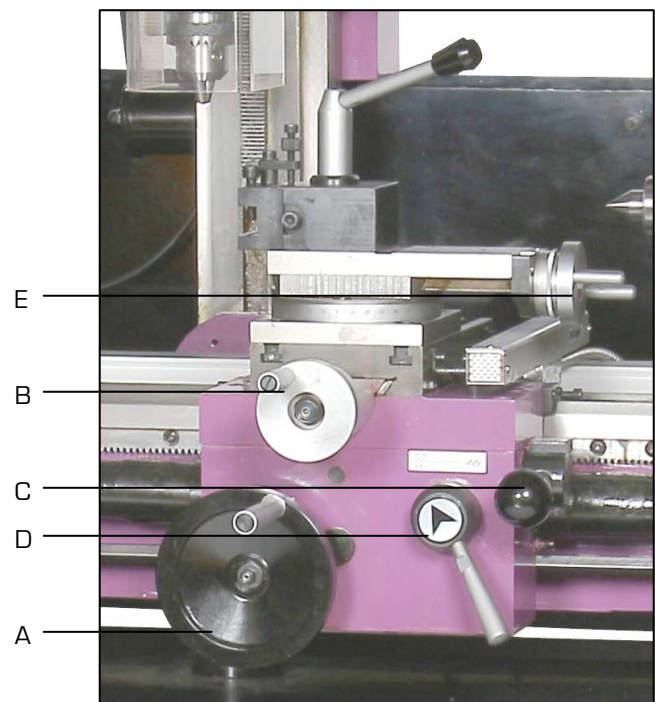
Contre-pointe

- La contre-pointe ou contre-poupée (A) peut être déplacée le long du banc (B) à toute position souhaitée et est bloquée en position par la poignée de blocage (C).
- La broche de la contre-pointe porte un cône morse n°2 interne à utiliser avec la pointe tournante fournie.



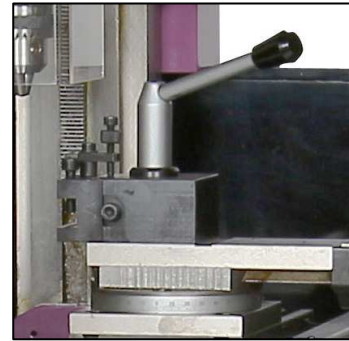
Trainard et chariot transversal

- L'outil est positionné en tournant le volant du trainard (A) pour un déplacement longitudinal sur le banc et le volant du transversal (B).
- Ces deux déplacements peuvent être effectués avec l'avance automatique en sélectionnant l'avance longitudinale ou transversale par le levier de commande (C).
- L'embrayage de la vis-mère pour les filetages est effectué en positionnant le levier (D) à droite.
- De plus, le volant du chariot supérieur porte-outil (E) peut être utilisé pour approcher l'outil avec précision pour les passes en dressage par exemple.
- Ce chariot est pivotant par rapport au chariot transversal pour de petits cônes ou biseaux.
- Les avances de chariot transversal et chariot supérieur sont équipées d'un vernier.
- Le vernier qui tourne en même temps que la manette d'avance est utilisé pour déplacer l'outil de façon précise, une division équivalant à 0,025 mm, un tour de vernier à 2 mm.
- Ces verniers sont mis à zéro en bloquant le volant et en tournant uniquement la bague graduée.



Précision de graduation des verniers

- Traînard : 0,4 mm – 38 mm/T
 - Chariot transversal : 0,025 mm – 2 mm/T
 - Chariot supérieur : 0,025 mm – 2 mm/T
 - Contre-poupée : 0,05 mm – 2 mm/T
- Le tour est livré de série avec une tourelle porte-outil à changement rapide, avec 3 porte-outils. Il permet un réglage fin de la hauteur de l'outil et il dispose de vis pour fixer un outil de coupe de section 12x12mm dans la position souhaitée.



S'assurer toujours que le support et l'outil sont fermement fixés avant de commencer à usiner.

Mors externes, mandrin 3 mors

Pour changer les mors :

1. Insérer la clé du mandrin et ouvrir les mors entièrement. Il devient alors possible de retirer chaque mors l'un après l'autre.
2. Les replacer avec les mors externes.
3. Les segments filetés des mors sont numérotés de 1 à 3, ceci pour tenir compte du pas réel du filetage dans le mandrin. Il est donc nécessaire d'assembler les mors dans le bon ordre.
4. Monter les mors dans l'ordre croissant, dans le sens horaire dans les fentes du mandrin, en tournant la clé lors de l'insertion.
5. Fermer les mors entièrement et vérifier pour s'assurer qu'ils se rejoignent tous au centre. Si un mors est sorti, ouvrir les mors entièrement et maintenir la pression sur le mors en question tout en tournant la clé du mandrin jusqu'à ce qu'il se mette en position.
6. Vérifier de nouveau pour assurer que tous les mors se rejoignent au centre.

6.3. ○○○ MISES AU POINT

Il peut être occasionnellement nécessaire de réajuster différents éléments pour maintenir une performance optimale. Les ajustements pouvant être effectués sont les suivants :

A. Ajustements du chariot transversal

Le chariot transversal est monté sur un guidage à queue d'aronde.

Entre les surfaces en pente sur un côté de la queue d'aronde, un "lardon" est inséré qui peut être serré contre la queue d'aronde sous l'influence de dispositifs de réglage ou vis de "lardon" montés sur sa longueur.

Les vis de lardon se trouvent sur le côté droit du chariot directement sous la manette du chariot porte-outil.

Dans le temps, l'usure va produire des jeux entre les surfaces de jointement.

Pour ajuster le lardon, prévoir l'usure et s'assurer que le chariot se déplace régulièrement, procéder comme suit :

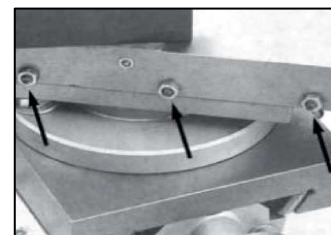
1. Desserrer tous les contre-écrous et les vis, les vis de lardon, de façon homogène, c'est-à-dire en utilisant le même couple pour chaque vis. Le guidage doit être maintenu fermement. Tester en essayant de tourner la manette mais ne pas la forcer.
2. Dévisser chaque vis de lardon d'un quart de tour uniquement, et pincer les contre-écrous.
3. Tester de nouveau, en tournant la manette, le mouvement doit être égal et régulier sur toute sa longueur.



4. Si le mouvement est trop détendu, visser tous les dispositifs de réglage d'un huitième de tour et essayer de nouveau. De façon similaire, si le mouvement est trop rigide, dévisser les dispositifs de réglage d'un tour jusqu'à ce que le réglage soit correct.
5. Serrer tous les contre-écrous en prenant soin de veiller à ne pas déplacer les vis de lardon.
6. Lorsque cela est exécuté, retirer le chariot entièrement et huiler toutes les surfaces de jointement et le pas de la vis d'avance, puis revisser le chariot en position normale.

B. Réglages du chariot porte-outil (supérieur)

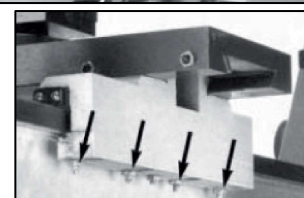
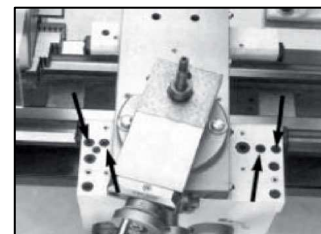
- Les réglages du chariot porte-outil sont faits de la même façon que ceux du chariot transversal.
- Les vis du lardon se trouvent sur le côté gauche du chariot, à savoir face à l'avant du tour.



Il est important que les réglages du chariot transversal et du chariot porte-outil soient correctement effectués et sans "négligence". Tout mauvais réglage aura de sérieuses conséquences sur la qualité du travail, car il se répercutera sur la pointe de l'outil. Il est primordial qu'il y ait le moins de mouvement possible de l'outil.

C. Glissières du traînard et du banc

- La glissière avant est réglée par 4 vis de calage. Mettre le levier d'embrayage de la vis-mère en HAUT pour désenclencher l'avance automatique. La glissière tient par les vis, éviter un serrage excessif. Serrer chaque vis, en commençant par le centre. La translation du chariot doit s'effectuer librement.
- La glissière arrière est réglée par 4 vis de calage. Pour tous réglages, suivre les indications sur les glissières du chariot porte-outils.



6.4.  PREMIERE MISE EN FONCTIONNEMENT



Port des équipements de protection individuelle adaptés obligatoire.



Bloquer fermement la pièce dans le mandrin pour éviter toute projection.



Toujours utiliser un porte-outils : les outils soumis à la coupe doivent être parfaitement bloqués par un porte-outils pour éviter toute projection.



Ajuster l'écran de protection du mandrin pour réduire le risque d'entraînement, les projections de copeaux ou de mors. Son ouverture provoque l'arrêt du mandrin.



Ajuster l'écran de protection du porte-outils pour réduire le risque d'entraînement, les projections de copeaux ou d'outils.



Tenir les mains à distance des zones de coupe quand la machine est en fonctionnement. Avant d'effectuer toute opération de mise en position du profilé ou enlèvement des déchets de coupe, arrêter la machine.



Lubrifier l'usinage avec une quantité de liquide de coupe suffisante.



Lors de l'utilisation, risque de projection d'étincelles ou de débris de métal chaud.



Ne pas exercer une pression excessive sur l'outil. La performance d'usinage n'est pas améliorée par une grande pression sur l'outil, mais la durée de vie de l'outil et de la machine sera réduite.



Avant tout démarrage de la machine, s'assurer que la clé de serrage n'est pas restée sur le mandrin du tour.

Cycle d'opération

1. S'assurer que :
 - a. l'écran de protection de mandrin asservi est bien fermé (un micro-rupteur de sécurité assure la fermeture) ainsi que l'écran du porte-outils ajusté.
 - b. le chariot transversal est assez éloigné du mandrin.
 - c. le levier d'embrayage de la vis-mère (13 fig.1) est débrayé (en haut).
 - d. le levier de commande des avances (14 fig.1) est sur « 0 ».
2. Insérer la fiche électrique dans sa prise.
3. Mettre la machine sous tension.
4. Déverrouiller l'arrêt coup de poing à accrochage (E) en le tournant dans le sens horaire, comme indiqué par la flèche.
5. Positionner le sélecteur (I fig.2) sur « 1 ».
6. L'affichage digital de vitesse de broche (A) montre « 0000 ».
7. Appuyer sur le bouton « MARCHE » (D) et sur les flèches « ↑ » (B) pour augmenter ou « ↓ » (C) pour diminuer la vitesse de broche.
8. Pour choisir le sens de rotation de la broche, appuyer sur « U » (F) pour le sens normal ou sur « V » (G) pour le sens inversé.
9. Faire fonctionner le tour pendant 3 minutes, en augmentant progressivement la vitesse de la broche jusqu'à son maximum, rester pendant au moins 2 minutes à cette vitesse.
10. Actionner la pompe liquide de coupe à l'aide de l'interrupteur qui se trouve sur le côté gauche du socle.
11. Arrêter la machine en appuyant sur le bouton « ARRET » (H) et la débrancher de l'alimentation principale.
12. Contrôler que tous les éléments sont bien fixés et fonctionnent librement et correctement.
13. Vérifier également pour s'assurer que les fixations sont sûres.
14. Si des réglages ou des mises au point sont nécessaires, voir chapitre 6.1 « Réglages » et chapitre 6.2 « Mise au point ».

✓ Le sélecteur (I fig.2) sur la position « 2 » est utilisé lorsque le tour dispose d'une tête de perçage/fraisage (option non fournie). Lors de l'utilisation des avances

automatiques longitudinales et transversales du tour pour des opérations de fraisage, la rotation de la broche peut être déconnectée en tournant le sélecteur vers la droite.

6.5.  PROCEDURE D'USINAGE**Avec avance automatique longitudinale**

1. Mettre en marche le tour comme indiqué précédemment.
2. Enclencher fermement l'avance automatique longitudinale en poussant le levier de commande [14 fig.1] vers le bas.

Avec avance automatique transversale

1. Mettre en marche le tour comme indiqué précédemment.
2. Enclencher l'avance automatique transversale en :
 - a. déplaçant le levier de commande [14 fig.1] vers la gauche.
 - b. puis tirer fermement le levier de commande [14 fig.1] vers le haut.

Avec avance automatique pour le filetage

1. Mettre en marche le tour comme indiqué précédemment.
2. Enclencher fermement le levier d'embrayage de la vis-mère [13 fig.1] en le positionnant vers la droite.



Arrêter les avances automatiques avant que les chariots n'arrivent en butée.



L'outil de coupe se déplace vers le mandrin en rotation, il faut être très vigilant et concentré. S'assurer que les deux ne se rencontrent pas lorsque la machine fonctionne, car les dommages éventuels pourraient être désastreux.

6.6. PREMIER TOURNAGE SIMPLE (CHARIOTAGE)

Avant de lancer la machine selon la description ci-dessus, il est impératif que le réglage pour le type de travail à effectuer soit entièrement contrôlé.

Planifier TOUJOURS votre travail. Avoir des plans ou un schéma en main avec les instruments de mesure comme un micromètre, une jauge d'alésage, un comparateur, un pied à coulisse, etc.

Calculer la vitesse de rotation nécessaire pour la pièce à usiner.

Le chariotage consiste à diminuer le diamètre d'une pièce cylindrique :

1. Vérifier le serrage de la tourelle avec la poignée.
2. Monter le porte-outil sur la tourelle.
3. Sélectionner un outil de coupe approprié au type de travail à effectuer.
4. Le monter sur le porte-outil en dépassant le moins possible (6 à 8 mm), et le fixer à l'aide des vis.
5. Régler la hauteur de l'outil, à l'aide de la vis du porte-outil, afin que l'extrémité de l'outil de coupe se trouve sur la ligne médiane de la pièce ou très légèrement dessous - en aucun cas, elle ne doit être au-dessus (pour ce faire utiliser la pointe de la contre-poupée).
6. Serrer le porte-outil avec la vis six pans creux.
7. Monter la pièce dans le mandrin.
8. Marquer la surface de travail au point où la coupe doit se terminer, à savoir l'épaupe (en utilisant une pointe à tracer ou des moyens similaires).
9. Déplacer l'outil de coupe avec le chariot longitudinal depuis ce point jusqu'à l'opposé de la marque puis déplacer le chariot transversal pour que l'outil touche la surface de travail.
10. En effectuant ces manœuvres, tourner le mandrin à la main pour s'assurer que :
 - a. rien n'entrera en contact lors du tournage.
 - b. il y a suffisamment de jeu entre le chariot, le chariot transversal, le support porte-outil ou l'outil de coupe et le mandrin.
11. Lorsque cela est fait, déplacer l'outil de coupe jusqu'à l'extrémité du bord cylindrique de la pièce sans toucher la surface.
12. Mettre en marche le tour selon les indications précédentes.
13. Régler la vitesse de rotation de la broche, sens normal.
14. Avancer doucement l'outil de coupe avec le chariot transversal jusqu'à ce qu'il touche la surface.
15. Déplacer l'outil avec le longitudinal pour qu'il soit dégagé de la pièce.
16. Enregistrer la position du transversal en mettant le vernier à zéro (tourner la bague du vernier).
17. Tourner le volant du transversal de la mesure équivalente à la profondeur de coupe désirée (profondeur de passe).
18. Si la valeur est dépassée, revenir en arrière d'au moins 1/2 tour (ceci sert à prendre en compte le jeu et autres dégagements des engrenages et des chariots) pour reprendre la valeur désirée.
19. Le réglage est maintenant effectué pour commencer votre opération de coupe.
20. Avancer doucement l'outil de coupe dans la pièce en utilisant le volant du longitudinal (11 fig.1) d'avance manuelle.
21. Arrêter d'avancer à la ligne précédemment marquée sur la pièce.
22. Retirer l'outil de 1/2 tour de volant du chariot transversal.
23. Revenir au début de la pièce avec le longitudinal et dégager l'outil.
24. Revenir au réglage initial du volant de chariot transversal.
25. Reprendre une passe de la valeur désirée avec le volant du chariot transversal.
26. Recommencer l'opération à l'étape 15.



Ceci décrit la procédure de l'ébauchage général. Pour d'autres types de coupes finitions, découpe d'épaupe etc., consulter un livret adéquat.



La main gauche doit toujours être libre pour appuyer sur l'arrêt coup de poing à accrochage en cas de besoin.

6.7. TOURNAGE SIMPLE AVEC AVANCE AUTOMATIQUE

La vitesse de rotation de la vis-mère et donc la vitesse d'avance de l'outil dépend de la configuration du train d'engrenages.

Se reporter au tableau représentant la configuration des engrenages et expliquant comment changer de vitesse d'avance (Chapitre 6.8 « Changement de vitesses pour filetage »).

1. Régler la vitesse d'avance avec la configuration du train d'engrenages.
2. En suivant les procédures précédemment mentionnées, placer l'outil de coupe à une courte distance à droite de la pièce avec la profondeur de coupe appropriée réglée sur le chariot transversal.
3. Mettre le tour en marche.
4. Régler la vitesse de rotation de la broche, sens normal.
5. Enclencher fermement l'avance automatique longitudinale en poussant le levier de commande (14 fig.1) vers le bas.
6. Observer attentivement le mouvement de l'outil et lorsqu'il approche de la marque à la surface, indiquant la fin de la coupe, tirer sur le levier de commandes (14 fig.1) automatique d'un coup sec vers le haut et s'assurer qu'il reste en HAUT. Si un certain degré de précision est demandé, il est recommandé de terminer la coupe à la main.

 **S'il y a besoin d'un épaulement avec des angles parfaitement nets, utiliser un outil de forme appropriée.**

1. Retirer l'outil d'au moins $\frac{1}{2}$ tour avec le volant du chariot transversal (12 fig.1), puis déplacer le chariot manuellement avec le volant du longitudinal (11 fig.1) de façon à ce que l'outil retrouve au point de départ.
2. Avancer l'outil avec le transversal à la valeur usinée plus la profondeur de coupe.
3. Enclencher le levier d'avance automatique et procéder à une autre coupe.



La main gauche doit toujours être libre pour appuyer sur l'arrêt coup de poing à accrochage en cas de besoin.

6.8. FILETAGE

Cette opération nécessite un certain degré de compétence et de précision et ne doit pas être effectuée si vous ne connaissez pas bien le tour.

Sur le principe, le chariot avance en automatique vers la poupée, comme pour la coupe avec l'avance automatique longitudinale, sauf que la vitesse d'avance est supérieure, telle que déterminée par la configuration du train d'engrenages.



L'outil de coupe se déplace plus près du mandrin en rotation. Il faut être très vigilant et concentré et s'assurer que les deux ne se rencontrent pas lorsque la machine fonctionne, car les dommages éventuels pourraient être désastreux.

Le tour est fourni avec une vis-mère qui produit 14 filets pas métriques de 0,25 à 2,5 mm et 9 filets pas au pouce (système impérial) de 12 à 96 TPI.

Il est important de se souvenir que le type de filet souhaité (par exemple : UNF, BA, BSP, BSW, ISO, etc.) dépendra entièrement du profil de coupe, car les profils diffèrent de filet à filet.

Pour obtenir des informations détaillées concernant les techniques de filetage, les outils de coupe etc., consulter un manuel adapté ou prendre conseil auprès d'une personne compétente.

La procédure générale du filetage est la suivante :

1. Essayer d'avoir autant de distance que possible du mandrin à l'extrémité du filetage de vis proposé dans la mesure du possible.
2. Usiner un "dégagement" dans la pièce d'un diamètre inférieur à celui du diamètre intérieur du filetage de vis proposé.
3. Installer les engrenages appropriés pour le filetage requis et monter correctement l'outil de coupe.
4. Régler la profondeur de coupe souhaitée et placer l'outil pour qu'il soit prêt pour commencer la coupe.
5. Noter que la profondeur de la coupe est très importante et peut être calculée ou obtenue à partir d'un manuel de référence approprié.
6. Prendre toutes les mesures de précaution précédemment indiquées.
7. Appuyer sur le bouton « MARCHE » pour remettre le tour en marche.
8. Enclencher fermement le levier d'embrayage de la vis-mère (13 fig.1) en le positionnant vers la droite.
9. Lorsque l'outil s'approche de l'extrémité finale du filet souhaité, arrêter le tour en appuyant sur le bouton « ARRET ».
10. Dégager l'outil de 1/2 tour avec le volant du chariot transversal (12 fig.1).
11. Appuyer sur « U » pour inverser le sens de rotation de la broche.
12. Appuyer sur le bouton « MARCHE » pour remettre le tour en marche.
13. Lorsque l'outil est dégagé de la pièce, arrêter le tour sur le bouton « ARRET ».
14. Appuyer sur « U » pour le sens normal.
15. Régler la profondeur de coupe souhaitée en tenant compte du dégagement effectué.
16. Reprendre les étapes 7 à 16 jusqu'à ce que le filetage soit exécuté.

6.9. CHANGEMENT DE VITESSES POUR FILETAGE

La vis-mère est entraînée via un train d'engrenages sur la broche.

Le rapport d'engrenage déterminera donc la vitesse de rotation de la vis-mère par rapport à la broche, à savoir un tour de broche tournera la vis-mère dans les proportions déterminées par le rapport d'engrenage.

En réglant les engrenages à un rapport connu, nous pouvons donc produire des filets d'une dimension connue et comme la vis-mère fournie assure un Filet Impérial, les valeurs connues sont en filets par pouce (TPI) ou si la vis-mère fournie assure des filets métriques, les valeurs connues seront en pas mm.

Comme précédemment indiqué, le filet réel produit dépendra entièrement du profil de l'outil de coupe.

Cette notice ne donne pas d'information détaillée sur les types d'outil de coupe, les vitesses de coupe et le travail avec les différents types de matériau etc.

Nous vous recommandons vivement de consulter les manuels appropriés ou de demander l'avis d'une personne qualifiée.

Le tableau ci-dessous indique les dimensions de filet pouvant être coupées avec la configuration d'engrenage représentée dans les colonnes correspondantes.

TABLEAU DES ENGRENAGES :

FILETS PAS METRIQUE (mm)				
		A	B	C
	1	0.25	0.5	1.25
	2	0.3	0.6	1.5
	3	0.35	0.7	1.75
	4	0.4	0.8	2
5	0.5	1	2.5	

FILETS PAS AU POUCE (TPI)				
		A	B	C
	1	96	48	
	2	80	40	16
	3			
	4	60	30	12
5	48	24		

AVANCES LONGITUDINALES (mm/tr)	A	B	C
1	0.03	0.06	0.15
2	0.037	0.075	0.18
3	0.043	0.088	0.21
4	0.05	0.10	0.25
5	0.06	0.12	0.30

AVANCES TRANSVERSALES (mm/tr)	A	B	C
1	0.015	0.03	0.075
2	0.018	0.037	0.09
3	0.021	0.044	0.105
4	0.025	0.05	0.125
5	0.03	0.06	0.15

6.10. INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT

Blocage de l'outil dans la pièce



Déconnecter l'alimentation électrique de la machine avant de réaliser cette opération.



Port de gants obligatoire.

1. Arrêter le tour à métaux en appuyant immédiatement sur l'arrêt coup de poing à accrochage.
2. Ouvrir l'écran de protection de mandrin.
3. Débloquer l'outil du porte-outils avec précaution.
4. Débloquer la pièce du mandrin avec précaution.
5. Vérifier si l'outil n'est pas détérioré.
6. Lorsque l'outil est resserré, remettre l'écran de protection de mandrin.
7. Déverrouiller l'arrêt coup de poing à accrochage.



Remplacer l'outil s'il est détérioré.



Travailler en exerçant une pression plus modérée sur la pièce.

Enroulement du copeau autour de l'outil



Ne pas enlever le copeau à la main.

Si le copeau s'entortille :

1. Dégager l'outil.
2. Si cela ne suffit pas à éjecter le copeau, arrêter la machine en appuyant immédiatement sur l'arrêt coup de poing à accrochage.
3. Enlever le copeau à l'aide d'un crochet.

Redémarrage d'un cycle suite à un arrêt avec l'arrêt coup de poing à accrochage

1. Déclencher l'arrêt coup de poing à accrochage.
2. Mettre la machine sous tension.
3. Presser le bouton « MARCHE ».

Coupure électrique

1. Mettre la machine sous tension.
2. Presser le bouton « MARCHE ».



La machine est équipée d'un dispositif de sécurité [bobine à manque de tension] interdisant tout redémarrage intempestif du moteur après une coupure d'alimentation.

7. MAINTENANCE



Avant toute opération de maintenance ou d'entretien, déconnecter la machine.

Porter des gants et des lunettes de protection, et utiliser un chiffon propre et sec, une brosse, un pinceau à long manche, un crochet, un collecteur magnétique ou un aspirateur pour toutes les opérations de nettoyage (particulièrement l'élimination des copeaux qui peuvent être coupants et chauds).



Ne pas utiliser de soufflette pour éliminer les copeaux de perçage.

Ne pas utiliser de solvant ou de détergents agressifs pour le nettoyage.

Ne pas immerger la machine dans l'eau, ni la laver avec un jet d'eau.



Les copeaux sont souvent très pointus et chauds. Ne pas les toucher à mains nues.

Pour maintenir l'efficacité de la machine et ses composants, il est nécessaire de procéder à l'entretien de la machine.

Trouver ci-après les plus importantes interventions de maintenance que l'on peut classer selon leur fréquence en interventions quotidiennes, hebdomadaires et mensuelles.

Le non-respect des tâches prescrites entraîne une usure prématurée et diminue les performances de la machine.



7.1. MAINTENANCE QUOTIDIENNE

- Effectuer toujours un contrôle avant utilisation. Tout dommage doit faire l'objet d'une réparation et les mauvais réglages doivent être rectifiés.
- Tester à la main pour assurer un fonctionnement sans problème de toutes les pièces avant utilisation.
- Injecter quelques gouttes d'huile sur les canaux d'huile sur le palier de la vis-mère (chaque support extrême, une ou deux fois par jour si l'utilisation est en continu). Il sera nécessaire de retirer la protection du train d'engrenage pour graisser le palier gauche. Injecter quelques gouttes également sur le canal d'huile du chariot porte-outil, situé sur la surface supérieure de glissement.
- Retirer tous les copeaux de la machine et nettoyer soigneusement toutes les surfaces.
- Nettoyer le cône de broche.
- Contrôler si l'outil n'est pas usé.
- Contrôler le fonctionnement des carters de protection et des organes de commande.
- Si un réfrigérant a été utilisé, s'assurer qu'il a été entièrement évacué du plateau.
- Les éléments doivent être secs et toutes les surfaces usinées doivent être légèrement graissées.
- Retirer toujours les outils de coupe et les stocker dans un lieu sûr.

7.2. MAINTENANCE HEBDOMADAIRE

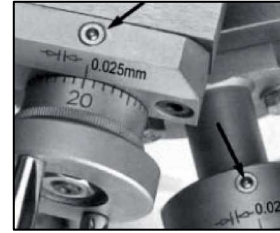
- Nettoyer à fond la machine pour enlever notamment les copeaux.
- Contrôler le bon fonctionnement des carters de protection et des organes de commande, en recherchant les éventuels défauts.
- Affûter les outils.

7.3. MAINTENANCE MENSUELLE

- Contrôler l'intégrité des capots de protection et dispositifs.
- Vérifier si les vis du moteur et des carters de protection sont bien serrées.
- Resserrer toutes les vis.
- Contrôler et remplacer si nécessaire le câble d'alimentation électrique.

7.4. GRAISSAGE

- Graissage par point de graissage. Les points de graissage sont à graisser à l'aide d'une burette d'huile : appuyer la pointe de la burette sur la bille et remplir d'huile avec prudence, nettoyer les surplus d'huile.
- Graisser toutes les 8 heures de travail.



Liste des points de graissage :

- Roulement de la vis-mère
- Chariot supérieur
- Vis sans fin du chariot supérieur
- Contre-pointe
- Fourreau de contre-pointe
- Roulement de la vis-mère
- Chariot transversal
- Arbre de commande fixe
- Poulie
- Arbres pignon
- Glissières
- Vis mère du chariot transversal
- Traînard
- Chariot transversal
- Traînard
- Pignons : graisser légèrement les pignons et les roues dentées toutes les 8 heures.
- Vis-mère / broche d'avance : graisser toutes les 8 heures.
- Crémaillère : graisser toutes les 8 heures

7.5. COURROIE

- Vérifier régulièrement l'état et la tension de la courroie pour une bonne transmission. La courroie ne doit pas être crevassée ou endommagée.

7.6. MISE HORS SERVICE DE LA MACHINE

Si le tour à métaux ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée, il est recommandé de procéder comme suit :

1. Débrancher la fiche du boîtier d'alimentation.
2. Enlever tous objets de la machine et l'outil du mandrin.
3. Nettoyer et lubrifier la machine avec précaution.
4. Couvrir la machine si nécessaire.

8. VUES ECLATEES

VUE ECLATEE BANC TP750 VISU (VUE 01)

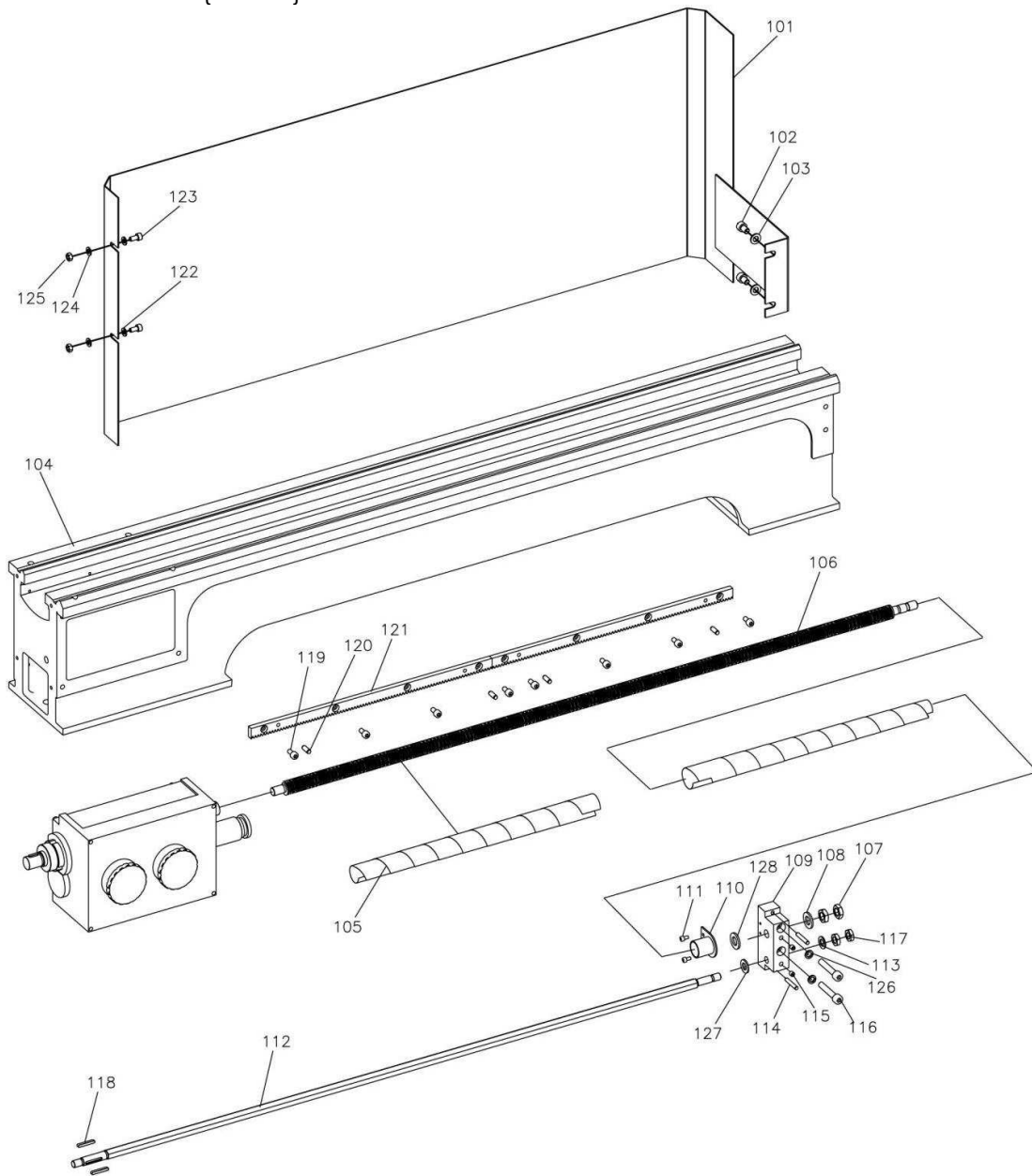
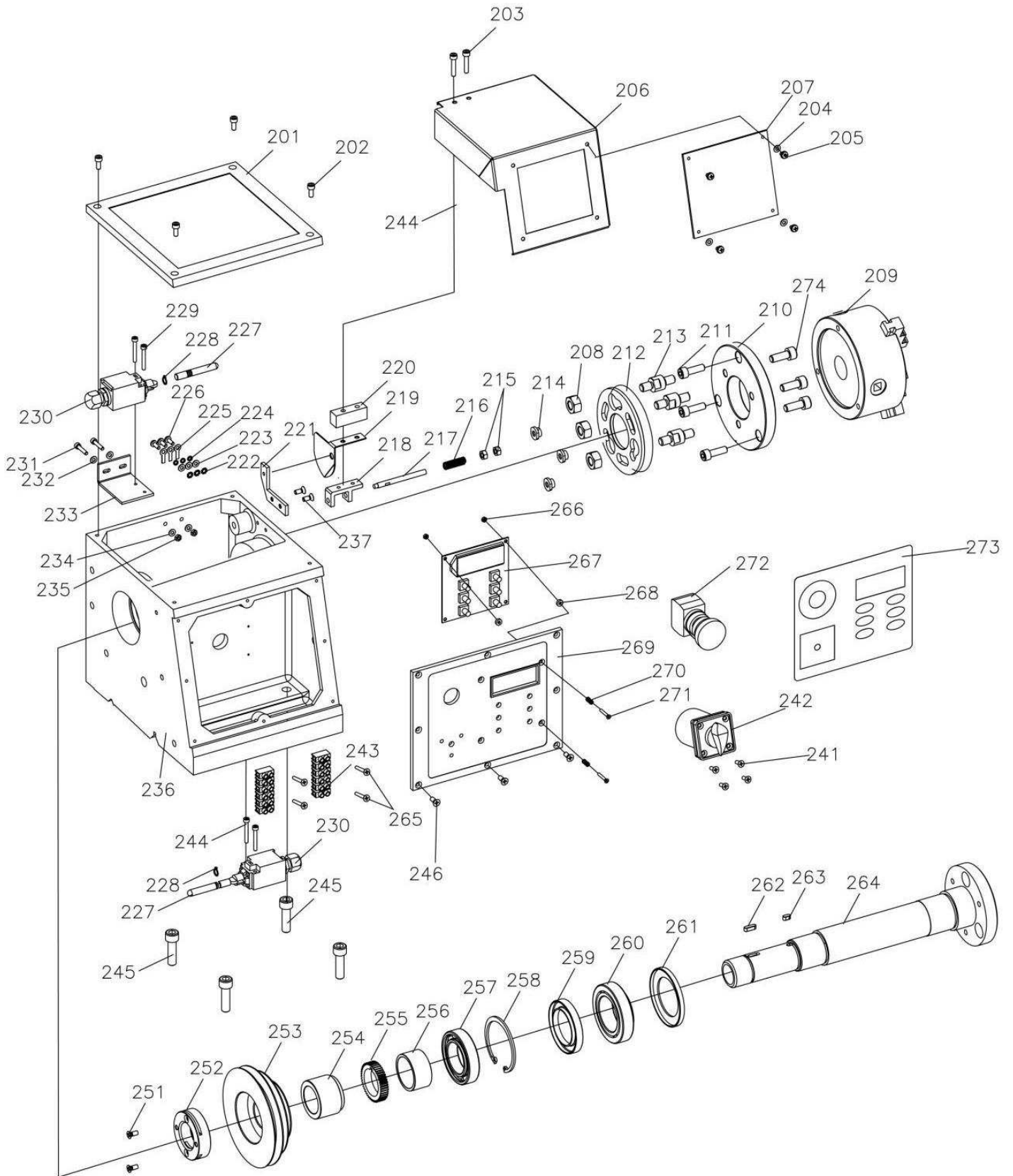


Figure 3

NOMENCLATURE VUE ECLATEE BANC TP750 VISU (VUE 01)

Repère	Désignation	Quantité	Repère	Désignation	Quantité
101	Paroi anti-projection	1	115	Huileur Ø6	2
102	Vis M8x12	2	116	Vis M8x45	2
103	Rondelle	2	117	Ecrou M12	2
104	Banc prismatique	1	118	Clavette 4x4x28	2
105	Protection de vis-mère	2	119	Vis M6x12	8
106	Vis-mère	1	120	Goupille	4
107	Ecrou M10	2	121	Crémaillère	2
108	Rondelle	1	122	Rondelle	4
109	Support vis-mère	1	123	Vis M6x12	2
110	Support protecteur	1	125	Ecrou M6	2
111	Vis M4x8	2	126	Rondelle ressort	2
112	Barre	1	127	Rondelle	1
113	Rondelle	1	128	Rondelle	1
114	Goupille	2			

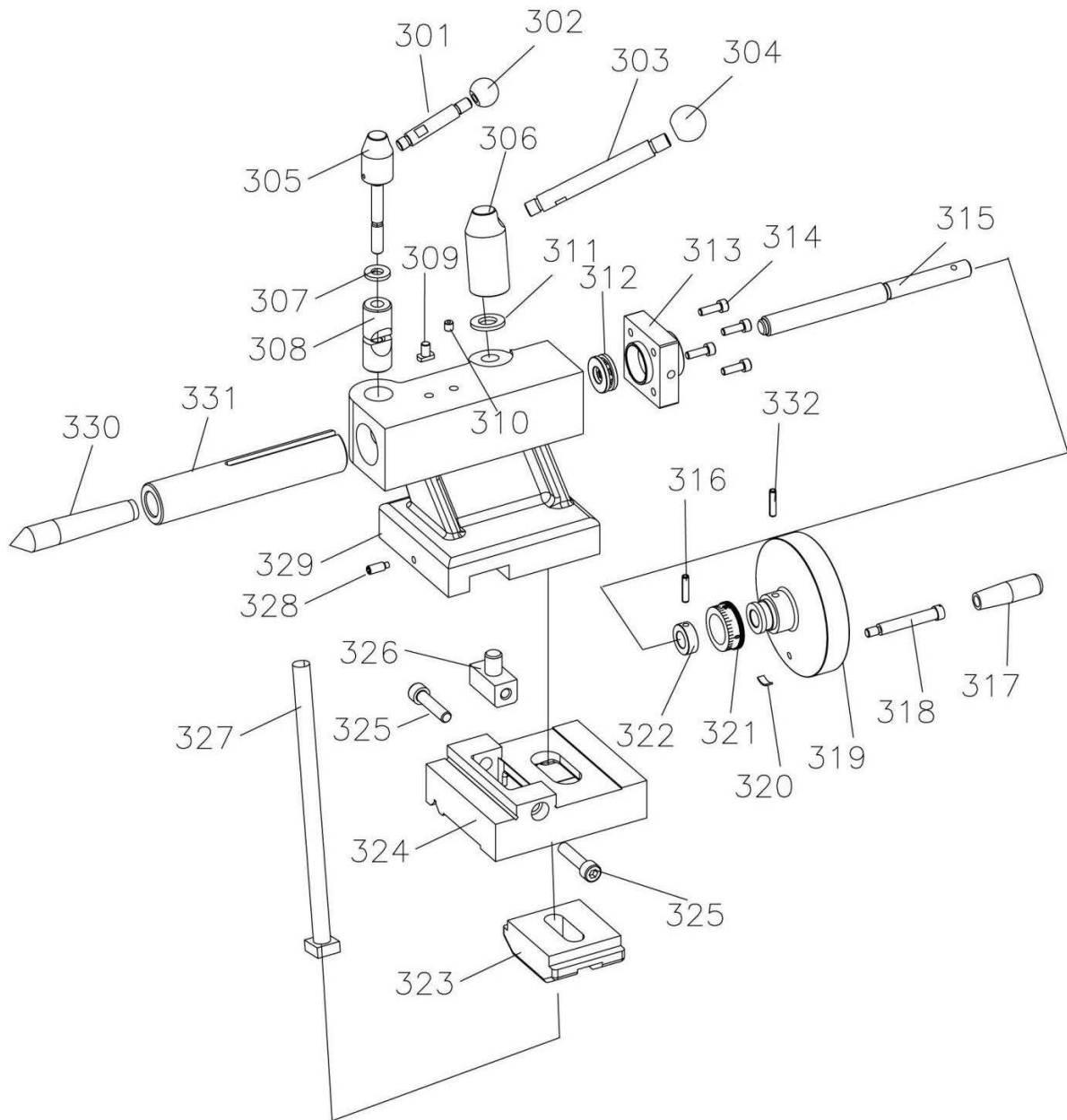
VUE ECLATEE POUPEE FIXE TP750 VISU (VUE 02)



NOMENCLATURE VUE ECLATEE POUPEE FIXE TP750 VISU (VUE 02)

Repère	Désignation	Quantité
201	Carter poupée fixe	1
202	Vis M5x12	4
203	Vis M5x25	2
204	Rondelle	15
205	Vis M4x8	8
206	Carter de protection mandrin	1
207	Ecran	2
208	Ecrou M10	3
209	Mandrin trois mors Ø130	1
210	Flasque mandrin trois mors	1
211	Vis M8x25	3
212	Flasque	1
213	Boulon	3
214	Douille de centrage	3
215	Ecrou M6	2
216	Ressort	1
217	Axe	1
218	Support fixe	1
219	Support rotatif	1
220	Support	1
221	Axe support carter	1
222	Rondelle de blocage	3
223	Rondelle	15
224	Rondelle ressort	3
225	Embout Terre Ø4	3
226	Vis M4x12	3
227	Axe	2
228	Circlips	2
229	Vis M4x30	4
230	Microrupteur	2
231	Vis M4x20	2
232	Rondelle	15
233	Support microrupteur	1
234	Rondelle	15
235	Ecrou M4	2
236	Poupée fixe	1
237	Vis M5x12	4
241	Vis M4x12	4
242	Sélecteur	1
243	Connecteur	2
244	Vis M4x30	4
245	Vis M10x35	4
246	Vis M4x12	14
251	Rondelle	2
252	Ecrou de blocage de broche	1
253	Poulie de broche	1
254	Entretoise	1
255	Pignon de broche	1
256	Bague de broche	1
257	Roulement 6008 ZZ	1
258	Circlips	1
259	Joint d'huile	1
260	Roulement 32009	1
261	Joint d'huile	1
262	Clavette 5x5x16	1
263	Clavette 5x5x8	1
264	Broche	1
265	Vis M2,5x14	4
266	Ecrou M3	4
267	Affichage digital + boutons	1
268	Rondelle plastique	4
269	Panneau de commandes	1
270	Ressort	4
271	Vis M3x20	4
272	Arrêt coup de poing à accrochage	1
273	Plaque signalétique de commandes	1
274	Vis M6x16	3

VUE ECLATEE CONTRE-POUPEE TP750 VISU (VUE 03)



NOMENCLATURE VUE ECLATEE CONTRE-POUPEE TP750 VISU (VUE 03)

Repère	Désignation	Quantité	Repère	Désignation	Quantité
301	Axe poignée	1	317	Poignée	1
302	Boule poignée M8	1	318	Boulon poignée	1
303	Axe poignée	1	319	Volant contre-poupée	1
304	Boule poignée M10	1	320	Ressort	1
305	Axe de blocage	1	321	Vernier	1
306	Ecrou de blocage	1	322	Rondelle palier de vis	1
307	Rondelle	1	323	Plaque de serrage	1
308	Manchon de verrouillage	1	324	Support	1
309	Clavette	1	325	Vis M8x35	2
310	Huileur Ø6	1	326	Ecrou	1
311	Rondelle	1	327	Vis M12x210	1
312	Butée à billes 51101	1	328	Vis M6x16	1
313	Palier de vis	1	329	Contre-poupée (poupée mobile)	1
314	Vis M5x16	4	330	Pointe	1
315	Fourreau poupée	1	331	Broche poupée	1
316	Goupille	1	332	Goupille	1

VUE ECLATEE CHARIOT SUPERIEUR TP750 VISU (VUE 04)

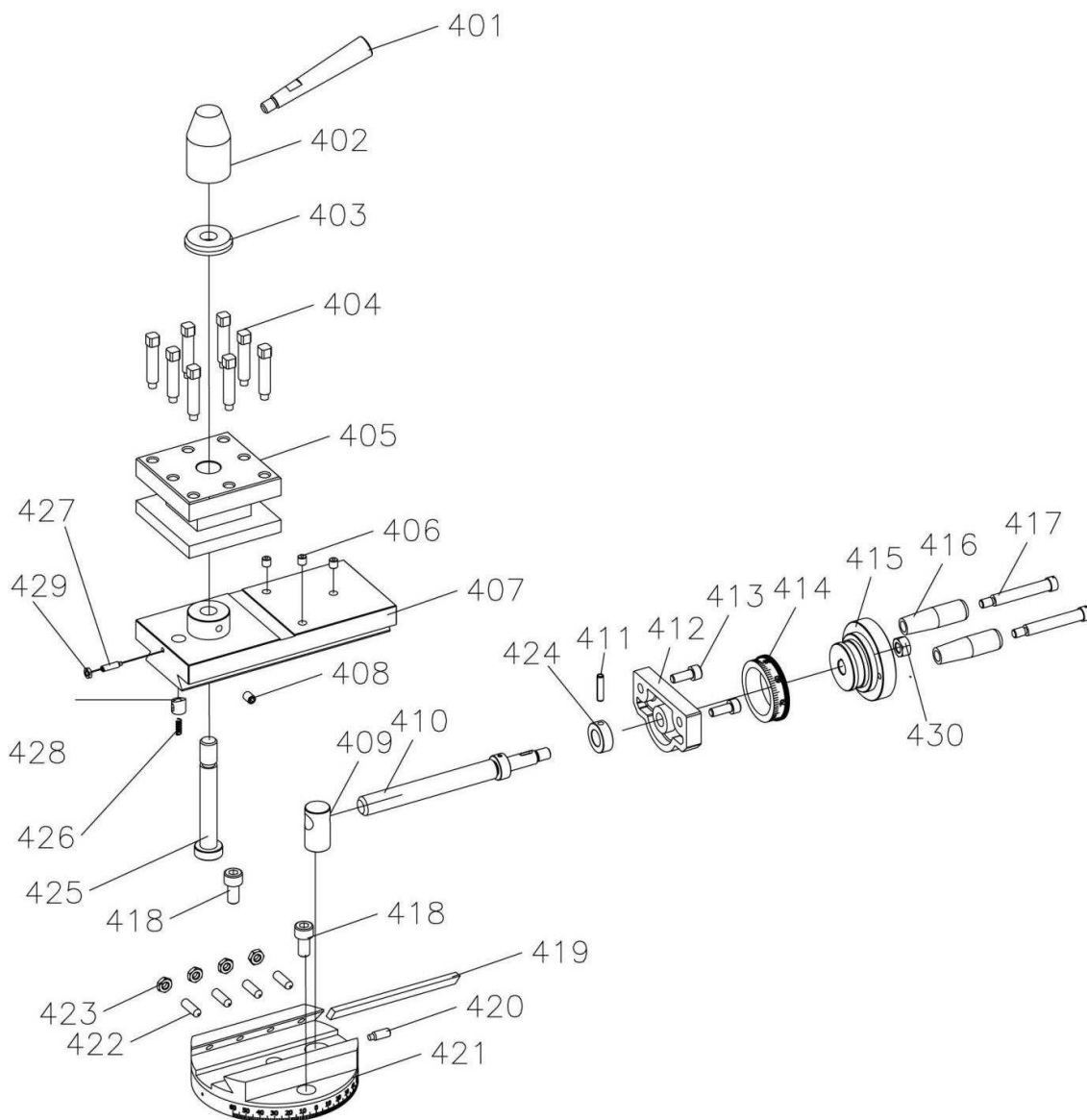


Figure 4

NOMENCLATURE VUE ECLATEE CHARIOT SUPERIEUR TP750 VISU (VUE 04)

Repère	Désignation	Quantité	Repère	Désignation	Quantité
401	Poignée tourelle porte-outils	1	416	Poignée	2
402	Ecrou	1	417	Boulon	2
403	Rondelle	1	418	Vis M8x16	2
404	Vis M8x30	8	419	Lardon	1
405	Tourelle porte-outils	1	420	Vis M6x16	1
406	Huileur Ø6	3	421	Base chariot supérieur	1
407	Chariot supérieur	1	422	Vis M6x20	4
408	Vis M6x10	1	423	Ecrou M6	4
409	Ecrou	1	424	Palier	1
410	Vis sans fin chariot supérieur	1	425	Axe poignée tourelle porte-outils	1
411	Goupille	1	426	Ressort	1
412	Palier de vis sans fin	1	427	Vis M4x16	1
413	Vis M6x16	2	428	Ecrou M4	1
414	Vernier	1	429	Ergot	1
415	Volant chariot supérieur	1	430	Ecrou M8	1

VUE ECLATEE CHARIOT TRANSVERSAL / TRAINARD TP750 VISU (VUE 05)

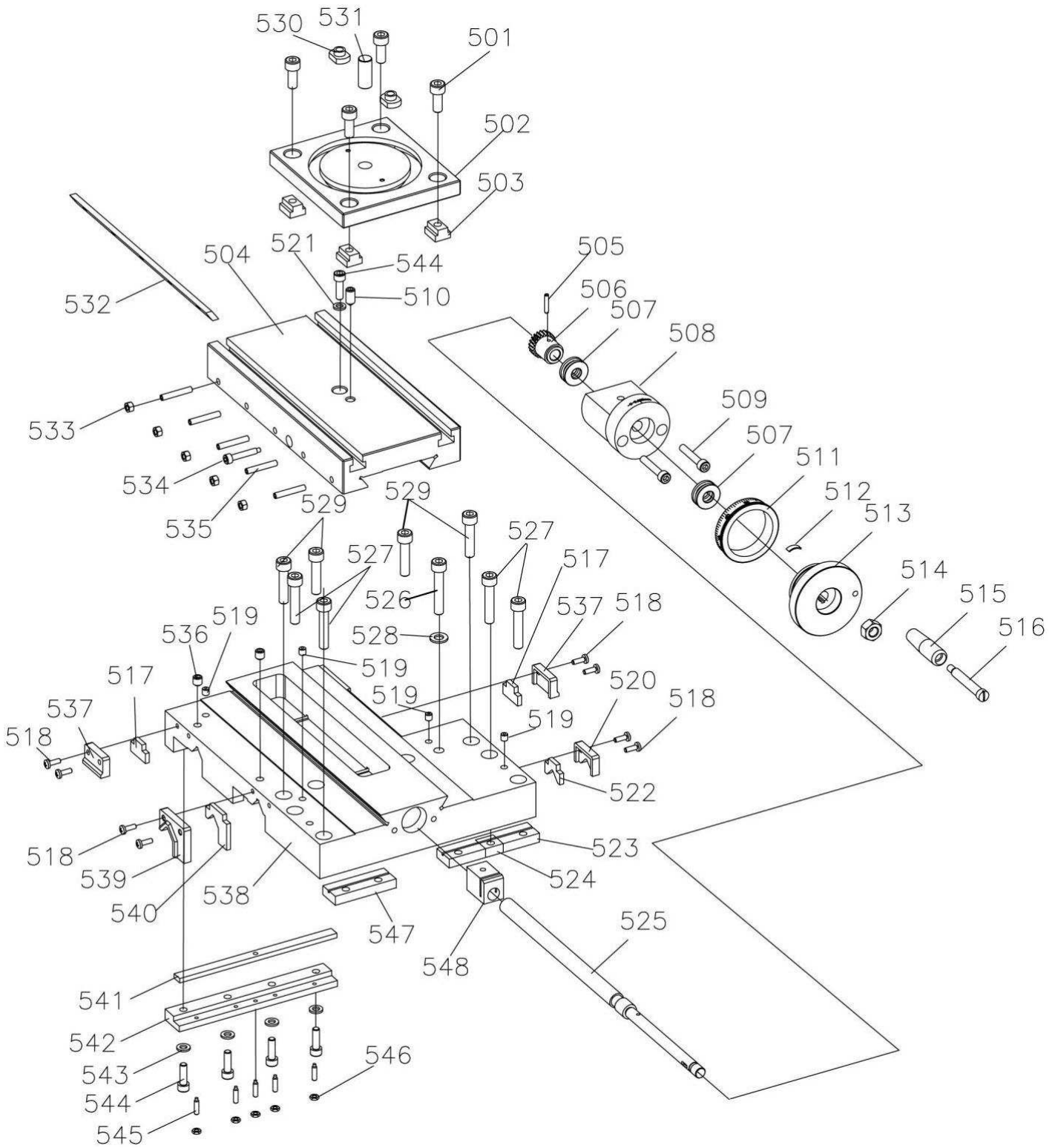
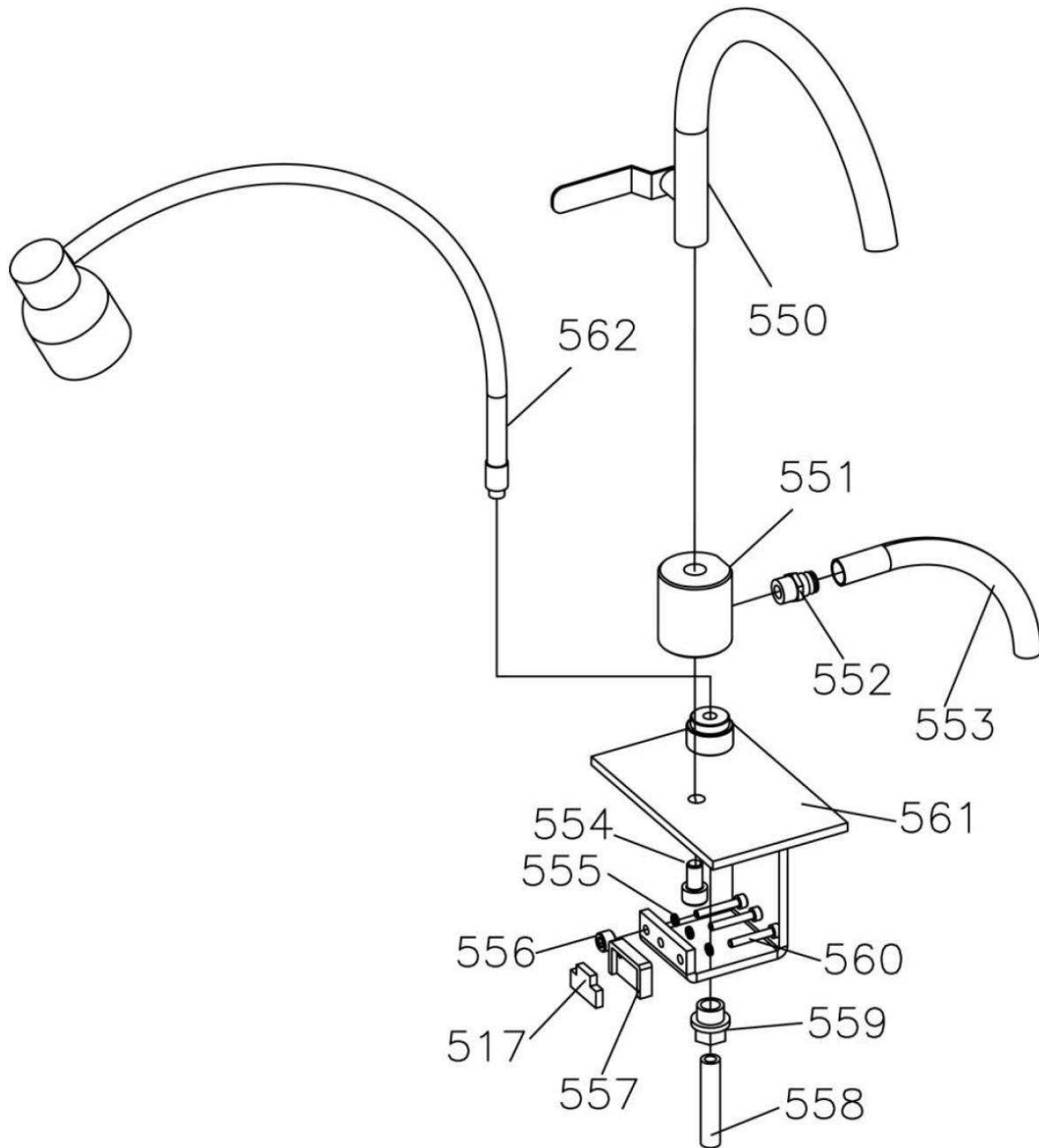


Figure5

NOMENCLATURE VUE ECLATEE CHARIOT TRANSVERSAL / TRAINARD TP750 VISU (VUE 05)

Repère	Désignation	Quantité
501	Vis M8x20	4
502	Plateau rotatif	1
503	Ecrou « T »	4
504	Chariot transversal	1
505	Goupille	1
506	Pignon 22 dents	1
507	Butée à billes 51100	2
508	Palier de vis sans fin	1
509	Vis M6x35	2
510	Vis M8x16	2
511	Vernier	1
512	Ressort	1
513	Volant chariot transversal	1
514	Ecrou M10	1
515	Poignée	1
516	Boulon	1
517	Feutre	2
518	Vis M4x12	8
519	Huileur	4
520	Protection	1
521	Rondelle	1
522	Feutre	1
523	Patin	1
524	Patin	1
525	Vis sans fin chariot transversal	1
526	Vis M8x45	1
527	Vis M8x40	4
528	Rondelle	1
529	Vis M8x35	4
530	Ecrou »T »	2
531	Axe	1
532	Lardon	1
533	Ecrou M5	5
534	Vis	1
535	Vis M5x30	5
536	Vis M8x8	2
537	Protection	2
538	Trainard	1
539	Protection	1
540	Feutre	1
541	Lardon	1
542	Patin	2
543	Rondelle	4
544	Vis M6x20	5
545	Vis M4x16	5
546	Ecrou M4	5
547	Patin	1
548	Noix	1

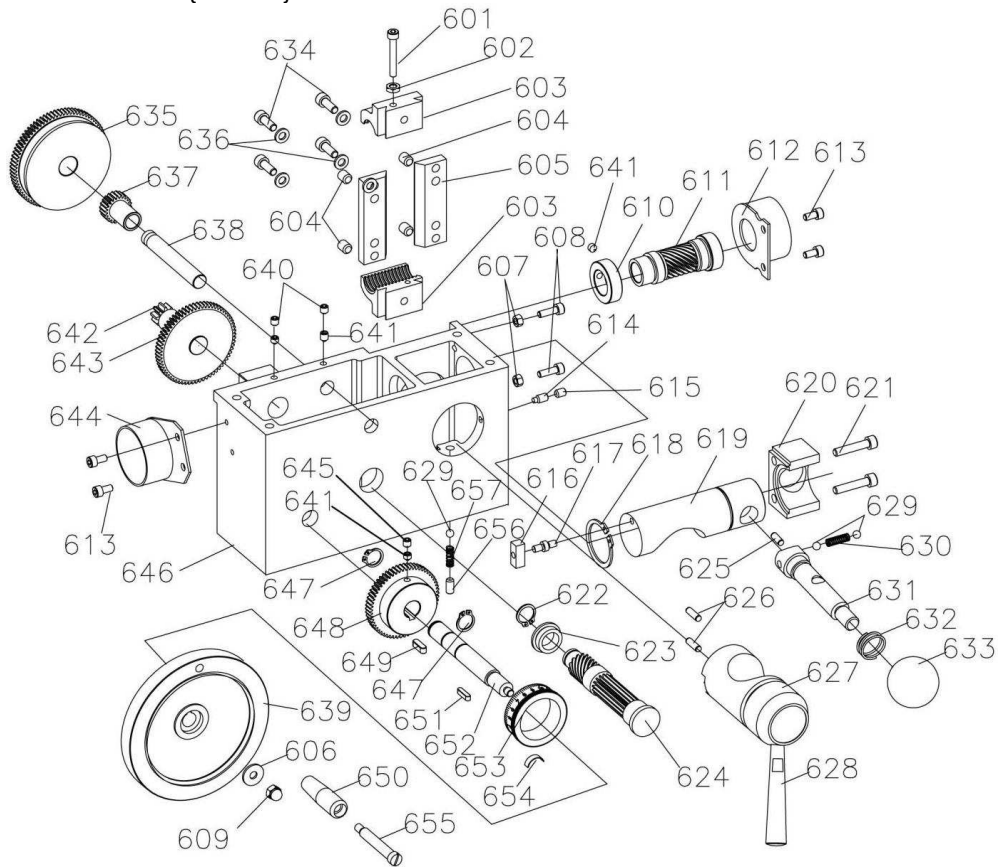
VUE ECLATEE LAMPE + SYSTEME D'ARROSAGE TP750 VISU (VUE 06)



NOMENCLATURE VUE ECLATEE LAMPE + SYSTEME D'ARROSAGE TP750 VISU (VUE 06)

Repère	Désignation	Quantité
517	Feutre	2
550	Flexible de liquide de coupe G1/4	1
551	Support flexible de liquide de coupe	1
552	Raccord flexible de liquide de coupe G1/4	1
553	Flexible Ø11x1	1
554	Vis M8x14	1
555	Rondelle de blocage	3
556	Rondelle	1
557	Protection	1
558	Tuyau acier Ø6	1
559	Raccord tuyau acier Ø6 M14x1,5	1
560	Vis M4x25	3
561	Support lampe	1
562	Lampe	1

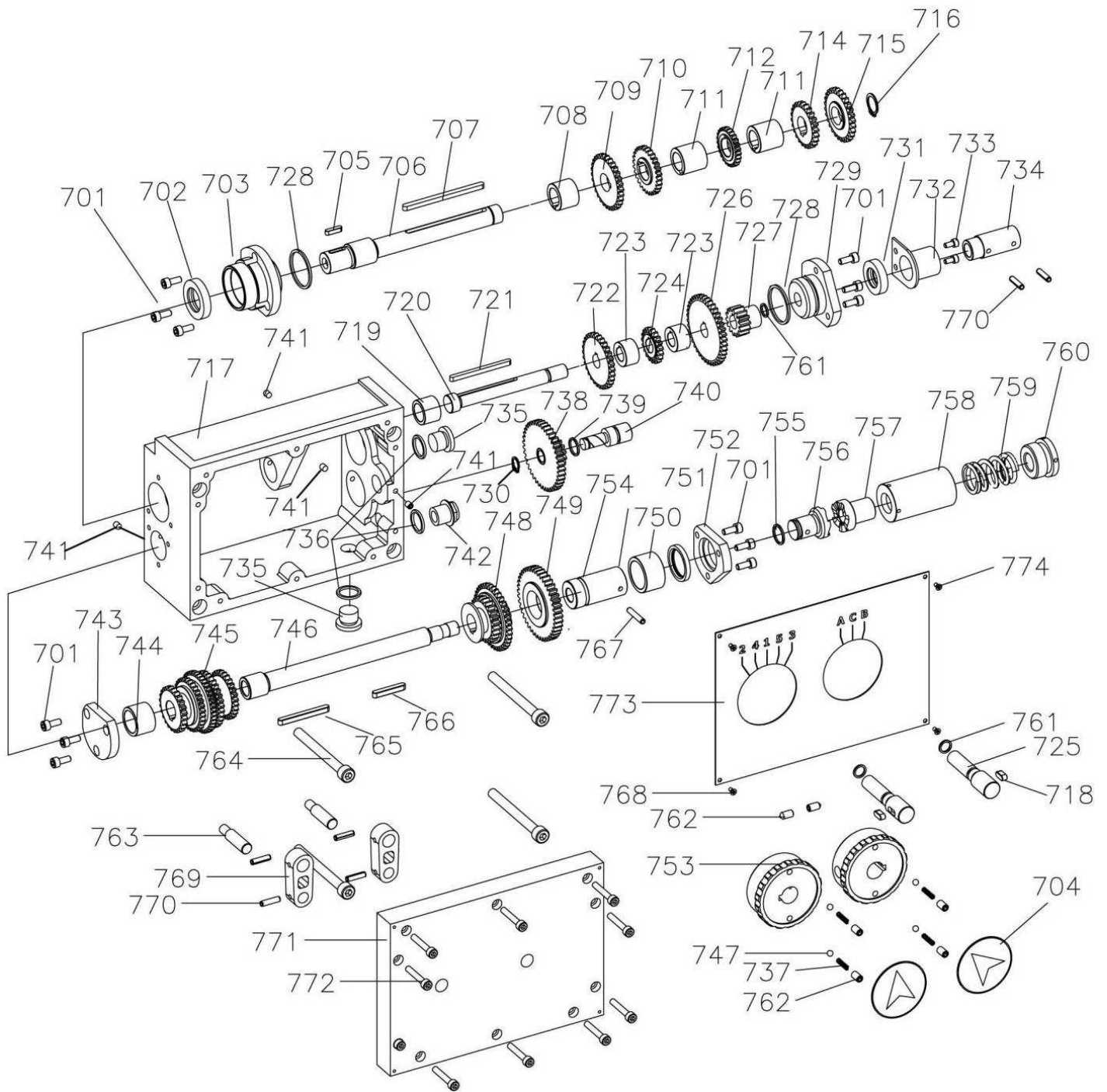
VUE ECLATEE TABLIER TP750 VISU (VUE 07)



NOMENCLATURE VUE ECLATEE TABLIER TP750 VISU (VUE 07)

Repère	Désignation	Quantité	Repère	Désignation	Quantité
601	Vis M5x35	1	630	Ressort	1
602	Ecrou M6	1	631	Levier d'embrayage de vis-mère	1
603	Ecrou	2	632	Ressort	1
604	Vis M8x10	4	633	Poignée	1
605	Patin	2	634	Vis M6x16	4
606	Rondelle	1	635	Pignon 81 dents	1
607	Ecrou M5	2	636	Rondelle	4
608	Vis M5x16	2	637	Pignon 22 dents	1
609	Ecrou M6	1	638	Axe pignon	1
610	Ecrou	1	639	Volant du trainard	1
611	Arbre pignon	1	640	Vis M6x6	3
612	Support	1	641	Vis M6x6	3
613	Vis M5x10	4	642	Axe pignon	1
614	Vis M6x12	1	643	Pignon 67 dents	1
615	Vis M6x8	1	644	Support	1
616	Curseur	1	645	Vis M6x8	1
617	Goupille	1	646	Carter tablier	1
618	Circlips	1	647	Circlips	2
619	Axe de commande	1	648	Pignon 60 dents	1
620	Grappin	1	649	Clavette 5x5x16	1
621	Vis M6x30	2	650	Poignée	1
622	Circlips	1	651	Clavette 4x4x16	1
623	Entretoise	1	652	Axe pignon	1
624	Arbre pignon	1	653	Vernier	1
625	Goupille	1	654	Ressort	1
626	Goupille	2	655	Boulon	1
627	Axe à cames	1	656	Vis M6x12	1
628	Levier	1	657	Ressort	1
629	Bille acier Ø6	3			

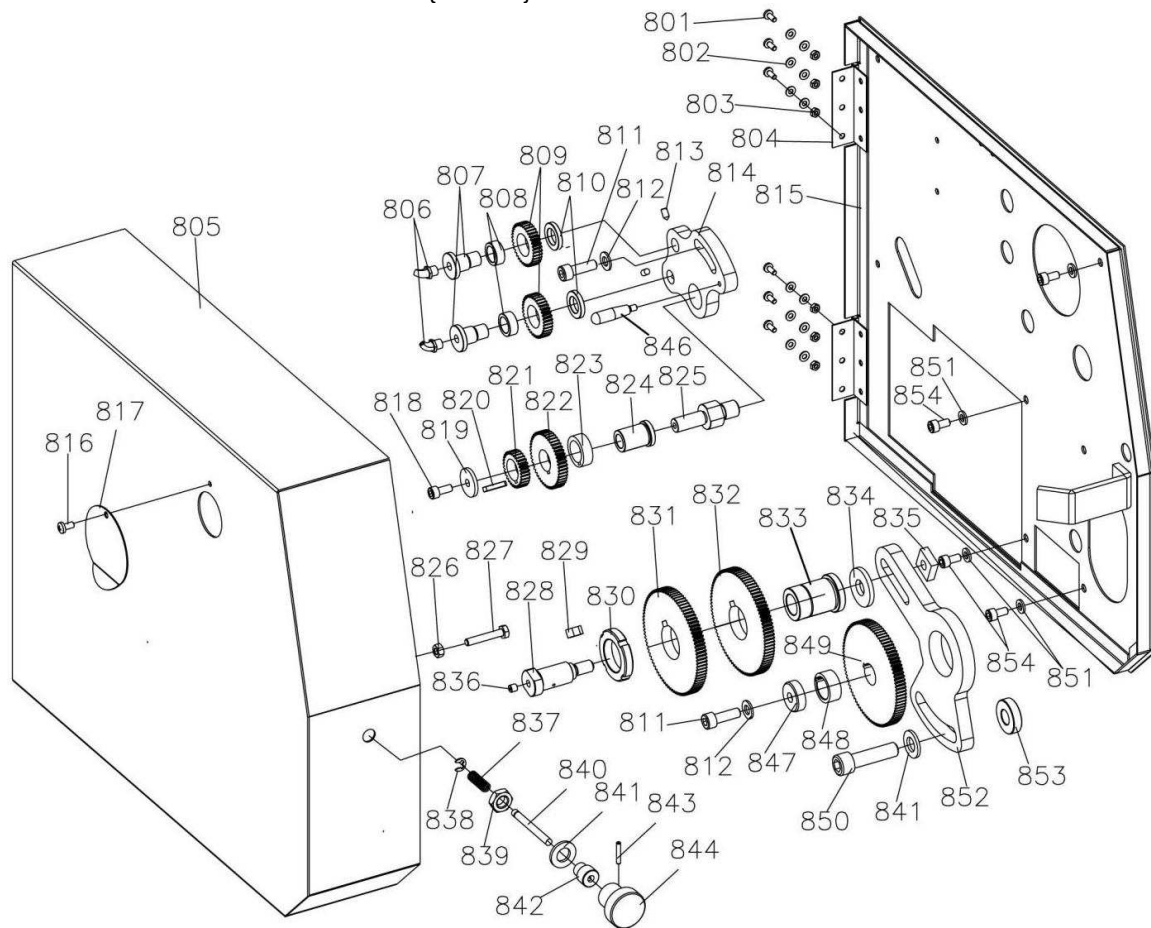
VUE ECLATEE BOITIER DE COMMANDES TP750 VISU (VUE 08)



NOMENCLATURE VUE ECLATEE BOITIER DE COMMANDES TP750 VISU (VUE 08)

Repère	Désignation	Quantité	Repère	Désignation	Quantité
701	Vis M5x12	12	760	Vis	1
702	Joint	1	761	Joint	1
703	Capuchon d'extrémité	1	762	Vis M6x12	6
704	Pictogramme	2	763	Goupille	2
705	Clavette 4x4x16	1	764	Vis M8x80	4
706	Axe pignon	1	765	Clavette 5x5x50	1
707	Clavette 5x5x80	1	766	Clavette 5x5x32	1
708	Entretoise	1	767	Goupille	1
709	Pignon 30 dents	1	768	Vis M3x6	4
710	Pignon 28 dents	1	769	Levier de conduite	2
711	Entretoise	2	770	Goupille	6
712	Pignon 25 dents	1	771	Couvercle boitier de commandes	1
714	Pignon 24 dents	1	772	Vis M5x30	10
715	Pignon 28 dents	1	773	Pictogramme	1
716	Circlips	1	774	Vis M3x6	4
717	Carter boitier de commandes	1			
718	Clavette 5x5x12	2			
719	Cache	1			
720	Axe pignon	1			
721	Clavette 4x4x60	1			
722	Pignon 30 dents	1			
723	Entretoise	2			
724	Pignon 19 dents	1			
725	Axe	2			
726	Pignon 40 dents	1			
727	Pignon 14 dents	1			
728	Joint	2			
729	Capuchon d'extrémité	1			
730	Circlips	1			
731	Joint	1			
732	Support	1			
733	Vis M4x8	2			
734	Carter axe pignon	1			
735	Bouchon d'huile M16x1,5	2			
736	Joint	3			
737	Ressort	4			
738	Pignon 13 / 40 dents	1			
739	Joint	1			
740	Axe pignon	1			
741	Vis M5x8	4			
742	Niveau d'huile	1			
743	Capuchon d'extrémité	1			
744	Entretoise	1			
745	Pignon	1			
746	Axe pignon	1			
747	Bille acier	4			
748	Pignon 24 / 16 / 38 dents	1			
749	Pignon 42 dents	1			
750	Entretoise	1			
751	Joint	1			
752	Capuchon d'extrémité	1			
753	Volant boite de vitesses	2			
754	Carter	1			
755	Joint	1			
756	Arbre de raccordement	1			
757	Arbre d'entraînement	1			
758	Carter	1			
759	Ressort	1			

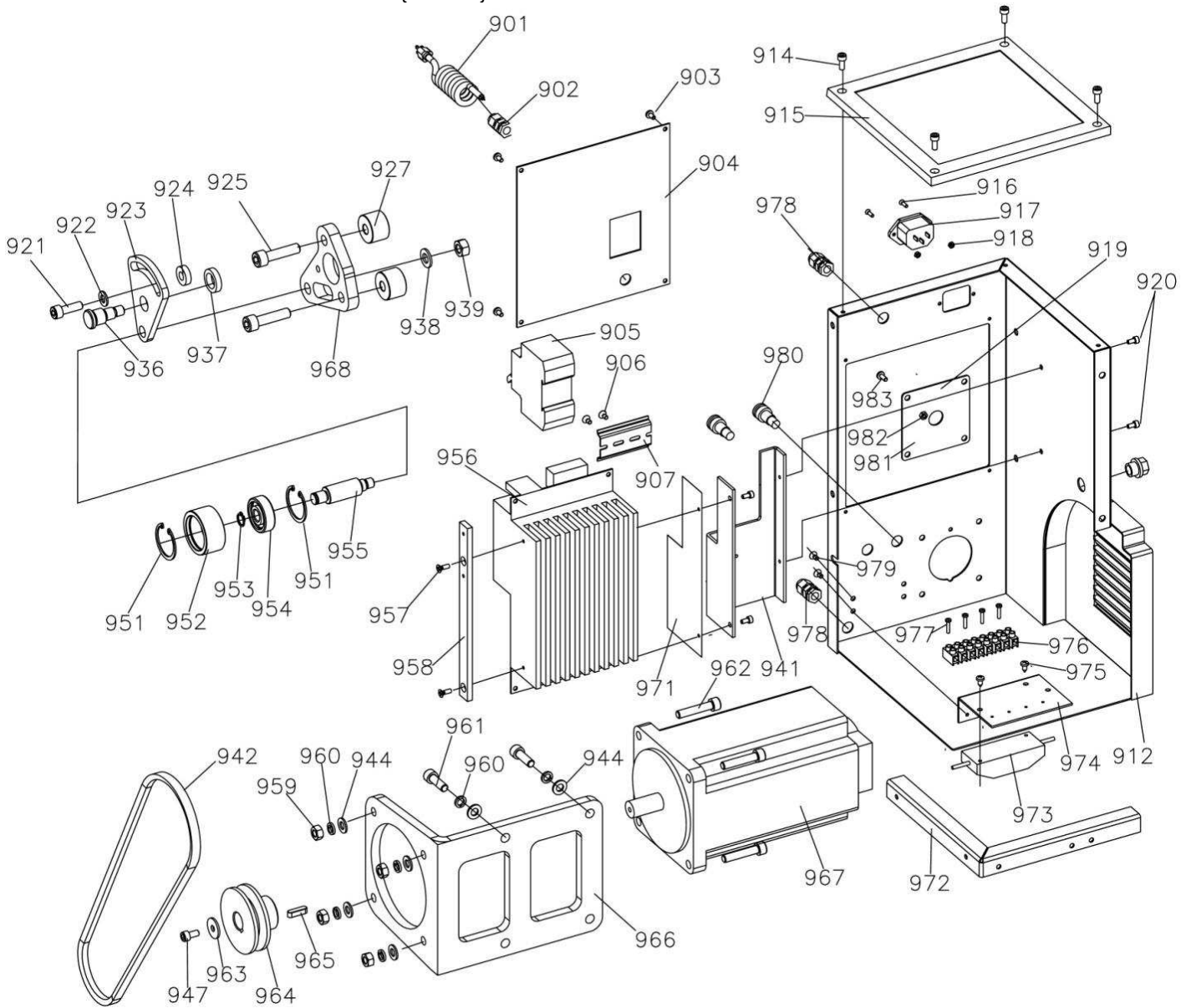
VUE ECLATEE BOITE A ENGRENAGES TP750 VISU (VUE 09)



NOMENCLATURE VUE ECLATEE BOITE A ENGRENAGES TP750 VISU (VUE 09)

Repère	Désignation	Quantité	Repère	Désignation	Quantité
801	Vis M4x10	12	828	Axe pignon	1
802	Rondelle	24	829	Clavette 8x7x14	1
803	Ecrou M4	12	830	Ecrou M30x1,5	1
804	Charnière	2	831	Pignon 86 dents	1
805	Carter mobile boîte à engrenages	1	832	Pignon 91 dents	1
806	Graisseur M8x1	2	833	Tube de revêtement	1
807	Axe pignon	2	834	Rondelle	1
808	Entretoise	2	835	Ecrou	1
809	Pignon 36 dents	2	836	Huileur Ø6	1
810	Rondelle	2	837	Ressort	1
811	Vis M8x25	2	838	Joint	1
812	Rondelle	2	839	Ecrou M12	1
813	Vis M5x10	2	840	Goupille	1
814	Support pignon	1	841	Rondelle	2
815	Carter fixe boîte à engrenages	1	842	Ecrou	1
816	Vis M5x10	1	843	Goupille	1
817	Couvercle	1	844	Vis M6x15	1
818	Vis M6x14	1	845	Rondelle	4
819	Rondelle	1	846	Tige	1
820	Clavette 4x4x22	1	847	Rondelle	1
821	Pignon 30 dents	1	848	Entretoise	1
822	Pignon 48 dents	1	849	Pignon 90 dents	1
823	Entretoise	1	850	Vis M12x45	1
824	Tube de revêtement	1	851	Rondelle	4
825	Axe pignon	1	852	Support pignon	1
826	Ecrou M6	1	853	Rondelle	1
827	Tige	1	854	Vis M6x12	4

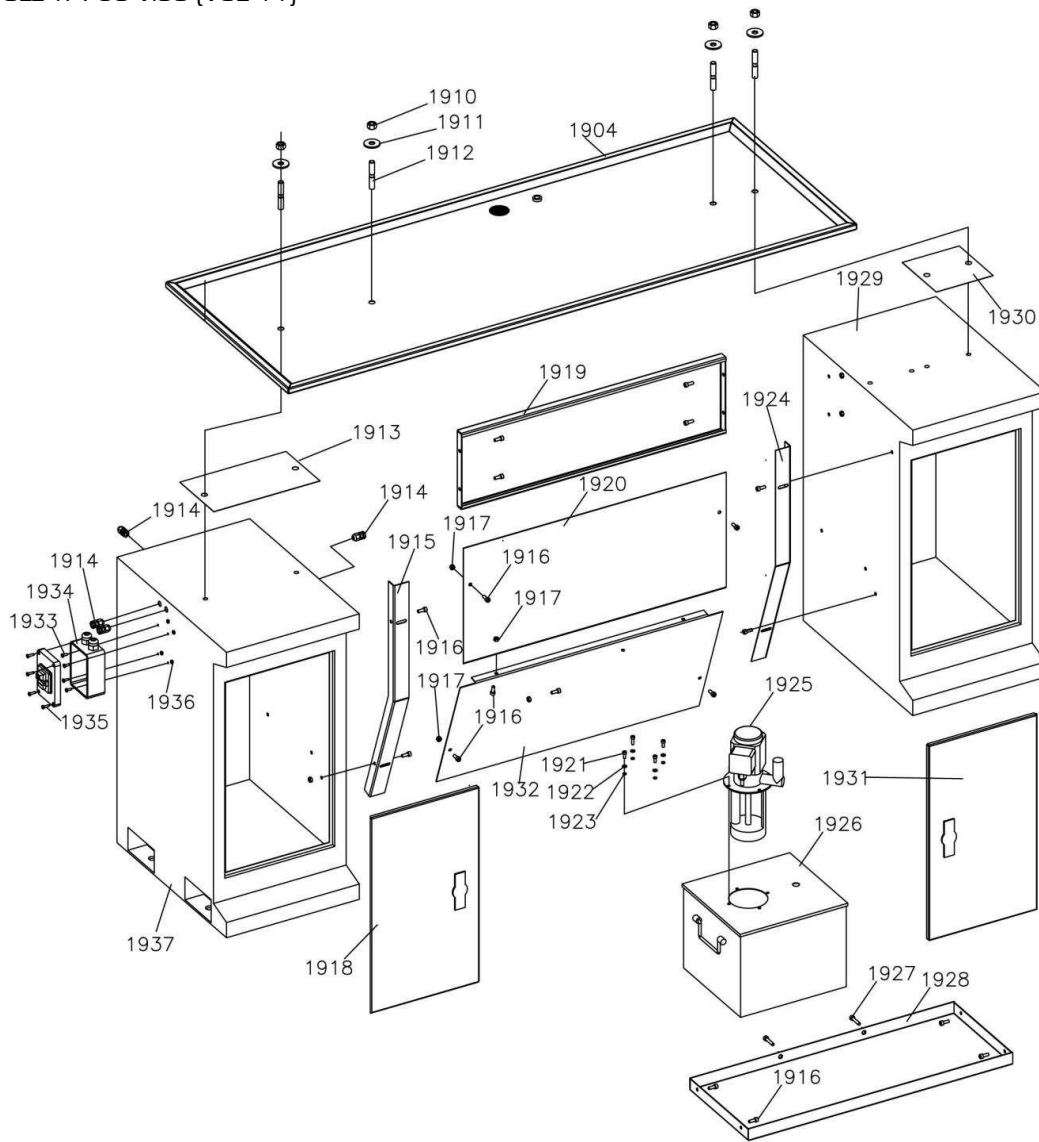
VUE ECLATEE TRANSMISSION TP750 VISU (VUE 10)



NOMENCLATURE VUE ECLATEE TRANSMISSION TP750 VISU (VUE 10)

Repère	Désignation	Quantité
901	Câble d'alimentation	1
902	Presse-étoupe M12	1
903	Vis M4x8	4
904	Plaque	1
905	Disjoncteur	1
906	Vis M4x8	2
907	Rail	1
912	Carter moteur	1
914	Vis M5x12	4
915	Plaque	1
916	Vis M3x10	2
917	Prise d'alimentation	1
918	Ecrou M3	2
919	Support	1
920	Vis M4x8	2
921	Vis M8x25	1
922	Rondelle	1
923	Support	1
924	Rondelle	1
925	Vis M10x40	3
927	Rondelle	3
936	Axe pivot	1
937	Roulement	1
938	Rondelle	1
939	Ecrou M10	1
941	Support variateur	1
942	Courroie O-813	1
944	Rondelle	4
951	Circlips	2
952	Galet tendeur	1
953	Circlips	1
954	Roulement 6301	1
955	Axe	1
956	Variateur	1
957	Vis M4x12	4
958	Plaque	1
959	Ecrou M8	4
960	Rondelle ressort	8
961	Vis M8x25	4
962	Vis M8x40	4
963	Rondelle	1
964	Poulie moteur	1
965	Clavette 6x6x22	1
966	Support moteur	1
967	Moteur	1
968	Support tendeur	1
971	Plaque	1
972	Equerre	1
973	Puissance lampe	1
974	Plaque puissance lampe	1
975	Vis	2
976	Bornier	2
977	Vis M3x14	4
978	Presse-étoupe M12	2
979	Vis M4x6	4
980	Porte-fusible	2
981	Plaque	1
982	Ecrou M4	4
983	Vis M4x10	4

VUE ECLATEE SOCLE TP750 VISU (VUE 11)

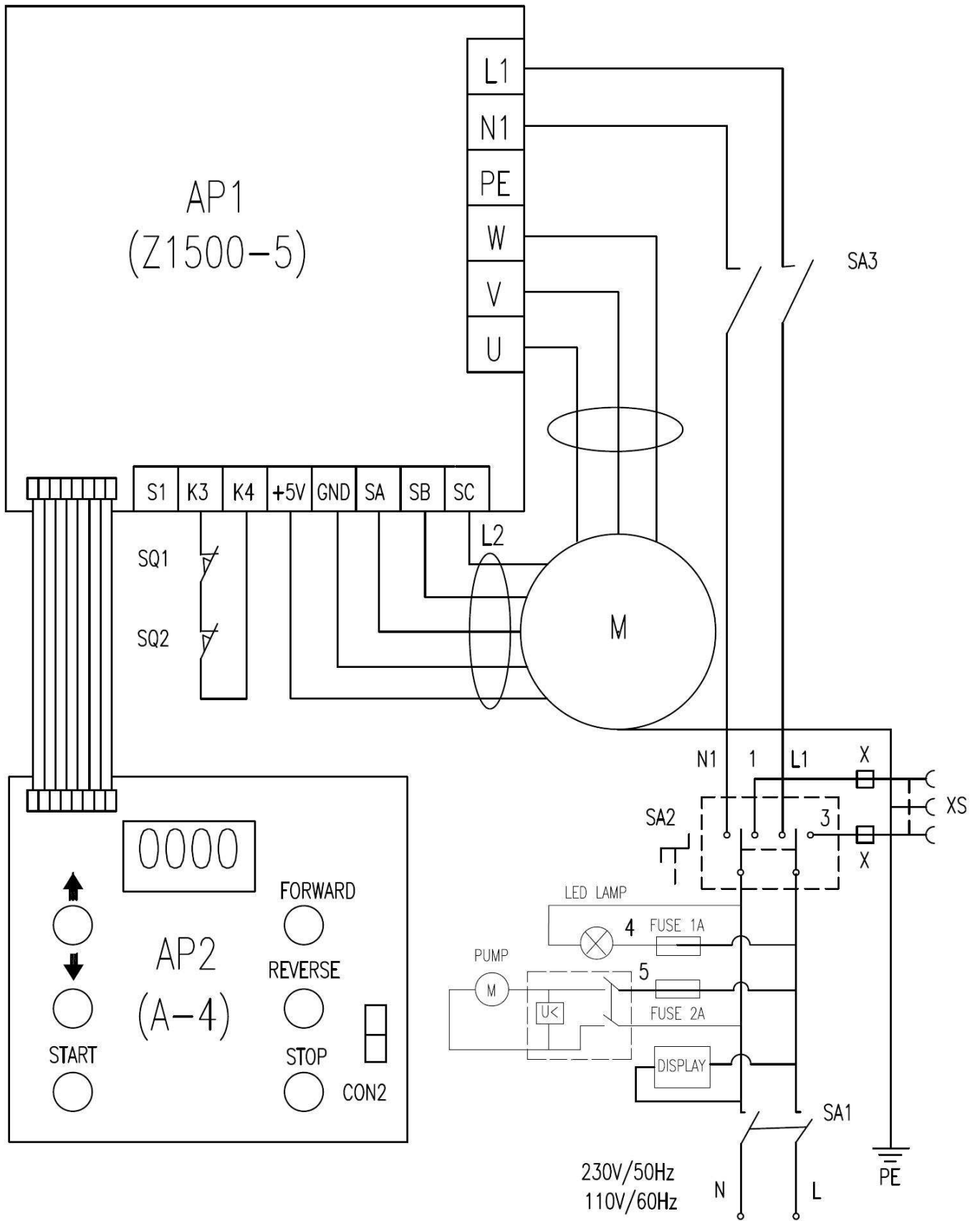


NOMENCLATURE VUE ECLATEE SOCLE TP750 VISU (VUE 11)

Repère	Désignation	Quantité
1904	Carter	1
1910	Ecrou M12	4
1911	Rondelle M12	4
1912	Boulon M12x70	4
1913	Plaque papier côté gauche	1
1914	Presse-étoupe M12	4
1915	Plaque côté gauche	1
1916	Vis M6x16	19
1917	Ecrou M6	19
1918	Porte côté gauche	1
1919	Plaque de fond	1
1920	Plaque de devant supérieur	1
1921	Vis M5x16	4
1922	Rondelle de blocage M8	4
1923	Rondelle	4
1924	Plaque côté droit	1
1925	Pompe liquide de coupe	1
1926	Bac liquide de coupe	1
1927	Vis M8x20	2
1928	Plaque	1
1929	Pied côté droit	1
1930	Plaque papier côté droit	1
1931	Porte côté droit	1
1932	Plaque de devant inférieur	1
1933	Vis M4x12	4
1934	Interrupteur	1
1935	Vis	4
1936	Ecrou M4	4
1937	Pied côté gauche	1

9. SCHEMA ELECTRIQUE

SCHEMA ELECTRIQUE TP750 VISU (VUE 12)



10. NIVEAU SONORE

Les données relatives au niveau de bruit émis par le tour à métaux pendant le processus de travail dépendent du type de matériau à usiner, du diamètre et du type d'outil utilisé. Pour cette raison, les données des mesures sont relatives.

Le risque de lésions auditives chez l'opérateur est fonction du temps d'exposition au bruit.

L'opérateur doit porter un casque antibruit ou autres moyens individuels de protection appropriés lorsque la puissance acoustique dépasse 85 dB(A) sur le lieu de travail.

- Niveau de puissance acoustique : $L_{wA} \leq 85 \text{ dB(A)}$

Le calcul de la puissance acoustique a été effectué en tenant compte des facteurs tels que : la réverbération du lieu d'essai, l'absorption de bruits au sol et autres qui peuvent interférer dans les mesures. Cette estimation permet d'affirmer que sur les valeurs obtenues, le degré d'erreur serait autour de 3 dB(A).



Les valeurs données sont des niveaux d'émission et pas nécessairement des niveaux permettant le travail en sécurité. Bien qu'il existe des corrélations entre les niveaux d'émission et les niveaux d'exposition, celle-ci ne peut être utilisée de manière fiable pour déterminer si des précautions supplémentaires sont nécessaires. Les paramètres qui influencent les niveaux réels d'exposition comprennent les caractéristiques de l'atelier, les autres sources de bruit, etc., c'est à dire le nombre de machines et des procédés de fabrication voisins. De plus, les niveaux d'exposition admissibles peuvent varier d'un pays à l'autre. Cependant, cette information permet à l'utilisateur de la machine de faire une meilleure évaluation des risques.

11. NIVEAU VIBRATIONS

Les données relatives aux vibrations transmises par cette machine pendant le processus de travail dépendront du type de matériau utilisé et du type d'outil. Pour cette raison, les données des mesures sont relatives.

L'exposition aux vibrations peut avoir des conséquences graves pour la santé du travailleur. Une personne soumise quotidiennement à des vibrations de forte amplitude peut présenter à long terme, des troubles neurologiques et articulaires.

Ces valeurs doivent être prises en compte lors de l'évaluation du niveau d'exposition.

Une exposition régulière et fréquente à un outil de travail hautement vibrant expose les mains et les bras des travailleurs à des troubles chroniques connus sous le nom de « syndrome des vibrations ».

- Niveau moyen de vibrations main/bras :
 $A(8) \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

L'évaluation du niveau d'exposition est fondée sur le calcul de la valeur d'exposition journalière $A(8)$, normalisée à une période de référence de 8 heures.

À chaque fois qu'un employé est soumis à des vibrations de type $A(8)$ dépassant le niveau d'exposition journalière déclenchant l'action fixé à $2,5 \text{ m/s}^2$, l'employeur doit évaluer les risques de la tâche affectée à l'employé et mettre en œuvre des mesures de contrôle.

Valeurs d'exposition aux vibrations transmises au système main-bras :

- Valeur limite d'exposition journalière $A(8) = 5 \text{ m/s}^2$
- Valeur d'exposition journalière déclenchant l'action $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$

12. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Votre machine contient de nombreux matériaux recyclables.

Ce logo indique que les machines usagées ne doivent pas être mélangées avec d'autres déchets.

Le recyclage des machines sera ainsi réalisé dans les meilleures conditions, conformément à la Directive Européenne DEEE 2012/19/UE sur les déchets d'équipement électriques et électroniques.

Adressez-vous à votre mairie ou à votre revendeur pour connaître les points de collecte des machines usagées les plus proches de votre domicile.

Nous vous remercions pour votre collaboration à la protection de l'environnement.



13. GARANTIE

Dans le cas d'une prise sous garantie, celle-ci s'effectuera uniquement auprès d'un service après-vente agréé. Le matériel est garanti 3 ans à compter de sa date d'achat par l'utilisateur.

La facture faisant office de bon de garantie est à conserver.

La garantie consiste uniquement à réparer ou remplacer gratuitement les pièces défectueuses ; après expertise du constructeur.

Pour toutes demandes de renseignements ou de pièces concernant la machine, toujours mentionner correctement les informations décrites sur la plaque signalétique.

La garantie exclut toute responsabilité pour les dommages occasionnés par l'utilisateur ou par un réparateur non agréé par la société SIDAMO.

La garantie ne couvre pas les dommages consécutifs, directs ou indirects, matériels ou immatériels, causés aux personnes ou aux choses suite aux pannes ou arrêts de la machine.

La garantie ne peut être accordée suite à :

- Une utilisation anormale.
- Une manœuvre erronée.
- Une modification électrique.
- Un défaut de transport, de manutention ou d'entretien.
- L'utilisation de pièces ou d'accessoires non d'origine.
- Des interventions effectuées par du personnel non agréé.
- L'absence de protection ou dispositif sécurisant l'opérateur.

Le non-respect des consignes précitées exclut votre machine de notre garantie.

Les marchandises voyagent sous la responsabilité de l'acheteur à qui il appartient d'exercer tout recours à l'encontre du transporteur dans les formes et délais légaux.

14. DECLARATION DE CONFORMITE

DECLARATION C E DE CONFORMITE « ORIGINALE »

Le [Constructeur/Importateur] soussigné :

SIDAMO

Z.I. DES GAILLETROUS - 41260 LA CHAUSSÉE-SAINT-VICTOR

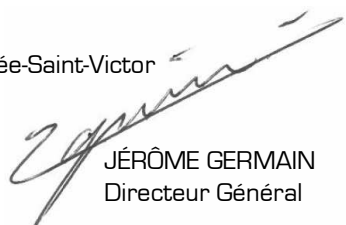
Déclare que la machine neuve ci-après :

- Désignation : TOUR À MÉTAUX
- Marque : **SIDAMO**
- Modèle : TP 750 VISU
- Référence : 21300017
- N° de série :

Est conforme aux exigences essentielles de sécurité qui lui sont applicables :

- Directive Machine 2006/42/CE
- Directive Basse Tension 2014/35/UE
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE
- Directive DEEE 2012/19/UE
- Directive RoHS-2 2011/65/UE
- REACH 1907/2006
- Directive Bruit 2003/10/CE
- Directive Vibrations 2002/44/CE


Fait à la Chaussée-Saint-Victor
Le



JÉRÔME GERMAIN
Directeur Général

Personne autorisée à constituer le dossier technique :

- M. GERMAIN - SIDAMO - Z.I. DES GAILLETROUS - 41260 LA CHAUSSÉE-SAINT-VICTOR

 <p>SIDAMO OUTILS & SERVICES TECHNIQUES</p> <p>Z.I. DES GAILLETROUS - 41260 LA CHAUSSÉE-SAINT-VICTOR Tél : 02 54 90 28 28 - Fax : 0 897 656 510 - Mail : sidamo@sidamo.com - www.sidamo.com Entreprise certifiée ISO 9001 - ISO 14001</p>	<p>SERVICE UTILISATEUR Tél : 02 54 74 02 16</p>
<p>Dans le souci constant d'améliorer la qualité de ses produits, SIDAMO se réserve le droit d'en modifier les caractéristiques. Les informations, les photos, les vues éclatées et les schémas contenus dans ce document ne sont pas contractuels.</p>	<p>Edition avril 2017 Notice TP750VISU</p>