



MANUEL D'UTILISATION

TOUR COMBINE 500 MM tournage, fraisage, perçage



MODÈLE OT25531

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition de notre machine multifonctions. Avant de la mettre en marche, veuillez étudier le manuel d'utilisation et suivre chaque étape de ce manuel.

1. RÈGLES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT : Lorsque vous utilisez des outils électriques, vous devez toujours respecter toutes les instructions de sécurité pour réduire le risque d'incendie, d'électrocution et de dommages corporels. Avant de tenter de faire fonctionner l'outil, lisez toujours toutes les instructions et conservez-les pour vous y référer ultérieurement.



SOMMAIRE

1. SPÉCIFICATION -----
2. USAGE-----
3. CONCEPTION -----
4. SYSTÈME ÉLECTRIQUE -----
5. DIMENSIONS GÉNÉRALES -----
6. INSTALLATION -----
7. TABLEAU DE GRAISSAGE -----
8. EXPLICATION DU FONCTIONNEMENT -----
9. CONTRÔLE DES PROBLÈMES ET RÉPARATION -----
10. MAINTENANCE-----
11. ACCESSOIRES STANDARD -----
12. ACCESSOIRES EN OPTION-----
13. SCHÉMA DES ACCESSOIRES ET LISTE -----
14. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ -----
15. CERTIFICAT DE GARANTIE-----

1. SPÉCIFICATION

1.1 TOURNAGE 01

Modèle	OT25531
Distance entre pointes	500 mm
Portée au-dessus du banc	420 mm
Course longitudinale maximale	440 mm
Course transversale maximale	200 mm
Cône de broche	CM.4
Course du fourreau de contre pointe	70 mm
Cône de la contre-pointe	CM.3
Alésage de la broche	Ø 28 mm
Plage de vitesse de la broche	160 – 1360tr/mn (7 vitesses)
Pas de vis mère longitudinale	6 T.P.I ou 4 mm
Filetage à pas en pouce/métrique	4-120 T.P.I /0,2-6 mm
Avance automatique (longitudinale et transversale)	0,002 – 0,01 pouce / 0,05-0,35 mm

1.2 PERÇAGE ET FRAISAGE

Cône de broche	CM.3
Course de la broche	110 mm
Distance maximale entre le centre de broche et la colonne	285 mm
Distance maximale entre le nez de broche et la table	306 mm
Plage de vitesse de la broche	120 – 3000tr/mn (16 vitesses)
Dimension de la table	475 x 160 mm
Capacité de perçage	22 mm
Capacité de fraisage en bout	28 mm
Capacité de surfaçage	80 mm

1.3 AUTRES

Puissance du moteur	750W X2
Tension/fréquence Selon l'exigence du client	
Poids net	245 kg
Poids brut	275 kg
Dimensions hors tout (LxlxH)	1270x860x1000 mm

2. USAGE

La machine dispose des fonctions de tournage, de fraisage, de perçage et de filetage. L'avance peut être contrôlée de façon automatique ou manuellement, elle est adaptée à l'usinage du métal, du bois et d'autres matériaux. Son utilisation est très répandue dans les ateliers, l'enseignement, la recherche scientifique, la formation professionnelle et, en particulier, à la maison pour l'affûtage des ustensiles de cuisine.

3. CONCEPTION

Compacte, cette machine est facile à utiliser et possède une plage de vitesses étendue. Les fonctions de tournage, de fraisage et de perçage sont réunies en une seule machine. L'avance de la table peut être contrôlée de façon automatique ou manuellement dans le sens longitudinal et transversal.

La poupée de perçage – fraisage peut pivoter à 180°. La machine a été conçue conformément à la norme CE.

4. SYSTÈME ÉLECTRIQUE

4.1 COMPOSITION

Le système se compose d'un contacteur à courant alternatif (-K), d'un bouton rouge d'arrêt d'urgence (-S1), d'un bouton vert (-S2), d'un voyant (-HL), d'un micro rupteur (-S3, -S4, S5), d'un commutateur de commande, etc. Le système dispose d'une protection contre la basse tension et de mise hors tension lorsque le capot est ouvert.

4.2 FONCTIONNEMENT

Selon le manuel, une fois tous les préparatifs achevés, fermez l'ensemble de l'instrument de protection, laissez le bouton rouge revenir à son état initial. Poussez le bouton vert : le voyant s'allume, ce qui indique que le contacteur à courant alternatif a activé le circuit principal et que la machine est en marche. Poussez le bouton rouge d'arrêt d'urgence : le contacteur à courant alternatif a disjoncté. Vérifiez à présent si le moteur de la broche ou que les moteurs de la perceuse-fraiseuse sont bien mis hors tension. En fonctionnement, si les trappes de protection sont ouvertes, le moteur est coupé également.

4.3 AVERTISSEMENT

- (1) Un fusible conforme aux caractéristiques techniques du tableau suivant doit relier le secteur à la machine.
- (2) La borne de mise à la terre de la machine doit être parfaitement reliée à la terre.
- (3) Avant de mettre la machine hors tension, ne pas ouvrir les protections électriques. En cas de problème avec le système électrique, veuillez faire appel à un réparateur.

Schéma de commutation MONOPHASÉ

Switch = Commutateur

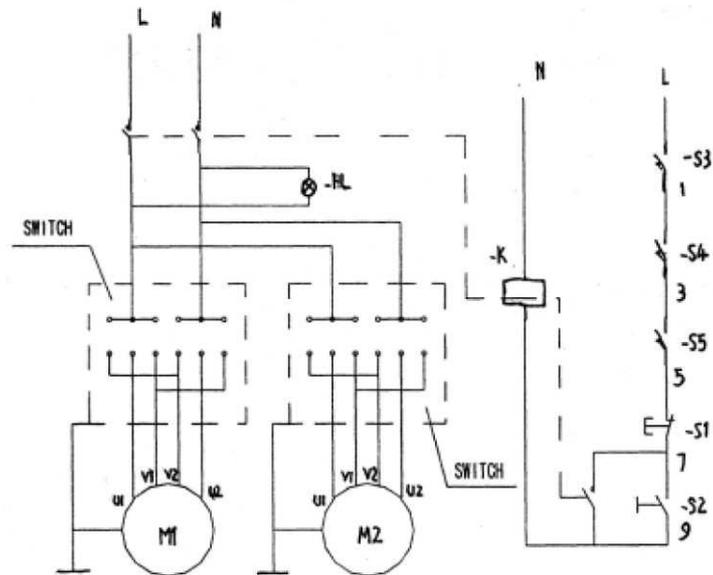


Diagramme de commutation

POSITION POINTS	AVANT	0	ARRIERE
L-U1	X	-	X
N-U2	X	-	X
L-V1	X	-	-
N-V2	X	-	-
L-V2	-	-	X
N-V1	-	-	X

Schéma de commutation TRIPHASÉ

Switch = Commutateur

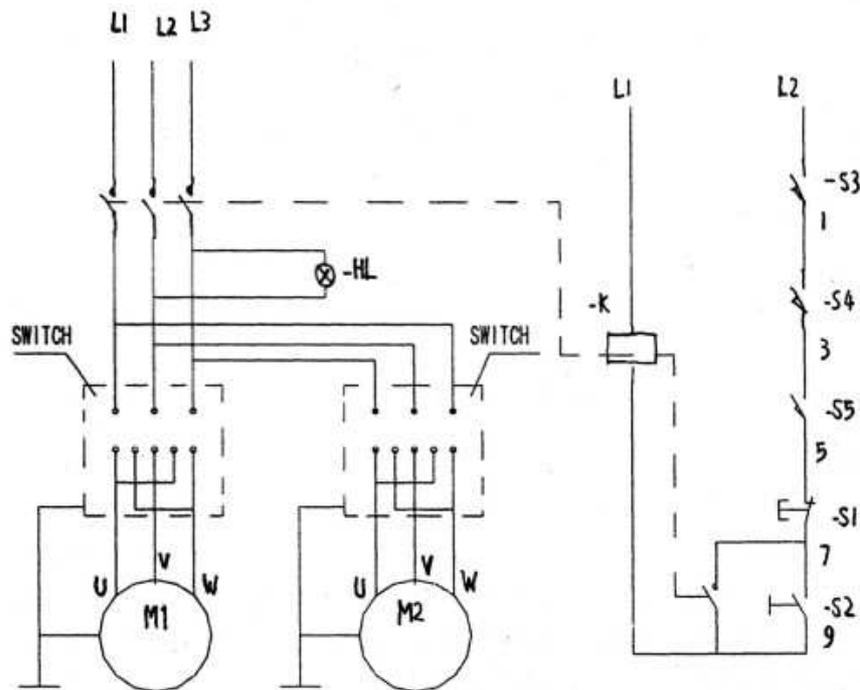


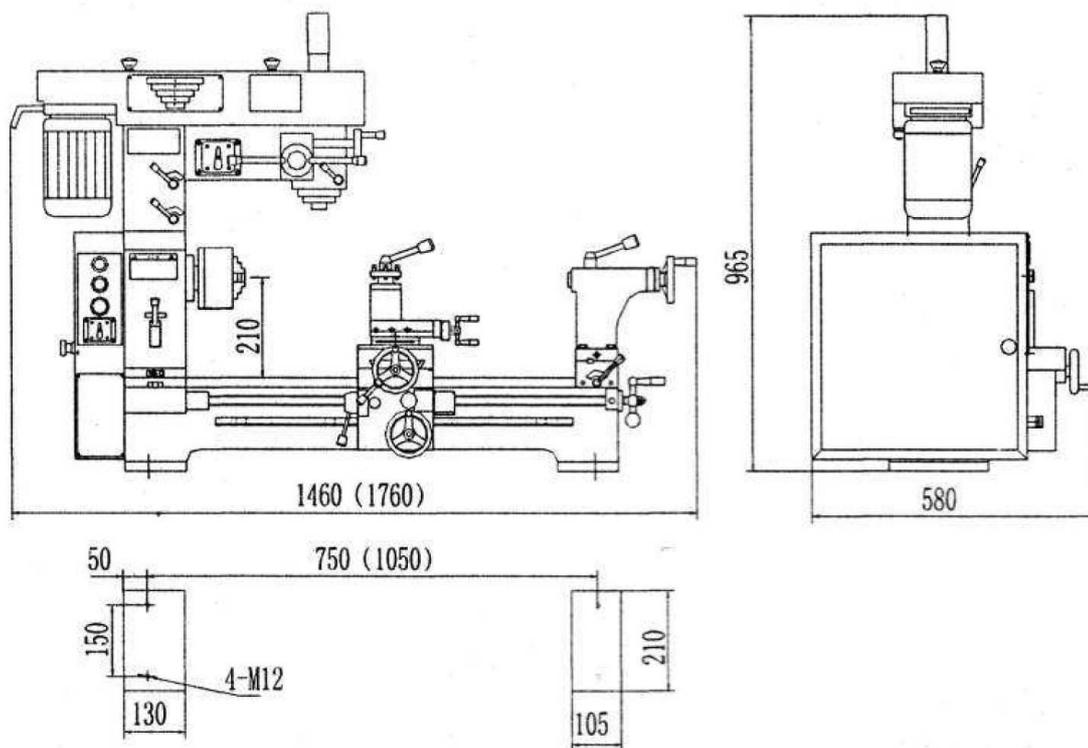
Diagramme de commutation

POINTS / POSITION	AVANT	0	ARRIERE
L1-U	X	-	-
L2-V	X	-	X
L3-W	X	-	-
L3-U	-	-	X
L1-W	-	-	X

4.4 CARACTÉRISTIQUES DU FUSIBLE

TENSION	MONOPHASÉ	TRIPHASÉ
110V	30A	
220V	20A	10A
380V		7,5A

5. DIMENSIONS GÉNÉRALES



Dimensions hors-tout

Dimension des alésages de fixation du banc

6. INSTALLATION

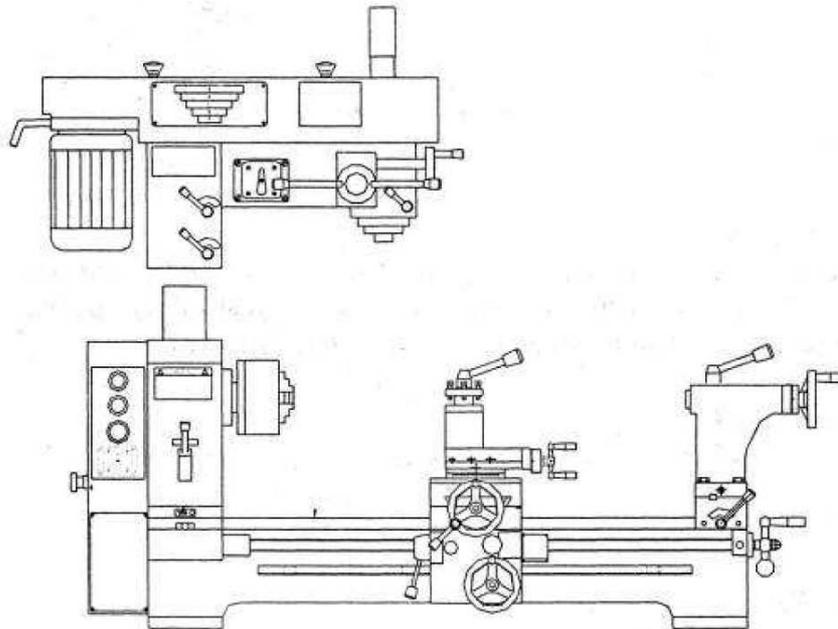
6.1 SOCLE

La base du socle de la machine doit être solide sans déviation notable et suffisamment lourde pour supporter le poids de la machine. La pose au sol doit s'effectuer sur une surface parfaitement plane.

Si vous utilisez notre socle, veuillez à placer le socle en position d'installation, puis repérez la position des alésages d'installation, retirez le socle, insérez les boulons d'ancrage, placez deux cales en fer réglables au niveau des extrémités respectives de la poupée et de la contre-pointe. Afin d'améliorer le contact du socle au sol, veuillez placer les cales en fer avant et arrière en quinconce. Ensuite, placez le socle sur les cales en fer réglables et fixez à l'aide des boulons d'ancrage. Levez la machine et posez-la sur le socle. Fixez-la au moyen d'écrous et de boulons. Vous pouvez éventuellement demander à un professionnel de l'installer.

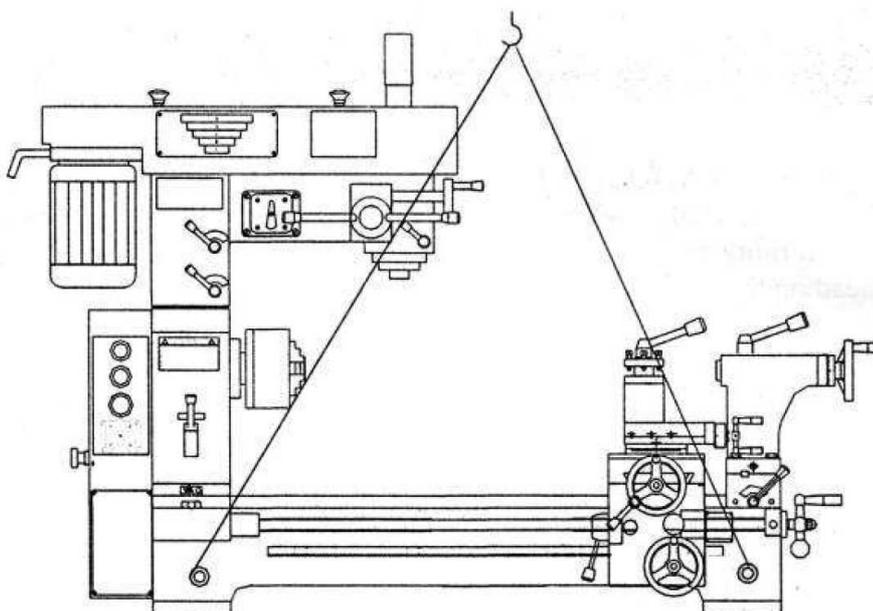
6.2 INSTALLATION DE LA TÊTE DE PERÇAGE ET DE FRAISAGE

Nettoyez d'abord la partie pivotante et la pièce commune à la tête de perçage-fraisage et à la pièce pivotante. Comme sur la figure suivante, disposez la tête de perçage-fraisage sur la pièce pivotante, puis posez l'écrou frein, le levier, le bouchon, etc.



6.3 LEVAGE

Avant de procéder au levage de la machine, placez des cales sur la machine afin d'éviter que ses surfaces ne soient endommagées. Pour empêcher tout glissement en cas d'inclinaison, veuillez verrouiller le chariot et la contre-pointe. Lors du levage de la machine au moyen d'une tige de levée et d'un câble en acier, prêtez attention au centre de gravité de la machine. Placez la machine avec précaution sur sa base, ajustez sa position et vérifiez son nivellement et enfin calez-la parfaitement.



6.4 NETTOYAGE

Avant envoi, les surfaces non peintes de la machine ont toutes été recouvertes d'un vernis anti-rouille. Avant l'utilisation, vous pouvez nettoyer l'enduit anti-rouille à l'aide d'un nettoyant et d'essence. Une fois le nettoyage terminé, lubrifiez la glissière.

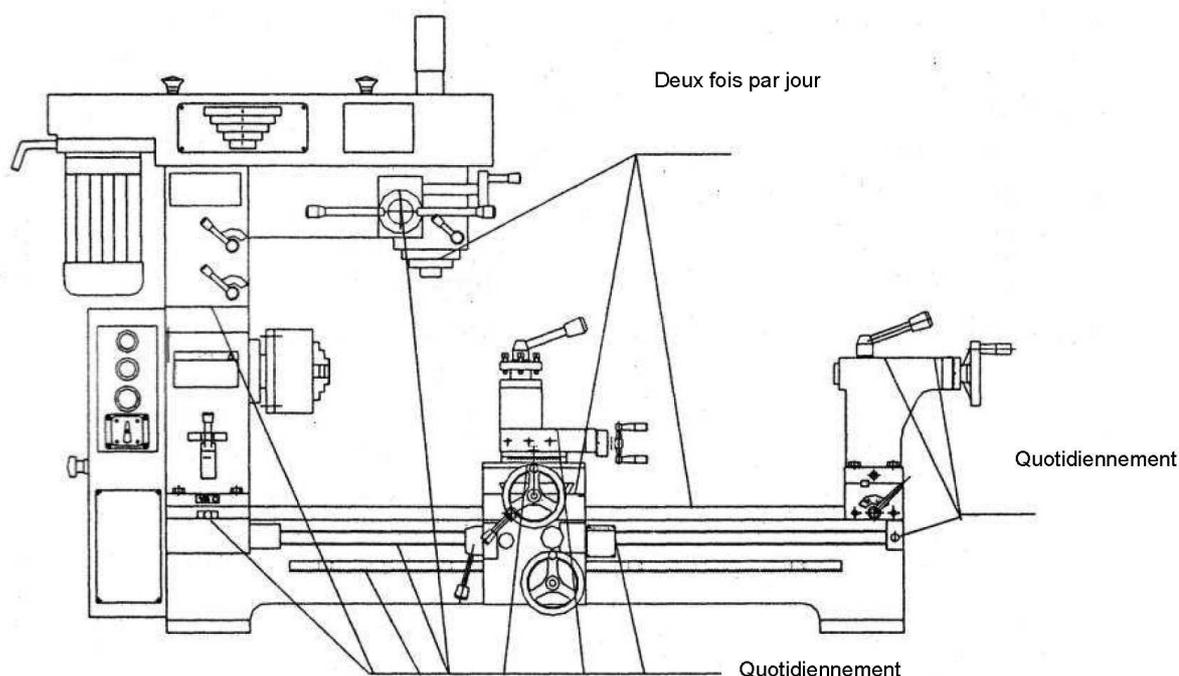
6.5 MISE A NIVEAU

Au moyen d'un niveau à bulle précis de 150 mm, vous pouvez mettre la machine à niveau dans le sens longitudinal et transversal. Serrez ensuite les boulons d'ancrage et les écrous.

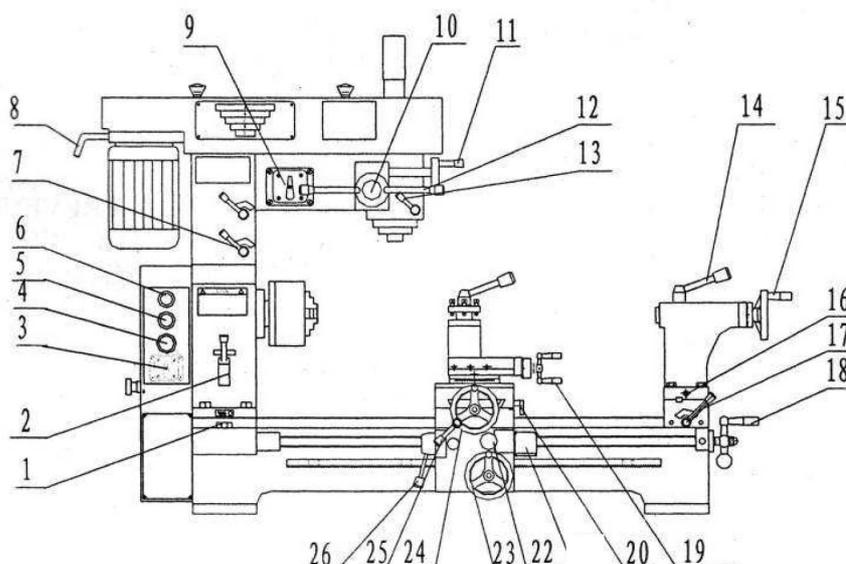
7. TABLEAU DE GRAISSAGE

Les points de graissage de la machine doivent être lubrifiés conformément au tableau de graissage. Les roulements d'entraînement doivent être graissés régulièrement et nettoyés une fois par an. Les engrenages de la poupée doivent être lubrifiés avec de l'huile pour engrenages n° 70 ou HL-30. Le niveau d'huile doit être ajusté en fonction de la jauge d'huile.

L'huile contenue dans la poupée doit être vidangée régulièrement, la première fois au bout de 2 semaines, la seconde fois au bout de 6 semaines, puis tous les six mois.



8. EXPLICATION DU FONCTIONNEMENT



(1) Manette d'embrayage de la vis mère	(15) Volant d'avance manuelle - fourreau de la contre-pointe
(2) Levier de sélection de l'avance	(16) Vis de réglage décalage de la contre-pointe
(3) Commutateur sens de marche	(17) Levier de verrouillage de la contre-pointe
(4) Bouton d'arrêt d'urgence	(18) Manivelle d'avance manuelle longitudinale
(5) Bouton de mise en marche	(19) Avance manuelle du porte-outil
(6) Voyant présence tension	(20) Verrouillage du transversal
(7) Levier de verrouillage tête de fraisage	
(8) Levier de tension de la courroie	(22) Molette d'embrayage de l'avance transversale
(9) Commutateur/inverseur du perçage - fraisage	(23) Volant d'avance manuelle du traînard
(10) Levier d'embrayage à avance micrométrique	(24) Volant d'avance manuelle du transversale
(11) Manivelle d'avance micrométrique	(25) Levier de verrouillage du traînard
(12) Levier de descente de la broche	(26) Levier à demi-écrou d'avance du traînard
(13) Levier de verrouillage de la broche	
(14) Levier de verrouillage du fourreau de la contre-pointe	

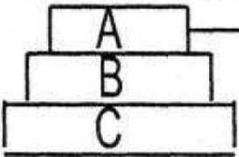
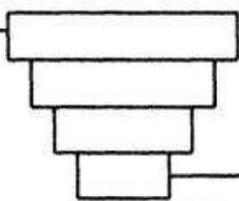
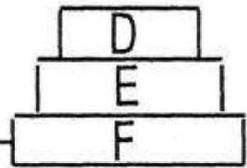
8.1 AVERTISSEMENT

- a. FAMILIARISEZ-VOUS D'ABORD AVEC LE FONCTIONNEMENT DES COMMANDES AVANT DE METTRE EN MARCHÉ LA MACHINE.
- b. CONTRÔLEZ LE GRAISSAGE DES GLISSIÈRES, ET DES ORGANES DU TOUR RÉFÉRENCES AU TABLEAU DE GRAISSAGE ET UTILISER DE LA GRAISSE POUR LUBRIFIER.
- c. DES ACHÈVEMENT DE L'USINAGE, METTRE LA MACHINE HORS TENSION.

- d. LA MACHINE EST DÉPOURVUE DE DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE. VOUS DEVEZ L'ÉQUIPER D'UN ÉCLAIRAGE SUFFISANT POUR ÉLIMINER TOUTE ZONE D'OMBRE ET ÉVITER TOUT DANGER DU FAIT DU MANQUE D'ÉCLAIRAGE.
- e. SERRER FERMEMENT LA PIÈCE A USINER, AFIN D'ÉVITER QU'ELLE NE S'ÉCHAPPE. LA PARTIE SAILLANTE DE LA PIÈCE NE DOIT PAS DÉPASSER 80 MM. LE RAPPORT ENTRE LA LONGUEUR ET LE DIAMÈTRE DE LA PARTIE DÉGAGÉE NE DOIT PAS ÊTRE SUPÉRIEUR A 4.
- f. EN CAS D'ACCIDENT SURVENANT AU COURS D'USINAGE, COUPEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR ARRÊTER LA MACHINE.
- g. S'IL EST NÉCESSAIRE DE RÉGLER L'OUTIL, LA MACHINE OU LA PIÈCE A USINER, VOUS DEVEZ COUPER L'ALIMENTATION.

8.2 ENTRAÎNEMENT DE LA BROCHE DU TOUR

- a. Avant de démarrer la machine, vous devez vérifier la tension de la courroie. La courroie doit s'enfoncer de 10 mm à la pression normale des doigts. La tension des courroies peut être ajustée par le levier (8).
- b. La mise en marche, avant, arrière, et l'arrêt de la broche du tour s'effectue par le commutateur/inverseur (3). S'il est nécessaire d'inverser le sens de rotation de la broche du tour, basculez l'inverseur en position arrêt, puis, après un moment, dans le sens opposé. Si vous commutez l'inverseur directement en sens inverse sans passer par l'arrêt moteur, le sens de rotation de la broche ne variera pas.
- c. La broche du tour dispose de 7 vitesses selon le tableau ci-dessous. Pour changer la vitesses de la broche (tr/mn) Desserrez le levier de verrouillage, changez la position des courroies sur les poulies moteur et broche puis tendez les courroies par la poulie intermédiaire.

Vitesses de la broche (tr/mn) (○/min)						
						
MOTEUR		INTERMEDIAIRE			BROCHE	
A-F	A-E	A-D	B-F	C-F	B-E	C-D
160	300	375	470	600	870	1360

8.3 ENTRAÎNEMENT DE LA BROCHE DE PERÇAGE -FRAISAGE

- a. Vérifiez d'abord que la protection de la broche fonctionne, puis appuyez sur le bouton de mise en marche : le voyant s'allume, la machine est prête à fonctionner. La mise en marche, avant, arrière et l'arrêt de la broche de perçage-fraisage s'effectue à l'aide du commutateur/inverseur (9).

- b. La descente de la broche de perçage-fraisage peut se faire au moyen du levier (12). Si une descente micrométrique est nécessaire, tirez le bouton d'embrayage du perçage-fraisage (10), puis tournez la manivelle (11).

Vitesses de perçage-fraisage (tr/mn) (◯ /min)							
MOTEUR		INTERMEDIAIRE		BROCHE			
— A	— B	— A	— C	— A	— D	— B	— A
E —	E —	D —	E —	C —	E —	D —	B —
125	200	310	350	400	450	530	600
— B	— C	— B	— D	— C	— D	— C	— D
C —	D —	A —	C —	B —	B —	A —	A —
660	900	1380	1450	1670	2140	2350	3000

- c. La vitesse de la broche de perçage-fraisage peut s'effectuer par le levier (8), poussez le levier vers l'arrière, détendez la courroie et changez la position de la courroie sur la poulie, poussez le levier vers l'avant pour tendre la courroie et verrouillez enfin le levier (8). 16 vitesses différentes sont disponible selon le tableau ci-dessus.

8.4 AVANCE LONGITUDINALE

- a. AVANCE MANUELLE : Tournez la manette de débrayage (1) en position intermédiaire, le levier à demi-écrou (26) est en position de débrayage, tournez le volant à main (23) : l'avance longitudinale manuelle peut maintenant être effectuée.
- b. AVANCE AUTOMATIQUE : Mettez le levier de la vis mère (1) en position embrayé, levez le levier (26) pour engager le 1/2 écrou sur la vis mère: l'avance longitudinale automatique est maintenant réalisée. La modification de la position de la manette (2) et le remplacement de l'engrenage A permet d'accéder à 12 rapports d'avance automatique. (Le tableau gauche donne le pas en pouce de la vis mère et le tableau droit donne les pas métriques de la vis mère). Inch= pouces.

A		A	24	30	36	42
		I	0.2	0.25	0.30	0.35
		II	0.1	0.125	0.15	0.175
		III	0.05	0.063	0.075	0.088
		I	0.008	0.010	0.012	0.014
		II	0.004	0.005	0.006	0.007
		III	0.002	0.025	0.003	0.0035

A		A	24	30	36	42
		I	0.2	0.25	0.30	0.35
		II	0.1	0.125	0.15	0.175
		III	0.05	0.063	0.075	0.088
		I	0.008	0.010	0.012	0.014
		II	0.004	0.005	0.006	0.007
		III	0.002	0.025	0.003	0.0035

8.5 AVANCE TRANSVERSALE

- L'avance manuelle peut s'effectuer en tournant directement le volant à main (24).
- L'avance automatique : Embrayez la vis mère levier (1). Tirez la manette d'embrayage de l'avance transversale (22) : l'avance transversale automatique est maintenant effectuée. En modifiant la position de la manette (2) et en remplaçant l'engrenage A on obtient 12 rapports d'avance automatique comme précisé ci-avant. (Le tableau gauche donne le pas en pouce de la vis mère et le tableau droit donne le pas métrique de la vis mère).

8.6 FILETAGE

- Faites tourner la broche du tour au ralenti, mettez le levier (1) à gauche. Référez-vous au tableau d'engrenage, positionnez levier de changement de vitesse (2), sur le rapport voulu, basculez le levier pour embrayer le demi-écrou (26) sur la vis mère : la machine est prête à fileter. Différents pas de filet (en pouce, et métrique) peuvent être obtenus en modifiant la position du levier (2) et en changeant l'engrenage A, B, C, D.
- ATTENTION : Au cours du filetage, veuillez ne pas déplacer la manette (2) à droite ou à gauche. Lorsqu'un pas doit être exécuté plusieurs fois, tournez le volant (24) à la main pour dégager l'outil de la pièce à usiner, actionnez le commutateur d'alimentation électrique pour faire fonctionner le moteur dans le sens opposé. Après avoir retourné l'outil, continuez à fileter la pièce. Reprenez le filetage autant de fois que nécessaire à sa finition.

		<table border="1"> <tr> <th>A</th> <th>36</th> <th>42</th> <th>48</th> <th>60</th> <th>72</th> </tr> <tr> <td>I</td> <td>0.75</td> <td>/</td> <td>1</td> <td>1.25</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>1.5</td> <td>1.75</td> <td>2</td> <td>2.5</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>3</td> <td>3.5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> </table>	A	36	42	48	60	72	I	0.75	/	1	1.25	1.5	II	1.5	1.75	2	2.5	3	III	3	3.5	4	5	6																																																	
A	36	42	48	60	72																																																																						
I	0.75	/	1	1.25	1.5																																																																						
II	1.5	1.75	2	2.5	3																																																																						
III	3	3.5	4	5	6																																																																						
		<table border="1"> <tr> <th>A</th> <th>D</th> <th>24</th> <th>27</th> <th>30</th> <th>33</th> <th>36</th> <th>39</th> <th>42</th> <th>48</th> <th>60</th> </tr> <tr> <td rowspan="3">72</td> <td>I</td> <td>4</td> <td>4.5</td> <td>5</td> <td>/</td> <td>6</td> <td>/</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>16</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>16</td> <td>18</td> <td>20</td> <td>22</td> <td>24</td> <td>26</td> <td>28</td> <td>32</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">24</td> <td>I</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>18</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>24</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>/</td> <td>27</td> <td>30</td> <td>33</td> <td>36</td> <td>39</td> <td>42</td> <td>48</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>/</td> <td>54</td> <td>60</td> <td>66</td> <td>72</td> <td>78</td> <td>84</td> <td>96</td> <td>120</td> </tr> </table>	A	D	24	27	30	33	36	39	42	48	60	72	I	4	4.5	5	/	6	/	7	8	10	II	8	9	10	11	12	13	14	16	20	III	16	18	20	22	24	26	28	32	40	24	I	/	/	/	/	18	/	/	24	30	II	/	27	30	33	36	39	42	48	60	III	/	54	60	66	72	78	84	96	120
A	D	24	27	30	33	36	39	42	48	60																																																																	
72	I	4	4.5	5	/	6	/	7	8	10																																																																	
	II	8	9	10	11	12	13	14	16	20																																																																	
	III	16	18	20	22	24	26	28	32	40																																																																	
24	I	/	/	/	/	18	/	/	24	30																																																																	
	II	/	27	30	33	36	39	42	48	60																																																																	
	III	/	54	60	66	72	78	84	96	120																																																																	
		<table border="1"> <tr> <th>D</th> <th>A</th> <th>24</th> <th>27</th> <th>30</th> <th>36</th> <th>42</th> <th>48</th> <th>60</th> <th>72</th> </tr> <tr> <td rowspan="3">60</td> <td>I</td> <td>0.8</td> <td>/</td> <td>1</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>0.4</td> <td>0.45</td> <td>0.5</td> <td>0.6</td> <td>0.7</td> <td>0.8</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>0.2</td> <td>/</td> <td>0.25</td> <td>0.3</td> <td>0.35</td> <td>0.4</td> <td>/</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">24</td> <td>I</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>2.5</td> <td>3</td> <td>3.5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>.25</td> <td>1.5</td> <td>1.75</td> <td>2</td> <td>2.5</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.75</td> <td>/</td> <td>1</td> <td>.25</td> <td>1.5</td> </tr> </table>	D	A	24	27	30	36	42	48	60	72	60	I	0.8	/	1	/	/	/	/	/	II	0.4	0.45	0.5	0.6	0.7	0.8	/	/	III	0.2	/	0.25	0.3	0.35	0.4	/	0.6	24	I	/	/	2.5	3	3.5	4	5	6	II	/	/	.25	1.5	1.75	2	2.5	3	III	/	/	/	0.75	/	1	.25	1.5							
D	A	24	27	30	36	42	48	60	72																																																																		
60	I	0.8	/	1	/	/	/	/	/																																																																		
	II	0.4	0.45	0.5	0.6	0.7	0.8	/	/																																																																		
	III	0.2	/	0.25	0.3	0.35	0.4	/	0.6																																																																		
24	I	/	/	2.5	3	3.5	4	5	6																																																																		
	II	/	/	.25	1.5	1.75	2	2.5	3																																																																		
	III	/	/	/	0.75	/	1	.25	1.5																																																																		
		<table border="1"> <tr> <th>A</th> <th>D</th> <th>24</th> <th>27</th> <th>30</th> <th>33</th> <th>36</th> <th>39</th> <th>42</th> <th>48</th> <th>60</th> </tr> <tr> <td rowspan="3">72</td> <td>I</td> <td>4</td> <td>4.5</td> <td>5</td> <td>/</td> <td>6</td> <td>/</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>16</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>16</td> <td>18</td> <td>20</td> <td>22</td> <td>24</td> <td>26</td> <td>28</td> <td>32</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">24</td> <td>I</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>18</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>24</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>/</td> <td>27</td> <td>30</td> <td>33</td> <td>36</td> <td>39</td> <td>42</td> <td>48</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>/</td> <td>54</td> <td>60</td> <td>66</td> <td>72</td> <td>78</td> <td>84</td> <td>96</td> <td>120</td> </tr> </table>	A	D	24	27	30	33	36	39	42	48	60	72	I	4	4.5	5	/	6	/	7	8	10	II	8	9	10	11	12	13	14	16	20	III	16	18	20	22	24	26	28	32	40	24	I	/	/	/	/	18	/	/	24	30	II	/	27	30	33	36	39	42	48	60	III	/	54	60	66	72	78	84	96	120
A	D	24	27	30	33	36	39	42	48	60																																																																	
72	I	4	4.5	5	/	6	/	7	8	10																																																																	
	II	8	9	10	11	12	13	14	16	20																																																																	
	III	16	18	20	22	24	26	28	32	40																																																																	
24	I	/	/	/	/	18	/	/	24	30																																																																	
	II	/	27	30	33	36	39	42	48	60																																																																	
	III	/	54	60	66	72	78	84	96	120																																																																	

Inch= pouces

8.7 CONTRE-POINTE

La contre-pointe peut coulisser librement le long des glissières du banc et peut être verrouillée dans toute position par le levier de verrouillage (17). La position de la partie supérieure de la contre-pointe peut être réglée en tournant le volant à main de la contre-pointe (15) et verrouillée par le levier de verrouillage (14). Avant l'envoi, il a été vérifié que le centre de la contre-pointe et le centre de la broche se trouvent sur le même axe. S'il est nécessaire d'utiliser le centre de la contre-pointe pour former un petit cône, vous devez desserrer la vis, régler les deux vis de réglage (16) pour accomplir une déviation entre le centre de la broche et le centre de la contre-pointe.

Vous pouvez commencer maintenant à travailler. Une fois l'usinage achevé, suivez les instructions ci-dessus pour replacer la contre-pointe dans sa position initiale. Quand vous utilisez la contre-pointe pour réaliser un cylindrage externe ou tourner un cône, veuillez ajuster la vis de réglage (16) comme susmentionné. Vous pouvez maintenant enlever le cône.

9. VÉRIFICATION DES INCIDENT ET REMÈDE

ATTENTION : AVANT TOUTE INTERVENTION, METTRE LA MACHINE HORS TENSION.

9.1 A la mise sous tension, la broche ne tourne pas.

- a. La tension est incorrecte et le contacteur du tour est sur arrêt.
***** Veuillez ajuster la tension d'entrée et commuter le sélecteur du tour sur marche.
- b. Le fusible situé dans le boîtier électrique est grillé.
***** remplacez-le par un nouveau.
- c. Le connecteur est détendu.
***** veuillez vérifier et le fixer à nouveau.

9.2 Le moteur surchauffe ou n'est pas assez puissant.

- a. La surchauffe ou la durée de travail est trop longue.
***** Veuillez la réduire.
- b. La tension est trop faible.
***** Effectuez un réglage afin d'obtenir une tension correcte.
- c. Le moteur est de mauvaise qualité. ***** Veuillez le remplacer par un nouveau.
- d. Le fusible ou le connecteur est défectueux (favorise les courts-circuits dans le moteur)
***** Veuillez mettre la machine hors tension et changer le fusible.
- e. La courroie est trop tendue
***** Veuillez la détendre afin d'obtenir une position adaptée.

9.3 La température des roulements de la broche principale est trop élevée.

- a. La quantité d'huile est insuffisante pour lubrifier les pignons
***** Veuillez vérifier le niveau et ajouter si nécessaire.
- b. Le roulement est trop serré
***** Réglez correctement l'écrou
- c. Le tournage à grande vitesse a duré longtemps.
***** Veuillez réduire légèrement la profondeur de passe.

9.4 Puissance insuffisante lorsque la broche fonctionne.

- a. La courroie est trop détendue ou trop usée.
**** Veuillez régler la tension de la courroie à la position correcte ou remplacez-la par une nouvelle.
- b. Le moteur est hors d'usage.
**** Veuillez le remplacer par un nouveau.
- c. Le fusible est grillé.
**** Veuillez le remplacer par un nouveau.

9.5 Un petit cône se forme lors du tournage externe.

- a. L'axe de la broche du tour et de la contre-pointe ne sont pas alignés sur le même axe.
**** Veuillez régler la contre-pointe selon du manuel d'utilisation.
- b. Le déplacement du chariot n'est pas parallèle à l'axe de la broche
**** Veuillez desserrer la vis de verrouillage de la poupée et réglez l'axe de la broche selon l'exigence puis verrouillez.

9.6 Lors de l'usinage, la surface de la pièce usinée est très grossière.

- a. Le jeu du roulement de la broche est trop important.
**** Veuillez le régler à la position correcte ou remplacez-le par un nouveau.
- b. Le jeu situé entre le traînard et le lardon est trop important.
**** Veuillez le régler à la position correcte.
- c. L'outil n'est pas aiguisé.
**** Veuillez l'aiguiser.
- d. La pièce à usiner n'est pas tenue fermement.
**** Veuillez la bloquer fermement.
- e. La précision du roulement de la broche est trop mauvaise.
**** Veuillez le remplacer par un nouveau.

10. MAINTENANCE

Entretenez régulièrement votre machine afin de la conserver en bon état et ainsi préserver sa précision. Il est préférable d'entretenir ses éléments, plutôt que d'être contraint de remédier aux dommages.

10.1 Maintenance quotidienne

- a. Avant utilisation, huilez et à lubrifiez toutes les pièces mobiles.
- b. Si la température de la broche est trop élevée ou que la broche est très bruyante, arrêtez la machine et contrôlez-la afin de conserver sa précision.
- c. Lors d'une panne machine, arrêtez-la pour la réparer. Si vous n'y parvenez pas, faites appel à un réparateur ou à un fournisseur local pour vous assister.
- d. Il est fortement déconseillé de faire fonctionner la machine en surcharge.
- e. Avant de quitter l'atelier, nettoyez l'espace de travail, déposez la pièce usinée, coupez l'alimentation, retirez les limailles fer, les copeaux et les poussières, lubrifiez ou passez de l'anti-rouille conformément au manuel.

10.2 Maintenance hebdomadaire

- a. Nettoyez et protégez la vis mère.
- b. Inspectez toutes les glissières du tour afin de vous assurez qu'elles ne manquent pas de lubrifiant, sinon versez de l'huile.

10.3 Maintenance mensuelle

- a. Réglez le jeu du lardon du traînard.
- b. Lubrifiez l'engrenage à vis sans fin, les roulements à demi-écrou afin d'empêcher toute usure.

11. ACCESSOIRES STANDARD

N°de pièce	Désignation	Spécification	Quantité	Remarques
1	Mandrin 3 mors	130 mm	1	Installé
2	Pointe fixe	CM.3	1	
		CM.4	1	
3	Cale		1	
4	Tirant		1	Installé
5	Rondelle de tirant		1	Installée
6	Clé de porte-outil		1	
7	Clé à double embout		1	
8	Clé Allen	3 mm	1	
		4 mm	1	
		5 mm	1	
		6 mm	1	
9	Tournevis « - »	100x6mm	1	
10	Engrenages doubles (m=1)	T = 120/127	1	Métrique, pouce
		T = 60/127	1	Pouce
		T = 60/120		Métrique
11	Engrenage (m=1)	T = 24	1	Métrique, pouce
		T = 24	1	Métrique, pouce
		T = 27	1	Métrique, pouce
		T = 30	1	Métrique, pouce
		T = 33	1	Métrique, pouce
		T = 36	1	Métrique, pouce
		T = 39	1	Métrique, pouce
		T = 42	1	Métrique, pouce
		T = 48	1	Métrique, pouce
		T = 60	1	Métrique, pouce
		T = 72	1	Métrique, pouce
		T = 120	1	Installé
12	Mandrin porte-foret	B16/1.5-13	1	Installé
13	Tête de perçage		1	Installé

Les descriptions et les spécifications données dans le manuel peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

12.ACCESSOIRES EN OPTION (EN FONCTION DU FOURNISSEUR)

N°de pièce	Désignation	Spécification	Quantité	Remarques
1	Tour		1	
2	Support de fraise		1	
3	Outils de filetage réversibles		1	
4	Moteur à courant continu		1	
5	Socle de machine		1	
6	Protection de mandrin		1	
7	Protection de vis mère		1	
8	Protection de porte-outil		1	
9	Protection de perçage et de fraisage		1	
11	Lunette mobile		1	
12	Lunette fixe		1	

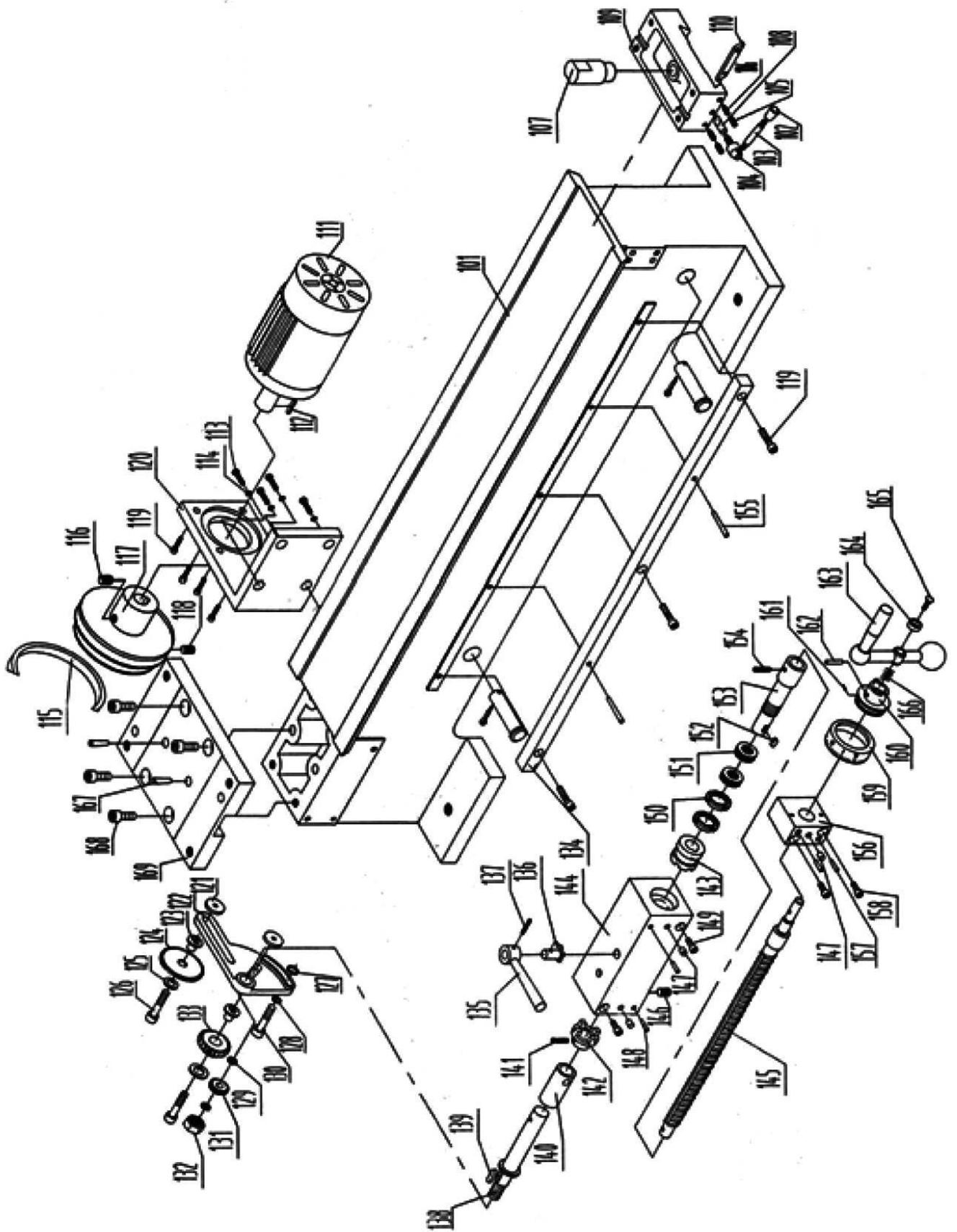
13. ÉCLATÉS ET NOMENCLATURE DES ACCESSOIRES

PIÈCES DU BANC

Repère	N°de pièce	Description	Quantité
101		Bouton	
102		Manette	
103		Vis	
104		Vis	
105		Vis	
106		Bloc	
107		Goupille	
108		Chariot	
109		Lardon	
110		Moteur	
111		Clavette	
112		Boulon	
113		Rondelle	
114		Courroie	
115		Vis	
116		Poulie	
117		Vis	
118		Vis	
119		Bâti	
120		Écrou	
121		Bras-support	
122		Fourrure	
123		Pignon	
124		Rondelle	
125		Vis	
126		Rondelle	
127		Rondelle	
128		Rondelle	
129		Vis	
130		Pignon	
131		Écrou	
132		Engrenage	
133		Crémaillère	
134		Manette	
135		Levier	
136		Goupille	
137		Arbre	
138		Clavette	
139		Manchon	
140		Goupille	
141		Bouton	
142		Crabot (mors) d'embrayage A	
143		Crabot (mors) d'embrayage B	
144		Boîtier de transmission	

Repère	N°de pièce	Description	Quantité
145		Vis mère	
146		Vis M6x8	
147		Bille huilée 6	
148		Goupille conique B5x55	
149		Vis M6x50	
150		Écrou tendeur M17x1.5	
151		Roulement 8103	
152		Clavette 5x10	
153		Manchon d'arbre	
154		Goupille élastique 4x24	
155		Goupille élastique 5x30	
156		Logement de la vis mère	
157		Goupille conique 6x55	
158		Vis M6x45	
159		Cadran	
160		Logement du cadran	
161		Pièce élastique	
162		Goupille élastique 4x20	
163		Manivelle	
164		Rondelle	
165		Vis M4x12	
166		Ressort 14x1x15	
167		Goupille conique B10x35	
168		Vis M10x25	
169		Bloc de fixation	
142		Mors d'embrayage A	
143		Mors d'embrayage B	
144		Boîte de transmission	
145		Vis mère	
146		Vis M6x8	
147		Bille huilée 6	
148		Goupille conique B5x55	
149		Vis M6x50	
150		Écrou tendeur M17x1.5	
151		Roulement 8103	
152		Clavette 5x10	
153		Manchon d'arbre	
154		Goupille élastique 4x24	
155		Goupille élastique 5x30	
156		Logement de la vis mère	
157		Goupille conique 6x55	
158		Vis M6x45	
159		Cadran	

BANC



PIÈCES DE LA POUPÉE

Repère	N°de pièce	Description	Quantité
201		Goupille conique 8x40	
202		Rondelle 10	
203		Boulon M10x35	
204		Vis M5x12	
205		Poupée	
206		Fourche	
207		Bague d'arrêt extérieure 12	
208		Goupille élastique 5x18	
209		Bras de fourche	
210		Goupille droite	
211		Joint torique 8.5x1.8	
212		Entretoise	
213		Bille d'acier F6.5	
214		Ressort 1x6x15	
215		Goupille élastique 4x40	
216		Logement de manette	
217		Vis de réglage de point plat M8x5	
218		Tige de manette	
219		Bouton de manette M10x32	
220		Indicateur de niveau d'huile	
221		Engrenage triple	
222		Goupille élastique 3x8	
223		Bague d'arrêt extérieure 14	
224		Douille en laiton	
225		Joint torique PD15x30x10	
226		Garniture	
227		Logement de joint torique	
228		Boulon M5x20	
229		Clavette	
230		Arbre D	
231		Clavette 4x8	
232		Rondelle 10	
233		Écrou M10	
234		Bouchon	
235		Douille en laiton	
236		Clavette 5x14	
237		Arbre C	
238		Engrenage C	
239		Engrenage C (2)	
240		Goupille élastique 4x20	

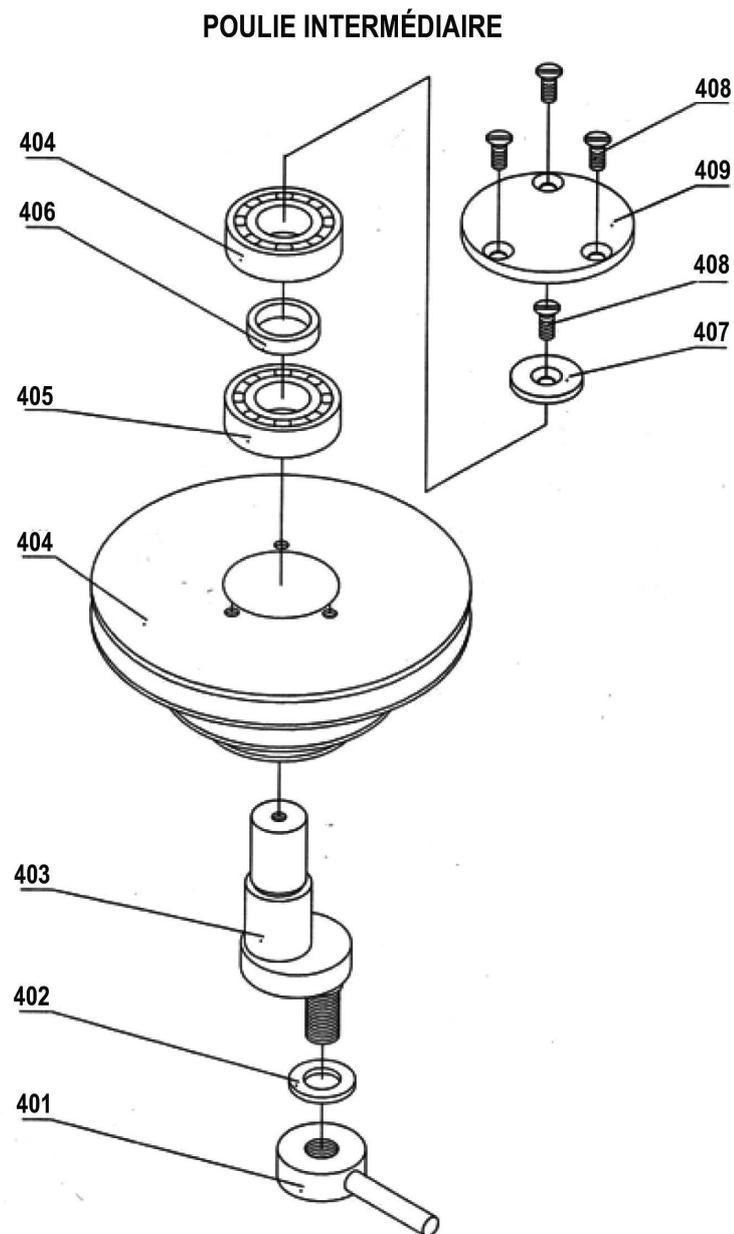
Repère	N°de pièce	Description	Quantité
241		Engrenage C (1)	
242		Douille en laiton	
243		Garniture	
244		Capot	
245		Vis M5x12	
246		Bouchon	
247		Arbre B	
248		Engrenage double B	
249		Douille en laiton	
250		Broche	
251		Boulon M8x25	
252		Clavette 8x22	
253		Vis M5x16	
254		Capot	
255		Garniture	
256		Roulement conique 2007109	
257		Engrenage A	
258		Vis M8x10	
259		Bague de verrouillage 47	
260		Roulement conique 2007108	
261		Garniture	
262		Bride	
263		Entretoise	
264		Entretoise de poulie	
265		Clavette 10x25	
266		Bague d'arrêt extérieure 63	
267		Poulie	
268		Courroie en V O-710	
269		Écrou tendeur M40x1.5	
270		Rondelle de verrouillage 40	
271		Garniture	
272		Plaque de calage	
273		Bouchon de remplissage d'huile	

PIÈCES DE LA PROTECTION DE LA LOUPÉE

Repère	N°de pièce	Description	Quantité
301		Bouton A8x32	
302		Goupille 3x14	
303		Bloc de serrage	
304		Tige	
305		Vis M5x35	
306		Écrou M5	
307		Goupille réglable	
308		Connecteur	
309		Boîtier électrique	
310		Connecteur CA	
311		Vis M4x8	
312		Protecteur	
313		Vis M4x12	
314		Vis M4x25	
315		Boîtier de commutation	
316		Commutateur de limite	
317		Vis M5x10	
318		Rondelle 5	
319		Trappe de protection	
320		Vis M4x10	
321		Voyant	
322		Bouton	
323		Bouton d'arrêt d'urgence	
324		Commutateur série	

PIÈCES DE LA POULIE INTERMÉDIAIRE

Repère	N°de pièce	Description	Quantité
401		Manette	
402		Rondelle 12	
403		Arbre de poulie	
404		Poulie intermédiaire	
405		Roulement 104	
406		Entretoise	
407		Capot	
408		Vis M5x10	
409		Capot	

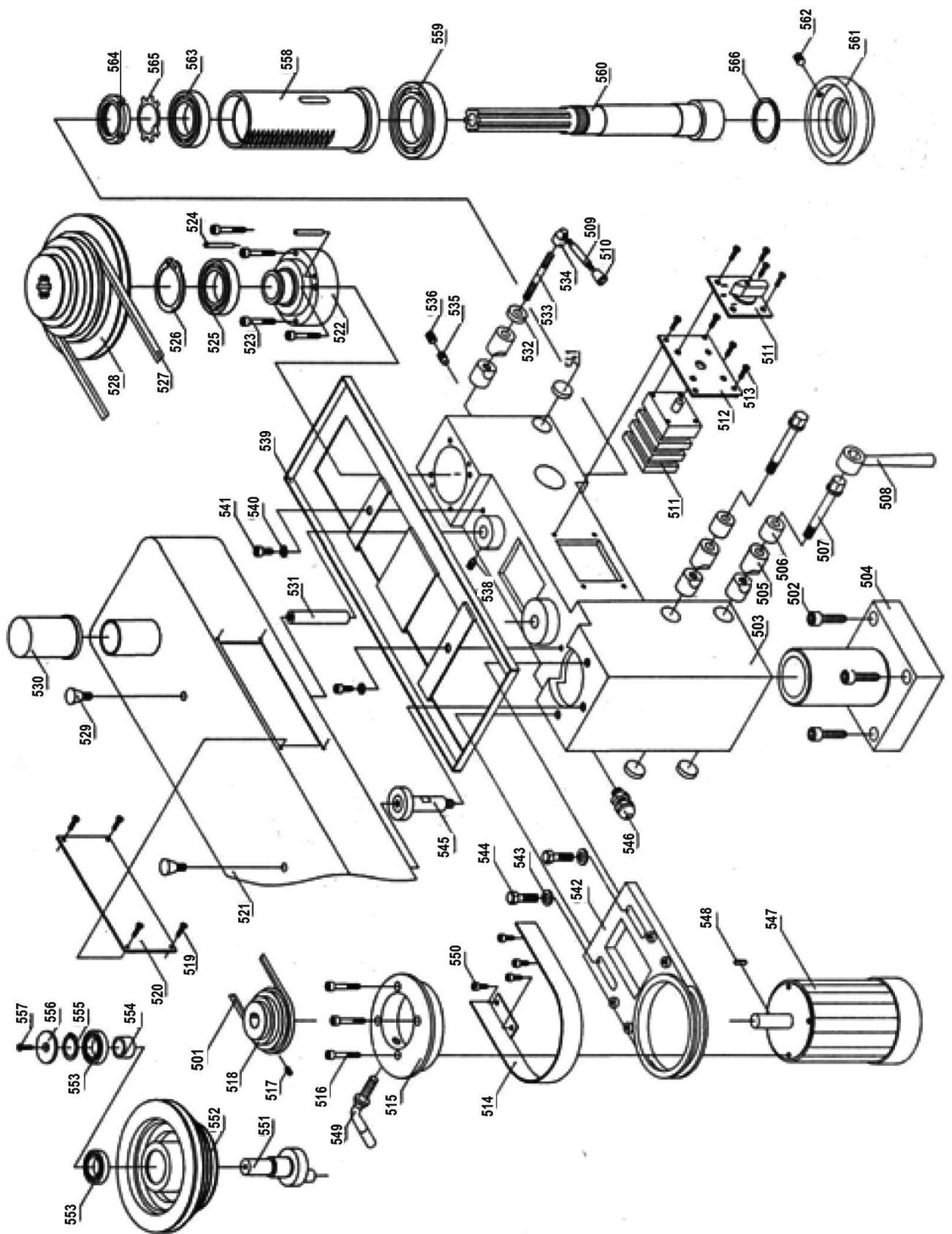


PIÈCES DE LA TÊTE DE FRAISAGE

Repère	N°de pièce	Description	Quantité
501		Courroie en V Z800	
502		Vis M10x40	
503		Poupée de fraisage-perçage	
504		Colonne de support	
505		Bloc de verrouillage (pair)	
506		Entretoise	
507		Vis	
508		Manette	
509		Manette M10x50	
510		Bouton de manette BM10x32	
511		Interrupteur marche/arrêt	
512		Plaque de commutation	
513		Vis M5x8	
514		Capot de bâti	
515		Bride excentrique	
516		Vis 6x20	
517		Vis M8x12	
518		Poulie du moteur	
519		Vis M4x6	
520		Verre-regard	
521		Capot supérieur	
522		Bride de logement de poulie	
523		Vis M6x40	
524		Goupille conique A5x45	
525		Roulement à billes 108Z	
526		Bague d'arrêt extérieure 40	
527		Courroie en V Z860	
528		Poulie de fraiseuse-perceuse	
529		Bouton CM8x25	
530		Bouchon	
531		Support de capot supérieur	
532		Entretoise	
533		Goujon AM10x80	
534		Logement de manette BM10x20	
535		Vis M10x14	
536		Vis M10x12	
537		Bouchon	
538		Vis M8x12	
539		Capot inférieur	
540		Rondelle M6	
541		Vis M6x12	
542		Support moteur	
543		Rondelle M 10	
544		Vis à tête hexagonale M10x30	
545		Support de capot de perceuse-fraiseuse	

Repère	N°de pièce	Description	Quantité
546		Tube de raccordement M18(20)x1,5	
547		Moteur	
548		Clavette A5x16	
549		Manette de tension	
550		Vis M5x8	
551		Arbre excentrique	
552		Poulie intermédiaire	
553		Roulement à billes 104Z	
554		Entretoise	
555		Bague d'arrêt extérieure 42	
556		Capot de roulement	
557		Vis M5x10	
558		Quille	
559		Roulement à billes 2007107	
560		Broche	
561		Capot	
562		Vis M5x8	
563		Roulement à billes 2007106	
564		Écrou tendeur M30x1.5	
565		Rondelle F30	
566		Garniture	

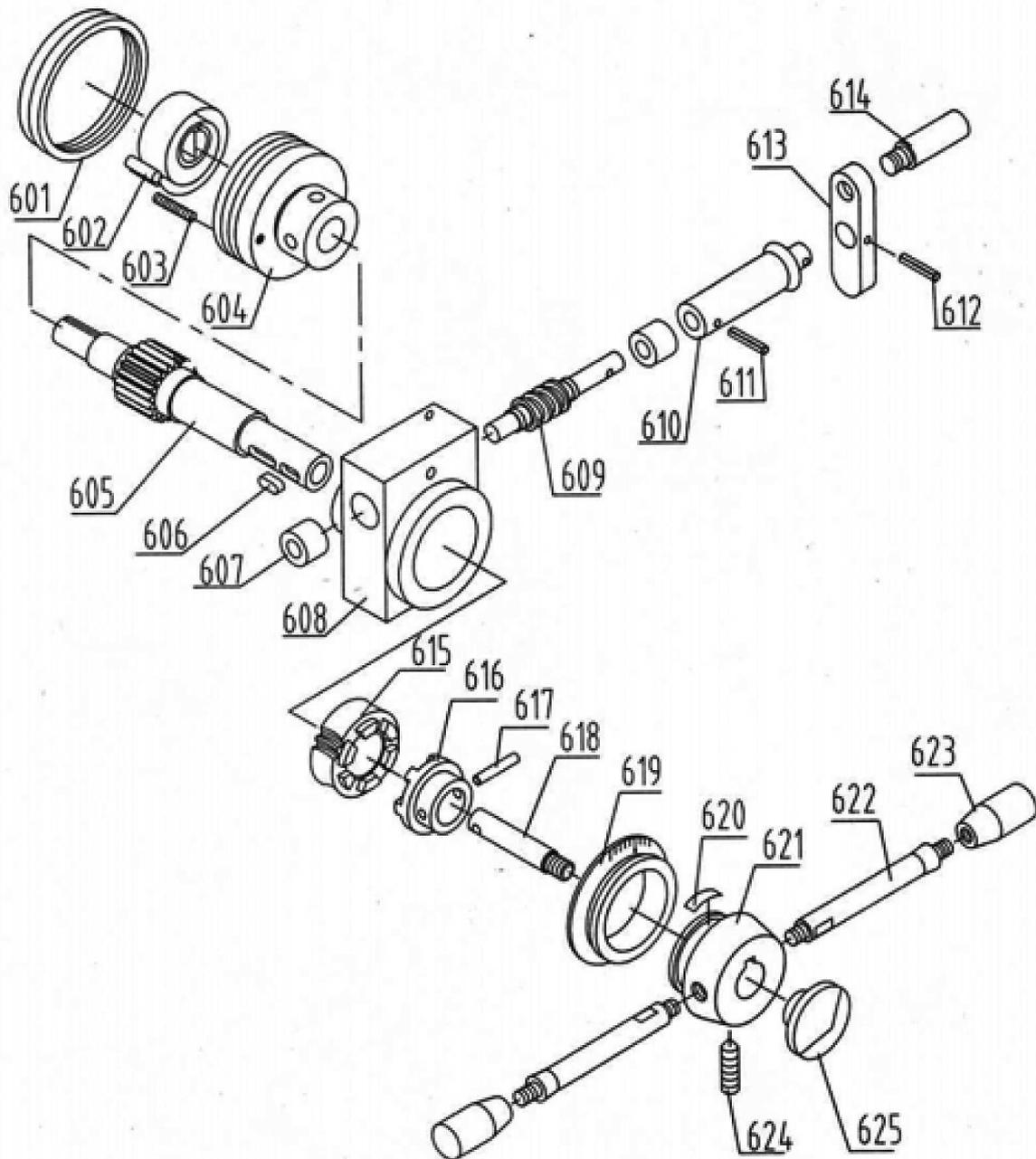
TÊTE DE FRAISAGE



PIÈCES DE LA DESCENTE DE LA BROCHE FRAISEUSE /PERCEUSE

Repère	N°de pièce	Description	Quantité
601		Cache de boîtier élastique	
602		Ressort	
603		Vis	
604		Boîtier élastique	
605		Arbre de transmission	
606		Clavette 6x14	
607		Collier	
608		Boîtier d'avance	
609		Vis sans fin	
610		Arbre de manette	
611		Goupille élastique 4x20	
612		Goupille élastique 4x14	
613		Bras	
614		Manette M8x40	
615		Engrenage à vis sans fin	
616		Denture d'embrayage	
617		Goupille D5x28	
618		Arbre	
619		Bague graduée	
620		Pièce élastique	
621		Logement du cadran	
622		Manette	
623		Bouton de manette BM8x40	
624		Vis M6x18	
625		Bouton moleté BM10x40	

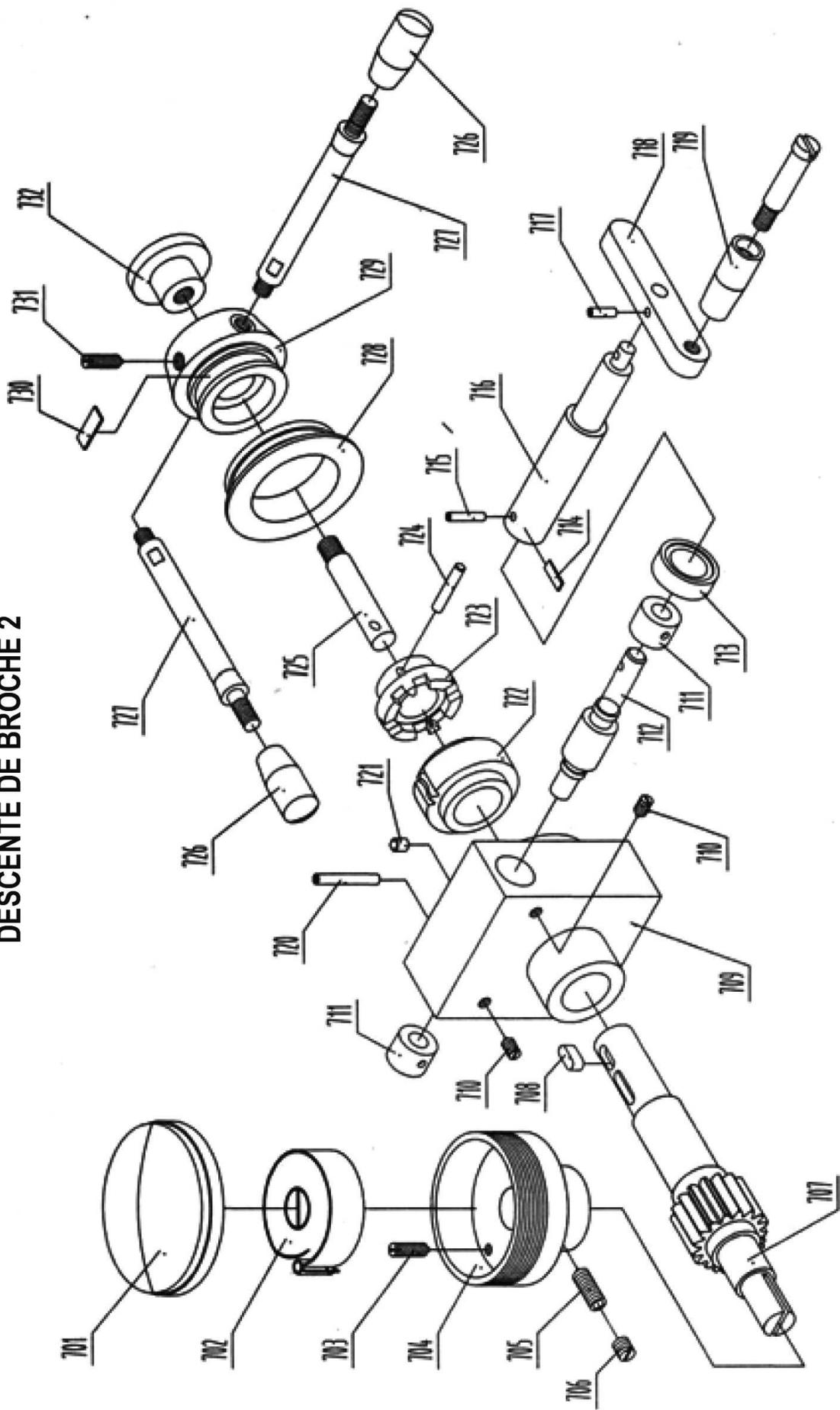
DESCENTE DE BROCHE



PIÈCES DE LA DESCENTE DE BROCHE 2

Repère	N°de pièce	Description	Quantité
701		Capot	
702		Ressort en volute	
703		Vis M5x25	
704		Boîtier du ressort en volute	
705		Vis M8x20	
706		Vis M8x12	
707		Arbre de transmission	
708		Clavette A6x14	
709		Boîtier d'avance	
710		Vis M6x8	
711		Douille	
712		Vis sans fin	
713		Cadran	
714		Pièce élastique	
715		Goupille élastique 4x20	
716		Manette	
717		Goupille élastique 4x14	
718		Manette	
719		Manette rotative	
720		Goupille élastique 5x35	
721		Bille huilée 6	
722		Roue à vis sans fin	
723		Embrayage	
724		Goupille D5x28	
725		Arbre	
726		Bouton de manette BM8x40 2	
727		Manette	
728		Cadran	
729		Logement de cadran	
730		Pièce élastique	
731		Vis M6x18	
732		Manette BM10x40	

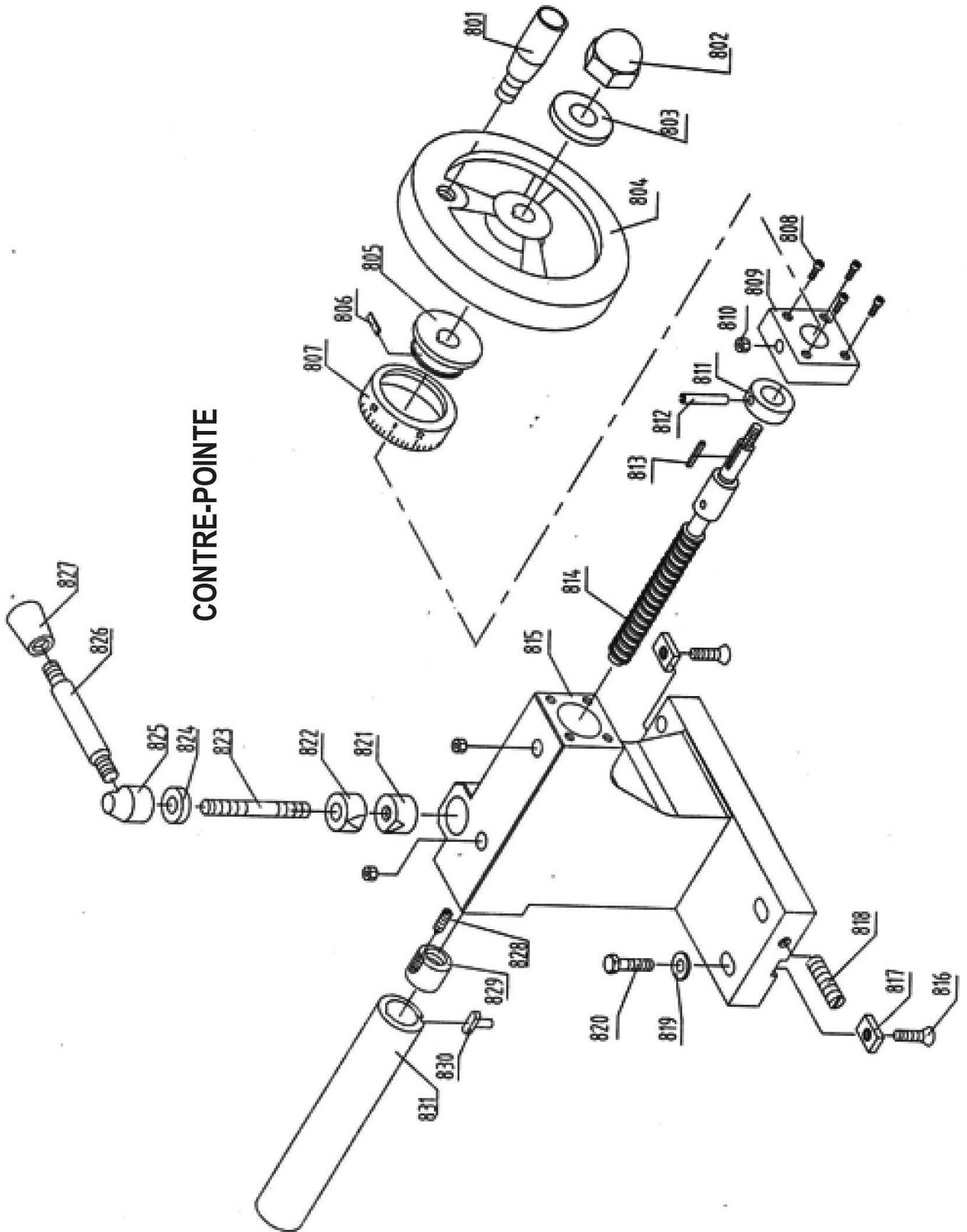
DESCENTE DE BROCHE 2



PIÈCES DE LA CONTRE-POINTE

Repère	N°de pièce	Description	Quantité
801		Manette M6x50	
802		Écrou borgne M10	
803		Rondelle plate M10	
804		Volant à main B12x100	
805		Support de bague graduée	
806		Pièce élastique	
807		Bague graduée	
808		Vis M5x20	
809		Bloc de vis d'avance	
810		Graisser	
811		Bras-support	
812		Goupille D5x24	
813		Clavette C4x18	
814		Vis d'avance	
815		Corps de contre-pointe	
816		Vis M5x14	
817		Clavette	
818		Vis M10x50	
819		Rondelle 10	
820		Vis M10x40	
821		Bloc de verrouillage (fond)	
822		Bloc de verrouillage (partie supérieure)	
823		Boulon à double vis AM10x40	
824		Rondelle	
825		Écrou de verrouillage	
826		Levier de verrouillage	
827		Bouton M10x32	
828		Vis de réglage M4x8	
829		Écrou d'avance	
830		Clavette en T	
831		Partie supérieure de la contre-pointe	

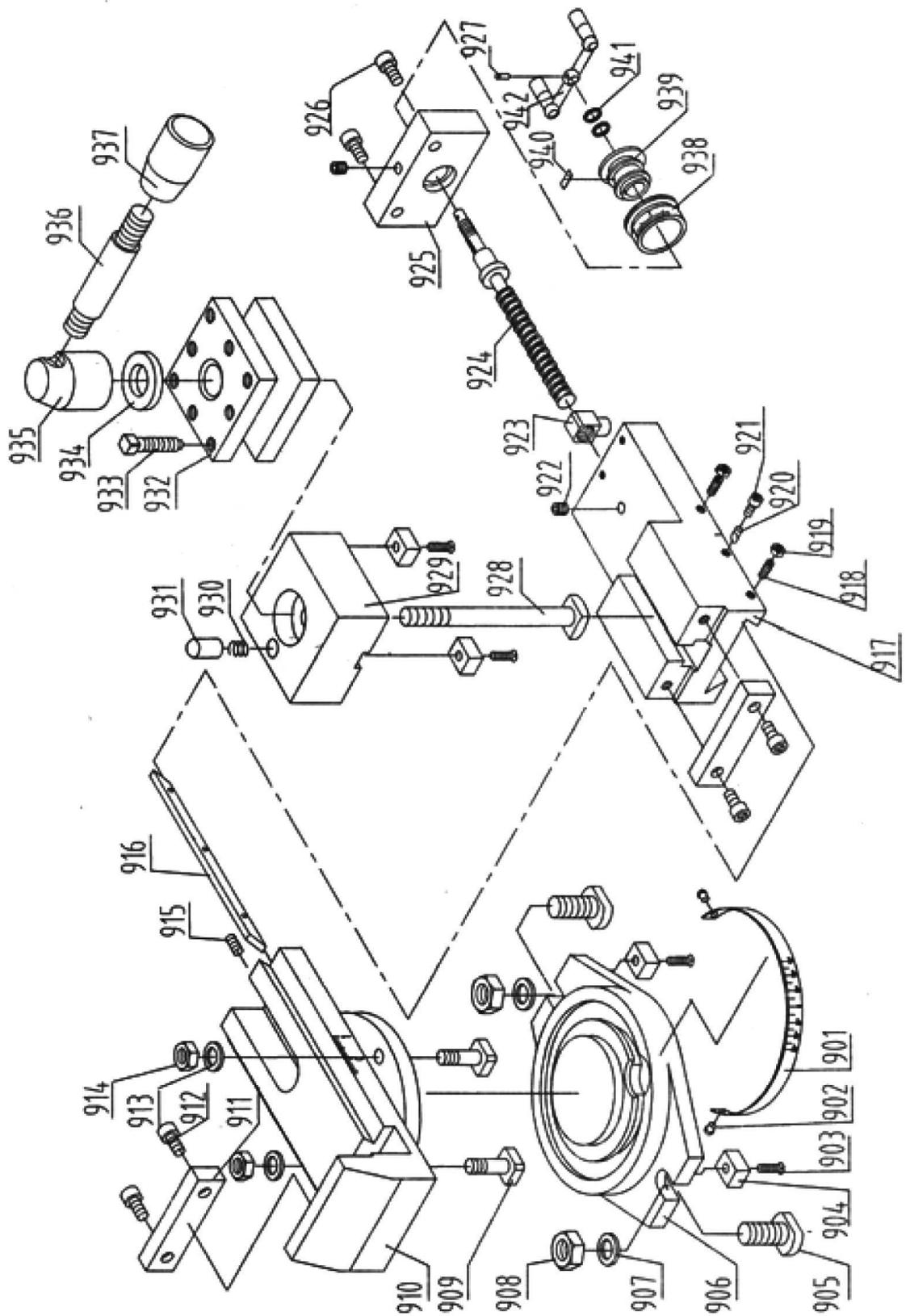
CONTRE-POINTE



LISTE DES PIÈCES DU PORTE-OUTIL

Repère	N°de pièce	Description	Quantité
901		Règle d'angle	
902		Rivet 2,5x5	
903		Vis M4x12	
904		Clavette	
905		Boulon en T	
906		Base	
907		Rondelle 10	
908		Écrou M10	
909		Boulon	
910		Base de l'étau	
911		Bloc d'étau	
912		Vis M5x14	
913		Rondelle 8	
914		Écrou M8	
915		Vis M5x6	
916		Lardon	
917		Eso mobile	
918		Vis M5x14	
919		Écrou M5	
920		Bloc de verrouillage	
921		Vis M5x8	
922		Graisser AE6	
923		Écrou Tr12	
924		Vis mère Tr12	
925		Fixation de vis mère	
926		Vis M6x16	
927		Goupille 3x16	
928		Boulon M10x100	
929		Base de porte-outil	
930		Ressort 5x0,6x30	
931		Goupille de réglage	
932		Porte-outil	
933		Vis M8x25	
934		Rondelle de compensation	
935		Écrou M10	
936		Manette	
937		Bouton M10x32	
938		Cadran	
939		Logement de cadran	
940		Pièce élastique	
941		Écrou rond fendu M10x1	
942		Manette d'équilibrage à deux leviers 8x25	

PORTE-OUTIL

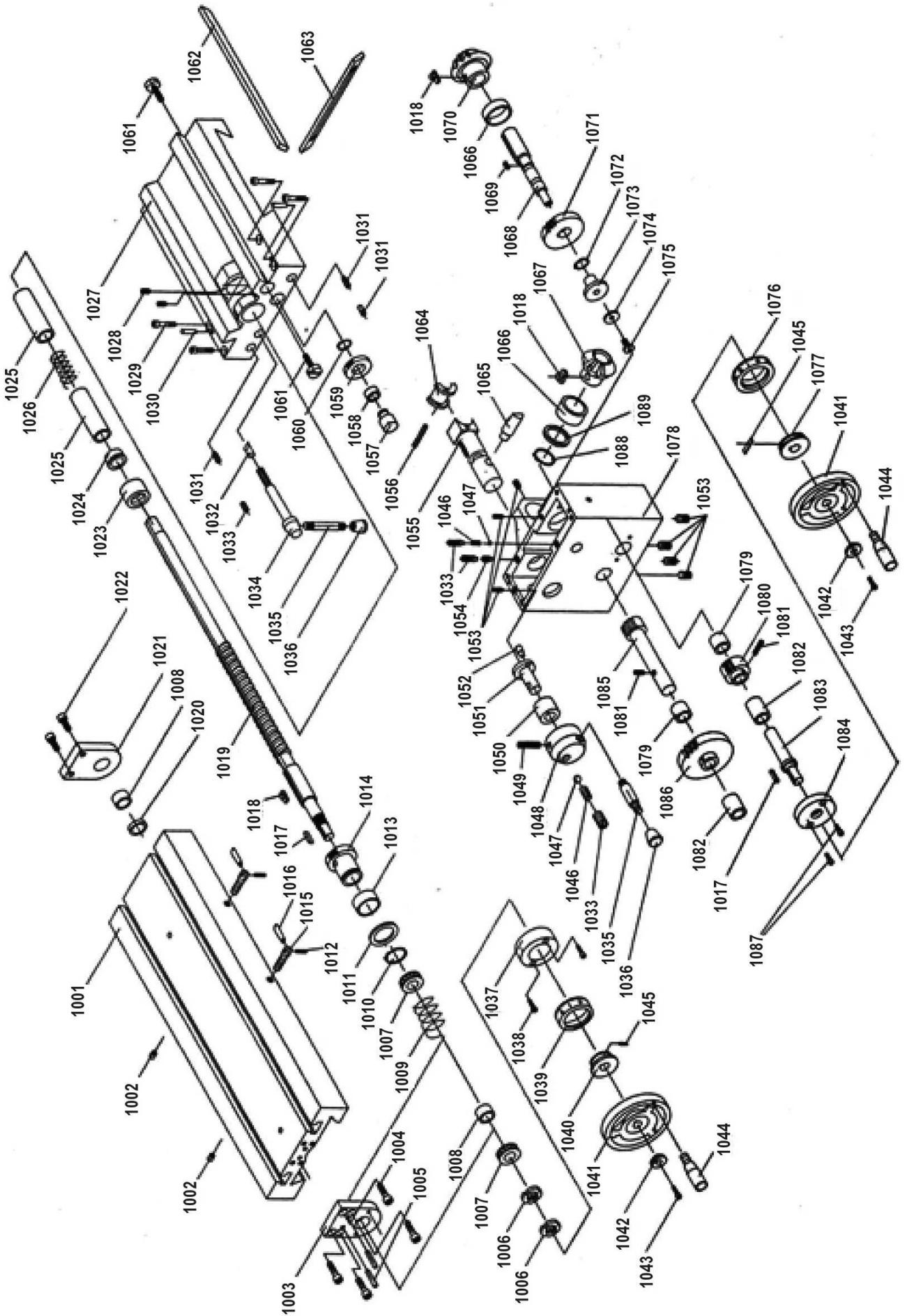


PIÈCES DU TRAÎNARD ET DU TABLIER

Repère	N°de pièce	Description	Quantité
1001		Table	1
1002		Bille huilée 6	1
1003		Palier (Logement) de vis mère (B)	1
1004		Vis M5x16	2
1005		Goupille élastique 5x20	1
1006		Écrou à créneaux (tendeur) M14x1,5	2
1007		Butée à billes 8102	
1008		Entretoise A	
1009		Ressort B	
1010		Bague d'arrêt extérieure 26	
1011		Rondelle	
1012		Goupille élastique 2x10	
1013		Entretoise G	
1014		Engrenage A	
1015		Vis de blocage	
1016		Levier de verrouillage	
1017		Clavette 4x18	
1018		Clavette en T	
1019		Vis de l'avance transversale	
1020		Rondelle	
1021		Palier-arrière de vis transversale (A)	
1022		Vis M6x16	
1023		Écrou vis d'avance transversale	
1024		Entretoise	
1025		Entretoise	
1026		Ressort A	
1027		Traînard	
1028		Vis M6x8	
1029		Vis M6x35	
1030		Goujon A5x25	
1031		Vis M8x16	
1032		Pion d'ablocage	
1033		Vis M8x8	
1034		Vis d'ablocage	
1035		Tige de manette	
1036		Bouton de manette M6x20	
1037		Manchon de fixation (A)	
1038		Vis M5x16	
1039		Tambour gradué	
1040		Palier de tambour (A)	
1041		Volant Ø12x100	
1042		Rondelle	
1043		Vis M4x12	
1044		Manette M6x50	

Repère	N°de pièce	Description	Quantité
1045		Lame-ressort	
1046		Ressort	
1047		Bille d'acier 6,5	
1048		Logement de manette	
1049		Goupille 4x40	
1050		Entretoise (E)	
1051		Roue excentrique	
1052		Bras	
1053		Vis M6x8	
1054		Vis	
1055		Logement de demi-écrou	
1056		Goupille élastique 4x30	
1057		Arbre	
1058		Entretoise (F)	
1059		Engrenage T32	
1060		Bague d'arrêt extérieure 12	
1061		Vis	
1062		Lardon de table	
1063		Lardon de traînard	
1064		Demi-écrou	
1065		Goupille d'arrêt	
1066		Entretoise (D)	
1067		Engrenage conique	
1068		Arbre	
1069		Clavette A5x8	
1070		Engrenage	
1071		Engrenage T48	
1072		Bague d'arrêt extérieure 14	
1073		Bouton à tirer/pousser	
1074		Rondelle 6	
1075		Vis M6x8	
1076		Cadran	
1077		Logement de cadran (B)	
1078		Tablier	
1079		Entretoise (C)	
1080		Engrenage T25	
1081		Goupille élastique 4x20	
1082		Entretoise (B)	
1083		Arbre	
1084		Manchon de fixation (B)	
1085		Arbre de transmission T21	
1086		Engrenage T65	
1087		Vis M4x12	
1088		Bague d'arrêt extérieure 28	
1089		Rondelle	

TRAINARD



PIÈCES DE LA LUNETTE MOBILE

Repère	N°de pièce	Description	Quantité
T101		Bâti de lunette mobile	
T102		Manette 8x32	
T103		Goupille élastique 3x16	
T104		Boulon ajustable	
T105		Manchon	
T106		Tête en laiton	
T107		Écrou hexagonal M6	
T108		Vis de réglage M6x16	
T109		Vis moletée	

LISTE DES PIÈCES DE LA LUNETTE FIXE

Repère	N°de pièce	Description	Quantité
T201		Bloc de verrouillage	
T202		Base de lunette fixe	
T203		Manette 8x32	
T204		Goupille élastique 3x16	
T205		Boulon ajustable	
T206		Manchon	
T207		Tête en laiton	
T208		Clavette d'arrêt 1,6x20	
T209		Goupille A6x26	
T210		Rondelle 8	
T211		Vis moletée	
T212		Écrou hexagonal M6	
T213		Vis de réglage M6x16	
T214		Tête de lunette fixe	
T215		Vis M10x35	
T216		Rondelle 10	
T217		Boulon de verrouillage	
T218		Bouton	

APPAREIL A RETOMBER DANS LE PAS

Repère	N°de pièce	Description	Quantité
T301		Vis M4x12	
T302		Plaque d'indication	
T303		Arbre	
T304		Rivet 2x4	
T305		Logement du cadran de filetage	
T306		Vis M6x50	
T307		Plaque de filetage	
T308		Rivet 2x4	
T309		Vis M5x8	
T310		Engrenage T24	

14. DÉCLARATION « CE » DE CONFORMITÉ

OTMT DÉCLARE QUE LE PRODUIT DÉSIGNE CI -DESSOUS :

MODÈLE / RÉFÉRENCE : OT25531 / 92253020

MARQUE : OTMT

EST CONFORME

- AUX DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES DÉFINIES PAR L 'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE EUROPÉENNE 2006/42/CE (DIRECTIVE MACHINE) QUI CONCERNE LES RÈGLES TECHNIQUES ET LES PROCÉDURES DE CERTIFICATION DE CONFORMITÉ QUI LUI SONT APPLICABLES.
- AUX DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES DÉFINIES PAR LA DIRECTIVE EUROPÉENNE 2004/108/CE RELATIVE A LA COMPATIBILITÉ ELECTROMAGNETIQUE (DIRECTIVE CEM)
- AUX DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES DÉFINIES PAR LA DIRECTIVE EUROPÉENNE 2006/95/CE RELATIVE AUX ÉQUIPEMENTS BASSE TENSION.

PERSONNE AUTORISE A CONSTITUER LE DOSSIER TECHNIQUE :

MONSIEUR YVON CHARLES

BP 4 -78701 CONFLANS CEDEX -FRANCE

FAIT A CONFLANS SAINTE HONORINE, LE 16 NOVEMBRE 2009

YVON CHARLES

DIRECTEUR GÉNÉRAL

OTMT : BP 4 -78701 CONFLANS CEDEX -FRANCE

15. 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 OTMT 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.

PROCÉDURE A SUIVRE POUR BÉNÉFICIER 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 OTMT : -----
(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 : -----N om : -----

Tel: -----

Date de votre demande : -----

