

OTMT

MANUEL D'UTILISATION

PERCEUSE / FRAISEUSE
(boîte à engrenage 32 mm)



MODELE OT25032G (standard)

Nous vous remercions d'avoir acheté la FRAISEUSE-PERCEUSE. Si vous l'entretenez et l'utilisez de façon adéquate, cette machine vous assurera des années de service précis.

Veillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser votre machine.



1. INSTRUCTIONS DE SECURITE

1. LISEZ BIEN TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER CETTE MACHINE.
2. MAINTENEZ LES PROTECTIONS EN PLACE ET EN BON ETAT DE FONCTIONNEMENT.
3. MAINTENEZ L'ESPACE DE TRAVAIL PROPRE. LES ESPACES ENCOMBRES FAVORISENT LES ACCIDENTS.
4. TENEZ LES ENFANTS ET LES VISITEURS A DISTANCE DE LA ZONE DE TRAVAIL.
5. PORTEZ UNE TENUE ADEQUATE. PAS DE VETEMENTS AMPLES, DE GANTS, CRAVATE OU BIJOU POUVANT ETRE HAPPEES PAR LES PIECES MOBILES. NOUS RECOMMANDONS LE PORT DE CHAUSSURES ANTIDERAPANTES. PORTEZ UNE PROTECTION SUR LES CHEVEUX POUR RENFERMER LES CHEVEUX LONGS.
6. PORTEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE SECURITE. UTILISEZ EGALEMENT UN ECRAN FACIAL OU UN MASQUE ANTIPOUSSIERES SI L'OPERATION DE DECOUPE GENERE DES POUSSIERES.
7. RETIREZ LES CLAVETTES DE REGLAGE ET LES CLES DE L'OUTIL AVANT DE LE METTRE EN MARCHE.
8. ASSUREZ-VOUS QUE LE FORET OU L'OUTIL DE COUPE EST BIEN VERROUILLE DANS LE MANDRIN.
9. EVITEZ TOUT DEMARRAGE INTEMPESTIF.
10. GARDEZ UN BON EQUILIBRE A TOUT MOMENT, NE VOUS PENCHEZ PAS EN AVANT OU AU-DESSUS DES MACHINES EN FONCTIONNEMENT.
11. ENTRETENEZ SOIGNEUSEMENT LES OUTILS. CONSERVEZ-LES AFFUTES ET PROPRES POUR ASSURER LA MEILLEURE PERFORMANCE POSSIBLE EN TOUTE SECURITE.
12. N'UTILISEZ PAS CETTE MACHINE SOUS L'INFLUENCE D'ALCOOL OU DE MEDICAMENTS..
13. UTILISEZ LE BON OUTIL POUR LE TRAVAIL A REALISER. NE TENTEZ PAS DE FORCER UN PETIT OUTIL OU ACCESSOIRE POUR FAIRE LE TRAVAIL D'UN OUTIL INDUSTRIEL PLUS IMPORTANT.
14. ASSUREZ-VOUS QUE LA MACHINE EST BIEN MISE A LA TERRE.
15. FIXEZ BIEN LA PIECE A USINER POUR QU'ELLE NE TOURNE PAS AVEC LE FORET OU L'OUTIL DE COUPE.

2. SPECIFICATIONS

Modèle	OT25032G et OT25032G3
Capacité de perçage maxi	32 mm
Capacité de fraisage en bout	28 mm
Capacité de fraisage combiné	80 mm
Distance mini de l'axe de la broche à la colonne	193,5 mm
Taraudage Maxi	M12
Distance max. entre le nez de broche et la table	
Colonne haute	680 mm
Colonne courte	440 mm
Cône de la broche	CM3
Course de la broche	120 mm
Diamètre du fourreau de la broche	75 mm
Rotation de la tête	360° +/- 90°
Diamètre de la colonne	115 mm
Hauteur hors-tout (sans socle)	1060 mm
Hauteur du socle de la machine	500 mm
Longueur	1080 mm
Largeur	1010 mm
Moteur	0.75 KW (1CV) 230 V / 400V
Vitesses de la broche (tr/min)	6 vitesses 50 HZ 80-145-260-375-710-1250 tr/Min
Course transversale	210 mm
Course longitudinale	570 mm
Dimension L x l x h (sans socle)	820 x 1060 x 1060 mm
Dimensions de la table	800 x 240 mm
Poids net / brut	320 / 370 kg
Accessoires standard	Clé 24 mm Clé Allen 5, 6 mm Chasse cône Cale Barre - tirant Rondelle barre - tirant Tournevis 150 mm
Accessoires en option	Mandrin porte-fraise Mandrin porte-foret dia. 16 mm Fraise à lames rapportées dia. 76 mm Etau 90 mm Socle de la machine

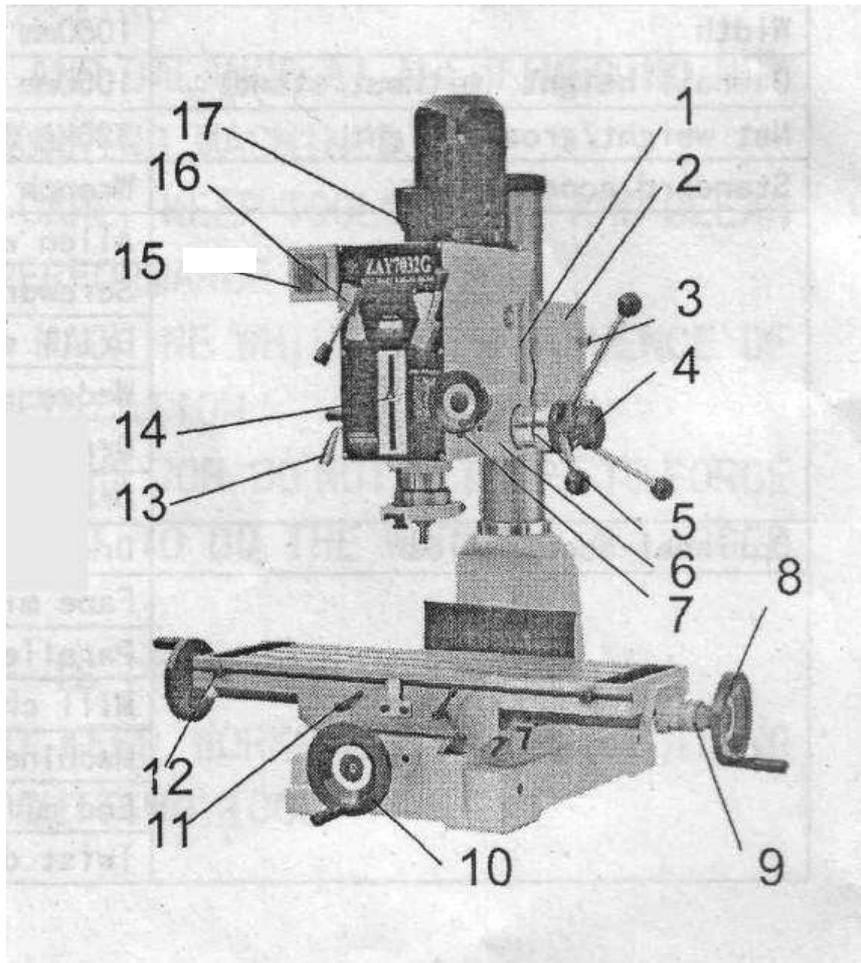


Figure 1

- 1- Vis de blocage
- 2- Levage et descente poupée
- 3- Vis de blocage
- 4- Poignée d'avance
- 5- Engrenage à vis sans fin
- 6- Capot d'avance
- 7- Manette d'avance micrométrique
- 8- Volant d'avance longitudinale
- 9- Vernier
- 10- Volant d'avance transversale
- 11- Bouton d'arrêt
- 12- Butée de blocage
- 13- Bouton de blocage douille à crémaillère
- 14- Butée d'avance
- 15- Boîtier électrique
- 16- Levier de vitesse
- 17- Protection du boulon de l'arbre

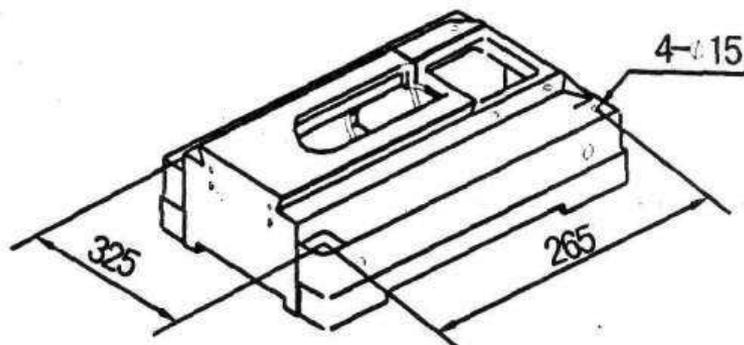
3. CARACTERISTIQUES

- (1) Cette machine peut être utilisée pour la coupe, le perçage, le fraisage et le taraudage.
- (2) Cette machine est de bonne qualité, elle peut être facilement utilisée et son utilisation n'est pas limitée à un opérateur qualifié.
- (3) Le perçage et le fraisage peuvent être exécutés selon deux méthodes :
 - 1) le fonctionnement manuel qui assure un perçage rapide.
 - 2) Le fonctionnement par engrenage à vis sans fin qui assure un perçage lent.
- (4) La plupart des écrous réglables sont en bronze, pour régler le jeu du filet et réduire l'usure. Ces pièces en bronze permettent de tourner doucement les vis et d'améliorer la précision.
- (5) La colonne verticale est très rigide et solide, ce qui fait que la machine est très stable et que cela améliore la précision des pièces fabriquées.
- (6) La poupée de la machine est en fonte, elle a subi un traitement thermique, a été stabilisée et usinée avec précision
- (7) Changement de vitesse souple et précis.
- (8) Les vitesses peuvent être facilement changées
- (9) Le taraudage peut être fait dans n'importe quel sens de rotation. La profondeur de coupe peut être contrôlée par butée
- (10) La tête peut se tourner dans 2 sens de rotation pour obtenir l'angle désirée

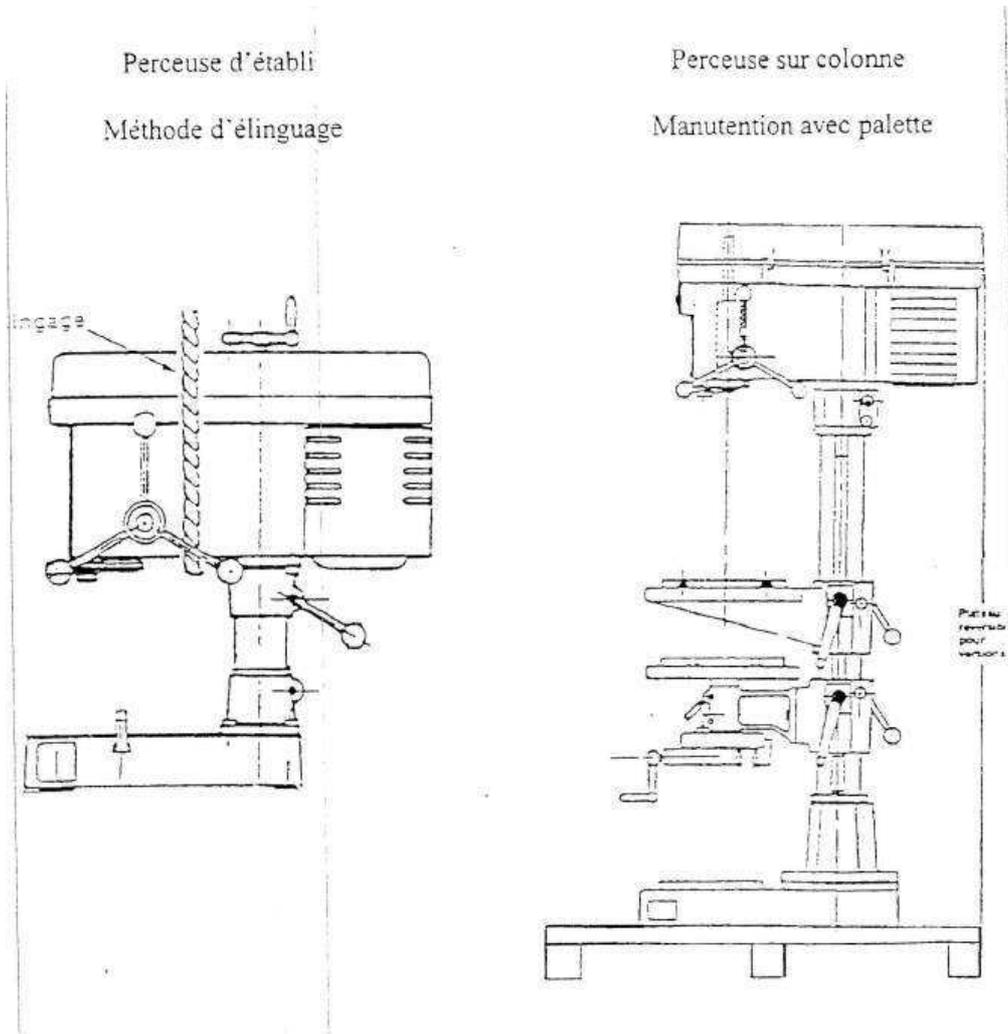
4. MONTAGE DE LA MACHINE

- 1) Fixez bien la tête sur la colonne et mettez le crochet de suspension sur la base avant de déplacer la machine. Gardez la machine équilibrée et en sécurité lors de son déplacement.
- (2) Ne montez pas la machine dans un endroit ensoleillé pour lui éviter toute déformation et perte de précision.
- (3) Montez la machine sur une table stable ou une base en béton. Il est souhaitable que la base que vous choisirez soit bien construite pour éviter toute vibration lors du fonctionnement
- (4) Vérifiez que le moteur tourne dans le sens horaire avant de raccorder la ligne de distribution électrique.
- (5) Quatre trous sont prévus pour le montage sur la base de la machine. Avant de serrer les boulons, assurez-vous que la table de travail de la machine est à niveau dans le sens longitudinal et transversal. Utilisez des cales si nécessaire.

Il est conseillé de déplacer la machine jusqu'à son emplacement définitif à l'aide de sa palette. Si la machine est élinguée, utiliser la méthode montrée ci-dessous.



AVERTISSEMENT : Seules des personnes habilitées doivent participer à la manutention des machines. Ne pas stationner sous la charge. Les élingues doivent être adaptés à la masse de la machine.



Le schéma d'élingage est donné pour une perceuse – fraiseuse d'établi, mais cette méthode est identique pour une perceuse sur colonne.

5. NETTOYAGE ET GRAISSAGE

- (1) Votre machine a été enduite de graisse pour être protégée pendant l'expédition. Ce revêtement doit être entièrement retiré avant de faire fonctionner la machine. Vous pouvez utiliser un produit dégraissant du commerce, du kérosène ou un solvant similaire pour retirer la graisse de la machine mais évitez de mettre du solvant sur les pièces en caoutchouc.
- (2) Après nettoyage, enduisez toutes les parties brillantes avec un lubrifiant léger. Lubrifiez toutes les points avec une huile mécanique de consistance moyenne.
- (3) Les points de lubrification sont désignés par des flèches.

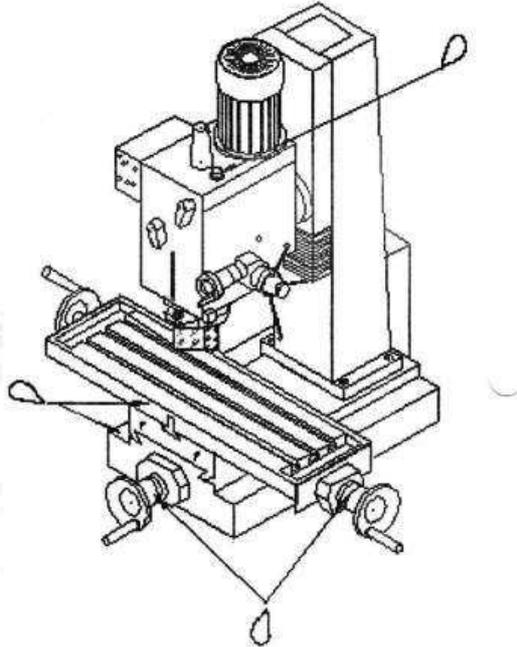
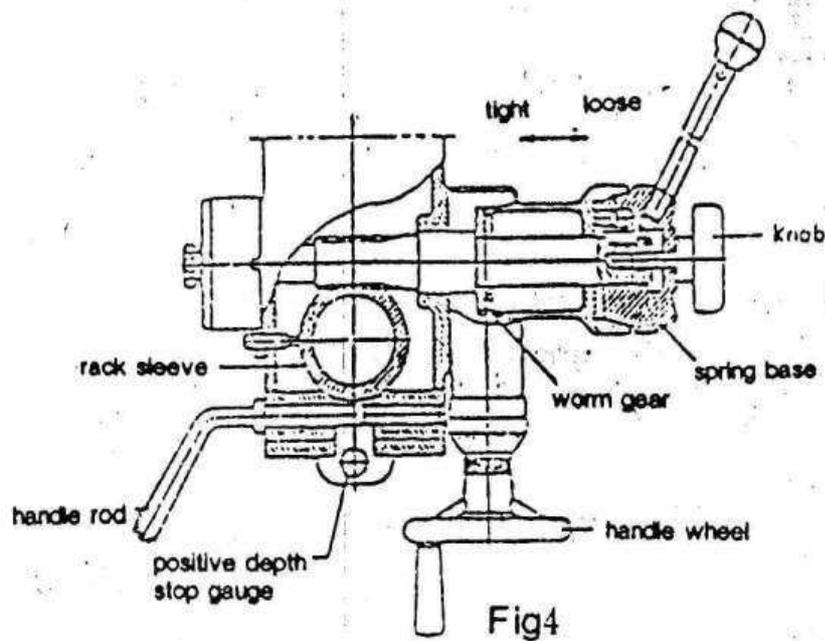


Fig.2

6 . REGLAGE DE LA TETE

- (a) Pour lever et baisser la tête, desserrez les deux contre-écrous de la tête. Utilisez la manette de la tête à gauche pour monter et baisser la tête sur son mécanisme à crémaillère. Lorsque la hauteur souhaitée est atteinte, serrez les boulons de frein pour éviter la vibration.
- (b) Desserrez trois écrous si la pièce doit être percée en biais, tournez l'échelle au degré que vous souhaitez et ensuite vissez les trois écrous.



A lire dans le sens horaire

Serré ↔ Desserré

Bouton

Base du ressort

Engrenage à vis sans fin

Manivelle

Calibre à butée fixe

Tige de la manette

Douille à crémaillère

7. REGLAGE DE LA TABLE ET RATTRAPAGE DE JEU

- (1) Des butées de réglage amovibles et ajustables sont montés à l'avant de la table pour limiter la course transversale.
- (2) Votre machine est équipée d'un dispositif d'ajustement de lardon pour compenser l'usure et le desserrement excessif de la course transversale et longitudinale.
- (3) Faites tourner le boulon du lardon doucement dans le sens horaire pour serrer le lardon et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le desserrer.
- (4) Ajustez le boulon du lardon jusqu'à ressentir une légère résistance au frottement en déplaçant la table.

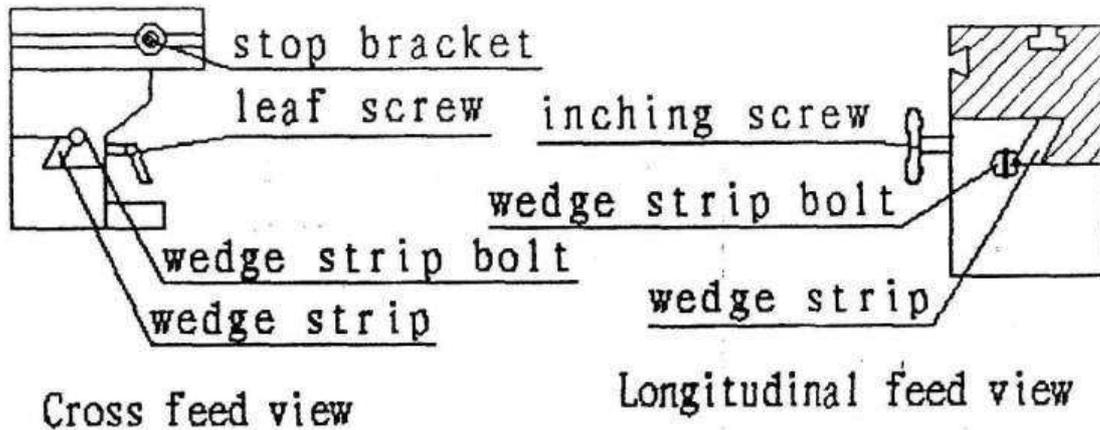


Fig.5

Vue de l'avance transversale

Support de butée
 Vis à tête rectangulaire
 Boulon du lardon en forme de coin
 Lardon

Vue de l'avance longitudinale

Vis de réglage fin
 Boulon du lardon en forme de coin
 Lardon en forme de coin

8. MISE A NIVEAU DE LA MACHINE

Avant de démarrer il convient de mettre la machine à niveau, à la fois dans le sens longitudinal et horizontal à l'aide d'un niveau de précision. Il ne sera pas possible de maintenir la précision des pièces machines si cela n'est pas fait avant le démarrage.

9. UTILISATION ET MISE EN GARDE

Utilisation des principales fonctionnalités (voir Fig. 1)

- 1) Pour lever ou baisser la poupée par volant (2)
- 2) Marche AV/AR/RETOUR pour les opérations de taraudage
- 3) Avance, poignée (4)
- 4) Avance table Droite / Gauche volant (8)
- 5) Avance table Avant /Arrière Volant (10)
- 6) Avance micrométrique manette (7)
- 7) Vernier de précision (9)

PRECAUTIONS :

- 1) Contrôlez toutes les pièces avant le démarrage :
 - a) Remplissez de lubrifiant
 - b) Dégraissez, nettoyez
 - c) Vérifiez que l'outil soit bien installée
 - d) Vérifiez que la pièce à usiner est bien bridée
 - e) Vérifiez la vitesse requise

- 2) Après usage :
 - a) Eteignez la machine
 - b) Démontez les outils
 - c) Nettoyez la machine
 - d) Couvrez la machine

10. FONCTIONNEMENT

Note : Contrôlez toutes les pièces et prenez toutes les mesures de sécurité nécessaires pour assurer un bon état avant fonctionnement

10.1 UTILISATION DES PRINCIPALES PIÈCES DE LA MACHINE

- (1) Soulevez et abaissez la poupée sur le mécanisme à crémaillère en utilisant la manivelle de la tête. Lorsque la hauteur souhaitée est atteinte, serrez les boulons pour éviter toute vibration.
- (2) La tête peut être tournée à 360° et 0-90° en desserrant les mêmes boulons mentionnés ci-dessus. Réglez la tête à l'angle souhaité, puis serrez les écrous de blocage renforcés.
- (3) Pour un système électrique de taraudage, le bouton est réglé sur FRAISAGE et PERCAGE, TARAUDAGE et ARRET. Le bouton-poussoir rouge à tête bombée large pour l'arrêt d'urgence pendant les opérations de fraisage et de perçage ou inversement lors du taraudage, le bouton-poussoir vert pour le démarrage.
- (4) Faites avancer la broche en utilisant la poignée d'avance, faites avancer tout doucement la broche en utilisant la poignée d'avance micrométrique de la broche.
- (5) Déplacez la table d'un côté sur l'autre en utilisant le volant d'avance longitudinale de la table et d'avant en arrière en utilisant le volant de l'avance transversale de la table.
- (6) Ajustez le calibre à butée fixe de profondeur conformément à la profondeur de travail
- (7) Ajustez la dimension du vernier conformément au besoin du travail.

10.2 OPERATION DE PERCAGE

- (1) Pour percer un trou borgne (qui ne traverse pas la pièce) fermez le bouton, desserrez le corps conique de l'engrenage à vis sans fin et de la base à ressort, puis ajustez la butée fixe de profondeur de façon à ce que la distance de la pointe du foret de perçage à l'extrémité du trou borgne soit égale à la profondeur désirée.
- (2) Pour percer un trou débouchant (qui passe à travers la pièce) réglez la butée fixe à sa position la plus élevée.

10.3 OPERATION DE FRAISAGE

IMPORTANT : vérifiez que la tête soit bloquée

- (1) Ajustez la butée fixe de profondeur à sa position la plus élevée
- (2) En utilisant le volant d'avance de la broche, ajustez l'outil de coupe à la hauteur approximativement correcte, serrez le boulon, resserrez le cône en tirant et le ressort.
- (3) Réglez la profondeur de travail en utilisant la poignée de micro avance.
- (4) Verrouillez la crémaillère à douille à hauteur désirée avec le boulon de serrage.

- (5) Lors du fraisage longitudinal, il est bon de bloquer la table d'avance transversale pour assurer la précision de votre travail. Pour ce faire serrez les butées à droite de la base de la table.
- (6) Lors du fraisage transversal, bloquez la course longitudinale, faites le en serrant les deux vis à l'avant de la base de la table.
- (7) Pendant le travail en longitudinal et en transversal, la broche doit rester bloquée. Pour ce faire, serrez la poignée.
- (8) Les verniers du transversal et du longitudinal sont gradués à 0.05 mm, chaque tour correspond à 2.5 mm de déplacement.

10.4 OPERATION DE TARAUDAGE

Si vous possédez sur la machine l'option taraudage

- (1) Desserrez le bouton au centre de la poignée d'avance de la broche
- (2) Ajustez la butée de profondeur à la position requise
- (3) Réglez l'interrupteur sur « taraudage ». Quand le « taraudage » est en surcharge, appuyez l'interrupteur rouge de secours, et le sens de la broche s'inversera.

10.5 SERRAGE DE LA BASE DE LA TABLE ET DE LA BASE DE LA MACHINE

- (1) Pour le fraisage avec avance longitudinale, il est conseillé de bloquer la course transversale de la table pour assurer la précision de votre travail. Pour ce faire, serrez la petite vis à tête rectangulaire à droite de la base de la table.
- (2) Pour serrer la course longitudinale de la table pour un fraisage transversal, serrez les deux vis de réglage à l'avant de la base de la table.
- (3) Des butées d'arrêt réglables se trouvent à l'avant de la table pour le contrôle du déplacement transversal et la longueur de fraisage souhaitée.

10.6 CHANGEMENT DE VITESSE

- 1) Coupez l'alimentation.
- 2) Sélectionnez la vitesse appropriée en positionnant le levier de vitesse sur la vitesse désirée.
- 3) Si les pignons ne s'engagent pas, enlevez le capuchon du boulon de tirant et tournez lentement la broche pour engagez les pignons, puis replacez le capot.
- 4) Contrôlez à nouveau le réglage et démarrez.

lever \ RPM	I -L	I -M	I -H	II -L	II -M	II -H
50HZ	80	145	260	375	710	1250

10.7 INSTALLER LES OUTILS ET EN CHANGER

ATTENTION : VEILLEZ A BIEN ETEINDRE ET DEBRANCHER LA MACHINE AVANT D'INSTALLER OU DE CHANGER DES OUTILS RAPPORTES.

(1) Pour retirer le mandrin de fraisage ou de perçage

Desserrez le boulon du tirant de l'arbre situé en haut de la broche, d'environ 2 tours avec une clé mâle puis, tapez sur le haut du boulon de l'arbre avec un maillet. Quand le cône est dégagé, tenez l'arbre du mandrin d'une main et tournez le boulon de l'arbre de l'autre main.

(2) Pour installer le mandrin de fraisage ou le mandrin monté avec son outil de coupe

Insérez le dispositif avec son outil, ou l'arbre de coupe dans le cône de la broche. Serrez bien le boulon de l'arbre sans trop le serrer.

(3) Pour retirer les forets à queue cône morse ou autres outils à cône morse

- a) Tournez le boulon de l'arbre vers le bas et insérez le chasse cône dans l'axe de la broche.
- b) Tournez la manivelle de descente rapide jusqu'à ce que la lumière ovale dans la douille apparaisse, bloquez, insérez le chasse-cône dans la lumière et frappez légèrement avec un maillet, ceci fera sortir le cône.

11. COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE

La nomenclature complète des pièces est jointe, si vous avez besoin de pièces, veuillez prendre contact avec votre revendeur.

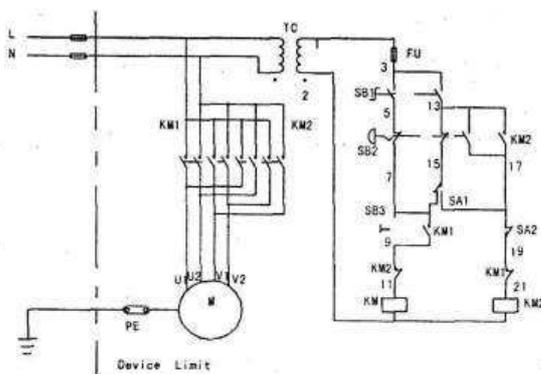
12. OUTILS ET ACCESSOIRES SUPPLEMENTAIRES QUE VOUS TROUVEREZ UTILES

Chacune des machines est équipée d'un Cône Morse 3 (CM3), prenez contact avec votre revendeur pour obtenir l'un de ces accessoires.

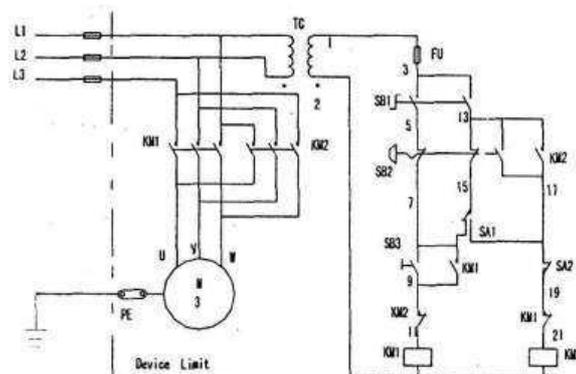
Forets coniques. Alésoirs. Fraises en bout, arbre porte-fraise, tarauds, pinces de serrage, adaptateurs et douilles.

13. MATERIEL DE TARAUDAGE

Cette machine peut être équipée d'un interrupteur électrique pour le taraudage dans le sens horaire ou anti-horaire et la profondeur de travail peut également être ajustée par le limiteur (le commutateur électrique sera installé selon vos besoins, vous n'aurez qu'à en régler le coût).



single phase



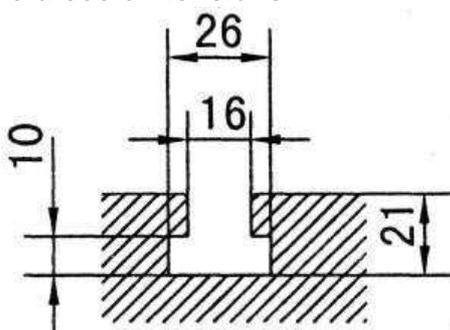
three phase

Monophasé

Triphasé

14. SPECIFICATION DE LA RAINURE EN T

Veillez vous référer à la figure, veuillez acheter ou faire des boulons en T et autres fixations de dessus de table à ces dimensions.



15 . SYSTEME ELECTRIQUE

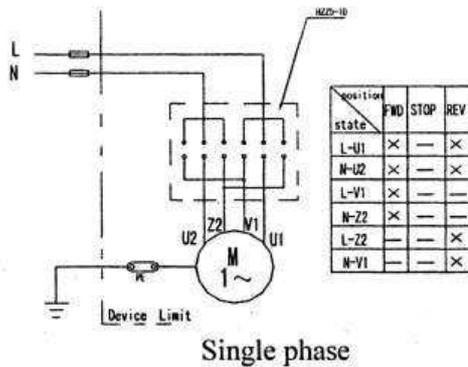
ATTENTION :

1. Un fusible doit être connecté entre la machine et le courant électrique
2. La borne de terre de la machine doit être bien mise à la terre
3. N'ouvrez pas le boîtier électrique pendant le fonctionnement, en cas de dysfonctionnement, demandez de l'aide au réparateur.

SPECIFICATIONS DU FUSIBLE

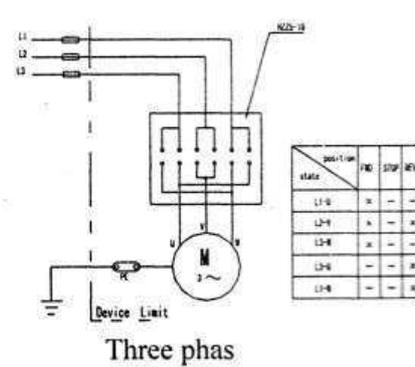
Phase / Tension	Monophasé	Triphasé
110 V	30 A	
220 V	15 A	7.5 A
380 V		5 A

Le câblage standard de la machine est monophasé 220V / 110V, 50 HZ/60HZ ou triphasé 380 V / 220V, 50 HZ / 60 HZ. Pour toute demande spéciale, référez-vous au schéma de câblage de l'annexe.



Single phase

Monophasé



Three phase

Triphasé

16. REPERAGE DES DEFAILLANCES

16.1 La machine ne fonctionne pas lorsque l'interrupteur est sur marche.

- Le bouton est sur la position ARRET
- Un fusible a sauté – Vérifiez le boîtier de distribution et remplacez si nécessaire.
- En cas de surtension transitoire dans le courant, le disjoncteur peut s'être ouvert. Appuyez de nouveau sur le disjoncteur s'il est en position ouverte.
- L'engrenage n'est peut être pas embrayé. Ajustez le levier de vitesse pour être sûr qu'il est bien embrayé.

16.2 Le moteur surchauffe, il n'y a pas suffisamment de puissance.

- La machine est surchargée. Réduisez la charge de l'avance.
- La tension d'alimentation est trop faible. Prévoyez une alimentation électrique fiable.
- L'interrupteur peut avoir un point de contact brûlé ou cassé. Remplacez l'interrupteur.
- Le relais du contacteur est peut être cassé. Remplacez-le.
- La connexion électrique peut être défectueuse. Faites vérifier le câblage et l'alimentation électrique par un électricien qualifié.
- Le moteur est faible. Remplacez-le par un nouveau.
- Le foret ou la lame de coupe peut être usé(e). Affûtez ou remplacez les forets si nécessaire.
- Un fusible à sauté ou le câblage est défectueux (court-circuit. Eteignez et changez le fusible et ou le câblage.

16.3 Manque de puissance lorsque la broche principale tourne :

- Le moteur a claqué – Remplacez par un moteur neuf.
- Le fusible a sauté – Remplacez par un nouveau fusible.

16.4 Le coussinet de la broche est très chaud.

- (a) Le graissage est insuffisant. Coupez l'alimentation et contrôlez le graissage du coussinet. Si nécessaire, appliquez de la graisse.
- (b) Le coussinet de broche est usé ou est fixé trop serré. Coupez l'alimentation électrique, débranchez le raccordement électrique et tournez la broche à la main. Assurez-vous qu'elle tourne librement. Sinon, réglez le coussinet. Si vous sentez que le coussinet ne sert à rien, remplacez-le.
- (c) Le coussinet a tourné à grande vitesse pendant longtemps. Après une longue utilisation, arrêtez la machine un moment pour la laisser au repos et la laisser refroidir.

16.5 La course de la table n'est pas équilibrée.

- (a) L'écart du guide de table est trop large ou bien on sent une importante traînée lors du déplacement de la table. Ajustez le lardon.
- (b) Les boulons bloqués peuvent être desserrés. Vérifiez et serrez-les, le cas échéant.
- (c) L'avance est trop profonde. Réduisez la profondeur de la coupe, faites plusieurs passages pour parvenir à la profondeur requise.

16.6 La surface de travail vibre de façon irrégulière pendant l'exécution.

- (a) Le roulement de la broche n'est pas suffisamment ajusté. Ajustez ou remplacez le roulement par un nouveau.
- (b) Desserrement de la broche vers le haut et vers le bas. Contrôlez l'ajustement des deux couvercles du coussinet interne. Ajustez-les pour qu'il n'y ait pas de jeu dans le coussinet du cône et que le coussinet tourne librement. Serrez-les pour conserver ce réglage.
- (c) L'écart de la plaque coulissante du cône est trop large. Ajustez la tension du boulon.
- (d) Le mandrin est desserré. Serrez-le
- (e) Le foret ou la fraise est émoussé(e). Affûtez-les ou remplacez-les. Utilisez bien le fluide de coupe pour préserver la durée de vie de l'outil.
- (f) La pièce n'est pas fermement maintenue. Vérifiez les montages de serrage ou l'étau que vous utilisez et veillez à bien serrer la pièce.

16.7 L'avance micrométrique fonctionne mal

- (a) L'embrayage est peut être desserré. Contrôlez et serrez si nécessaire.
- (b) La vis sans fin ou la tige de la vis sans fin peut être usée. Vérifiez-les et serrez-les si nécessaire.
- (c) La vis fixe de la molette peut être desserrée. Vérifiez-la et serrez-la si nécessaire.

16.8 La pièce n'est pas usinée précisément

- (a) Déséquilibre des pièces lourdes. Vérifiez que la pièce lourde est bien maintenue en équilibre. La pièce hors d'équilibre peut se décaler lors de l'usinage.

- (b) Un marteau a été utilisé sur la pièce. Ne frappez jamais la pièce au marteau.
- (c) La table n'est pas à niveau, vérifiez-la avec un niveau pour être sûr qu'elle est à niveau sur le plan transversal et longitudinal.
- (d) La machine n'est peut-être pas stable sur le sol, assurez-vous qu'elle est bien montée au sol.

17. CHAÎNE CINÉMATIQUE ET MOUVEMENT D'AVANCE

17.1 Chaîne cinématique de la machine

Moteur électrique – Train d'engrenage à trois vitesses – Joint de broche à cannelure – Broche. La vitesse de rotation du moteur électrique est de 1400 tr/min. L'utilisateur peut sélectionner une des six vitesses (80 tr/min – 1250 tr/min) en changeant la position des engrenages glissants. Avant de changer de vitesse, coupez l'alimentation électrique puis tournez le levier de vitesse à la bonne position.

17.2 Deux mouvements d'avance sont possibles

- (1) L' avance directe : l'opérateur tourne la tige de la manette pour entraîner la broche. La tige de la manette fait un cercle et la course de la broche est de 88 mm.
- (2) Avance micrométrique : La manette d'avance fait un tour et la course de la broche ou de la table est de 2,5 mm.

18. LISTE DES PALIERS

N°	MODELE DE PALIER	NOM DU PALIER	LIEU DE MONTAGE	QUANTITE
1	8103	Roulement à billes de butée	Table	
2	8104	Roulement à billes de butée	Montant carré	
3	6003	Roulement à billes à collier	Montant carré	
4	80107	Roulement à billes à collier	Tête	
5	80202	Roulement à billes à collier	Tête	
6	80108	Roulement à billes à collier	Tête	
7	7206E	Roulement à billes conique	Broche	
8	7207D	Roulement à billes conique	Broche	

Bruit : à 500 mm la machine hors charge ne devrait pas dépasser 83 dB (A) à l'avant hors bruits extérieurs

19. MAINTENANCE

19.1 Après chaque utilisation

- (a) Coupez l'alimentation électrique.
- (b) Retirez les forets, nettoyez-les et graissez-les et rangez-les dans leur boîtier.

- (c) A l'aide d'une brosse à soies dures, retirez tous les copeaux.
- (d) Essuyez avec un chiffon tous l'excédent de graisse sale ou de liquide de coupe restant sur la machine.
- (e) Graissez tous les points, appliquez un peu d'huile ou de graisse sur tout le métal non peint pour éviter la corrosion.
- (f) Couvrez la machine pour empêcher la poussière ou les salissures d'y pénétrer lorsqu'elle n'est pas utilisée.

19.2 Entretien journalier

- (a) Remplissez le réservoir d'huile au niveau adéquat avant chaque utilisation.
- (b) Contrôlez l'étanchéité des boulons maintenant la tête en place.
- (c) En cas de surchauffe ou de bruits inhabituels, arrêtez la machine immédiatement pour contrôler le manque de graisse, les réglages défectueux, les forets émoussés ou autres déficiences, rectifiez les problèmes avant de reprendre le travail.
- (d) Maintenez la zone de travail propre.

19.3 Entretien hebdomadaire

- (a) Nettoyez et enduisez la vis-mère d'huile.
- (b) Contrôlez le graissage des parties coulissantes de la table. Appliquez un peu d'huile si nécessaire.

19.4 Entretien mensuel

- (a) Réglez la précision des coulisses sur l'avance transversale et longitudinale.
- (b) Graissez les coussinets, la vis sans fin et la tige de la vis sans fin avec un peu d'huile.

19.5 Entretien annuel

- (a) Réglez la table pour s'assurer qu'elle est bien à niveau dans tous les sens.
- (b) Contrôlez le cordon électrique, la fiche, les disjoncteurs et les raccordements pour veiller à ce qu'ils soient sûrs.
- (c) Purgez le lubrifiant de la boîte de vitesses et remplacez-le.

Table

Repère	N° de pièce	Description	Qté
1	GB/T7270.4	Poignée M10x80	3
2	ZX32-01-028	Manivelle	3
3	GB/T77-85	Vis M6x10	3
4	ZX32-01-023	Embrayage de cadran	2
5	GB/T879-86	Goupille élastique	2
6	ZX32-01-022	Bague graduée	2
7	GB/T70-85	Vis M8x16	6
8	ZX32-01-027	Bride carrée C	1
9	GB/T301-94	Roulement à billes 51103	4
10	ZX32-01-024	Vis-mère de table	1
11	ZX32-01-016	Base	1
12	ZX32-01-010	Plaque anti-poussière	1
13	ZX32-01-008	Colonne	1
14	GB/T93-87	Rondelle élastique 16	4
15	GB/T5780-86	Boulon M16x60	4
16	ZX32-01-009	Bague de colonne	1
17	GB/T77-85	Vis M10x8	1
18	ZX32-01-007	Cache de colonne	1
19	ZX32-01-006	Crémaillère	1
20	GB/T5781-86	Boulon M8x12	1
21	ZX32-01-015	Base centrale	1
22	ZX32-01-020	Vis de blocage	2
23	ZX32-01-004	Vis de serrage	2
24	GB/T70-85	Vis M5x14	1
25	ZX32-01-025	Noix transversale	1
26	GB/T70-85	Vis M8x16	2
27	ZX32-01-019	Lardon (court)	1
28	ZX32-01-005	Bloc fixe	1
29	ZX32-01-002	Bride carrée A	1
30	ZX32-01-021	Embrayage de cadran	1
31	ZX32-01-014	Vis-mère longitudinale	1
32	GB/T77-85	Vis M10x10	1
33	ZX32-01-003	Lardon (long)	1
34	ZX32-01-001	Table	1
35	ZX32-01-012	Bloc fixe amovible	2
36	ZX32-01-011	Colonne fixe amovible	2
37	GB/T70-85	Vis M6x12	2
38	JB/T7940.1	Réservoir d'huile	5
39	ZX32-01-026	Noix longitudinale	1
40	ZX32-01-013	Bride carrée B	1
41	HQ400-11-015	Bloc incliné de serrage	4
42	JB/T7270.12-94	Manette de réglage BM10x32	2
43	GB/T118	Goupille conique 8x30	4

Poupée fixe

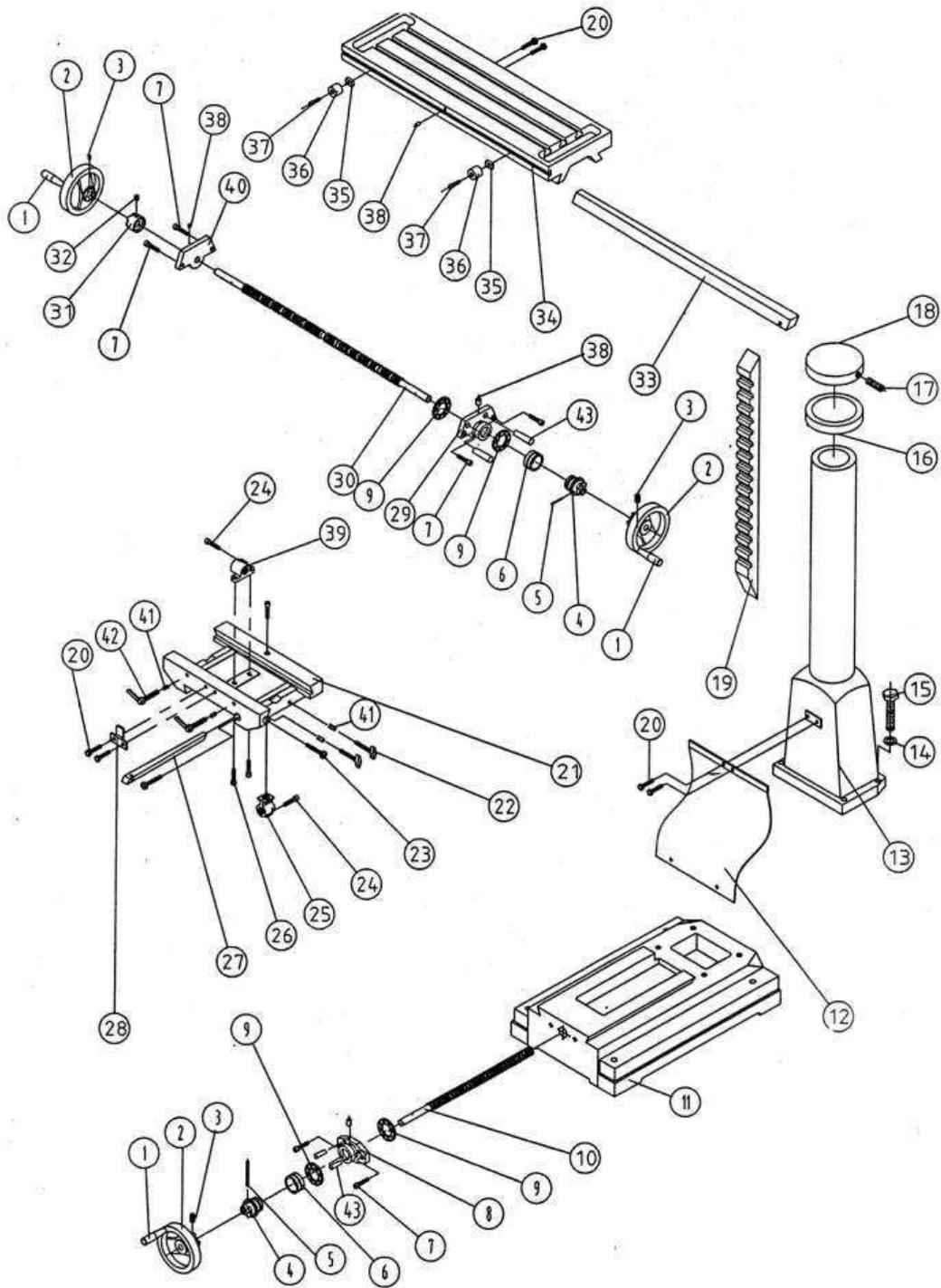
Repère	N° de pièce	Description	Qté
e			
1	JB/T7273.2	Manivelle 12x100	1
2	JB/T7270.4	Manette M6x32	1
3	GB/T77-85	Vis M8x10	1
4	ZX32-05-002	Logement de cadran	1
5	ZX32-01-022	Bague de cadran	1
6	GB/T70-85	Vis M5x15	6
7	ZX32G-04-009	Cache	1
8	ZX32G-04-008	Entretoise de roulement	1
9	GB/T276-94	Roulement 6202	2
10	ZX32G-04-007	Arbre à vis sans fin	1
11	ZX32G-04-006	Boulon de verrouillage avec bouton	1
12	JB/T7271.1-94	Bouton	3
13	JB/T7271.6-94	Tige de bouton	3
14	ZX32G-04-004	Base du ressort	1
15	ZX32G-04-005	Ressort	1
16	GB/T1096	Clavette 8x22	1
17	ZX32G-04-001	Arbre à engrenages	1
18	GB/T818-85	Vis M4x8	1
19	ZX32G-04-003	Vis sans fin	1
20	GB/T70-85	Vis M8x20	2
21	ZX32G-04-002	Cache d'avance	1
22	GB/T6182-86	Ecrou de verrouillage M16	2
23	GB/T1160.2-89	Indicateur de niveau de fluide	1
24	GB/T93-87	Rondelle élastique	2
25	GB/T5782-86	Boulon M16x60	2
26	GB/T818-85	Vis M5x10	2
27	ZX32G-02-021	Goniomètre	1
28	GB/T41-86	Ecrou M16	2
29	GB/T85-85	Rondelle 16	2
30	ZX32G-02-031	Corps servant à lever et abaisser la poupée	2
31	GB/T5782-86	Boulon M16x200	1
32	GB/T276-94	Roulement 6007	2
33	GB/T893.2-86	Bague interne B62	3
34	GB/T9877.1	Garniture d'étanchéité d'huile	2
36	ZX32G-02-011	Capot de la poupée	1
37	GB/T118-86	Goupille conique 10x50	2
38	GB/T1096	Clavette 6x35	1
39		Moteur	1
40	GB/T95-85	Rondelle 10	4
41	GB/T93-85	Rondelle élastique	4
42	GB/T5782-86	Boulon M10x35	4
43	ZX32G-02-015	Cache	2

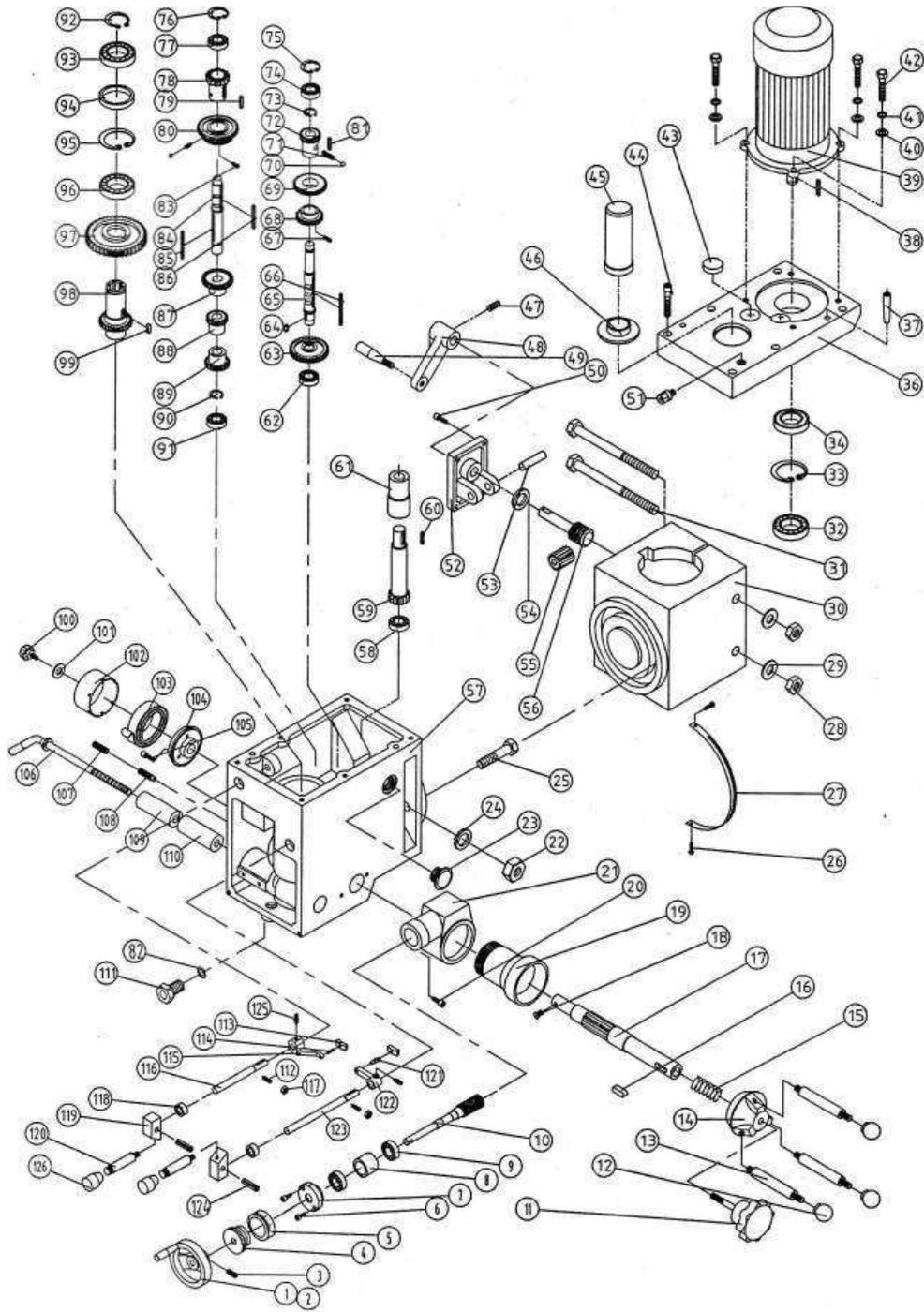
Repère	N° de pièce	Description	Qté
44	GB/T70-85	Vis M8x55	6
45	HQ400-24-021	Capot de boulon d'arbre	1
46	ZX32G-02-013	Base du capot de boulon d'arbre	1
47	GB/T77-85	Vis M10x8	1
48	ZX32G-02-046	Manivelle de poupée	1
49	JB/T7270.4-94	Manette de manivelle M10x50	1
50	GB/T70-85	Vis M6x10	4
51	ZX32G-02-045	Prise d'air	1
52	ZX32G-02-032	Support de levage de la poupée	1
53	ZX32G-02-036	Arbre	1
54	ZX32G-02-033	Rondelle de réglage	1
55	ZX32G-02-035	Vis sans fin	1
56	ZX32G-02-034	Arbre à vis sans fin	1
57	ZX32G-02-001	Corps de la poupée	1
58	GB/T276-94	Roulement 6003	3
59	ZX32G-02-023(2)	Arbre à engrenages	1
60	GB/T1096	Clavette 6x32	1
61	ZX32G-02-023(I)	Douille	1
62	GB/T276-94	Roulement 6003	1
63	ZX32G-02-024	Engrenage	1
64	GB/T1096	Clavette 6x12	1
65	ZX32G-02-017	Arbre	1
66	GB/T1096	Clavette 5x60	1
67	GB/T73-85	Vis M5x8	1
68	ZX32G-02-020	Engrenage	1
69	ZX32G-02-019	Engrenage	1
70	GB/T3 08-84	Bille d'acier 8	2
71	GB/T2089-84	Ressort	2
72	ZX32G-02-018	Engrenage	1
73	GB/T894.1-94	Bague de retenue (externe) 18	2
74	GB/T276-94	Roulement 6202	3
75	GB/T893.2	Bague de retenue (interne) B35	1
76	GB/T893.2	Bague de retenue (interne) B35	1
77	GB/T276-94	Roulement 6202	1
78	ZX32G-02-016	Engrenage	1
79	GB/T1096	Clavette 6x15	1
80	ZX32G-02-014	Engrenage	1
81	GB/T1096	Clavette 6x28	1
82	GB/T3452.1-82	Bague d'étanchéité 9,8x2,65	1
83	GB/T73-85	Vis M5x8	1
84	ZX32G-02-003	Arbre	1
85	GB/T1096	Clavette 6x75	1

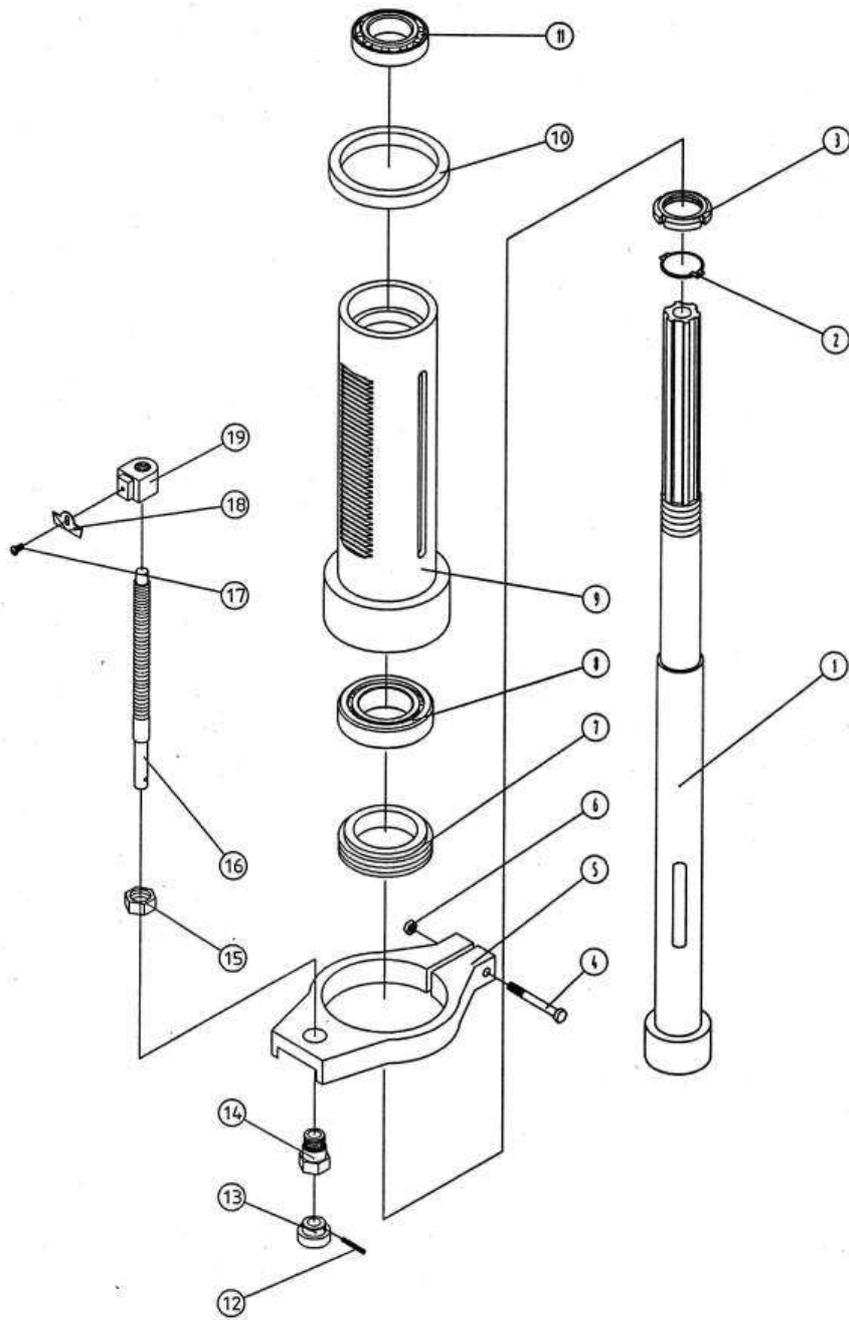
Repère	N° de pièce	Description	Qté
86	GB/T1096	Clavette 6x75	1
87	ZX32G-02-006	Engrenage	1
88	ZX32G-02-005	Engrenage	1
89	ZX32G-02-004	Engrenage	1
90	GB/T894.1-86	Bague interne 18	1
91	GB/T276-94	Roulement 6202	1
92	GB/T894.2	Bague de retenue (interne) 35	1
93	GB/T276-94	Roulement 6007	1
94	ZX32G-02-012	Cale	1
95	GB/T893.2-86	Bague de retenue (interne) B62	1
96	GB/T276-94	Roulement 6007	1
97	ZX32G-02-010	Engrenage	1
98	ZX32G-02-009	Engrenage du fourreau de broche	1
99	GB/T1096	Clavette 6x18	1
100	ZX32G-02-041	Bouton à vis	1
101	ZX32G-02-042	Rondelle	1
102	ZX32G-02-043	Cache du ressort	1
103	ZX32G-02-047	Ressort	1
104	ZX32G-02-040	Base du ressort	1
105	GB/T70-85	Vis M5x10	3
106	ZX32G-02-039	Manette de verrouillage	1
107	GB/T77-85	Vis M10x20	1
108	GB/T79-85	Vis M10x25	1
109	ZX32G-02-038	Collier d'étanchéité fixe A	1
110	ZX32G-02-038	Collier d'étanchéité fixe B	1
111	ZX32G-02-002	Bouchon de vidange d'huile	1
112	GB/T73-85	Vis M6x10	2
113	ZX32G-02-025	Fourche	2
114	GB/T879-86	Goupille élastique 4x12	1
115	ZX32G-02-030	Levier	1
116	ZX32G-02-028	Arbre de levier (court)	1
117	GB/T41	Ecrou M6	2
118	GB/T9877.1	Joint d'étanchéité d'huile B12x22x7	2
119	ZX32G-02-029	Base de la manette	2
120	ZX32G-02-029A	Manette	2
121	ZX32G-02-027	Arbre de goupille	1
123	ZX32G-02-028	Arbre de levier (long)	1
124	GB/T879	Goupille élastique 4x25	2
125	GB/T70-85	Vis M5x20	2
126	JB/T7270.4	Manette conique M8x32	2

Broche

Repère	N° de pièce	Description	Qté
1	ZX32G-03-001	Broche	1
2	GB/T858-88	Rondelle d'arrêt	1
3	GB/T810-86	Ecrou M30x1,5	1
4	GB/T5780-86	Boulon M6x50	1
5	ZX32G-03-003	Base de tige graduée	1
6	GB/T41-86	Ecrou M6	1
7	ZX32G-03-002	Bague anti-poussière	1
8	GB/T297-94	Roulement 30207/P6	1
9	ZX32-03-002	Manchon de crémaillère	1
10	ZX32G-03-004	Bride en caoutchouc	1
11	GB/T297-94	Roulement 30206/P6	1
12	GB/T879-86	Goupille élastique ϕ 3x18	1
13	ZX32G-03-010	Manette	1
14	ZX32G-03-009	Support	1
15	GB/T6172-86	Ecrou fin M16	1
16	ZX32G-03-006	Tige graduée	1
17	GB/T818-85	Vis M4x6	1
18	ZX32G-03-008	Plaque signalétique	1
19	ZX32G-03-007	Bloc de position de réglage	1







DECLARATION « CE » DE CONFORMITE

OTMT DECLARE QUE LE PRODUIT DESIGNÉ CI - DESSOUS :

MODELE / REFERENCE : OT25032G / 92 254 030

MARQUE : **OTMT**

EST CONFORME

- AUX DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DEFINIES PAR L 'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE EUROPEENNE **2006/42/CE** (DIRECTIVE MACHINE) QUI CONCERNE LES REGLES TECHNIQUES ET LES PROCEDURES DE CERTIFICATION DE CONFORMITE QUI LUI SONT APPLICABLES.
- AUX DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DEFINIES PAR LA DIRECTIVE EUROPEENNE **2004/108/CE** RELATIVE A LA COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE (DIRECTIVE CEM)
- AUX DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES DEFINIES PAR LA DIRECTIVE EUROPEENNE **2006/95/CE** RELATIVE AUX EQUIPEMENTS BASSE TENSION.

PERSONNE AUTORISEE A CONSTITUER LE DOSSIER TECHNIQUE :

MONSIEUR YVON CHARLES

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

YVON CHARLES
DIRECTEUR GENERAL



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

CERTIFICAT DE GARANTIE

CONDITIONS DE GARANTIE :

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

Les produits de marque **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.

PROCEDURE A SUIVRE POUR BENEFICIER DE LA GARANTIE :

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

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

Référence produits : ----- **Modèle 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 : ----- Nom : -----
Tel : -----

Date de votre demande : -----