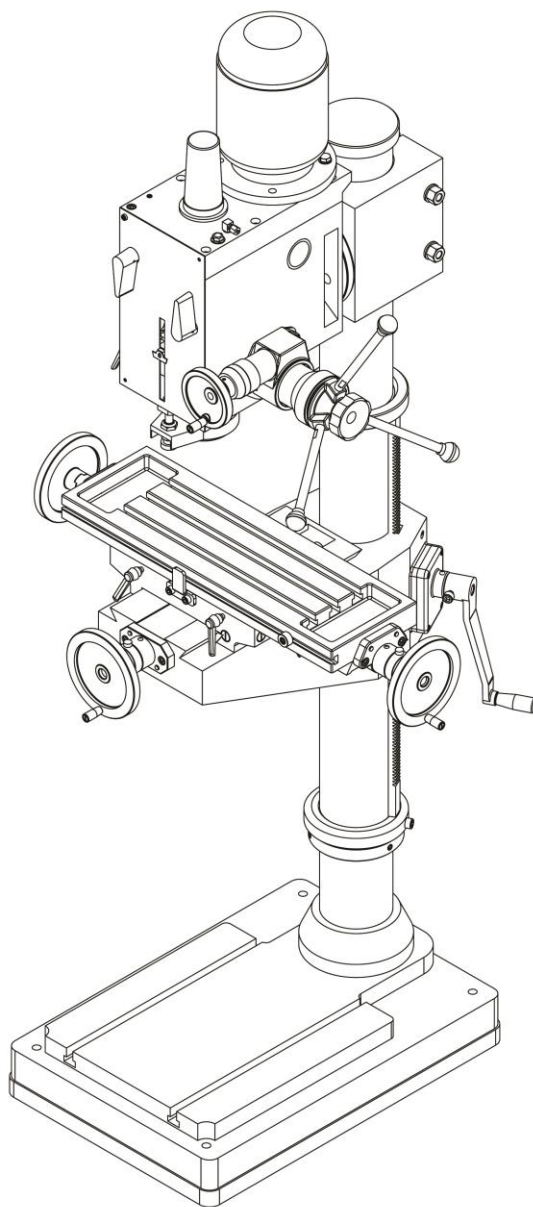


---

# *PERCEUSE/FRAISEUSE* AVEC ENGRENAGES

Modèle ZX40H



---

AVERTISSE

PEUT ENTRAÎNER

*INSTRUCTIONS*

---

**en ultérieure !**

**CORPORELLES**

Comme pour toutes les machineries, l'utilisation du produit entraîne certains dangers. Utiliser la machine avec respect et prudence permet de réduire les risques de blessures corporelles. Cependant, si les précautions de sécurité habituelles sont négligées ou ignorées, cela peut entraîner des

blessures corporelles à l'opérateur.

Cette machine a uniquement été conçue pour certaines applications. Nous conseillons vivement de NE PAS modifier cette machine et de ne pas l'utiliser pour une application autre que celles pour lesquelles elle a été conçue. En cas de doutes quant à ces applications, n'utilisez PAS la machine tant que vous n'avez pas obtenu toutes les explications nécessaires du vendeur.

## **RÈGLES DE SÉCURITÉ POUR TOUS LES OUTILS**

1. POUR VOTRE PROPRE SÉCURITÉ, LISEZ CE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER L'OUTIL. Familiarisez-vous avec l'utilisation de l'outil et ses limites, et plus particulièrement avec les dangers spécifiques.

2. LAISSEZ LES PROTECTIONS EN PLACE et en état de fonctionnement.

3. METTEZ TOUS LES OUTILS À LA TERRE. Si l'outil est équipé d'une fiche à trois douilles, il doit être branché sur une prise électrique à trois trous. Si un adaptateur est utilisé pour brancher l'outil via une prise à deux douilles, l'adaptateur doit être mis à la terre. Ne retirez jamais la troisième douille.

4. RETIREZ LES CLÉS D'AJUSTEMENT.

Prenez l'habitude de vérifier que les clés d'ajustement ont été retirées de l'outil avant de le mettre en marche.

5. ENTRETENEZ LA PROPRIÉTÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL. Les zones et établis encombrés multiplient les risques d'accident.

6. N'UTILISEZ PAS L'OUTIL DANS UN ENVIRONNEMENT DANGEREUX. N'utilisez pas d'outils électriques dans des endroits humides ou mouillés, et ne les exposez pas à la pluie. Assurez-vous que la zone de travail est bien éclairée.

7. ÉLOIGNEZ LES ENFANTS ET LES VISITEURS. Tous les enfants et les visiteurs doivent être maintenus à une distance sûre de la zone de travail.

8. ASSUREZ-VOUS QUE L'ATELIER EST À L'ÉPREUVE DES ENFANTS. Avec des cadenas, des interrupteurs généraux, ou en retirant les clés de démarrage.

9. NE FORCEZ PAS L'OUTIL. Il assurera sa mission de façon plus efficace et sûre s'il est utilisé au rythme pour lequel il a été conçu.

10. UTILISEZ LE BON OUTIL. Ne forcez pas l'outil ou les accessoires pour qu'ils remplissent une tâche pour laquelle ils n'ont pas été conçus.

11. PORTEZ DES VÊTEMENTS ADAPTÉS. Pas de vêtements, gants, cravates, anneaux, bracelets ou autres bijoux lâches risquant de se prendre dans les éléments

en mouvement. Il est conseillé de porter des chaussures antidérapantes.

Portez un bonnet de protection pour retenir les cheveux longs.

12. PORTEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE PROTECTION. Référez-vous à la norme ANSIZ87.1 pour des recommandations adaptées. Utilisez également un masque protecteur ou anti-poussières lors d'opérations de coupe générant de la poussière.

13. MAINTENEZ LA PIÈCE Utilisez des pinces ou un étau pour maintenir la pièce lorsque c'est faisable.

C'est plus sûr d'utiliser vos mains, qui seront toutes deux libres pour utiliser l'outil.

14. NE VOUS PENCHEZ PAS. Maintenez constamment de bons appuis et un bon équilibre.

15. ASSUREZ-VOUS QUE LES OUTILS SONT DANS UN ÉTAT PARFAIT.

Gardez les outils bien affûtés et propres pour des performances de meilleure qualité et plus sûres. Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires.

16. DÉBRANCHEZ LES OUTILS avant de procéder à un entretien et lorsque vous changez des accessoires comme les lames, les mèches, les éléments de coupe, etc.

17. UTILISEZ LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS.

Consultez le manuel du propriétaire pour trouver les accessoires recommandés. L'utilisation d'accessoires inadaptés peut faire peser des risques.

18. PRÉVENEZ LES DÉMARRAGES ACCIDENTELS. Assurez-vous que l'interrupteur est en position « OFF » avant de brancher le câble d'alimentation.

19. NE VOUS METTEZ JAMAIS DEBOUT SUR L'OUTIL. Une chute de l'outil ou un contact accidentel avec celui-ci peut entraîner de graves blessures.

20. ASSUREZ-VOUS DU BON ÉTAT DE TOUS LES ÉLÉMENTS. Avant de continuer à utiliser l'outil, toute protection ou élément endommagé doit être attentivement examiné pour garantir qu'il fonctionnera convenablement et qu'il remplira sa fonction. Vérifiez l'alignement des éléments mobiles, le serrage des éléments mobiles, qu'aucun élément n'est brisé, le montage, ainsi que tout aspect qui pourrait affecter l'utilisation. Une protection ou un autre élément endommagé doit être convenablement réparé ou remplacé.

21. DIRECTION D'APPROVISIONNEMENT. Approvisionnez uniquement la pièce vers la lame ou l'élément de coupe dans le sens opposé à la rotation de la lame ou de l'élément de coupe.

22. NE LAISSEZ JAMAIS UN OUTIL EN MARCHÉ SANS SURVEILLANCE.

ÉTEIGNEZ-LE.

Ne quittez pas l'outil tant qu'il n'est pas complètement arrêté.

23.DROGUES, ALCOOL, MÉDICAMENTS. N'utilisez pas l'outil si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.

24.ASSUREZ-VOUS QUE L'OUTIL EST DÉBRANCHÉ DE L'ALIMENTATION pendant les opérations de montage, de branchement ou de rebranchement du moteur.

### INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ ADDITIONNELLES POUR LES PERCEUSES/FRAISEUSES

**1.ASSUREZ-VOUS** que la mèche ou l'outil de coupe est fermement maintenu dans le mandrin.

**2.ASSUREZ-VOUS** que la clé du mandrin est retirée du mandrin avant de mettre l'outil sous tension.

**3.Ajustez la table ou la butée de profondeur pour éviter de percer la table.**

**4.COUPEZ l'alimentation**, retirez la mèche ou l'outil de coupe, et nettoyez la table avant de quitter la machine.

**5.ATTENTION.** Si possible, utilisez des pinces ou un étau pour empêcher la pièce de travail de tourner en contact avec la mèche ou l'outil de coupe.

**6.AVERTISSEMENT :** POUR votre propre sécurité, ne portez pas de gants lorsque vous utilisez une perceuse/fraiseuse.

Capacité de perçage	31,5 mm (MT3 ) 40 mm (MT4)
Capacité de fraisage vertical	32 mm
Cône d'emmanchement (option)	MT3, MT4, R8 ou ISO30
Distance maximale entre l'axe de mandrin et la surface de la colonne	272,5 mm
Dimensions de la table de travail	600 mm × 190 mm
Taille de la base	650 mm × 450 mm
Diamètre de la colonne	φ115 mm
Dimensions de la rainure en T	12 mm
Distance maximale entre le nez de broche et la table de travail	610 mm
Distance maximale entre le nez de broche et la base	1180 mm

Course de la broche		120 mm	
Vitesse de la broche (option)	Moteur 0,85 KW/1,1 KW	I	75 180 280 600 1000 1600
		II	150 360 560 1200 2000 3200
	Moteur 1,1 KW	50 HZ	75 170 280 540 960 1600
		60 HZ	90 210 345 670 1180 1970
Dimensions de l'emballage		820 mm×720 mm×1830 mm	
Poids net/brut		340/390 Kg	

## SPÉCIFICATIONS

### ATTENTION : NE CHANGEZ LA VITESSE QUE LORSQUE LA MACHINE EST À L'ARRÊT

#### CHANGEMENT DE L'HUILE DE LA BOÎTE DE VITESSE

Penchez la poupée fixe comme indiqué dans l'ill. 1. Ouvrez le bouchon de vidange pour laisser toute l'huile s'écouler par l'ouverture. Puis fermez le bouchon de vidange et tournez la poupée pour qu'elle soit en position droite. Retirez le bouchon de remplissage d'huile, versez de l'huile dans la boîte de vitesse jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne le milieu de l'indicateur de niveau d'huile. Puis fermez le bouchon.

#### NETTOYAGE

- (1) Votre machine a été enduite de graisse épaisse pour la protéger pendant le transport. Cette couche doit être complètement éliminée avant d'utiliser la machine. Une solution dégraissante du commerce, du kérosène ou un dissolvant similaire peuvent être utilisés pour éliminer la graisse de la machine, mais évitez d'éclabousser les courroies ou d'autres parties en caoutchouc avec du dissolvant.
- (2) Après le nettoyage, appliquez un peu de lubrifiant sur les surfaces polies. Lubrifiez tous les points avec une huile mécanique de consistance moyenne.

#### LUBRIFICATION :

Tous les roulements de votre perceuse/fraiseuse sont scellés à vie et ne nécessitent pas de lubrification. Les points nécessitant une lubrification

sont :

- (1) ensemble de cannelures d'entraînement internes. Assurez-vous que cette zone est bien lubrifiée avec une graisse de bonne qualité, insérez la graisse dans le trou en haut de la cannelure d'entraînement de la poulie de broche. Lubrifiez deux fois par an.
- (2) Un fin film d'huile appliqué sur le fourreau et sur la colonne diminuera l'usure, préviendra l'oxydation et garantira un fonctionnement aisé.
- (3) Le ressort de retour du fourreau doit être lubrifié une fois par an. Retirez la plaque de recouvrement et appliquez de l'huile avec une burette ou une petite brosse.
- (4) **IMPORTANT** : La boîte de vitesse doit être lubrifiée à l'aide d'un lubrifiant comme de l'huile sae 68. **REPLACEZ L'HUILE TOUS LES ANS.**
- (5) Appliquez du Lubriplate sur le pignon du fourreau tous les 90 jours.  
REMARQUE : faites extrêmement attention lors de cette opération et tenez vos mains loin des points de pincement. Si vous utilisez une barre de paraffine, tournez les poulies à la main. Ne procédez pas à cette lubrification pendant que le moteur tourne.

## **UTILISATION DES ÉLÉMENTS DE LA MACHINE**

- (1) Levez et abaissez la tête à l'aide de la poignée.
- (2) Équipé d'un commutateur électrique pour changer la direction de l'opération de taraudage (sens horaire ou antihoraire).
- (3) Augmentez ou réduisez la vitesse d'approvisionnement à l'aide de la poignée d'approvisionnement.
- (4) Déplacez la table d'un côté ou de l'autre à l'aide de la manivelle d'avance longitudinale de la table.
- (5) Déplacez la table vers l'avant ou l'arrière à l'aide de la manivelle d'avance transversale de la table.
- (6) Actionnez la manivelle de la broche pour une microalimentation.
- (7) Ajustez la dimension du vernier conformément au besoin de l'opération.

## **PRÉCAUTION D'EMPLOI**

Vérifiez que tous les éléments sont en bon état avant utilisation ; si les précautions de sécurité normales sont respectées convenablement, cette machine vous offrira une précision d'utilisation durable.

- (1) Avant utilisation
  - (a) Remplissez le lubrifiant
  - (b) Pour préserver la précision, la table doit être exempte de poussière

ou de dépôts d'huile.

(c) Vérifiez que les outils sont convenablement réglés et que la pièce de travail est fermement maintenue.

(d) Assurez-vous que la vitesse réglée n'est pas trop élevée.

(e) Assurez-vous que tout est prêt à l'emploi.

(2) Après utilisation

(a) Éteignez l'interrupteur électrique.

(b) Éteignez les outils.

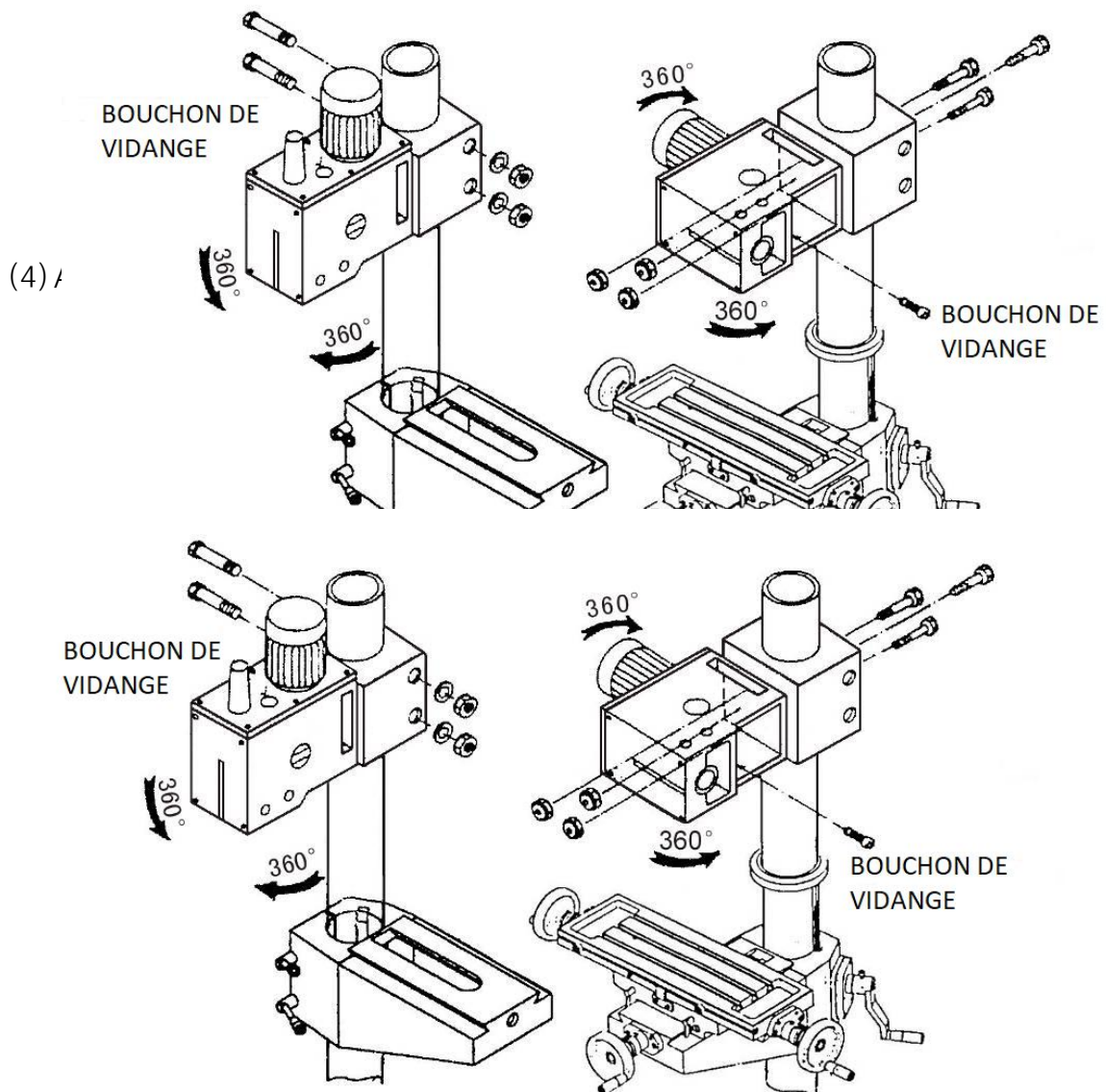
(c) Nettoyez la machine et enduisez-la de lubrifiant.

(d) Couvrez la machine avec un tissu pour la protéger de la poussière.

(3) Ajustement de la tête

(a) Pour lever et abaisser la tête, desserrez la vis à tête rectangulaire située sur le côté droit de la base mobile. Lorsque la hauteur désirée est atteinte, resserrez la vis à tête rectangulaire pour éviter les vibrations.

(b) La tête peut tourner de 360 ° en desserrant les écrous



### III.1

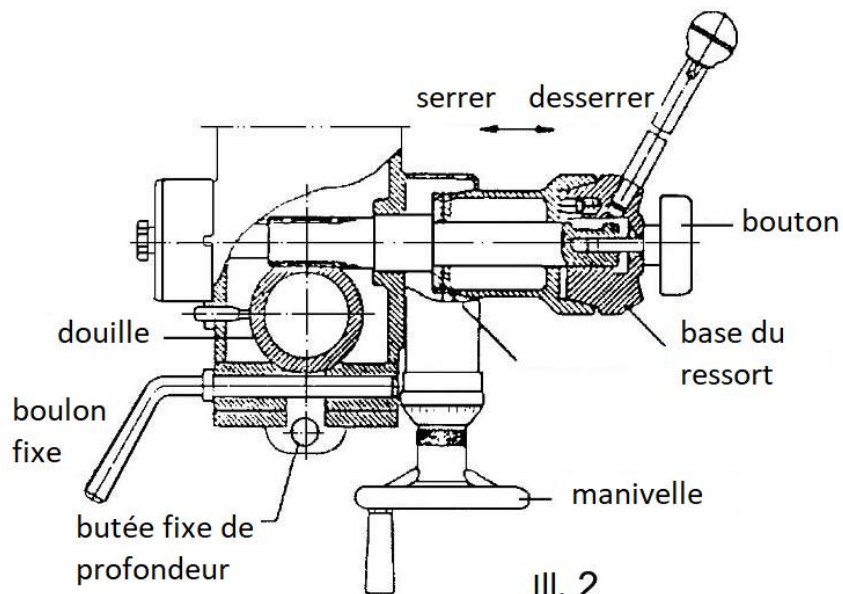
- (b) Si vous devez usiner de grosses pièces, desserrez les poignées de verrouillage, pivotez la table élévatrice de 180°, puis serrez les poignées et placez la pièce sur la base pour l'usiner.

### RÉGLAGE DU RESSORT DE RAPPEL DE BROCHE

La tension du ressort pour le retour du fourreau après le perçage d'un trou a été pré-réglé en usine. Aucun ajustement ne doit être effectué à moins que ce soit absolument nécessaire. Il sera probablement nécessaire de procéder à un ajustement si une tête de perçage ou de taraudage multiple est utilisée. Si un ajustement est nécessaire, desserrez la vis de verrouillage tout en tenant le carter du ressort du fourreau. Ne laissez pas le carter tourner dans votre main ou le ressort se déroulera. Faites tourner l'ensemble de carter en entier dans le sens horaire le nombre de fois nécessaire pour que le fourreau revienne dans sa position. (REMARQUE : Le côté plat du téton du carter du ressort est aligné avec le trou d'armement du ressort sur le corps du carter du ressort.) Resserrez la vis de blocage, assurez-vous que la pointe de la vis est alignée avec le côté plat du carter.

(1) Préparation au perçage (voir ill.2) (sauf version avec avance automatique).

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.



III. 2



(2) Préparation au fraisage (voir ill.2)(sauf version avec avance automatique)

(a) Ajustez la butée fixe de profondeur à sa position la plus élevée.

(b) Serrez le bouton pour réduire la force de friction entre l'engrenage à vis sans fin et la base du ressort. Puis, au moyen du volant, ajustez micrométriquement la hauteur de la broche par rapport à la pièce à usiner.

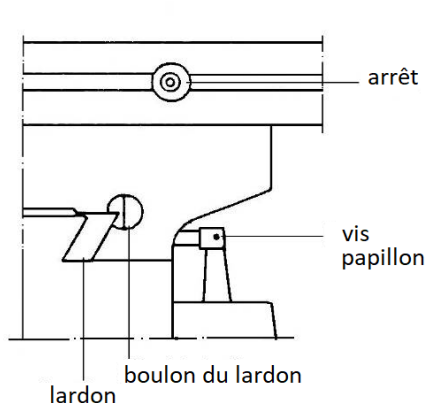
### AJUSTEMENT DU SERRAGE DE LA TABLE ET COMPENSATION D'USURE (voir ill.3)

(1) Votre machine est équipée d'un lardon d'ajustement pour compenser l'usure excessive et le mou excessif sur les courses longitudinales et transversales.

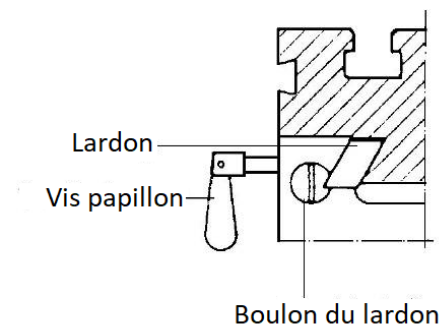
(2) Tournez le lardon dans le sens horaire à l'aide d'une grosse vis en cas de mou excessif, ou dans le sens antihoraire en cas de serrage excessif.

(3) Ajustez le lardon jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance lors du déplacement de la table.

### SERRAGE DE LA BASE DE LA TABLE ET DE LA BASE DE LA MACHINE (voir ill.3)



Vue d'approvisionnement  
transversale



Vue d'approvisionnement  
longitudinale

(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 petites vis à tête rectangulaire 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.

## **CHANGEMENT DES OUTILS**

(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. 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. Serrez bien le boulon de l'arbre sans trop le serrer.

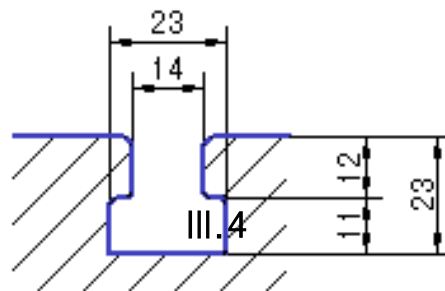
(3) Pour retirer les forets

(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. Alignez ce trou avec celui de la broche. Insérez le chasse-cône dans la lumière et frappez légèrement avec un maillet. Ceci fera sortir le cône.

## SPÉCIFICATION DE LA RAINURE EN T

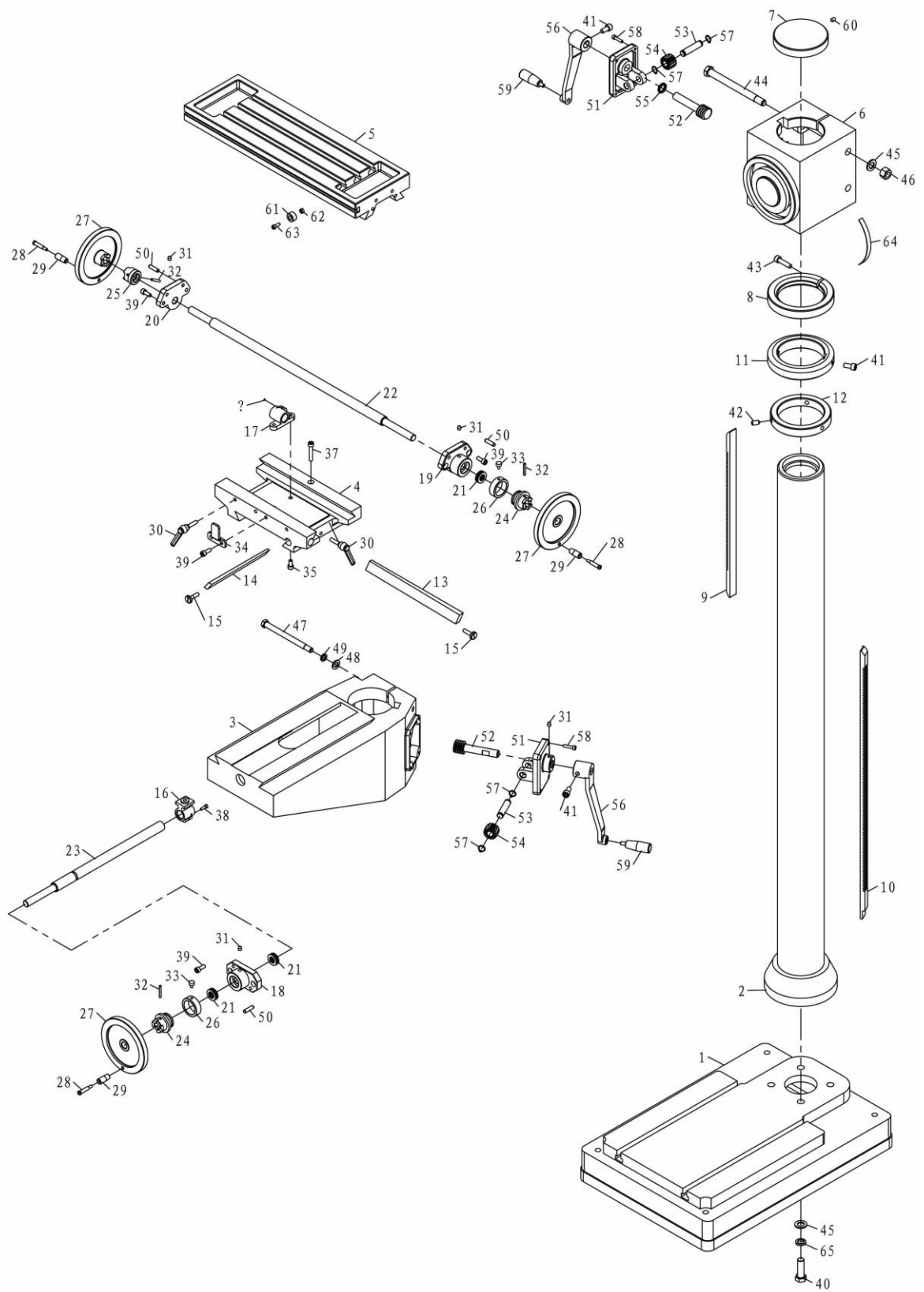
La taille de la rainure en T est indiquée dans le tableau de l'ill. 4.



## CONSEILS DE DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Vibration excessive	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Moteur en déséquilibre</li> <li>2.Moteur défaillant</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Rééquilibrez ou remplacez le moteur problématique.</li> <li>2.Remplacez le moteur</li> </ol>
Le moteur cale	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Approvisionnement excessif.</li> <li>2.Foret émoussé.</li> <li>3.Le moteur n'atteint pas la vitesse de fonctionnement</li> <li>4.Moteur défaillant</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Diminuez la vitesse d'approvisionnement.</li> <li>2.Affûtez le foret et entretenez son affûtage.</li> <li>3.Remplacez ou réparez le moteur. Vérifiez les fusibles des trois branches sur les moteurs triphasés et remplacez-les si nécessaire.</li> <li>4.Remplacez le moteur.</li> </ol>
Fonctionnement bruyant	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Vibration excessive.</li> <li>2.Ajustement incorrect du fourreau.</li> <li>3.Rainure bruyante</li> <li>4.Moteur bruyant</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Vérifiez la solution en cas de vibration excessive.</li> <li>2.Ajustez le fourreau.</li> <li>3.Lubrifiez la rainure.</li> <li>4.Vérifiez les roulements du moteur ou qu'il n'y a pas de ventilateur moteur lâche.</li> </ol>
Le foret ou l'outil chauffe ou brûle la pièce.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Vitesse excessive.</li> <li>2.Les copeaux ne sont pas dégagés.</li> <li>3.Outil émoussé.</li> <li>4.Vitesse d'approvisionnement trop faible.</li> <li>5.Rotation du foret incorrecte.</li> <li>6.Non-utilisation d'huile de coupe ou de liquide de refroidissement (sur l'acier)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Réduisez la vitesse.</li> <li>2.Abaissez plusieurs fois le foret pour éliminer les copeaux.</li> <li>3.Affûtez ou remplacez l'outil.</li> <li>4.Augmentez suffisamment la vitesse d'approvisionnement pour éliminer les copeaux.</li> <li>5.Inversez la rotation du moteur.</li> <li>6.Utilisez de l'huile de coupe ou du liquide de refroidissement</li> </ol>

Le foret ne reste pas droit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pas de point de forage.</li> <li>2. Lèvres de coupe du foret décentrées.</li> <li>3. Fourreau lâche dans la tête.</li> <li>4. Jeu des roulements.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poinçonnez la pièce ou utilisez un foret de centrage.</li> <li>2. Rebobinez le foret.</li> <li>3. Resserrez le fourreau.</li> <li>4. Vérifiez les roulements et remplacez-les ou remplacez-les si nécessaire.</li> </ol>
Excentration ou oscillation excessive du foret	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Foret tordu.</li> <li>2. Jeu des roulements.</li> <li>3. Foret mal installé dans le mandrin.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez le foret. N'essayez pas de le redresser</li> <li>2. Remplacez ou remplacez-les.</li> <li>3. Desserrez, remplacez, puis resserrez le mandrin.</li> </ol>
La pièce ou l'équipement se détache ou tourne	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pièce ou dispositif de maintien mal fixé à la table.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fixer la pièce ou le dispositif de maintien à la table.</li> </ol>

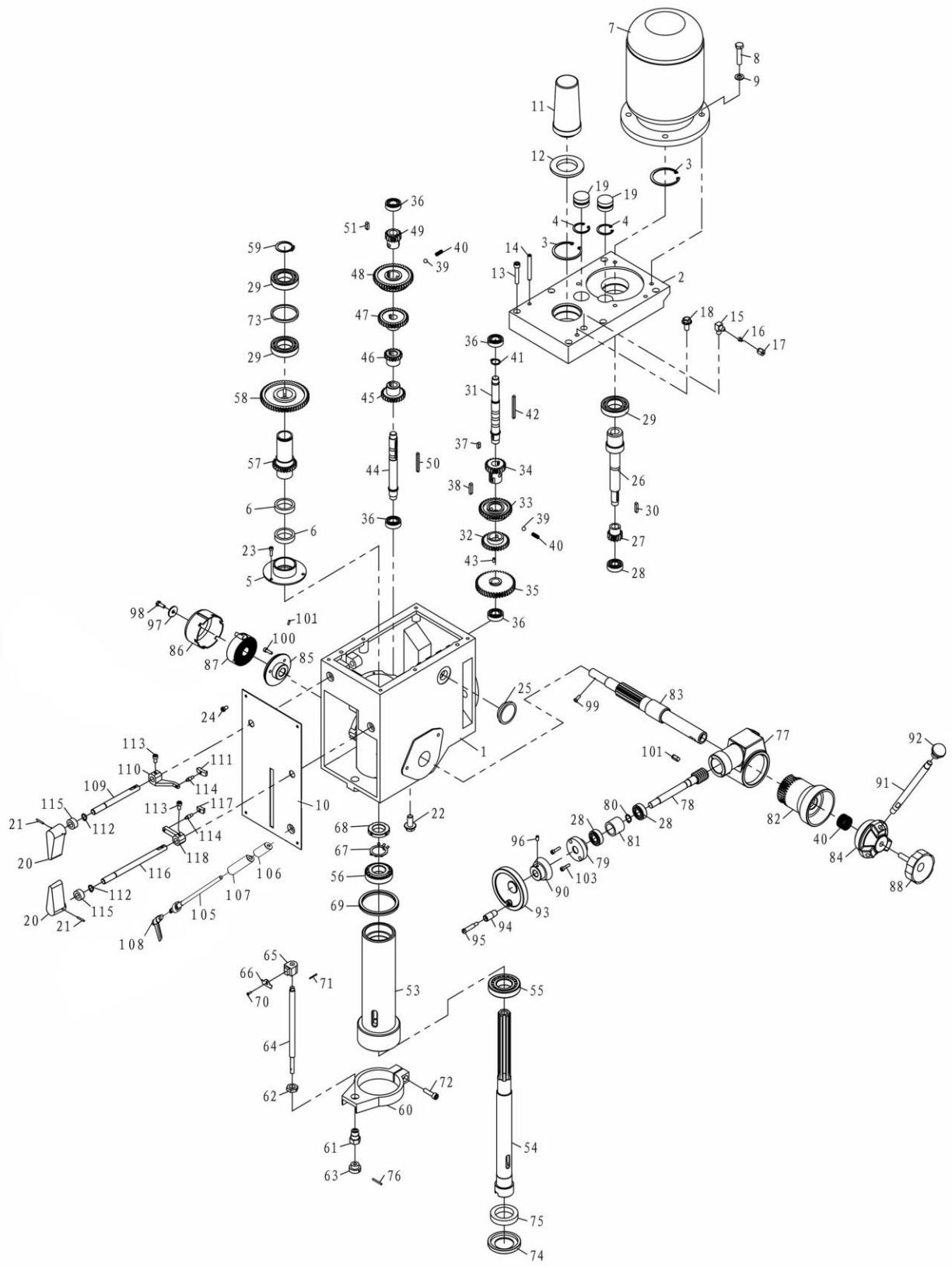


BASE

BASE PARTS

## BASE PARTS

No.	Qty.	Code	Name	No.	Qty.	Code	Name
1	1	10002/40H	base	38	1		screw M5X16
2	1	10001/40H	column	39	8		screw M8X20
3	1	10003/40H	lifting table	40	4		bolt M16X50
4	1	10005/40H	slip saddle	41	3		screw M10X20
5	1	10004/40H	work table	42	3		screw M10X20
6	1	10016/40H	elevating body	43	1		screw M10X40
7	1	10014/40	column lid	44	2		bolt M16X190
8	1	10012/40H	locked guide ring	45	3		washer 16
9	1	10014/40H	up rack	46	2		nut M16
10	1	10015/40H	low rack	47	2		bolt M12X16
11	1	10011/40H	guide ring	48	2		washer 12
12	1	10013/40H	fixed ring	49	2		washer 12
13	1	10006/40H	gib strip	50	6		pin 8X30
14	1	10007/40H	gib strip	51	2	10017/40	bracket
15	2	10106/40	adjust screw	52	2	10112/40	worm shaft
16	1	10203/40	guide screw nut	53	2	10113/40	small shaft
17	1	10202/40	guide screw	54	2		helical gear
18	1	10021/40	guide screw support	55	2	10201/40	washer
19	1	10020/40	right support	56	2	10018/40	rock handle
20	1	10019/40	left support	57	4		retaining ring
21	4		bearing 51103	58	8		screw M6X25
22	1	10008/40H	table screw	59	2		turn handle
23	1	10009/40H	base screw	60	1		screw M8X12
24	2	10102/40H	dial clutch	61	2	10109/40	fixed block support
25	1	10110/40	left clutch	62	2		nut M6
26	2	10111/40	graduation plate	63	2		screw M6X16
27	3	10301/40	handwheel	64	1		degree meter
28	3	20305-2B/40	screw	65	1		washer 16
29	3	20305-1B/40	turn handle				
30	3		adjust handle				
31	5		oil cup 8				
32	3		pin 5X35				
33	2	10107/40	screw				
34	1	10105/40	fixed block				
35	2		screw M8X16				
36	1		screw M5X12				
37	1		screw M8X45				



HEAD



## HEAD PARTS

No.	Qty.	Code	Name	No.	Qty.	Code	Name
1	1	20010B	head body	37	1		key
2	1	20011B	head body cover	38	1		key
3	2		retaining ring	39	2		ball
4	2		retaining ring	40	1		spring
5	1	20018B	airtight base	40/1	1		spring
6	2		airtight ring	41	2		retaining ring
7	1		motor	42	1		key
8	1		screw	43	4		screw
9	1		washer	44	1	20107B	III shaft
10	1	20201	plate	45	1	20109-B	gear
11	1	20304-1B	arbor bolt cover	46	1	20110-2-B	gear
12	1	20304-2B	arbor bolt cover base	47	1	20112-B	gear
13	1		screw	48	1	20113-B	gear
14	1		pin	49	1		gear
15	1	20025B	joint	50	1		key
16	1	20026B	sleeve	52	1		key
17	1	20027B	nut	53	1	20019	spindle sleeve
18	1		bolt	54	1	20104B	spindle
19	2	20020B	cap	55	1		bearing
20	2	20307B	speed lever	56	1		bearing
21	2		pin	57	1	20114-B	splined sleeve
22	1		oil plug	58	1	20116-B	gear
23	1		screw	59	1		retaining ring
24	1		screw	60	1	20012	feed base
25	1		oil pointer	61	1	20128	support base
26	1	20105B	I shaft	62	1	20129	nut
27	1	20105-1-B	gear	63	1	20130	knob
28	3		bearing	64	1	20131	graduated rod
29	3		bearing	65	1	20021	fixed bolt
30	1		key	66	1	20132	scale board
31	1	20106B	II shaft	67	1		lock washer
32	1	20108-B	gear	68	1		lock nut
33	1	20110-1-B	gear	69	1	20308	rubber washer
34	1	20111-B	gear	70	1		screw
35	1	20106-1-B	gear	71	1		split pin
36	4		bearing	72	1		bolt

No.	Qty.	Code	Name	No.	Qty.	Code	Name
73	1	20024B	separating ring	111	1	20204-2B	lever bracket
74	1	20133B	oil tight cover	112	2		retaining ring
75	1	62*42*12	air tight	113	2		screw
76	1		pin	114	2	20204-3B	lever rod
77	1	20015	worm wheel box	115	2		oil seal
78	1	20119	worm shaft	116	1	20126B	long lever shaft
79	1	20302	worm cover	117	1	20204-1B	lever bracket
80	1		retaining ring	118	1	20022-2B	lever
81	1	20120	separating ring				
82	1	20016	worm wheel				
83	1	20117	pinion shaft				
84	1	20013	handle body				
85	1	20118	spring base				
86	1	20123	spring cap				
87	1	20122	spring plate				
88	1	20303	big ripple handle				
90	1	20017	graduated plate				
91	1	20121B	handle rod				
92	1	20301B	handle ball				
93	1	20306B	handle wheel				
94	1	20305-1B	turn handle				
95	1	20305-2B	screw				
96	1		screw				
97	1	20102	washer				
98	1		bolt				
99	1		screw				
100	1		screw				
101	2		pin				
102	1		key				
104	2		screw				
105	1	20124B	fixed bolt				
106	1	20203B	fixed tight block				
107	1	20202B	fixed tight block				
108	1		adjust handle				
109	1	20125B	lever shaft				
110	1	20022-1B	lever				

Certificate of Inspection  
for  
Geared Head Milling and Drilling Machine  
Model ZX40H

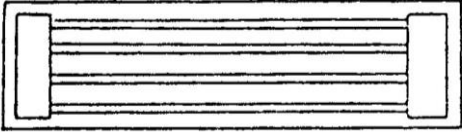
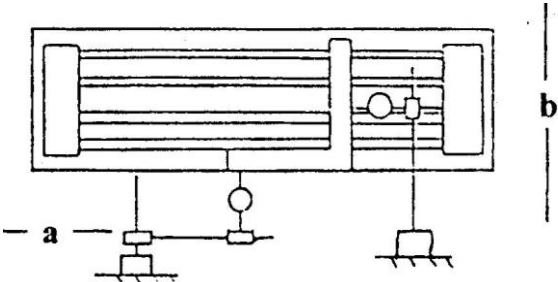
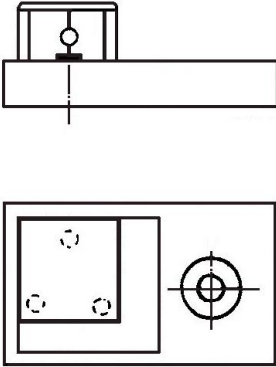
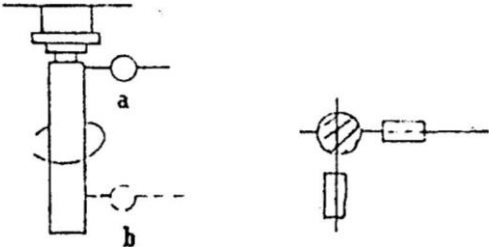
Dispatch No.:

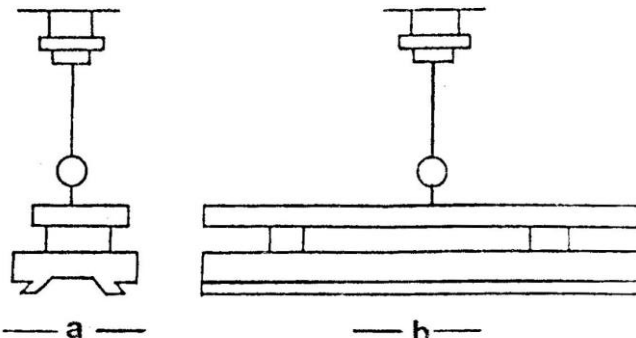
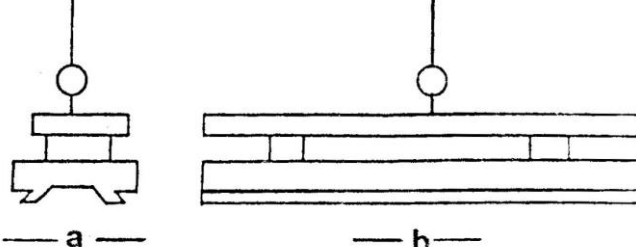
The machine has been qualified and may be permitted to dispatch

Head of inspection depart \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

Director \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

ACCURACY TEST FOR MILLING & DRILLING MACHINE	Total 2
	P1

No.	Checking items	Tolerance	Error tested
G1	<p>The flatness of worktable surface</p> 	0.04/300	
G2	<p>Squareness of worktable longitudinal movement to cross movement</p> 	0.08/300	
G3	<p>The flatness of base surface</p> 	0.03/300	
G4	<p>Ran-out of spindle hole center line</p> 	<p>a) Near spindle nose 0.02</p> <p>b) At a distance of 100 from spindle nose 0.04</p>	
<p>ACCURACY TEST FOR MILLING &amp; DRILLING MACHINE</p>		<p>Total 2</p> <hr/> <p>P2</p>	

No.	Checking items	Tolerance	Error tested
	Parallelism of worktable movement to worktable surface	a 0.02 for any 100 testing	
No.		length Model for	Qty.
G5		any 300 testing Max 0.06	
G6	Squareness of spindle rotating line to worktable surface	a 0.05/300 $\alpha \leq 90^\circ$ b 0.05/300	
G7	Squareness of spindle sleeve vertical movement to worktable surface	a 0.05/100 b 0.05/100	

PACKING LIST FOR  
 GEARED HEAD MILLING AND DRILLING MACHINE ZX40H

1	Geared head milling & drilling machine	40	ZX40H	1
2	Draw bar	M12		1
3	Adapter	2/3		1
4	Taper shank for drilling chuck	MT3		1
5	Drilling chuck	Φ1~Φ13		1
6	Arbor			1
7	T slot bolt	M10×55		2
8	Washer	10		2
9	Nut	M10		2
10	Tilted wedge			1
11	Spanner	22-24		1
12	Oil gun			1
13	Instruction manual			1
14	Certificate of inspection			1
15	Packing list			1

Packing inspector\_\_\_\_\_

Date\_\_\_\_\_