

MANN®

HOLZ

MASCHINEN

Mode d'emploi



Fraiseuse perceuse avec boîte mécanique ZX50PC



Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser la machine pour la première fois.

Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis!

HOLZMANN-MASCHINEN GmbH
Marktplatz 4 | 4170 Haslach | AUSTRIA
Gewerbepark 8 | 4707 Schlüsslberg | AUSTRIA
Tel: +43 - 7289 / 71562-0 | Fax: +43 - 7289 / 71562-4
Tel: +43 - 7248 / 61116-0 | Fax: +43 - 7248 / 61116-6
info@holzmann-maschinen.at , www.holzmann-maschinen.at

Edition: 2013 – Révision 01 - FRANÇAIS

Cher client,

Ce manuel contient informations importantes pour la correcte utilisation de la fraiseuse perceuse ZX50PC.



Ce manuel doit être soigneusement gardé avec la machine. Ayez le toujours disponible pour pouvoir le consulter!

S'il vous plaît suivez les consignes de sécurité!

Lire attentivement et suivez les instructions de sécurité. Soyez connaissant des contrôles de la machine et de son utilisation. Lire le manuel facilite la correcte utilisation de la machine et évite les erreurs et les dommages sur la machine et vous-même.

S'il vous plaît vérifier le produit immédiatement après réception et noter toute objection de livraison sur le bon de livraison!

Vous devez nous informer des dommages d'expédition séparément, dans les 24 heures suivant la réception de la marchandise.

Holzmann Maschinen ne peut assumer aucune responsabilité s'il n'y a aucune trace des dommages de transport sur le bon de livraison!

Les caractéristiques techniques peuvent varier sans avis préalable!

En raison des progrès constants dans la conception et la construction du produit, les illustrations et le contenu peut être quelque peu différente. Toutefois, si vous trouvez une erreur, s'il vous plaît nous en informer en utilisant le formulaire de commentaires.

Copyright

© 2011

Ce document est protégé par le droit international des droits d'auteur. Toute reproduction, traduction ou utilisation des illustrations de ce manuel sans autorisation seront poursuivis par la loi - la compétence des tribunaux A-4020 LINZ!

Contact service après-vente

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

A-4170 Haslach, Marktplatz 4

Tel 0043 7289 71562 - 0

Fax 0043 7289 71562 - 4

info@holzmann-maschinen.at

1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	5
1.1 Fiche technique	5
2 SÉCURITÉ	6
2.1 Utilisation correcte	6
2.1.1 Conditions environnementales	6
2.2 Dimensions des pièces de travail	6
2.3 Utilisation interdite	6
2.4 Instructions générales de sécurité	7
2.5 Informations supplémentaires sur le fonctionnement de la ZX50PC	8
2.6 Dispositifs de sécurité de la ZX50PC	8
2.7 Risques résiduels	8
3 ASSEMBLAGE	9
3.1 Préparation	9
3.1.1 Livraison de la machine	9
3.1.2 Le lieu de travail	9
3.1.3 Transport / déchargement de la machine	9
3.1.4 Préparation des surfaces	9
3.1.5 Huile pour engrenages	10
3.2 Raccordement électrique	10
4 FONCTIONNEMENT	11
4.1 Utilisation des principaux éléments de la machine	11
4.2 Précautions pour le fonctionnement	11
4.2.1 Avant d'utiliser	11
4.2.2 Après utilisation	11
4.2.3 Système de refroidissement	11
4.3 Ajustements	12
4.3.1 Réglage de la tête	12
4.3.2 Réglage de la table	12
4.3.3 Réglage du ressort de retour de l'arbre	12
4.3.4 Préparation pour le perçage (voir Fig. 2)	13
4.3.5 Préparation pour le fraisage (voir Fig. 2)	13
4.3.6 Réglage du dégagement de la table et compenser l'usure (voir Fig. 3)	13
4.3.7 Fixation de la base de la table et le socle de la machine (voir Fig. 3)	14
4.4 Changement d'outil	14
4.4.1 Retrait de la fraise frontale ou mandrin	14
4.4.2 Installer fraise en bout ou axe de couteau	14
4.4.3 Retrait de forets pour les mâles (filetage)	14

4.4.4 Données des rainures en T.....	14
5 ENTRETIEN	15
5.1 Lubrification	15
5.2 Réfrigérant.....	16
5.3 Changement d'huile des engrenages	16
6 DEPANNAGE	17
7 VUE ECLATEE	18
7.1 Commande des pièces détachées	23
8 FORMULAIRE DE SUGÉRENCES	24

1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

1.1 Fiche technique

Voltage	V/Hz	400/50
Puissance du moteur	PS/HP (S1)	1.5 / 2
Distance maximale entre l'arbre et la colonne	mm	260
Distance maximale entre l'arbre / table	mm	610
Vitesse d'arbre (12)	tr/min	70-3200
Course d'arbre	mm	130
Diamètre maximum de perçage	mm	40
Capacité de perçage	mm	31.5 (MT3) 40 (MT4)
Capacité de fraisage vertical	mm	32
Dimensions de la table de travail	mm	190x600
Cône d'arbre (optionnel)		MT3, MT4, R8 ou ISO30
Dimensions de la base	mm	650x450
Rainures en T	mm	12
Diamètre de la colonne	mm	115
Poids net/brut	kg	340/390
Dimensions de l'emballage	mm	830X760X1870

2 SÉCURITÉ

2.1 Utilisation correcte

La machine doit être en bon état de fonctionnement et avec toutes les protections de sécurité prévues à l'achat. Les défauts qui peuvent affecter la sécurité doivent être rectifiés immédiatement!

Modifier n'importe quel paramètre de la machine sans l'autorisation préalable écrite de notre part, ou de supprimer les dispositifs de sécurité est interdite!

La fraiseuse perceuse ZX50PC est conçue pour le perçage et le fraisage des métaux.

Il est de règle que vous devez utiliser un dispositif approprié (presse / étau) pour fixer la pièce.

Pour un usage différent ou supplémentaire entraînant des dommages matériels ou des blessures HOLZMANN-MASCHINEN ne prend pas aucune responsabilité ou garantie.

2.1.1 Conditions environnementales

La machine est conçue pour fonctionner dans les conditions suivantes:

Humidité	max. 70%
Température	de +5°C à +35°C
Hauteur au-dessus du niveau des mers	max. 1000 m

La machine n'est pas conçue pour une utilisation extérieure.

La machine ne doit pas être utilisée à proximité de matières explosives.

2.2 Dimensions des pièces de travail

Les dimensions des pièces de travail ne doit pas s'étendre au-delà de la table de travail.

2.3 Utilisation interdite

- N'utiliser jamais la machine en dehors des limites spécifiées dans ce manuel.
- L'utilisation de la machine sans dispositif de protection est interdite.
- Le démantèlement ou l'inactivation des dispositifs de protection est interdite.
- Interdit l'utilisation de la machine avec des matériaux qui ne sont pas explicitement mentionnés dans ce manuel.
- Les pièces dont les dimensions sont différentes de celles décrites ci-dessus, ne peuvent être traités dans la machine.
- Il est interdit d'utiliser des outils qui ne répondent pas à la norme EN847-1 et ne sont pas destinées à l diamètre de l'arbre.
- Toute modification dans la conception de la machine est interdite.
- L'utilisation de la machine à la manière et pour des activités qui ne sont pas expressément indiqué dans ces instructions, est interdit.
- Utiliser la machine sans liquide de refroidissement est interdite.
- Utiliser la machine avec insuffisante lubrification des engrenages / huile / lubrification en générale est interdite.

Pour un usage différent ou supplémentaire et entraînant des dommages matériels ou des blessures Holzmann-Maschinen ne prend pas aucune responsabilité ou garantie.

2.4 Instructions générales de sécurité

Les signes d'alerte et / ou des décalcomanies illisible sur la machine doivent être remplacés par de nouvelles tout de suite!

Pour éviter tout dysfonctionnement, de dommages ou de blessures doit prendre en compte les éléments suivants:



Garder la zone de travail propre.

Ne pas utiliser la machine à l'extérieur!

Assurez-vous que votre espace de travail est bien éclairée!

Il est interdit d'utiliser la machine si vous êtes fatigué, ne pas concentrer ou sous l'influence d'un médicament, alcool ou d'autre type de drogues!



Il est interdit de grimper sur la machine, peut causer des blessures graves ou des chutes et ne jamais incliner la machine!



La ZX50PC doit être utilisé uniquement par un personnel qualifié.

Les personnes non autorisées, en particulier les enfants et les personnes sans formation spécifique doit être tenu à l'écart de la machine en mouvement!



Lorsque vous travaillez avec la machine ne porte pas de vêtements amples, cheveux longs ou des bijoux tels que colliers, etc.

Les éléments individuels peuvent être couplés à des pièces mobiles de la machine et provoquer de graves dommages.



Utiliser des équipements de protection. Utilisez des lunettes de sécurité. Porter un masque anti-poussière si les opérations de coupe produit de la poussière.



Ne laissez jamais la machine sans surveillance pendant le travail. Débranchez la machine et attendre jusqu'à ce qu'il s'arrête avant de quitter le lieu de travail.



Débrancher la machine du secteur avant tout entretien ou des activités similaires.

La machine n'a que quelques éléments qui ont besoin d'entretien.

Les réparations ne doivent faire que les professionnels!

Accessoires: Utiliser uniquement les accessoires recommandés par Holzmann.

Si vous avez des questions, s'il vous plaît contactez votre distributeur Holzmann ou notre Service à la clientèle.

2.5 Informations supplémentaires sur le fonctionnement de la ZX50PC

- Assurez-vous que l'appareil est correctement mis à la terre. Pour plus d'informations, consultez la section "Raccordement électrique".
- Fixer la pièce avec une presseur / étau approprié pour la machine!
- Vérifier avant chaque utilisation que l'arbre, la fraise et le mandrin sont bien serrés.
- Assurez-vous avant chaque opération, qu'il n'existe pas d'outils dans la table de travail.
- Assurez-vous avant d'utiliser que la pièce ne touche pas la tête de perçage et fraisage.
- Toujours utiliser les outils appropriés pour le travail. Assurez-vous que les outils utilisés sont affûtés et en bon état.
- Assurez-vous que l'interrupteur est sur "AUS / OFF" avant de brancher la machine au réseau électrique.
- Maintenir propre les composants électriques, protéger d'aérosols humides, de l'humidité élevée et de la poussière en général.
- Eteindre la machine avant de changer de liquide de refroidissement.
- Changement de l'arbre seulement après que l'arbre est arrêtée complètement.

2.6 Dispositifs de sécurité de la ZX50PC

La machine est équipée des dispositifs de sécurité suivants:

- Arrêt d'urgence
- Protection de plexiglas de la tête de fraisage
- Couvercle de la broche/arbre

2.7 Risques résiduels

Egalement dans le respect des normes de sécurité devrait prendre en compte les risques résiduels qui suivent:

- Le risque de blessure pour les mains / doigts par la rotation de la perceuse / fraise.
- Risque de blessures par contact avec des composants électriques.
- Dommages auditifs si aucune mesure de protection ont été prises par l'utilisateur.
- Risque de blessure aux yeux par des puces qui sont éjectés, même avec des lunettes.

Ces risques peuvent être minimisés si toutes les normes de sécurité sont appliquées, la machine dispose des services et le bon entretien et l'équipement destiné à être et est utilisé par personnel qualifié. Malgré tous les dispositifs de sécurité, leur compétence technique pour faire fonctionner une machine comme la ZX50PC et de maintenir le bon sens, sont les facteurs de sécurité plus important!

3 ASSEMBLAGE

3.1 Préparation

3.1.1 Livraison de la machine

Au moment de la livraison, vérifiez que toutes les parties sont correctes. Si vous constatez des dommages ou des pièces manquantes de la machine immédiatement contactez votre revendeur ou le transporteur. Vous devez informer immédiatement votre revendeur des dommages visibles, conformément aux dispositions de la garantie, sinon les marchandises seront jugés aptes à l'acheteur.

La livraison comprend: **mandrin de perçage 16mm, réducteur MT4/3, réducteur MT3/2, coin, système de refroidissement.**

3.1.2 Le lieu de travail

Choisissez un endroit approprié pour la machine. Note les exigences de sécurité du chapitre 2, et les dimensions de la machine du chapitre 1.

L'emplacement doit avoir une connexion appropriée au réseau électrique. Assurez-vous que le sol peut supporter le poids de la machine et est résistant aux vibrations. La machine doit être à niveau sur tous les points. Prévoir une distance d'au moins 0,8 m autour de la machine.

3.1.3 Transport / déchargement de la machine

Pour transporter la machine, il est préférable d'utiliser des courroies avec une capacité suffisante. Placez les 2 courroies, de les mettre sur la gauche et à droite de la machine et soulevez doucement. Il est recommandé d'utiliser une courroie pour soulever la machine avec un crochet. Alignez les courroies, de sorte que la machine est à niveau et stable lors du levage.

NOTE

Vérifiez que les crochets de la machine sont assurés.

Le levage et le transport de la machine peut être effectué par un personnel qualifié avec l'équipement approprié.

Assurez-vous que l'équipement de levage sélectionné (grue, chariot élévateur, courroies, etc.) est en bon état. Vérifiez également que l'emplacement peut supporter le poids de la machine.

Pour déplacer la machine sur l'emballage peut également utiliser un chariot élévateur.

3.1.4 Préparation des surfaces

Éliminer les produits de conservation, qui s'applique pour prévenir la corrosion des pièces sans peinture. Cela peut être fait avec les solvants habituels. N'utilisez pas de nitrodissolvants ou d'autres dissolvants, et surtout n'utilisez jamais d'eau.

NOTE

L'utilisation des diluants à peinture, essence, produits chimiques corrosifs ou abrasifs à de résultats des dommages à la surface!


Par conséquent:

Lors du nettoyage, utiliser un détergent doux seulement.

3.1.5 Huile pour engrenages

- **Avant de commencer, vous devez remplir l'engrenage avec l'huile pour engrenages conventionnel (SAE90 ou supérieur). NON INCLUS DANS LA LIVRAISON DE LA MACHINE!**
- Desserrer le bouchon d'huile.
- Retirez le bouchon. Remplir huile à engrenages avec une viscosité de 140.
- Huile d'engrenage peut être achetée à tout magasin pour machines-outils, des centres de services automobiles et centres d'usinage.
- Remplir avec de l'huile de sorte qu'avec la tête non inclinée, sur la fenêtre latérale de l'engrenage, l'huile doit être d'environ la moitié.
- Fermez le bouchon d'huile!

3.2 Raccordement électrique

	⚠ ATTENTION
	<p>Lorsque vous travaillez avec une machine sans mise à la terre:</p> <p>Risques de blessures graves par électrocution par un dysfonctionnement!</p> <p>Par conséquent:</p> <p>La machine doit être mise à la terre!</p>

- Le raccordement électrique de la machine est conçu pour fonctionner avec prise au mise à terre!
- La fiche doit être branchée que sur une prise de courant installée et mise à la terre!
- Si la fiche ne rentre pas ou est défectueux, seul un électricien qualifié peut modifier la fiche ou la réparation!
- En cas de réparation ou le remplacement du câble mise à la terre ne peut pas être connecté à une prise électrique!
- La mise à terre est le vert-jaune. Un câble endommagé doit être remplacé immédiatement!
- Consultez un électricien qualifié ou le service, afin de s'assurer que les instructions de mise à la terre sont comprises et la machine est correctement mise à la terre!

4 FONCTIONNEMENT

ATTENTION: CHANGEMENT DE VITESSE SEULEMENT LORSQUE LA MACHINE EST ARRÊTÉE!

4.1 Utilisation des principaux éléments de la machine

- 1) Montée et descente de la tête par le levier de la tête.
- 2) Equipé d'un commutateur électrique pour l'opération de taraudage à gauche ou à droite.
- 3) Réglage de l'alimentation rapide ou lente par manivelle d'alimentation.
- 4) Réglage de la course à gauche et à droite de la table, avec le volant sur la table.
- 5) Réglage de la course en avant et en arrière de la table, avec le volant sur la table.
- 6) Utilisez le volant de l'axe de broche pour l'alimentation précis.
- 7) Mise à l'échelle en fonction du besoin de travail.

4.2 Précautions pour le fonctionnement

Vérifiez toutes les pièces de la machine afin de s'assurer que les conditions sont bonnes pour le travail, avant de l'utiliser.

4.2.1 Avant d'utiliser

- a.) Remplir avec du lubrifiant.
- b.) Afin de maintenir la précision du travail, la table doit être exempte de poussière et d'huile.
- c.) Assurez-vous que les outils sont correctement réglés et la pièce est serrée fermement.
- d.) Assurez-vous que la vitesse n'est pas trop rapide.
- e.) Assurez-vous que tout est prêt avant l'utilisation.

4.2.2 Après utilisation

- a.) Éteignez l'interrupteur électrique.
- b.) Déposer les outils.
- c.) Nettoyer la machine et couvrir avec du lubrifiant.
- d.) Couvrir la machine avec un chiffon pour le protéger de la poussière.

4.2.3 Système de refroidissement

Remplir le système réfrigérant: il y a un orifice de remplissage situé en haut de la base de la machine dans la colonne centrale. Le réservoir de liquide de refroidissement se trouve à l'intérieur de la base de la machine.

Le fonctionnement sans liquide de refroidissement est interdit.

Circuit de refroidissement: réservoir de refroidissement → Pompe de refroidissement → Tuyau de refroidissement, buse, flux dans la table de travail → Tuyau → Réservoir de liquide de refroidissement;

Avant d'allumer la pompe de refroidissement, ouvrir le levier vers l'avant pour que le liquide s'écoule.

Sur le nettoyage et l'entretien, s'il vous plaît consulter la section Entretien.

4.3 Ajustements

AVERTISSEMENT



Débranchez la machine de l'alimentation électrique avant de tous les travaux de réglage!
Travailler seulement avec la protection de plexiglas plié!

4.3.1 Réglage de la tête

- a.) Pour soulever et abaisser la tête, desserrer la vis sur le côté droit de la base de levage et de descente. Lorsque vous avez réglé la hauteur désirée, serrer la vis pour éviter les vibrations.
- b.) La tête pivote sur 360° en dévissant les vis mentionnées. Ajuster la tête à l'angle désiré, puis fixer les écrous de la tête.
- c.) Desserrer les écrous 3, en fonction de la nécessité de la pièce à percer. Ajustez l'angle dont vous avez besoin sur l'échelle, puis serrer les 3 écrous.

4.3.2 Réglage de la table

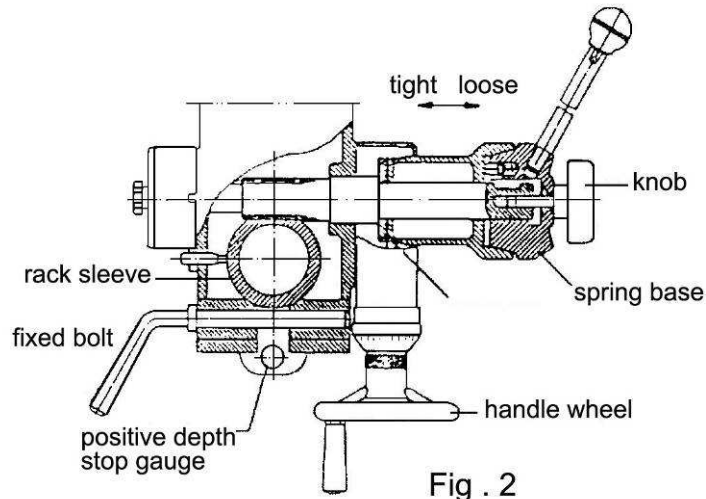
- a.) Desserrer les leviers de verrouillage, déplacer la poignée pour déplacer la table vers le haut et vers le bas le long de la colonne. Lorsque vous avez réglé la hauteur désirée, serrez les leviers pour fixer.
- b.) Lorsque vous avez besoin de travailler grandes pièces, desserrer les leviers de blocage, tourner la table à 180°, puis serrez les leviers, et placez la pièce sur la base pour travailler.

4.3.3 Réglage du ressort de retour de l'arbre

La tension du ressort de retour de l'arbre a été réglée en usine. Ne pas régler plus loin, sauf si absolument nécessaire. L'ajustement sera probablement nécessaire, lorsque vous utilisez un perçage multiaxe ou une tête de taraudage. Si le réglage est nécessaire, desserrer la vis de blocage en maintenant le boîtier de ressort d'arbre. Assurez-vous que le boîtier ne tourne pas dans votre main, ou le ressort se dévisse. Tourner l'ensemble de boîtier vers la droite, le nombre de fois qu'il est nécessaire pour l'arbre de revenir à sa position supérieure. (NOTE: Le plan du boîtier de ressort est aligné avec le trou de la charge de ressort sur le corps du boîtier de ressort.) Rétablir la vis de blocage de sorte que la pointe de la vis coïncide avec le côté plat du boîtier.

4.3.4 Préparation pour le perçage (voir Fig. 2)

En tournant le bouton (knob) le corps conique de la vis sans fin et la base de l'arbre est libéré. Puis ajustez le course de l'axe, établissant la butée de profondeur (positive depth stop gauge) pour percer des trous borgnes ou libres, par trou de passage.



4.3.5 Préparation pour le fraisage (voir Fig. 2)

- Régler la butée de profondeur (positive depth stop gauge) à sa position la plus haute.
- Serrez la poignée (knob) pour engager la force de friction conique de la vis sans fin, et la base de l'arbre (spring base). Puis tournez le volant (handle wheel) pour le réglage fin de la hauteur de l'axe pour l'usinage de la pièce.

4.3.6 Réglage du dégagement de la table et compenser l'usure (voir Fig. 3)

- La machine est équipée de réglage de la bande de clavette, (gib strip) pour compenser l'usure et le dégagement excessif dans le déplacement transversal et longitudinal.
- Tournant vers la droite la vis de bande de clavette (gib strip bolt) avec une grosse vis si le jeu est excessif, ou un peu vers la gauche, si est trop serré.
- Ajustez la vis de bande de clavette jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance lors du déplacement de la table.

4.3.7 Fixation de la base de la table et le socle de la machine (voir Fig. 3)

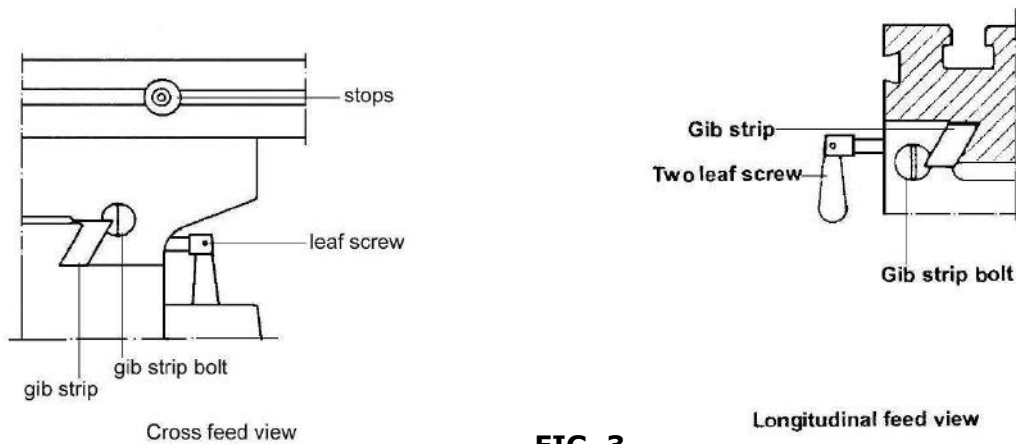


FIG. 3.

- Lors du fraisage d'avance longitudinale, vous devez verrouiller l'avance de la table transversale pour assurer l'exactitude de travail. Pour ce faire, serrez la petite vis de molette (leaf crew) situé sur le côté droit de la base de la table.
- Pour régler la course d'avance longitudinale de la table, pour le fraisage transversale, serrez les deux petite vis de molette (two leaf screw) devant la base de la table.
- Les butées réglables (stops) sont à l'avant de la table pour contrôler le déplacement transversale et de la longueur de fraisage souhaitée.

4.4 Changement d'outil

4.4.1 Retrait de la fraise frontale ou mandrin

- Desserrer le boulon d'axe dans la partie supérieure de l'arbre de broche, avec environ deux tours à l'aide d'une clé. Frapper un peu, la partie supérieure du boulon d'axe, avec un marteau.

Une fois le cône est libéré, en maintenant l'axe du mandrin dans la main et tournant, retirer le boulon d'axe avec l'autre main.

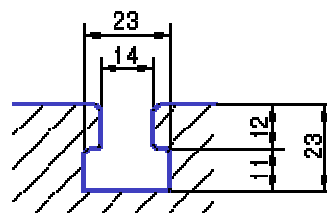
4.4.2 Installer fraise en bout ou axe de couteau

Insérez la fraise et la vis d'axe de couteau en toute sécurité, mais ne serrez pas trop.

4.4.3 Retrait de forets pour les mâles (filetage)

- Tourner la vis de l'arbre et mettez le foret pour mâles dans l'arbre.
- Faire tourner la poignée de la tige vers le bas jusqu'à l'apparition, du trou ovale de la douille de la crémaillère. Alignez ce trou avec le trou dans l'arbre. Insérez la clé dans les trous et le robinet un peu avec un marteau. Cela faire sortir le foret mâle.

4.4.4 Données des rainures en T



5 ENTRETIEN

AVERTISSEMENT



Ne pas nettoyer ou entretenir la machine pendant qu'elle est connectée à la source d'énergie:

Un démarrage imprévu de la machine peut endommager la machine et la personne!

Par conséquent:

Éteindre la machine et débrancher l'alimentation électrique avant d'effectuer tout entretien ou nettoyage!

- La machine a besoin de peu d'entretien et ne contient que peu de pièces, qui doivent être soumis à un opérateur de maintenance.
- Fautes ou défauts qui peuvent affecter la sécurité de la machine, doivent être éliminés immédiatement.
- Activités de réparation peuvent être effectuées par du personnel qualifié!
- Le nettoyage complet assure une longue vie de la machine et est une exigence de sécurité.
- L'utilisation de solvants ou de détergents abrasifs chimiques peuvent endommager le carter de la machine. Pour le nettoyage, utiliser un détergent doux.
- Appliquer une fine couche d'anticorrosion (par exemple WD40) sur les surfaces non peintes de la machine.
- Après chaque journée de travail la machine et tous ses parties doivent être nettoyées à fond. La poussière et les copeaux doivent être aspirés, et tous les autres déchets doivent s'enlever à l'aide de l'air sous pression.
- Vérifiez régulièrement que tous les avertissements et les instructions sont disponibles sur la machine et lisibles.
- Vérifiez avant l'opération l'état des dispositifs de sécurité.
- La machine ne peut pas être stockée dans un environnement humide et doit être protégée contre les intempéries.
- **L'élimination des défauts doit être faite par votre revendeur.**
- **Réparations doivent être effectuées par du personnel qualifié!**
- **Le manque d'entretien annule la garantie et les demandes de garantie!**

5.1 Lubrification

Tous les roulements de fraiseuse perceuse sont scellés à vie, ne nécessitant aucune lubrification. Les points de lubrification sont:

1. Ensemble d'entraînement interne de rainurage. Garder cette zone bien lubrifiée avec un lubrifiant de qualité. Introduire le lubrifiant dans le trou dans la partie supérieure de l'arbre de poulie d'entraînement, lubrifier deux fois par an.
2. Une fine couche d'huile appliquée à l'arbre creux et la colonne permettra de réduire l'usure, éviter l'oxydation et assure une facilité d'utilisation.
3. Le ressort de retour, de l'arbre creux doit recevoir lubrifiant une fois par an. Retirer le couvercle et appliquer l'huile avec une touche ou une petite brosse.
4. **IMPORTANT:** La boîte de vitesses doit être lubrifiée avec de lubrifiant niveau SAE 68. **CHANGER L'HUILE CHAQUE ANNÉE!**
5. Appliquer du lubrifiant au pignon de l'arbre creux, tous les 90 jours.

NOTE: Soyez très prudent lorsque vous effectuez cette opération et de garder vos mains loin des points d'engrenages. Lorsque vous utilisez des barres de paraffine, le faire qu'en tournant les poulies à la main. Ne pas appliquer lorsque le moteur tourne.

5.2 Réfrigérant

Indépendamment de l'intensité d'utilisation, le liquide de refroidissement doit être changé tous les mois, pour nettoyer le réservoir et le tuyau, etc.

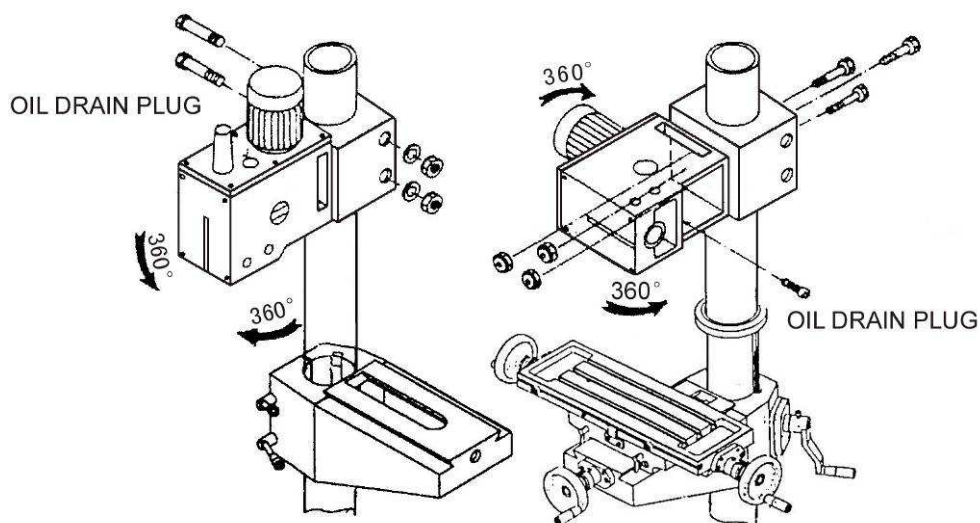
À cette fin, remplir le réservoir progressivement complètement avec une solution de nettoyage.

Assouplir le tuyau de vidange et le diriger vers un seau ou un autre récipient.

Activer la pompe de refroidissement, de sorte que le liquide sort du système dans le seau. Pulvériser un jet d'eau dans le réservoir de refroidissement. Faire 3 fois sortir la solution de nettoyage du système, de sorte qu'il est parfaitement propre. Finalement, essuyez-les leviers, des tuyaux, encore une fois laver séparément, si nécessaire.

5.3 Changement d'huile des engrenages

Incliner la tête comme le montre la figure 1. Ouvrir le bouchon de vidange (oil drain plug) pour l'huile de s'écouler de l'ouverture complètement. Ensuite, fermez le bouchon de vidange et tourner la tête en position verticale. Retirer le bouchon de remplissage d'huile, remplir d'huile dans le boîte de vitesses jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne le milieu de l'indicateur de niveau d'huile. Puis refermer le bouchon.

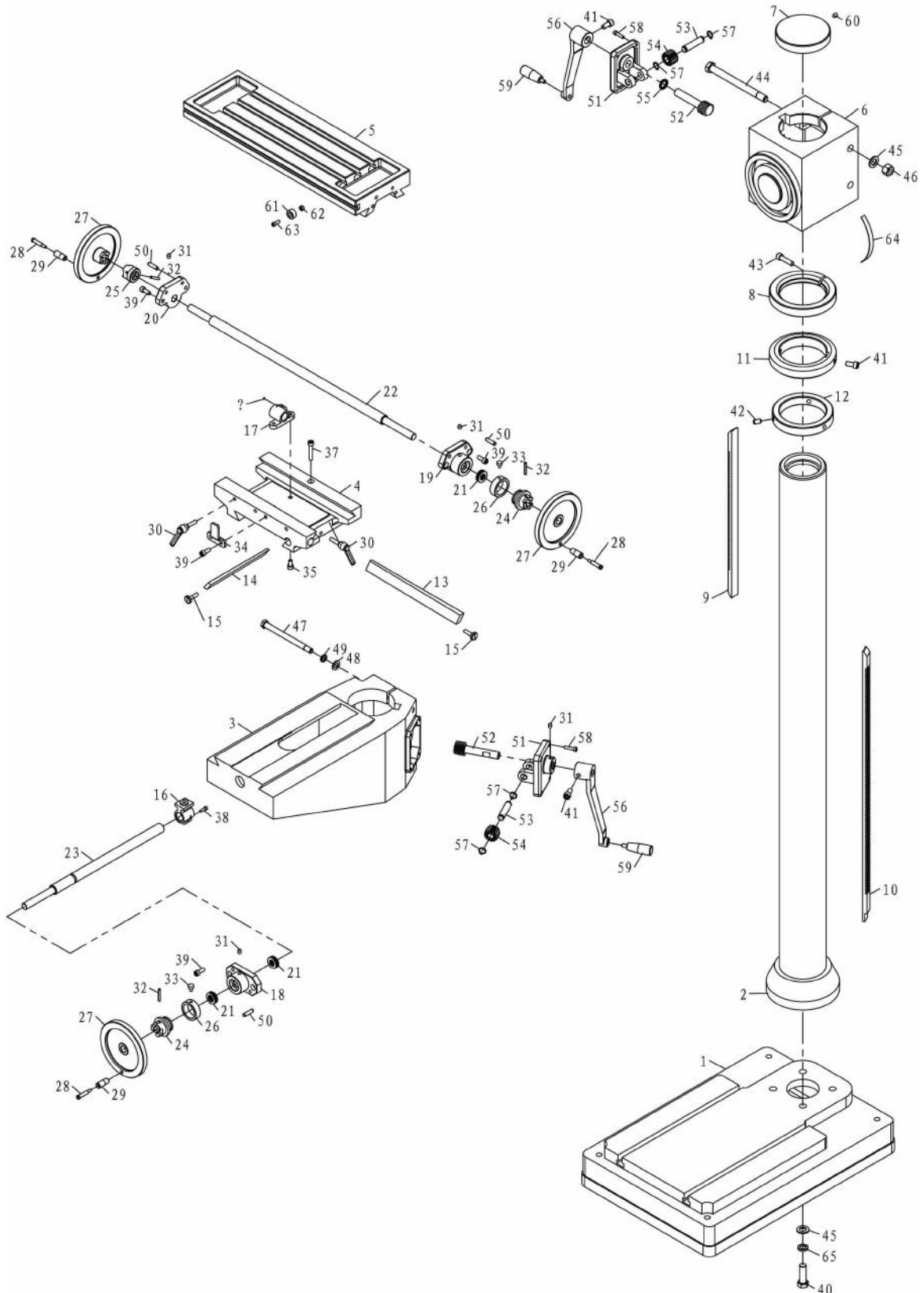


6 DEPANNAGE

Avant de commencer le travail sur l'élimination des défauts, débrancher la machine de l'alimentation électrique!

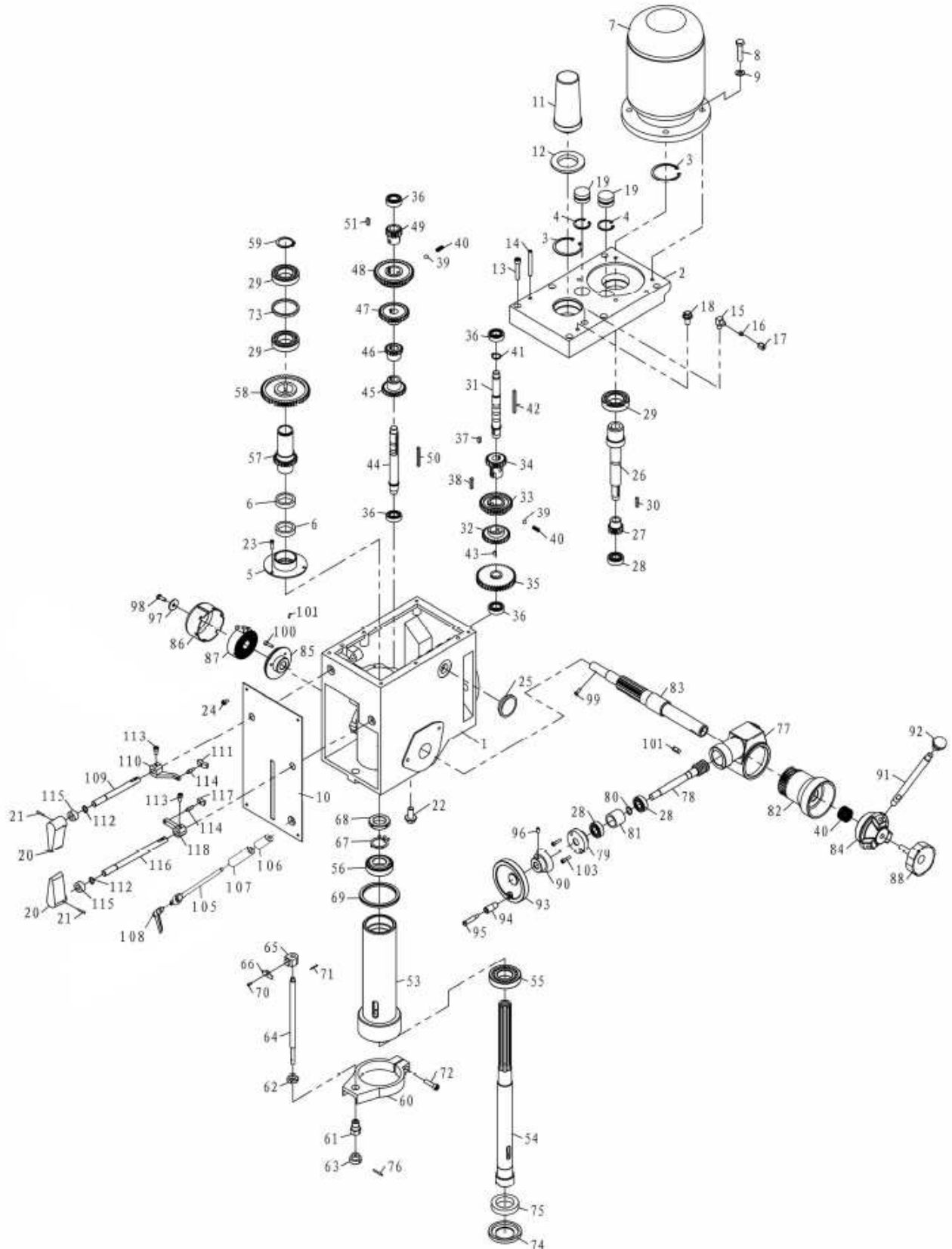
Problème	Cause possible	Solution
La machine ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> • La machine n'est pas connectée • Fusible endommagé • Câble endommagé 	<ul style="list-style-type: none"> ρ Contrôler les connecteurs électriques ρ Changer le fusible ρ Remplacez le câble
La tête de fraisage n'atteint pas la vitesse	<ul style="list-style-type: none"> • Le câble de rallonge est trop long • Tension ne pas appropriée pour le moteur • Faible réseau électrique. 	<ul style="list-style-type: none"> ρ Changer pour une rallonge appropriée ρ Vérifier le couvercle de la boîte électrique pour le câblage ρ Contactez un électricien
La machine vibre beaucoup	<ul style="list-style-type: none"> • Machine mal nivelé • Fixation du moteur est desserrée • Le sol n'est pas approprié 	<ul style="list-style-type: none"> ρ Réinstallez ρ Serrer les vis

7 VUE ECLATEE



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				



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	Ishaft	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	IIshaft	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	tum 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				

7.1 Commande des pièces détachées

Pour les machines Holzmann utiliser toujours des pièces de rechange pour réparer la machine. Le réglage optimal de pièces réduit le temps d'installation et préserve la vie de la machine.

AVIS

En cas d'utilisation de pièces autres que celles autorisées par HOLZMANN et sans notre permis par écrit, la garantie sera annulée.

Par conséquent:

Pour l'échange de composants et l'utilisation des pièces détachées originales.

Pour toute question nous contacter à l'adresse ci-dessus ou votre revendeur.

8 FORMULAIRE DE SUGÉRENCES

Nous surveillons la qualité de nos produits sous notre politique de contrôle de la qualité.

Votre avis est essentiel pour des améliorations futures du produit et le choix des produits. S'il vous plaît nous informer de vos impressions, suggestions pour améliorer, d'expériences qui peuvent être utiles à d'autres utilisateurs et la conception des produits ainsi que les échecs qui ont eu lieu de manière spécifique l'emploi.

Nous vous suggérons d'écrire leurs expériences et leurs observations et de demander que vous nous envoyer un fax aux numéros indiqués ci-dessous. Je vous remercie pour votre coopération!

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

A-4170 Haslach, Marktplatz 4
Tel 0043 7289 71562 - 0
Fax 0043 7289 71562 - 4
info@holzmann-maschinen.at