



Manuel d'utilisation

FR

Manual de instrucciones

ES

Instruction maual

EN





MODELE MOR375



Manuel d'utilisation

Déclaration de conformité CE / TÜV

Déclaration de conformité:

Nous déclarons, sous notre responsabilité, que le produit désigné ci-dessous:

Type: **Mortaiseuse**

Modèle: **MS3816**

N°de série : **20100104**

Marque: **LEMAN**

Référence : **MOR375**

Est en conformité avec les normes* ou directives européennes** suivantes:

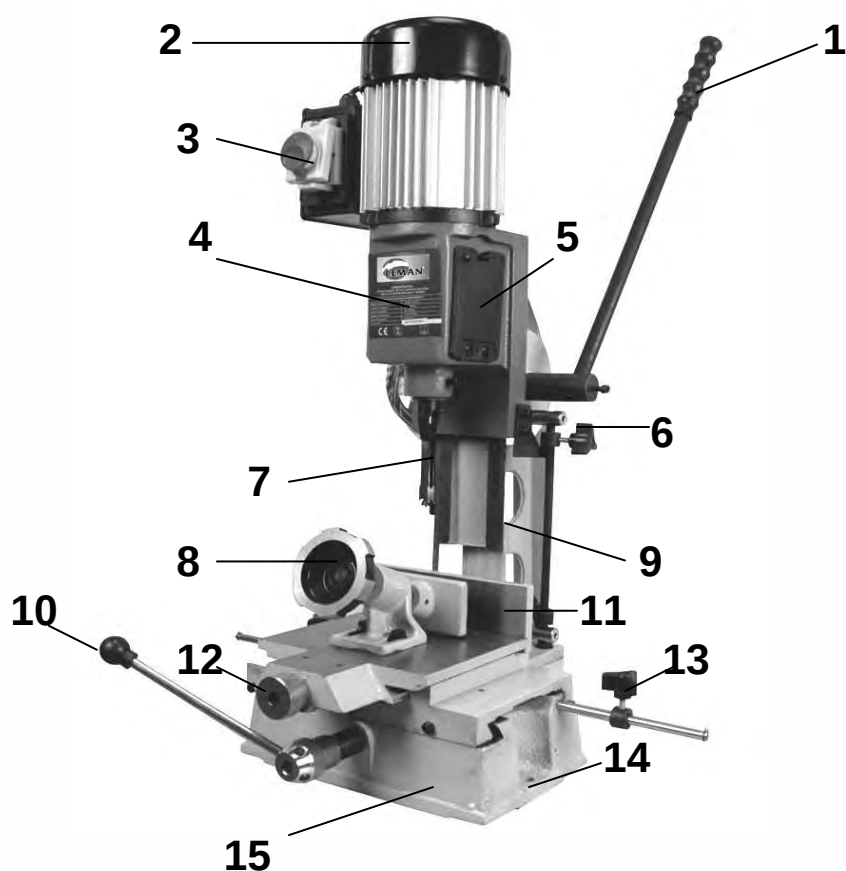
- **2006/42/EC (directive machine)
- **2006/95/EC (directive matériel électrique à basse tension)
- **2004/108/EC (directive de compatibilité électromagnétique)
- * EN 55014-1 :2006
- * EN 61000-3-2 : 2006
- * EN 61000-3-11 : 2000
- * EN 55014-2 :1997+A1

Fait à St Clair de la Tour le 17 03 2010
M.DUNAND, PDG
LEMAN
ZA DU COQUILLA
BP147-SAINT CLAIR DE LA TOUR
38354 LA TOUR DU PIN CEDEX
FRANCE

SOMMAIRE (Table des matières)

- 1. Vue générale de la machine**
- 2. Caractéristiques techniques**
- 3. A lire impérativement**
- 4. Sécurité**
 - 4.1 Utilisation conforme aux instructions
 - 4.2 Consignes de sécurité
 - 4.3 Symboles sur l'appareil
 - 4.4 Dispositifs de sécurité
- 5. Montage**
 - 5.1 Installation de la machine
 - 5.2 Montage du levier
 - 5.3 Montage du presseur
 - 5.4 Montage des butées latérales
- 6. Réglages**
 - 6.1 Montage et réglage de la mèche à bédane
 - 6.2 Réglage de la butée de profondeur
 - 6.3 Réglage de la butée de latérale
 - 6.4 Réglage du presseur
- 7. Mise en route**
 - 7.1 Aspiration des copeaux
 - 7.2 Raccordement au secteur
 - 7.3 Positionnement de la pièce de bois
 - 7.4 Mise en route
 - 7.5 Manipulation
- 8. Maintenance**
 - 8.1 Changement de la mèche à bédane
 - 8.2 Nettoyage de la machine
 - 8.3 Maintenance
 - 8.4 Stockage
- 9. Problèmes et solutions**
- 10. Réparations**
- 11. Liste des pièces, vue éclatée et schéma électrique**
 - 11.1 Liste des pièces détachées
 - 11.2 Vue éclatée de la machine
 - 11.3 Schéma électrique
- 12. Garantie**

1. Vue générale de la machine (avec fournitures standard)



- 1 Levier
- 2 Moteur 230V-50Hz
- 3 Interrupteur Marche/Arrêt
- 4 Tête de la mortaiseuse
- 5 Trappe d'accès au mandrin
- 6 Butée de profondeur
- 7 Mèche à bédane
- 8 Presseur horizontal
- 9 Colonne centrale
- 10 Levier de chariotage latéral
- 11 Guide d'appui
- 12 Molette de réglage longitudinale
- 13 Butée de latérale
- 14 Trou de fixation
- 15 Bâti

Outillage:

- 1 clé 6 pans de 3mm
- 1 clé 6 pans de 5mm
- 1 clé 6 pans de 6mm
- 1 clé de serrage du mandrin

Document:

- Manuel d'utilisation

2. Caractéristiques techniques

- Tension: 230 V (1-50 Hz)
- Puissance du moteur: 550 W
- Vitesse de rotation: 2800 t/min
- Capacité de serrage du mandrin: 3 à 13 mm
- Diamètre de queue de bédane: 25.4mm / 15.9 mm
- Bédane adaptable: 6 à 12 mm
- Dimensions de la machine emballée (Longueur x Largeur x Hauteur): 670 x 450 x 340mm
- Dimensions de la machine prête à l'emploi (Longueur x Largeur x Hauteur): 350 x 350 x 800mm
- Dimensions de la table (Largeur x Profondeur): 180 x 157mm
- Dimensions du guide (Longueur x Hauteur): 180 x 50mm
- Dimensions du socle (Longueur x Profondeur): 320 x 270mm
- De l'axe du bédane au guide (max.): 70mm
- Profondeur de la mortaise (max.): 70mm
- Course latérale du chariot : 170mm
- Poids de la machine emballée: 46 Kg
- Poids de la machine prête à l'emploi: 42 Kg
- Température ambiante admissible en fonctionnement et Température de transport et de stockage admissible: 5° à +40°
- Emission sonore (suivant norme en iso 3744): <85dB

3. A lire impérativement

Cette machine fonctionne conformément au descriptif des instructions. Ces instructions d'utilisation vont vous permettre d'utiliser votre appareil rapidement et en toute sécurité:

- Lisez l'intégralité de ces instructions d'utilisation avant la mise en service.
- Ces instructions d'utilisation s'adressent à des personnes possédant de bonnes connaissances de base dans la manipulation d'appareils similaires à celui décrit ici. L'aide d'une personne expérimentée est vivement conseillée si vous n'avez aucune expérience de ce type d'appareil.
- Conservez tous les documents fournis avec cette machine, ainsi que le justificatif d'achat pour une éventuelle intervention de la garantie.
- L'utilisateur de la machine est seul responsable de tout dommage imputable à une utilisation ne respectant pas les présentes instructions d'utilisation, à une modification non autorisée par rapport aux spécifications standard, à une mauvaise maintenance, à un endommagement de l'appareil ou à une réparation inappropriée et/ou effectuée par une personne non qualifiée.

4. Sécurité

4.1 Utilisation conforme aux prescriptions

- La machine est destinée aux travaux de mortaisage. Ne travaillez que les matériaux pour lesquels elle a été conçue (les outils autorisés sont répertoriés dans le chapitre "Caractéristiques techniques").
- Tenez compte des dimensions admissibles des pièces travaillées.
- Ne travaillez pas de pièces rondes ou trop irrégulières qui ne pourraient pas être bien maintenues pendant l'usinage.

Lors du travail sur chant de pièces plates, utilisez un guide auxiliaire appropriée.

- Une utilisation non conforme aux instructions, des modifications apportées à la machine ou l'emploi de pièces non approuvées par le fabricant peuvent provoquer des dommages irréversibles.

4.2 Consignes de sécurité

Respectez les instructions de sécurité suivantes afin d'éliminer tout risque de dommage corporel ou matériel !

Danger dû à l'environnement de travail:

- Maintenez le poste de travail en ordre.
- Restez vigilant et concentré sur votre travail, n'utilisez pas la machine si vous n'êtes pas suffisamment concentré. Le travail doit être réfléchi, organisé et préparé avec rigueur.
- Veillez à ce que l'éclairage du poste de travail soit correct et suffisant.
- Ne travaillez qu'avec une installation d'aspiration de copeaux et de poussières. Cette installation doit être suffisamment puissante par rapport aux déchets produits par la machine.
- Limitez au minimum la quantité de sciure de bois et de copeaux présente sur le poste de travail: nettoyez la zone avec un appareil d'aspiration, vérifiez périodiquement le bon fonctionnement

de votre dispositif d'aspiration et son bon état. Ne soufflez pas sur les sciures présentes sur la machine, utilisez un appareil d'aspiration pour le nettoyage.

- Travaillez dans une pièce suffisamment aérée.
 - Adoptez une position de travail stable et confortable. Veillez à constamment garder votre équilibre.
 - N'utilisez pas la machine en présence de liquides ou de gaz inflammables.
 - Cette machine ne doit être manipulée, mise en marche et utilisée que par des personnes expérimentées et ayant pris connaissance des dangers présents.
- Les mineurs ne sont autorisés à se servir de la machine que dans le cadre d'une formation professionnelle et sous le contrôle d'une personne qualifiée.
- Les enfants en particulier, les personnes non concernées par la machine en général, doivent se tenir éloignés de la zone de travail, et en aucun cas ils ne doivent toucher au câble électrique ou même à l'appareil lorsque ce dernier est en marche.
 - Ne dépassez pas les capacités de travail de la machine (elles sont répertoriées dans le chapitre "Caractéristiques techniques").

Danger dû à l'électricité:

- Cet appareil ne doit pas être exposé à la pluie. L'aire de travail doit être sèche et l'air relativement peu chargé en humidité.
- Lors du travail avec la machine, évitez tout contact corporel avec des objets reliés à la terre.
- Le câble d'alimentation électrique ne doit pas être utilisé à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.
- Débranchez la machine en fin d'utilisation.
- Assurez-vous que la machine est débranchée avant tout travail de maintenance, de réglage, d'entretien, de nettoyage...

Danger dû aux pièces en mouvement:

- La machine ne peut être mise en marche que lorsque tous les dispositifs de sécurité sont opérationnels.
- Restez à une distance suffisante par rapport à l'outil en fonctionnement et toutes les autres parties de la machine en mouvement. Utilisez éventuellement des accessoires de poussée ou d'entraînement pour le bois.
- Attendez que l'outil soit complètement à l'arrêt pour effectuer toute opération de nettoyage sur l'aire de travail, y compris pour dégager les sciures, les chutes, les restes de bois...
- N'usinez que des pièces qui peuvent être stabilisées lors de l'opération.
- Ne freinez en aucun cas l'outil de coupe.
- Vérifiez avant chaque mise en route qu'aucun outil et qu'aucune pièce détachée ne reste sur et dans la machine.

Danger dû aux outils de coupe:

Même lorsque la machine est à l'arrêt, la lame peut provoquer des blessures.

- Utilisez des gants pour remplacer et manipuler les bédanes.
- Protégez les bédanes et conservez-les de façon à ce que personne ne puisse se blesser.

Danger dû à l'usinage:

- Veillez à ce que le bédane soit adapté au matériau à usiner.
 - Utilisez toujours des bédanes suffisamment tranchants.
- Changez immédiatement les bédanes dont la coupe est émoussée.
- Veillez à ne pas coincer les pièces à usiner lors de l'utilisation de la machine.
 - Vérifiez que les pièces à usiner ne contiennent pas des corps étrangers (clous, vis...).
 - Ne travaillez jamais plusieurs pièces à la fois ou des paquets de plusieurs pièces.
 - Afin d'éviter tout risque d'accrochage, puis d'entraînement, n'usinez jamais des pièces comportant des cordes, des lacets, des câbles, des rubans, des ficelles, des fils.

Protection de la personne:

- Portez une protection acoustique.
 - Portez des lunettes de protection.
- Attention: les lunettes de vue que vous portez habituellement n'apportent aucune protection.
- Portez un masque antipoussière.
 - Portez des vêtements de travail adaptés.
 - Ne portez aucun vêtement qui puisse être happé en cours d'utilisation de la machine.

- Ne portez ni cravate, ni gants, ni vêtement à manches larges.
- Mettez un filet à cheveux si vous avez des cheveux longs.
- Mettez des chaussures équipées de semelles antidérapantes.

Danger dû à un défaut de la machine ou à des modifications non appropriées:

- Assemblez la machine en respectant les instructions relatives au montage. Toutes les pièces doivent être correctement installées.
- Entretenez la machine et ses accessoires avec soin (reportez-vous au chapitre "Maintenance").
- Veillez avant toute mise en route à ce que la machine soit en bon état: vérifiez que les dispositifs de sécurité et de protection fonctionnent parfaitement, vérifiez que les pièces mobiles fonctionnent correctement et ne se bloquent pas.
- N'utilisez que des pièces de rechange répertoriées par le fabricant. Ceci est valable aussi bien pour les outils de coupe que pour les dispositifs de sécurité et de protection.
- N'effectuez aucune modification sur les pièces de la machine.
- N'utilisez pas des bédanes détériorés ou déformés.
- Toute pièce ou dispositif de protection endommagé doit être réparé ou remplacé par un réparateur agréé.
- N'utilisez pas la machine si l'interrupteur ou quelque pièce du dispositif électrique que ce soit est défectueux. N'apportez aucune modification au circuit électrique. Faites réparer la machine dans un atelier spécialisé agréé.

Consignes additionnelles pour l'utilisation d'une mortaiseuse à bédane:

- Vérifiez avant chaque mise en route que la mèche est bien serrée dans le mandrin et que queue du bédane est bien serrée dans son logement.
 - Vérifiez régulièrement qu'aucun objet étranger ou aucune particule ne gêne le serrage de la mèche et du bédane.
 - Ne dépassez jamais les capacités de travail de la machine.
 - Adoptez une position de travail stable et confortable.
 - Assurez-vous que la clé de serrage n'est pas restée sur le mandrin avant de mettre la machine en route.
 - Ne mettez jamais la machine en route si la mèche ou le bédane est en contact avec la pièce de bois.
 - Réglez la butée de profondeur avant de mettre la machine en route afin d'éviter d'abîmer la table, ou pire, de rentrer dans le socle.
 - Pour votre sécurité, ne portez pas de gants lors de l'usinage.
 - Tenez toujours vos mains et vos doigts éloignés du bédane.
 - Ne relâchez pas la pièce de bois tant que la tête de la mortaiseuse n'est pas complètement remontée et que le bédane n'est pas complètement dégagé de la pièce de bois.
 - Utilisez toujours le guide comme appui lorsque vous effectuez une mortaise: ne travaillez jamais à main levée.
 - N'usinez pas de pièce de bois qui ne puisse pas être bien maintenue contre le guide.
 - N'usinez pas de pièce de bois qui ne puisse pas être plaquée correctement sur la table: la face d'appui de la pièce usinée doit être plate et uniforme.
 - Utilisez toujours le presseur pour maintenir la pièce de bois sur la table.
 - N'approchez jamais les doigts, les mains ou les bras de la mèche ou du bédane alors que la machine est en marche.
 - Ne portez ni bague, ni bracelet, ni tout autre objet susceptible d'être accroché.
 - Soyez extrêmement vigilant lors de l'usinage de pièces larges ou fines.
 - Faites tourner à vide votre machine avant chaque usinage.
- Si vous constatez un bruit anormal ou de fortes vibrations, arrêtez immédiatement la machine.
- Pressez sur le bouton d'arrêt rouge, débranchez la machine du secteur, et attendez l'arrêt complet de la mèche avant de commencer quelque manipulation que ce soit (pointage, tracé, marquage, réglage...).
 - Ne nettoyez jamais la machine (ne serait-ce que pour enlever une chute de bois) lorsque la mèche tourne.
 - Actionnez le bouton d'arrêt d'urgence (arrêt « coup de poing ») si jamais la mèche se bloque: n'essayez jamais de débloquer la mèche alors que la machine est en marche.
 - Il est important et impératif que la signalétique de sécurité sur la machine reste lisible et compréhensible.

4.3 Symboles sur l'appareil

- Danger: le non-respect des avertissements peut entraîner de graves blessures ou des dommages matériels.



Lisez attentivement les instructions.



Faites-vous aider, portez à deux.



Ne touchez pas.



Utilisez des lunettes de protection



Utilisez un casque de protection auditive.



Utilisez un masque anti-poussière.



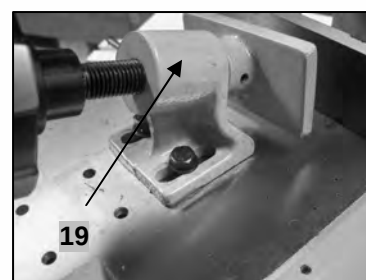
N'utilisez pas la machine dans un environnement mouillé ou humide.

4.4 Dispositifs de sécurité

Presseur horizontal

Le presseur (19) protège l'utilisateur de la remontée de la pièce usinée lorsque le levier est actionné pour dégager le bédane.

Il doit toujours être utilisé de façon à maintenir le bois plaqué à la table et contre le guide d'appui.



Arrêt d'urgence

L'interrupteur marche/arrêt de la machine est équipé d'un couvercle "arrêt coup de poing".

La fermeture de ce couvercle par une simple frappe provoque l'arrêt instantané de la machine.

Restez vigilant et soyez prêt à actionner l'arrêt coup de poing en cas de danger ou de problème.

5. Montage

! Danger ! La machine ne doit en aucun cas être reliée au secteur pendant toute la durée de ces opérations: Veillez à ce qu'elle soit débranchée. La machine est livrée partiellement assemblée. Les composants suivants doivent être installés avant la mise en route de la machine: levier, vérin à gaz, table, guide, presseur horizontal, butées latérales.

5.1 Installation de la machine

Outils nécessaires: 1 clé de 10mm (non fournie) + 2 vis hexagonales M6, 2 rondelles plates de 6mm, 2 rondelles freins de 6mm, 4 écrous M6 (non fournis).

! Danger ! Vérifiez la planéité du sol. La machine doit être rigoureusement stable.

La machine doit être fixée sur un établi, un stand ou sur un piétement pour que vous puissiez travailler en toute sécurité.

Choisissez l'emplacement en tenant compte des capacités de la machine et des mouvements que vous aurez à effectuer avant, pendant, et après l'usinage.

La surface d'appui doit être dure, stable, et plate.

Si vous fixez au préalable la machine sur un plateau, choisissez de préférence un plateau en bois massif plutôt qu'en contreplaqué ou en aggloméré: le bois massif absorbe mieux les vibrations et le bruit.

- Marquez l'emplacement des trous de fixation à l'endroit choisi, puis percez 2 trous Ø8mm.

- Positionnez la machine en alignant les trous.

- Boulonnez la machine par les 2 trous de fixation du socle (21) en utilisant des vis M6, des écrous, des contre-écrous et des rondelles (non fournis). Les vis doivent avoir une longueur de 50mm de plus que l'épaisseur du support.

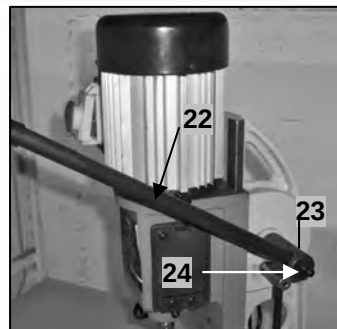


Attention: assurez-vous de la stabilité de l'ensemble avant d'entreprendre quel que travail que ce soit.

5.2 Montage du levier

Outil nécessaire : Clé 6 pans de 5mm (fournie)

- Placez le levier (22) dans son support (23).
- Insérez la vis 6 pans(24) dans le support (23) puis vissez celle-ci

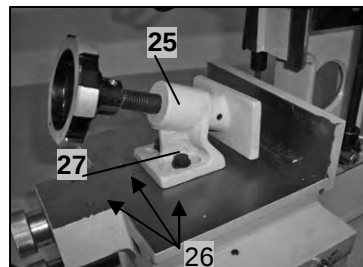


5.3 Montage du presseur

Outil nécessaire : Clé de 13mm (non fournie)

Le presseur (25) doit toujours être utilisé de façon à maintenir le bois plaqué sur la table et contre le guide d'appui.
Le presseur peut être positionné de trois façons selon l'épaisseur du bois à usiné.

- Positionnez le presseur (25) sur la table
- Choisissez les trous de blocage (26) correspondant au mieux à votre usinage .
- Bloquez le presseur à l'aide des rondelles, boulons (27).

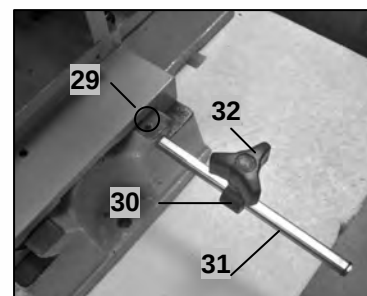


Vous pourrez utiliser votre presseur en tournant le volant de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour pouvoir bloquer votre pièce de bois.
Pour débloquer la pièce, tournez le volant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

5.4 Montage des butées latérales

Outil nécessaire : Clé 6 pans de 3mm (fournie)

- Déplacez la table de façon à libérer la vis de blocage (29)
- Introduisez la bague butée (30) dans la tige (31)
- Positionnez la vis moleté (32) sur la bague butée
- Placez la tige dans le trou de la base (le plat dessus) , puis bloquez celle-ci avec la vis (29)
- Répétez les opérations pour l'autre butée latérale.



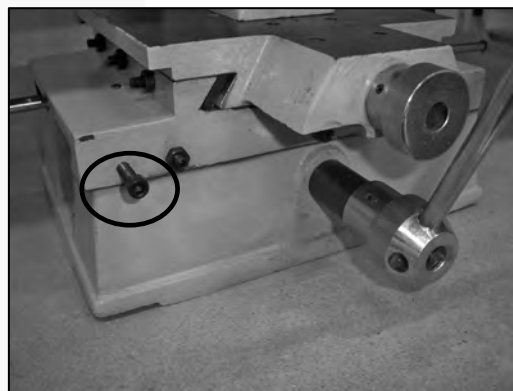
6. Réglages et manipulation

! Danger ! Effectuez toutes ces opérations machine à l'arrêt et débranchée du secteur.

- Vérifiez avant toute opération que les dispositifs de sécurité et de protection sont en bon état
- Utilisez un équipement de protection personnelle.
- Veillez à avoir une position de travail correcte et confortable.
- Effectuez tous les réglages machine à l'arrêt et débranchée du secteur.
- Choisissez correctement la mèche en fonction du travail que vous allez effectuer.

Important : Le déplacement latéral de la table et celui de la profondeur au niveau de la colonne est bloqué par des vis 6 pans.

Pensez à les retirer avant l'utilisation (voir photos ci-dessous).



6.1 Montage et réglage de la mèche à bédane

Outils nécessaires: 1 clé 6 pans de 5mm + 1 clé de mandrin.

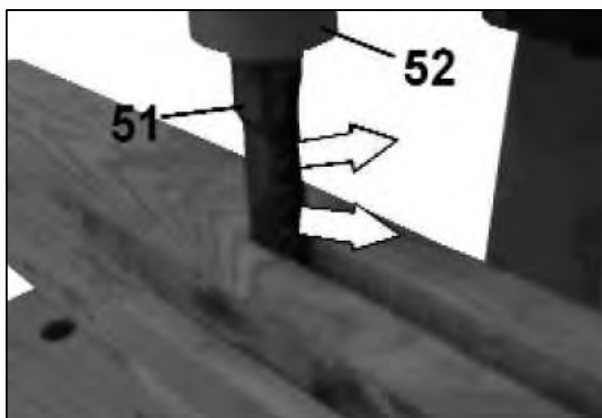
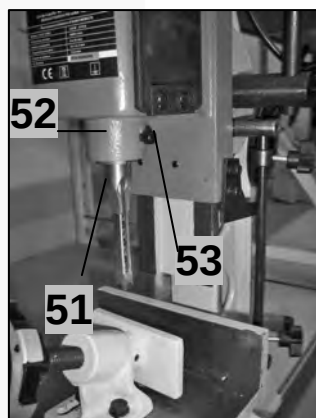
! Danger de coupures ! Même machine à l'arrêt, l'outil peut provoquer des coupures. Portez toujours des gants, aussi bien pour les opérations de montage et de démontage, que pour la manipulation de l'outil.

- Utilisez un outil adapté à votre travail.
- Utilisez une mèche et un bédane correctement affûtés. Un outil dont la coupe est émoussée vous rendra le travail pénible et fera forcer inutilement la machine, la finition ne sera pas de qualité.
- Faites affûter régulièrement la mèche et le bédane, selon la fréquence d'utilisation.
- Examinez régulièrement l'état de vos outils. Veillez à ce que l'affûtage soit suffisant, qu'il n'y ait pas de crique ou de fissure, qu'ils ne soient pas vrillés ou tordus...
- Utilisez une mèche et un bédane en bon état. Remplacez les outils détériorés, usés, ou ayant subi des dommages.
- N'utilisez que des outils correspondant aux caractéristiques de la machine (cf. Chap.2).

Le réglage de la mèche par rapport au bédane est primordial pour effectuer un travail correct mais il dépend de la dureté du bois usiné. L'usage et l'habitude vous permettront de régler correctement votre mèche: nous ne vous donnons ici que des cotes approximatives. Faites des essais de façon à affiner votre réglage.

La mèche perce au préalable un trou circulaire et les pointes tranchantes du bédane viennent finir les angles du carré par emboutissage.

La coupe frontale de la mèche doit donc dépasser les pointes du bédane, entre 0,8 et 1,6mm suivant l'essence du bois.



- Insérez la queue du bédane (51) dans le logement (52) de la tête de mortaisage.
- Poussez le bédane (51) à fond et serrez la vis 6 pans creux M6x25 (53) de façon à le maintenir en place.
- Desserrez la vis (53), descendez le bédane (51) de 0,8 à 1,6mm (suivant l'essence de bois usiné), puis resserrez la vis (53).

Remarque: si vous utilisez un bédane en queue de 15,9mm, assurez-vous que la vis passe à travers la douille de centrage et serre bien la queue du bédane.

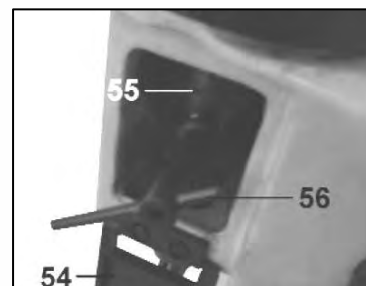
Attention ! Orientez l'ouverture du bédane à droite ou à gauche (selon le sens de mortaisage) pour que les copeaux puissent être évacués. Ne l'orientez ni vers l'avant, ni vers l'arrière.

Attention ! Placez le bédane de façon à ce que ses faces avant et arrière soient rigoureusement parallèles au guide.

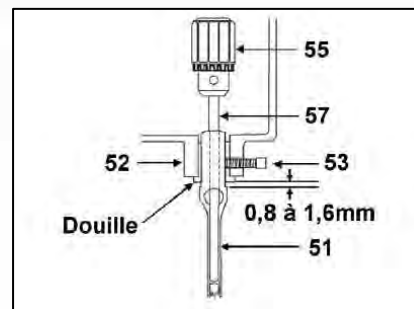
Astuce: Avancez le guide jusqu'à ce qu'il vienne en contact avec la face arrière du bédane, et orientez le bédane correctement.

Attention toutefois à ne pas forcer sur le bédane avec le guide.

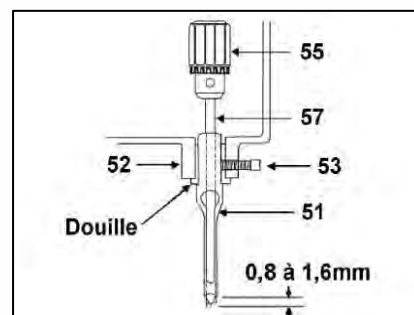
- Ouvrez la trappe d'accès (54), desserrez le mandrin (55) avec la clé (56).



- Insérez la mèche (57) par le bas du bédane (51), et poussez-la jusqu'à ce que sa coupe frontale soit au niveau des pointes tranchantes du bédane.
- Serrez fermement la mèche (57) dans le mandrin (55) avec la clé (56), puis refermez la trappe (54).

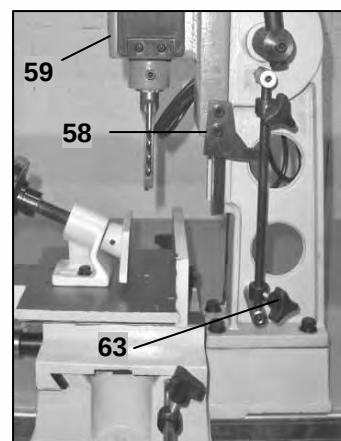


- Desserrez la vis 6 pans creux (53), puis remontez le bédane (51) à fond dans le logement de la tête de mortaisage (52).
 - Resserrez la vis (53).
- De cette façon, la mèche dépasse du bédane avec la cote choisie.



6.2 Réglage de la butée de profondeur

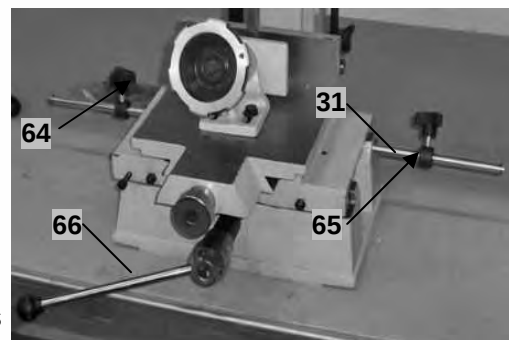
- Utilisez la plaque butée de profondeur (58) pour avoir une profondeur de mortaise constante et régulière.
- Placez la pièce de bois bien à plat sur la table et en appui, contre le guide.
 - Baissez la tête de mortaisage (59) en abaissant le levier jusqu'à ce que la mèche touche la pièce de bois.
 - Maintenez le levier pour garder la mèche en position.
 - Dévissez la vis moletée (63), et réglez la butée de profondeur (58) à la distance souhaitée (cote en dessous de la base de la tête de mortaisage).
 - Serrez la bague butée en position avec la vis moletée (63).
 - Prenez en main le levier, libérez la tête de mortaisage (59), puis remontez-la en position haute.



6.3 Réglage de la butée latérale

Pour une mortaise de gauche à droite :

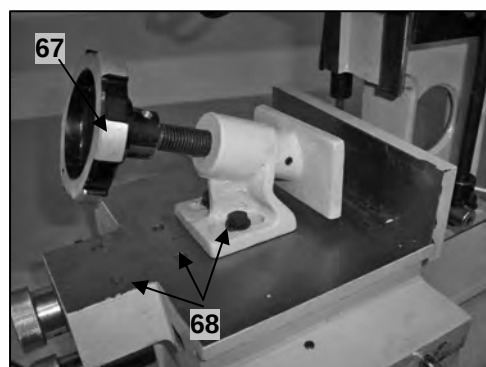
- Réalisez le premier trou de votre mortaise du côté droit de votre tracé.
 - Bloquez la bague butée (65) sur la tige (31) de façon à ce que votre table soit en butée.
- Pour définir la largeur de votre mortaise :
- Décalez sur la gauche de la cote voulue votre table avec le levier (66).
- Une fois la cote obtenue, serrez la bague butée (64).



Important : Vous pouvez à présent travailler en série et ainsi réaliser des mortaiseuses de largeur identique.

6.4 Réglage du presseur

- Vous pouvez utiliser votre presseur en tournant le volant de réglage (67) dans le sens des aiguilles d'une montre pour pouvoir bloquer votre pièce de bois.
- Pour débloquer la pièce, tournez le volant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Positionnez le presseur dans l'emplacement de votre choix (68) selon la largeur de votre pièce à usiner, 3 emplacements sont prévus.
 - Vissez le presseur à l'endroit choisi.
- Une lumière dans le support du presseur vous permettra d'affiner le réglage ainsi que la course de la tige filetée du volant.



7. Mise en route

7.1 Aspiration des copeaux

! Danger ! La sciure de certains bois (chêne, frêne, hêtre par ex.) peut provoquer un cancer en cas d'inhalation.

- La table et la machine doivent régulièrement être nettoyées afin d'éviter l'accumulation de copeaux sur l'aire de travail.
 - La machine doit toujours être nettoyée avec un dispositif d'aspiration.
 - Utilisez malgré ceci un masque anti-poussière afin d'éviter l'inhalation des poussières en suspension.
 - Videz régulièrement le sac de récupération des copeaux.
- Portez un masque anti-poussière pendant cette opération.
- Respectez les instructions d'utilisation du dispositif d'aspiration des copeaux.

7.2 Raccordement au secteur

! Danger ! Tension électrique.

- N'utilisez la machine que dans un environnement sec.
- Ne branchez la machine qu'à une prise de courant répondant aux normes en vigueur et aux caractéristiques de la machine: tension et fréquence du secteur correspondant à celles mentionnées sur la plaque signalétique de la machine, protection par un disjoncteur différentiel, prises de courant correctement installées, mises à la terre et contrôlées.
- Placez le câble électrique de façon à ce qu'il ne vous gêne pas pendant votre travail et ne puisse pas être endommagé.
- Protégez le câble électrique de tout facteur susceptible de l'endommager (chaleur, arêtes tranchantes, liquides corrosifs ou agressifs...).
- Utilisez uniquement comme rallonge des câbles à gaine caoutchoutée de section suffisante (3x1, 5mm²).
- Ne tirez pas sur le câble électrique pour débrancher la fiche de la prise de courant.
- Vérifiez périodiquement l'état du câble électrique et de la fiche.

7.3 Positionnement de la pièce de bois

! Danger ! Effectuez tous les réglages avant de mettre en route la machine.

N'effectuez aucun réglage ou aucun pointage alors que la mèche tourne.

- Utilisez toujours le guide comme appui lorsque vous effectuez une mortaise: ne travaillez jamais à main levée.
- N'usinez pas de pièce de bois qui ne puisse pas être bien maintenue contre le guide.
- N'usinez pas de pièce de bois qui ne puisse pas être plaquée correctement sur la table: la face d'appui de la pièce usinée doit être plate et uniforme.
- Utilisez toujours le presseur pour maintenir la pièce de bois sur la table et contre le guide: ne travaillez pas sans le presseur.
- Placez la pièce de bois bien à plat sur la table et en appui contre le guide.
- Plaquez la pièce de bois sur la table avec le presseur.

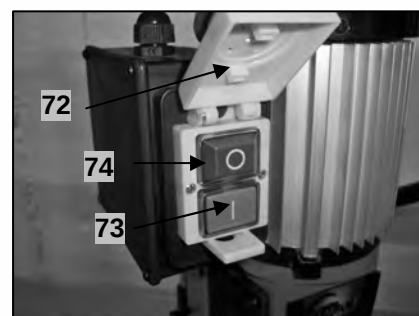
7.4 Mise en route

! Danger ! Tenez toujours vos mains éloignées de la zone de coupe.

! Danger ! Arrêtez impérativement la machine après chaque série de mortaises: n'effectuez aucun réglage ou aucune manipulation lorsque la machine est en marche.

! Danger ! N'enlevez pas les copeaux de la table alors que la machine est en route: arrêtez la machine et attendez que la mèche soit immobile.

- N'utilisez que des pièces de bois qui peuvent être stabilisées pendant l'usinage.
 - Utilisez des dispositifs d'appui complémentaires pour l'usinage des pièces longues: elles doivent impérativement être soutenues avant et après l'usinage.
 - Veillez à ce que la mèche ou le bédane ne soit pas en contact avec la pièce de bois avant de mettre en route la machine.
 - Faites coulisser le bouton rouge "arrêt coup de poing" vers le haut et soulevez le couvercle(72).
 - Appuyez sur le bouton vert (73) marqué "I" pour mettre en route la machine et abaissez le couvercle (72) sans le fermer.
- Restez vigilant et soyez prêt à l'actionner en cas de danger ou de problème.
- Arrêtez la machine en appuyant sur le bouton rouge (74) marqué "O".



7.5 Manipulation

- Assurez-vous que la pièce de bois est fermement maintenue sur la table et contre le guide.
- Pendant l'usinage, maintenez toujours la pièce de bois sur la table et contre le guide de votre main libre, malgré le presseur.
- N'exercez pas une pression excessive sur le levier; si la mèche se bloque, un accident pourrait se produire.
- Vérifiez que l'ouverture du bédane est orientée dans le bon sens pour que les copeaux puissent être évacués: à droite ou à gauche (selon le sens de mortaisage) mais ni vers l'avant, ni vers l'arrière.
- Ne mettez en aucun cas la machine en route lorsque la mèche à bédane est dans la pièce de bois.
- Abaissez le levier et rentrez la mèche à bédane dans la pièce de bois.
- Continuez d'appuyer sur le levier sans à-coup et de façon régulière jusqu'à la profondeur de mortaise désirée.

Attention ! Exercez une pression suffisante mais pas excessive sur le levier pour que la mèche à bédane fasse correctement le travail.

Une pression insuffisante: le bois brûlera si la mèche est trop statique.

Une pression excessive: le moteur va ralentir, voire caler.

L'usage et l'habitude vous permettront d'adapter la pression exercée sur le levier suivant l'essence des bois usinés.

- Relevez le levier pour sortir complètement la mèche à bédane de la pièce de bois.
- Arrêtez la machine.
- Libérez le presseur, faites coulisser la pièce de bois sur la table et contre le guide, et positionnez-la de façon à ce que la mèche à bédane empiète légèrement sur le trou précédent.
- Remettez le presseur en position.
- Recommencez l'opération jusqu'à ce que la mortaise soit réalisée sur toute sa longueur.

Remarque: adoptez une position de bras confortable pour effectuer le perçage, manœuvrez le levier en conséquence.

Attention ! Ne forcez jamais sur le levier lorsqu'il est en fin de course.

Sens de mortaisage:

Orientez l'ouverture du bédane à droite ou à gauche (selon le sens de mortaisage) pour que les copeaux puissent être évacués.

Ne l'orientez ni vers l'avant, ni vers l'arrière.

Orientez toujours l'ouverture du bédane du côté où la mortaise est déjà usinée.

Si vous mortaisez de droite à gauche, orientez l'ouverture du bédane à droite.

Si vous mortaisez de gauche à droite, orientez l'ouverture du bédane à gauche.

Mortaises profondes (>25mm):

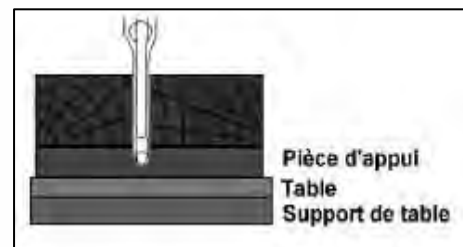
Effectuez le perçage des mortaises profondes de plus de 25mm en plusieurs étapes.

- Faites un 1er perçage de 25mm environ, puis ressortez la mèche à bédane de façon à dégager les copeaux.
- Replongez la mèche à bédane pour terminer le trou.

Mortaises débouchantes:

Veillez à ne pas détériorer la table de mortaisage.

- Installez une pièce d'appui entre la table et la pièce de bois à usiner:
- de dimensions suffisantes pour que la pièce de bois soit parfaitement soutenue et ne soit pas déséquilibrée.
- avec les faces supérieure et inférieure rectifiées et parallèles pour que les mortaises soient rigoureusement perpendiculaires à la pièce de bois.
- pas trop tendre pour que la mèche à bédane ne fasse pas d'éclats sur la face inférieure de la pièce de bois en débouchant.
- pas trop dur pour que la mèche à bédane puisse déboucher complètement de la pièce de bois.



8. Maintenance

Les travaux de maintenance et d'entretien décrits ci-dessous sont ceux que vous pouvez effectuer vous-même. Les travaux de maintenance et d'entretien autres que ceux décrits dans ce chapitre doivent être effectués par une personne compétente et qualifiée.

! Danger ! Avant toute opération de maintenance ou de nettoyage, débranchez la fiche d'alimentation électrique de la machine du secteur. La machine ne doit en aucun cas être sous tension.

- Effectuez une maintenance régulière afin d'éviter l'apparition de problèmes indésirables.
- Ne remplacez les pièces détériorées que par des pièces d'origine contrôlées et agréées par le constructeur. L'utilisation de pièces non contrôlées ou non agréées peut provoquer des accidents ou des dommages.
- N'utilisez ni eau ni détergent pour nettoyer la machine: utilisez une brosse, un pinceau, un aspirateur.
- Contrôlez le bon fonctionnement de tous les dispositifs de protection et de sécurité après chaque opération de maintenance.

8.1 Changement de la mèche à bédane

Outils nécessaires: 1 clé 6 pans de 5mm + 1 clé de mandrin.

! Danger de brûlures ! Immédiatement après son utilisation, l'outil de coupe peut être très chaud.

- Laissez refroidir l'outil avant toute manipulation.
- Ne nettoyer pas l'outil avec un liquide inflammable.

! Danger de coupures ! Même machine à l'arrêt, l'outil peut provoquer des coupures. Portez toujours des gants, aussi bien pour les opérations de montage et de démontage, que pour la manipulation de l'outil.

- Pour le changement et le réglage de la mèche à bédane, veuillez vous référer au paragraphe 6.1.
- Nettoyez toutes les surfaces de serrage avec une brosse puis un chiffon sec.
- Veillez à ce que les trappes d'accès au mandrin soient toujours fermées.

8.2 Nettoyage de la machine

Effectuez un nettoyage soigné **après** chaque utilisation afin d'éviter l'accumulation de copeaux, de poussière ou d'autres résidus sur les éléments vitaux de la machine (notamment la table). Un nettoyage immédiat évitera la formation d'un agglomérat de déchets qu'il vous sera plus difficile d'éliminer par la suite, et surtout évitera l'apparition de traces de corrosion.

- La machine doit être propre pour pouvoir effectuer un travail précis.
- La machine doit rester propre pour éviter une détérioration et une usure excessives.
- Les fentes de ventilation du moteur doivent rester propres pour éviter une surchauffe.
- Enlevez les copeaux, la sciure, la poussière et les chutes de bois à l'aide d'un aspirateur, d'une brosse ou d'un pinceau.
- Nettoyez les éléments de commande, les dispositifs de réglage, les fentes de ventilation du moteur.
- Nettoyez les surfaces d'appui (table, guide...). Éliminez les traces de résine avec un spray de nettoyage approprié, n'utilisez ni eau, ni détergent, ni produit abrasif ou corrosif.

8.3 Maintenance

Avant chaque utilisation:

- Contrôlez le bon état du câble électrique et de la fiche de branchement.
- Faites-les remplacer par une personne qualifiée si nécessaire.
- Contrôlez le bon état de fonctionnement de toutes les pièces mobiles et de tous les dispositifs de sécurité et de protection de la machine.
 - Vérifiez que l'aire de travail vous laisse libre de tout mouvement et que rien ne fait obstacle à l'utilisation de la machine.
 - Vérifiez l'affûtage de la mèche et du bédane. Un outil dont la coupe est émoussée vous rendra le travail pénible et fera forcer inutilement la machine, la finition ne sera pas de qualité.
 - Examinez régulièrement l'état de vos outils. Veillez à ce que l'affûtage soit suffisant, qu'il n'y ait pas de crique ou de fissure, qu'ils ne soient pas vrillés ou tordus...
 - Utilisez une mèche et un bédane en bon état. Remplacez les outils détériorés, usés, ou ayant subi des dommages.

Régulièrement, selon la fréquence d'utilisation:

- Contrôler toutes les vis et resserrez-les si nécessaire.
- Huilez légèrement l'axe des éléments articulés, les pièces de coulissement, l'extérieur du mandrin de serrage.
- Faites affûter la mèche et le bédane.

8.4 Stockage

! Danger ! La machine ne doit en aucun cas être stockée sous tension électrique.

- Débranchez la fiche d'alimentation électrique de la machine du secteur.
- Rangez la machine de façon à ce qu'elle ne puisse pas être mise en route par une personne non autorisée.
- Rangez la machine de façon à ce que personne ne puisse se blesser.
- Ne laissez pas la machine en plein air, ne la stockez pas dans un endroit humide.
- Tenez compte de la température du lieu où la machine est entreposée (reportez-vous au chapitre "Caractéristiques techniques").

9. Problèmes et solutions (Voir tableau ci-dessous)

Les problèmes décrits ci-dessous sont ceux que vous pouvez résoudre vous-même. Si les opérations proposées ne permettent pas de solutionner le problème, reportez-vous au chapitre "Réparations". Les interventions autres que celles décrites dans ce chapitre doivent être effectuées par une personne compétente et qualifiée.

! Danger ! Avant toute opération sur la machine, débranchez la fiche d'alimentation électrique de la machine du secteur.

La machine ne doit en aucun cas être sous tension électrique.

! Danger ! Après chaque intervention, contrôlez le bon état de fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité et de protection de la machine.

Problème	Diagnostic probable	remède
L'appareil ne démarre pas	Pas de courant	Vérifiez l'état du cordon d'alimentation et de la fiche
	Interrupteur défectueux	Contactez votre réparateur agréé
La mèche ne tourne pas, alors que le moteur fonctionne	La mèche n'a pas été serrée correctement	Réglez le parallélisme du bédane par rapport au guide
	La pièce de bois est mal plaquée contre le guide	Desserrez le presseur, repositionnez la pièce de bois et serrez-la correctement
La mortaise n'est pas rectiligne.	Le bédane est mal réglé	Réglez le parallélisme du bédane par rapport au guide
	La pièce de bois est mal plaquée contre le guide	Desserrez le presseur, repositionnez la pièce de bois et serrez-la correctement
Impossible de pénétrer dans la pièce de bois	La coupe de la mèche ou du bédane est émoussée	Faites affûter la mèche et le bédane, ou changez-les
	La mèche est mal réglée	Réglez la mèche par rapport au bédane selon la dureté du bois
	Le bois est trop dur	Changez d'essence de bois

10. Réparations

! Danger ! La réparation d'appareils électriques doit être confiée à un électricien professionnel.

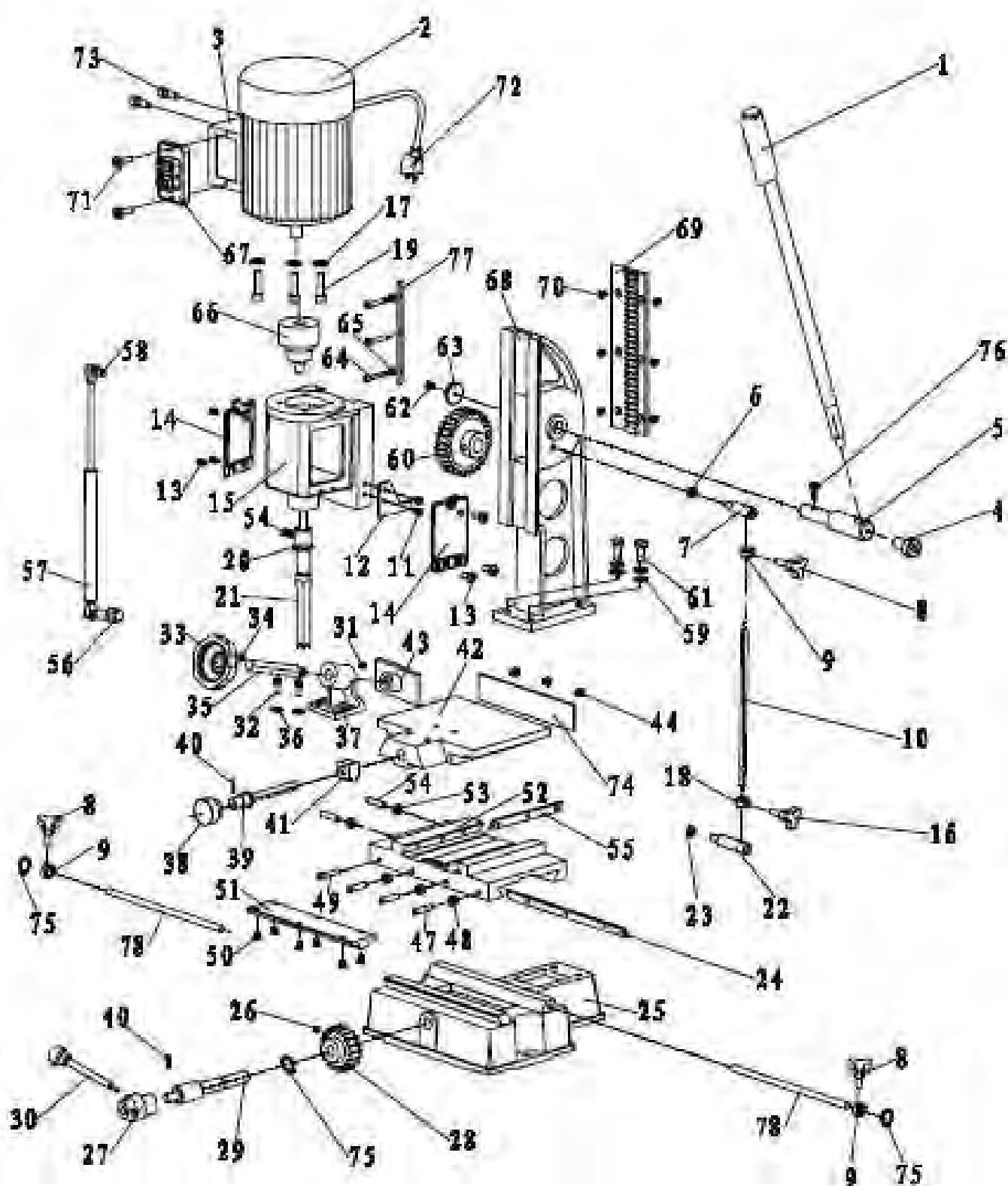
La machine nécessitant une réparation doit être renvoyée chez un réparateur agréé. Veuillez joindre à la machine le certificat de garantie dûment rempli (reportez-vous au chapitre "Certificat de garantie").

11. Liste des pièces, vue éclatée et schéma électrique

11.1 Liste des pièces détachées

N° de pièce	Description	N° de pièce	Description
1	Levier	39	Axe fileté
2	Moteur 230V-50Hz	40	Vis
3	Boîtier d'interrupteur	41	Insert
4	Vis	42	Table en fonte d'acier
5	Axe d'engrenage	43	Plaque de serrage du presseur
6	Ecrou	44	Vis
7	Vis	47	Vis 6 pans sans tête
8	Poignée de blocage moletée	48	Ecrou
9	Bague butée	49	Vis de blocage du chariotage
10	Colonne de guidage	50	Vis
11	Vis	51	Plaque glissière
12	Localisateur	52	Support de coulissement de table
13	Vis cruciforme	53	Ecrou
14	Trappe d'accès au mandrin	54	Vis 6 pans sans tête
15	Tête de la mortaiseuse	55	Glissière
16	Poignée de blocage moletée	56	Vis avec tête de rotule de vérin
17	Rondelle	57	Vérin à gaz
18	Bague butée	58	Vis avec tête de rotule de vérin
19	Boulon	59	Rondelle
20	Douille de réduction	60	Engrenage
21	Mèche bédane	61	Boulon
22	Vis	62	Vis 6 pans
23	Ecrou	63	Rondelle
24	Glissière	64	Vis 6 pans
25	Bâti de la mortaiseuse	65	Ecrou
26	Vis	66	Mandrin
27	Poignée ronde	67	Interrupteur Marche/Arrêt
28	Engrenage	68	Colonne de la mortaiseuse
29	Axe d'engrenage	69	Plaque glissière
30	Levier de coulissement	70	Vis
31	Vis	71	Vis cruciforme
32	Vis de fixation du presseur	72	Cordon électrique
33	Volant de réglage	73	Vis de fixation
34	Vis	74	Guide d'appui
35	Axe du presseur	75	Circlips
36	Vis de fixation du presseur	76	Vis
37	Base du presseur	77	Glissière
38	Molette de réglage	78	Axe

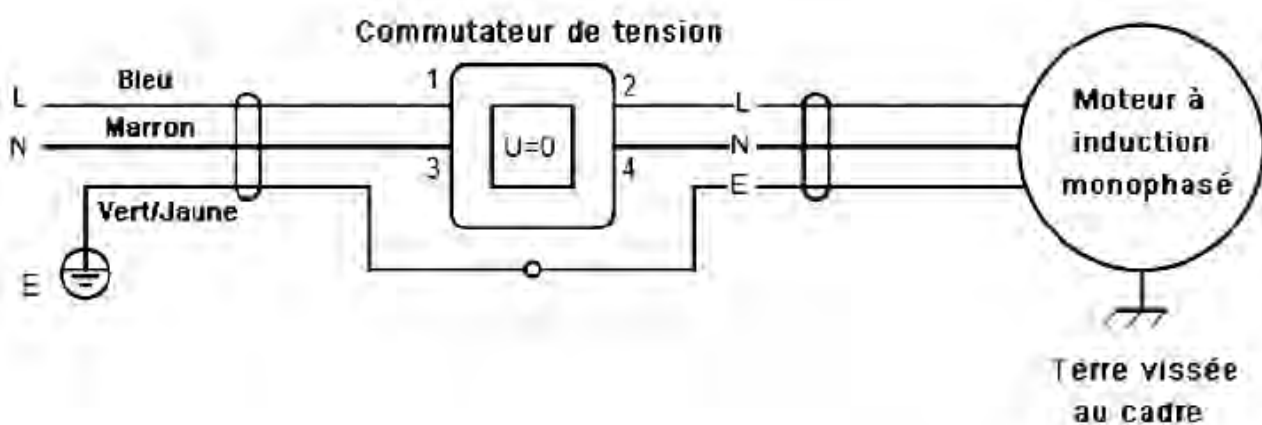
11.2 Vue éclatée de la machine



11.3 Schéma électrique

! Danger ! Cette machine doit être reliée à la terre. Le remplacement du câble d'alimentation électrique doit impérativement être effectué par un électricien professionnel.

- Le fil jaune et vert (Terre) doit être raccordé à la borne repérée par la lettre "E" ou par le symbole "Terre".
- Le fil bleu (Neutre) doit être raccordé à la borne repérée par la lettre "N".
- le fil marron (Sous Tension) doit être raccordé à la borne repérée par la lettre "L".



12. Certificat de garantie (Document détachable)

Conditions de la garantie:

Ce produit est garanti pour une période de un an à compter de la date d'achat (bon de livraison ou facture) et de l'enregistrement du N° de série en ligne **obligatoire**: www.leman-machine.com.

Les produits de marque LEMAN sont tous testés 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 gratuitement les pièces défectueuses. Cette garantie n'est pas applicable en cas d'exploitation non conforme aux instructions d'utilisation de la machine, ni en cas de dommages causés par des interventions non autorisées ou par négligence de l'acheteur.

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 être effectuées que dans les ateliers de votre revendeur ou de ses ateliers agréés.

Le coût du transport du matériel reste à la charge du client.

Procédure à suivre pour bénéficier de la garantie :

Pour bénéficier de la garantie, le présent certificat de garantie devra être dûment rempli et envoyé **à votre revendeur avant de retourner le produit défectueux**.

Une copie de la facture ou du bon de livraison indiquant la date, le type de la machine et son numéro de référence devra accompagner votre demande.

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

Référence du produit: -----

Modèle (...): -----

(Celle de votre revendeur)

Nom du produit: -----

Numéro de série: -----

N° de facture ou N° du bon de livraison: -----

(Pensez à joindre une copie de la facture ou du bordereau de livraison)

Date d'achat: -----

Description du défaut constaté: -----

Descriptif de la pièce défectueuse: -----

Votre N° de client: -----

Votre nom: -----

Tel.: -----

Votre adresse: -----

Date de votre demande: -----

Signature :



MODELO
MOR375



Manual de instrucciones

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE/TÜV

Declaración de conformidad:

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad, que el producto designado abajo:

Tipo: **Mortajadora**

Modelo: **MOR375**

Marca: **LEMAN**

Se atiene las siguientes normas* o directivas europeas **:

- **2006/42/EC (Directiva de maquinas)
- **2006/95/EC (Directiva de material eléctrico de baja tensión)
- **2004/108/EC (Directiva de Compatibilidad Electromagnética)
- * EN61000-3-11:2000, EN61000-3-2:2006, EN55014-1:2006, EN55014-2:1997+A1

Hecho en St. Clair de la Tour, el 17/03/2010

M.DUNAND, PRESIDENTE

LEMAN

Z.A. du Coquilla

BP 147

38354 LA TOUR DU PIN CEDEX

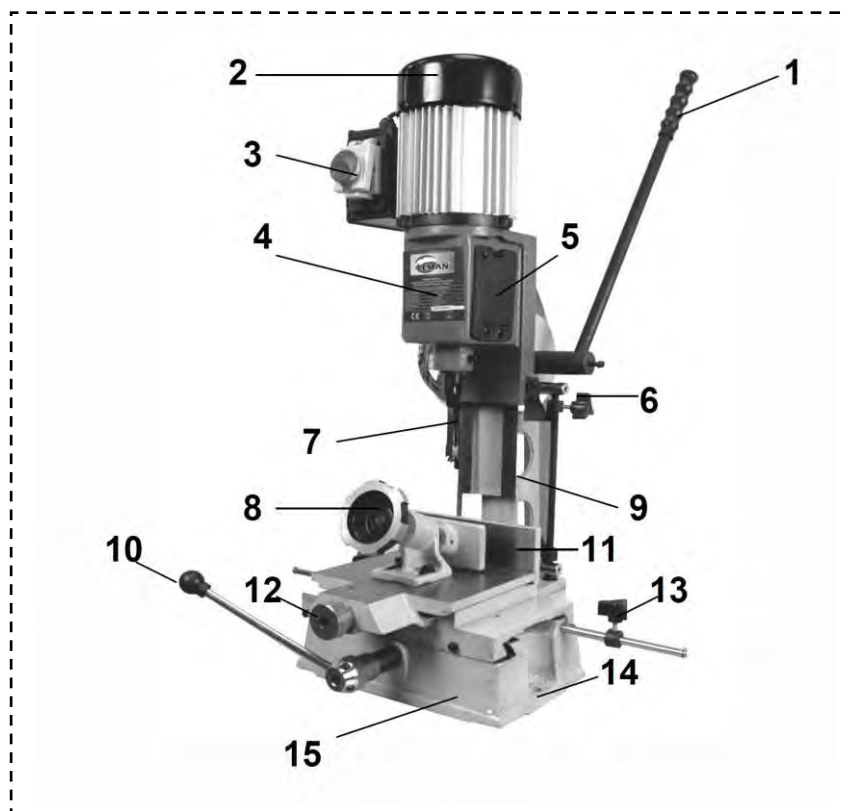
FRANCIA



1. INDICE

- 1. INDICE**
- 2. PARTES DE LA MAQUINA**
- 3. DATOS TECNICOS**
- 4. GARANTIA**
- 5. REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD**
 - 5.1 Pegatinas de seguridad**
- 6. MONTAJE**
 - 6.1 Montaje de la maquina**
 - 6.2 Montaje de la palanca**
 - 6.3 Montaje de la prensa**
 - 6.4 Montaje de los topes laterales**
- 7. AJUSTES**
 - 7.1 Ajuste del cincel**
 - 7.2 Ajuste del tope de profundidad**
 - 7.3 Ajuste del tope lateral**
 - 7.4 Ajuste del prensor**
- 8. PUESTA EN MARCHA**
 - 8.1 Aspirador**
 - 8.2 Conexión a la red eléctrica**
 - 8.3 Posicionamiento de la pieza de trabajo**
 - 8.4 Encendido de la maquina**
 - 8.5 Manejo**
- 9. MANTENIMIENTO**
 - 9.1 Cincel**
- 10. PROBLEMAS Y SOLUCIONES**
- 11. ESQUEMA ELECTRICO**
- 12. DESPIECE**
- 13. CERTIFICADO DE GARANTIA**

2. PARTES DE LA MAQUINA



1. Palanca
2. Motor 220V
3. Interruptor on/off
4. Cabezal
5. Tapa porta brocas
6. Tope de profundidad
7. Cíncel
8. Prensa horizontal
9. Columna
10. Palanca lateral
11. Palograma
12. Ajuste longitudinal
13. Tope longitudinal
14. Agujeros de fijación de la máquina
15. Chasis de la máquina

Herramientas

- Llave de Allen de 3, 5, 6mm
- Llave del porta brocas

Documentación

- Manual de instrucciones.

3. DATOS TECNICOS

Voltaje: 230 V

Potencia: 550 W

R.p.m: 2800 rpm

Porta brocas: 13.3 mm

Diámetro del mango del cincel: 25.4 /15.9 mm

Capacidad del cincel: 6 a 12 mm

Dimensiones de la bancada: 180x157 mm

Dimensiones de la guía: 180x50 mm

Distancia de la guía al cincel: 70 mm

Profundidad de la mortajadora (máx.): 70 mm

Medidas de la maquina montada: 350x350x800 mm

Peso de la maquina montada: 42 Kg

4. GARANTIA

Los trabajos y las operaciones que no se mencionan en este manual, requieren un consentimiento por escrito del fabricante. La máquina y el equipo se proporcionan con un certificado de garantía. Es importante cumplimentar el certificado de garantía inmediatamente una vez realizada la compra con respecto a la posibilidad de establecer una reclamación de la garantía y por seguridad del producto.

Si la máquina no se instala correctamente, puede causar daños irreparables a la máquina y herir a la persona encargada de su funcionamiento. En este caso, El fabricante no tendría ninguna responsabilidad en cuanto a la manipulación indebida de la máquina.

Cualquier tipo de reclamaciones sobre la garantía se tendrá que realizar directamente al fabricante. Una vez que el período de garantía haya finalizado, cualquier empresa especializada podrá reparar la máquina.

5. REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD

Hay decenas de peligros relacionados con el uso de las máquinas para trabajar la madera. Usando la máquina con respeto y la precaución que requiere se pueden reducir notablemente dichos peligros. De todas formas si las dichas precauciones se ignoran pueden ocurrir serios problemas al operario.

1. Leer el manual antes de empezar a trabajar con la máquina.
2. La máquina debe ser desconectada de la toma de corriente antes de trabajar mantener o realizar cualquier tipo de ajuste en las piezas de recambio de su interior.
3. Antes de dejar de trabajar la máquina asegurarse que el área de trabajo esté limpia.
4. Comprobar la madera por si hubieran nudos, clavos o cualquier otra cosa que pudiera perjudicar al desarrollo de la máquina.
5. Mantener las herramientas arregladas y en un lugar seguro.
6. No forzar la máquina. Hará el trabajo mejor y de una forma más seguro.
7. Todas las personas ajenas a la empresa deben mantenerse a distancia del área de trabajo.
8. Evite posturas que no sean naturales. Póngase en una posición segura en al que pueda mantener bien el equilibrio.
9. No trabajar con la máquina bajo influencias de drogas, alcohol o cualquier tipo de medicación.
10. Evitar trabajos difíciles y posiciones donde la mano pueda dirigirse hacia el arrastre.
11. No dejar la máquina hasta que esté completamente parada, y nunca la deje sin vigilancia mientras esté trabajando.
12. El empresario es responsable de elegir a las personas más cualificadas para efectuar el trabajo
13. Un calzado seguro es conveniente para proporcionar protección contra los objetos deslizantes y con puntas afiladas o cortantes.
14. Se debería llevar protección ocular y comprobar que acopla perfectamente.
15. Llevar protección auditiva cuando se trabaje con la máquina.
16. No llevar anillos, brazaletes o joyas que puedan engancharse en la máquina.
17. No llevar ropas sueltas. La ropa deberá ser cómoda.
18. No llevar guantes o cualquier otro tipo de protector en las manos.
19. Cubrirse el pelo.
20. Todos los protectores deben estar en su lugar todo el tiempo a menos que se tengan que quitar para realizar algún tipo de mantenimiento concreto, el cual una vez terminado deberán inmediatamente ser repuestas.
21. Asegurarse que el operario sabe cómo parar la máquina antes de empezar a trabajar.
22. Nunca limpiar o quitar las astillas mientras la máquina esté en funcionamiento
23. No manipular o quitar los protectores ni la etiquetas
24. Mantener limpia el ara de trabajo, no dejar que el suelo se llene de serrín. El polvo que se acumula en la zona de trabajo puede causar caídas accidentales.
25. Aviso: Antes de que arranque la máquina, el bastidor de seguridad debe estar en el lugar apropiado. Utilice guantes protectores, protección para los ojos y los oídos. Use aceite no tóxico. No utilice sierras. Si por cualquier motivo se llegase a producir daños a los accesorios que se instalan en la mesa de trabajo, las piezas dañadas se deberían cambiar inmediatamente. Se debería utilizar un mecanismo apropiado para sujetar la pieza en elaboración para prevenir que esta se desplace. El trabajador debería señalar el indicador que

se encuentra en la parte inferior de la mesa de trabajo para ajustarlo cuando se realicen operaciones de corte en ángulos.

26. La puerta se podrá abrir 15 segundos después de que la máquina se haya detenido.
27. Por favor, utilice una carretilla de horquilla elevadora para transportar la máquina a su destino final.

5.1 Pegatinas de seguridad



Leer cuidadosamente el manual de instrucciones.



Busque ayuda para el manejo de piezas grandes



No tocar



Utilizar gafas de seguridad



No utilizar en húmedo o mojado



Use mascara contra el polvo

6. MONTAJE

PRECAUCION: La máquina nunca debe estar conectada a la red eléctrica durante la duración de los siguientes pasos. La máquina se entrega parcialmente montada.

Los siguientes componentes deben ser instalados antes de la puesta en marcha de la maquina: la palanca, elevador a gas, mesa, guía, pinza horizontal.

6.1 Montaje de la maquina

Herramientas necesarias: una llave de 10 mm (no incluido) + 2 tornillos de cabeza hexagonal M6, 2 arandelas, llave plana de 6 mm, (no suministrado).

PRECAUCION: Comprobar la planitud de la maquina. La máquina debe estar absolutamente estable.

La máquina debe estar fijada en un banco, de pie o en una base para que pueda trabajar con seguridad. Elija la ubicación teniendo en cuenta las capacidades de la máquina y el movimiento que tiene que hacer antes, durante y después del mecanizado. La superficie del soporte debe ser dura, estable y plana.

Si se establece la máquina de antemano en una bandeja, de preferencia elija madera o aglomerado de madera maciza: la madera maciza absorbe más las vibraciones y el ruido.

- Marcar los agujeros de montaje en la ubicación elegida, a continuación, perforo dos agujeros Ø 8 mm.
- Coloque la máquina, la alineación de los agujeros.
- Fijar el motor por dos agujeros de la base (21) con tornillos M6, los contras, tuercas y arandelas (no suministrado). Los tornillos deben tener una longitud de 50 mm más que el grosor del soporte.



PRECAUCION: Asegúrese de la estabilidad de la maquina antes de comenzar a trabajar.

6.2 Montaje de la palanca

Herramientas necesarias: Llave Allen de 5mm (suministrada)

-Coloque la palanca (22) en su soporte (23). Inserte el tornillo (24) en el soporte (23) y apriete los tornillos



6.3 Montaje de la prensa

Herramientas necesarias: llave de 13 mm (no suministrada)

Desbloquear el prensor (25) siempre debe ser utilizado para mantener la madera sobre la mesa y contra la guía de apoyo. La pinza se puede colocar en tres formas, dependiendo del grosor de la madera a mecanizar.

-Coloque el prensor (25) sobre la mesa.

-Elegir los orificios de bloqueo (26) que mejor se adapte a su máquina. Bloquear con arandelas, tornillos (27).

Usted bloquear o desbloquear, girando el volante en el sentido de las agujas del reloj para bloquear la pieza de madera. Para abrir, gire la rueda en sentido contrario las agujas del reloj.



6.4 Montaje de los topes laterales

Herramientas necesarias: Llave de Allen de 3mm (incluido)

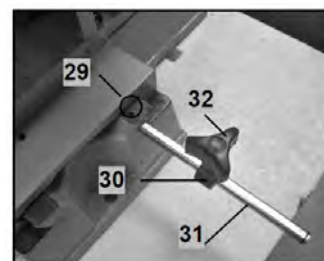
-Mueva la mesa a fin de liberar el tornillo de bloqueo (29)

-Inserte el anillo de tope (30) en el tronco (31)

-Coloque el tornillo moleteado (32) en el anillo de tope

-Colocar la varilla en el agujero de la base y luego fijarlo con el tornillo (29)

-Repita el procedimiento para la parada del otro lado.

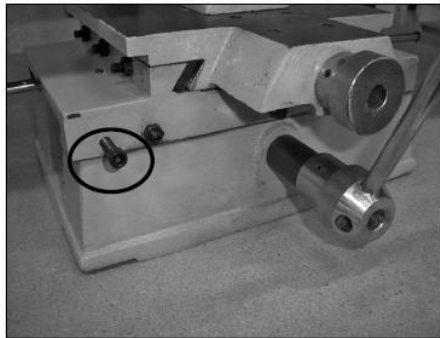


7. AJUSTES

PRECAUCION: Realizar todas estas operaciones con la máquina apagada y desenchufada del cuadro.

- Asegúrese de que los dispositivos de seguridad y protección están en buenas condiciones
- Utilizar equipos de protección personal.
- Asegúrese de que tiene una posición de trabajo correcta y cómoda.
- Seleccionar la broca correcta de acuerdo con el trabajo que realizará.

Importante: El movimiento lateral de la mesa y la profundidad de la columna está bloqueado por tornillos. Recuerde que debe retirarlos antes de su uso (ver fotos abajo).



7.1 Ajuste del cincel

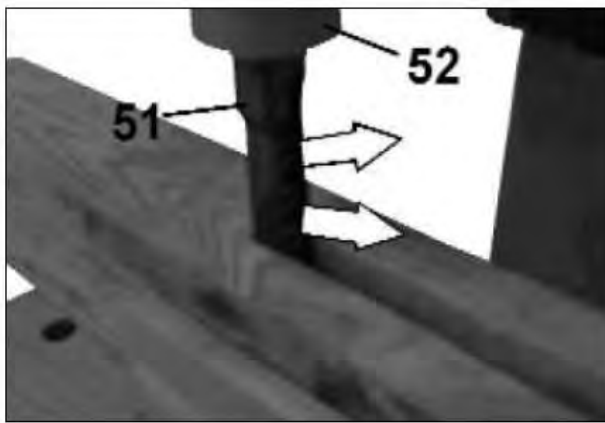
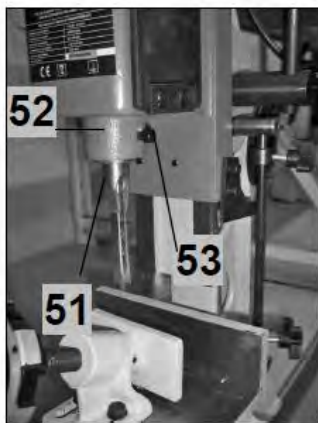
Herramientas necesarias: Llave de Allen de 5 mm + 1 llave mandril. (suministrado)

PRECAUCION: Comprobar que la máquina se detuvo, la herramienta puede provocar cortes. Siempre use guantes, tanto para las operaciones de desmantelamiento y, en cuanto a la manipulación de la herramienta.

- Utilizar una herramienta para el trabajo.
- Use una broca y un cincel afilados correctamente.
- Haga regularmente afilar la broca y el cincel, por frecuencia de uso.
- Revisar periódicamente el estado de sus herramientas. Por favor, asegúrese que el afilado es suficiente, no hay grietas o fisuras, que no estén torcidas o dobladas.
- Use un taladro y un cincel en buenas condiciones. Vuelva a colocar las herramientas dañadas, desgastadas o que hayan sufrido daños.

El ajuste del cincel es esencial para realizar el trabajo bien, pero depende de la dureza de la madera. El uso por lo general le permiten ajustar correctamente el ejercicio: te damos las probabilidades aproximadas aquí. Experimenta con el fin de afinar la configuración.

La parte frontal de la broca debe ir más allá de los puntos del cincel, entre 0,8 y 1,6 mm dependiendo del tipo de madera.



- Colocar el mango del cincel (51) en el casquillo (52) de la cabeza.
- Empuje el cincel (51) y apriete con la llave de Allen de 6mm el tornillo de M6x25 (53) con el fin de mantenerlo en su lugar.
- Suelte el tornillo (53), bajar el cincel (51) 0,8 a 1,6 mm (dependiendo del tipo de madera), y apriete el tornillo (53).

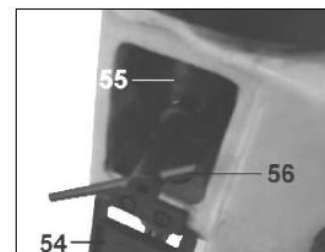
PRECAUCION: Si utiliza un cincel en la parte inferior de 15,9 mm, asegúrese de que el tornillo pasa a través del casquillo para centrar y apretar el mango del cincel.

PRECAUCION: Punto de la apertura del cincel sobre la derecha o izquierda (dependiendo de la dirección de trabajo) para que las virutas puedan ser evacuadas. No se orientan hacia la parte delantera o trasera.

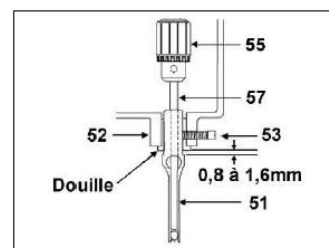
PRECAUCION: La posición del cincel debe estar orientada con la guía para que vaya paralela a la misma.

PRECAUCION: Mueva la guía hasta que entre en contacto con la parte posterior del cincel y apunte correctamente. Tenga cuidado de no forzar el cincel con la guía.

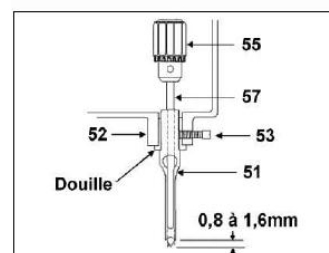
- Abrir la compuerta de acceso (54), aflojar el mandril (55) con la llave (56).



- Colocar el mango (57) desde la parte inferior del cincel (51), y empuje hasta el corte en el borde frontal de la punta de cincel.
- Apriete el bloqueo (57) en el mandril (55) con la tecla (56), luego cierre la puerta (54).



- Aflojar el tornillo (53), vuelva a montar el cincel (51) en el casquillo (52).
- Apretar el tornillo (53). De esta manera, la mecha que sobresale del cincel con la clasificación seleccionada.

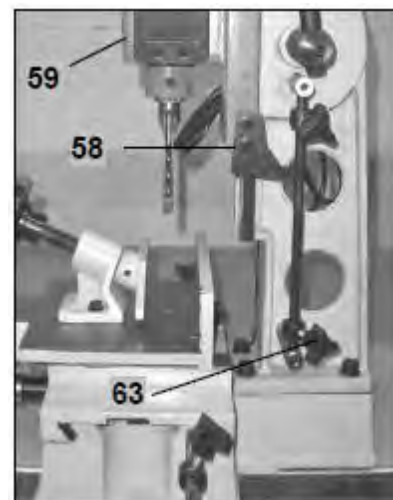


7.2 Ajuste del tope de profundidad

Use la placa de tope de profundidad (58) para una profundidad constante y regular de la mortaja.

- Coloque la pieza de madera sobre la mesa y contra la guía.
- Bajar el cabezal (59), al bajar la palanca hasta que la broca toque la pieza de trabajo.
- Mantenga la palanca para mantener la mecha en su lugar.
- Aflojar el tornillo (63), y establecer el tope de profundidad (58) a la distancia deseada.
- Apriete el anillo de parada en la posición con el tornillo moleteado (63).

- Tome la palanca de control, la liberación de la cabeza de la asignación de fechas (59), a continuación, volver a montar en su posición.



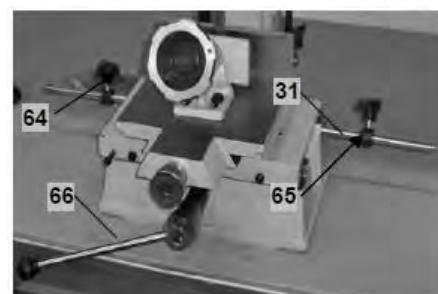
7.3 Ajuste del tope lateral

Para una mortaja de izquierda a derecha:

-Haga el primer hoyo de su mortaja en la parte derecha de su trayectoria.

Coloque el tope (65) en el vástago (31). Para establecer el ancho de la mortaja:

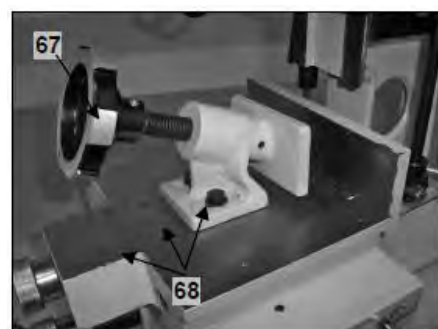
Importante: Ahora puede trabajar en la serie.



7.4 Ajuste del prensor

Usted puede utilizar el prensor girando el volante (67) en el sentido de las agujas del reloj con el fin de bloquear la madera. Para abrir el prensor, gire la rueda en sentido contrario las agujas del reloj.

-Coloque el prensor en la ubicación deseada (68) en función de la anchura de la pieza de trabajo, tres lugares se han previsto.



8. PUESTA EN MARCHA

8.1 Aspirador

PRECAUCION: El serrín de algunas maderas (roble, fresno, haya, por ejemplo.) puede provocar cáncer si se inhala.

- La mesa de periódicamente deben ser limpiada para evitar la acumulación de virutas.
- La máquina debe ser limpiada con un aspirador.
- Utilice una máscara contra el polvo para evitar la inhalación de polvo en el aire.
- Periódicamente, vacíe la bolsa del aspirador. Use una máscara contra el polvo durante esta operación.

8.2 Conexión a la red eléctrica

- Sólo utilice la máquina en un ambiente seco.
- Conecte el aparato a una toma de corriente eléctrica que cumpla con las normas y especificaciones de la tensión de la máquina y la frecuencia de la red correspondiente a los mencionados en la placa.
- Coloque el cable de alimentación para que no le molestan mientras trabaja y no sufra daños.
- Proteja el cable de alimentación de cualquier factor que puede causar daño (el calor, los bordes afilados, agresivos o líquidos corrosivos).
- Utilice sólo una extensión de cable de goma-revestido de suficiente tamaño (3x1, 5mm).
- No tire del cable para desconectar el enchufe de la toma.
- Revise periódicamente el cable de alimentación y el enchufe.

8.3 Posicionamiento de la pieza de trabajo

PRECAUCION: Haga todos los ajustes antes de encender la máquina. No haga ningún ajuste, mientras que la broca este girando.

- Utilice siempre la guía de apoyo cuando usted esté trabajando: Nunca trabaje a mano alzada.
- La pieza de madera debe estar bien apoyada en la guía.
- Siempre use los prensos horizontal y vertical para sostener la pieza de madera sobre la mesa y contra la guía.

8.4 Encendido de la maquina

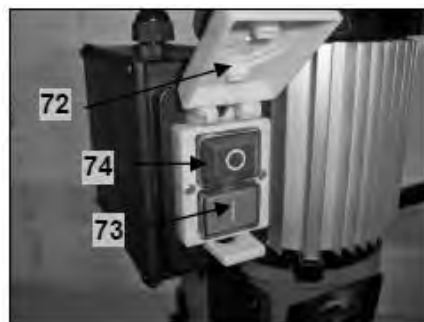
PRECAUCION: Siempre mantenga las manos alejadas del área de corte.

PRECAUCION: Necesariamente detener la máquina después de cada serie de mortajas.

PRECAUCION: No retire las fichas de la mesa mientras la máquina está funcionando.

- Nunca trabaje con la maquina en marcha.
- El uso de instalaciones de apoyo adicional para el mecanizado de piezas largas: tienen que contar con el apoyo antes y después del mecanizado.
- Asegúrese de que la broca o el cincel no están en contacto con la madera antes de encender la máquina.

Deslice el pulsador "stop" hacia arriba y levante la tapa (72). Pulse el botón verde (73) para poner en marcha la máquina y baje la tapa (72) sin cerrarla. Manténgase alerta y esté preparado para operar en caso de emergencia o problema. Detenga el equipo presionando el botón rojo (74)



8.5 Manejo

- Asegúrese de que la madera se mantiene firme en la mesa y contra la guía.
- Durante el mecanizado, asegure la madera sobre la mesa y contra la guía: con el uso de los prensos.
- No ejerza demasiada presión en la palanca y si la broca se bloquea, puede ocurrir un accidente.
- Comprobar que la apertura del cincel se orienta en la dirección correcta para que las virutas se pueden extraer: derecha o izquierda (dependiendo de la dirección de la dirección de trabajo), pero ni hacia adelante ni hacia atrás.

Baje la palanca y entrar en la madera con el cincel para hacer la cerradura.

Siga presionando la palanca suavemente y de manera constante a la profundidad deseada en la cerradura.

PRECAUCION: Apriete suficiente pero no excesivamente la palanca para que el cincel haga el trabajo correctamente.

Presión insuficiente: el cincel no trabajara correctamente.

Exceso de presión: el cincel no trabajara correctamente.

Levante la palanca para eliminar por completo el poco para cincelar la pieza de madera. Mover la pieza de trabajo, y la posición de modo que el cincel incida un poco en el hoyo anterior. A

continuación, repita el proceso hasta que la mortaja se realice a lo largo de toda su longitud. Si el cincel no puede hacer los agujeros (paso 1), sobre la posición de extremo derecho (paso 2), tire de la palanca (paso 3), de regreso en la posición normal, y luego continuar la perforación.

Nota: adoptar una posición del brazo cómoda para realizar la perforación, manipular la palanca en consecuencia.

PRECAUCION: Nunca fuerce la palanca cuando está en el límite.



Colocación del desahogo del cincel:

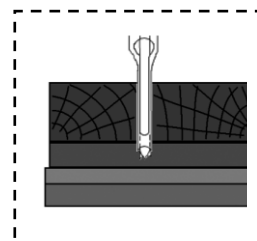
Coloque la apertura del cincel sobre la derecha o izquierda (dependiendo de la dirección de trabajo) para que las virutas puedan ser evacuadas. No dirigir hacia adelante o hacia atrás. Si el movimiento va de izquierda a derecha, coloque la apertura del cincel hacia la derecha. Si desliza de derecha a izquierda, coloque la apertura del cincel hacia la izquierda.

Mortajas profundas (> 25 mm):

Haga el agujero profundo a más de 25 mm en varias etapas. Haga primero un agujero de aproximadamente 25 mm, a continuación, cincelar la mecha para despejar las virutas.

Mortajas pasantes:

Tenga cuidado de no dañar la mesa. Instale una pieza entre la mesa y la pieza a mecanizar, suficientemente grande. Un poco menos de ancho, para que la mordaza pueda fijar la pieza a trabajar sin ningún impedimento.



9. MANTENIMIENTO

El trabajo de mantenimiento y servicio que se describe a continuación son los que tú puedes hacer. El mantenimiento y otros servicios distintos de los descritos en este capítulo deben ser realizados por una persona cualificada y competente.

PRECAUCION: Antes de cualquier mantenimiento o limpieza, desconecte la máquina de toma principal. La máquina nunca debe estar encendida.

- Realice el mantenimiento regular para evitar la aparición de problemas no deseados.
- Reemplace las piezas dañadas con piezas originales inspeccionado y autorizado por el fabricante. El uso no controlado de las partes sin licencia puede causar accidentes o daños.
- No use agua o detergente para limpiar la máquina: Use un cepillo o aspirador.

- Comprobar el funcionamiento de todos los dispositivos de protección y de seguridad después de cada operación de mantenimiento.

9.1 Cíncel

Herramientas necesarias: una llave Allen de 5 mm + 1 llave del porta brocas

PRECAUCION: Inmediatamente después de su uso, la herramienta de corte puede estar muy calientes.

- Deje que se enfríe antes de manipular la herramienta.
- No limpie la herramienta con un líquido inflamable.

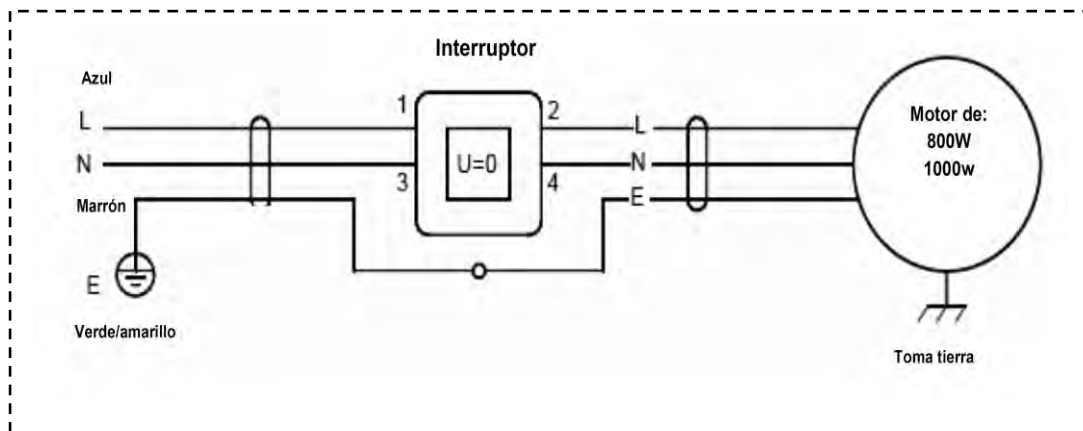
PRECAUCION: La herramienta puede provocar cortes.

- Use siempre guantes, tanto para el montaje y desmontaje, como la manipulación de la herramienta.
- Limpiar todas las superficies con una abrazadera de cepillo y luego con un paño seco.
- Asegúrese de que las puertas de acceso al mandril están siempre cerradas.

10. PROBLEMAS Y SOLUCIONES

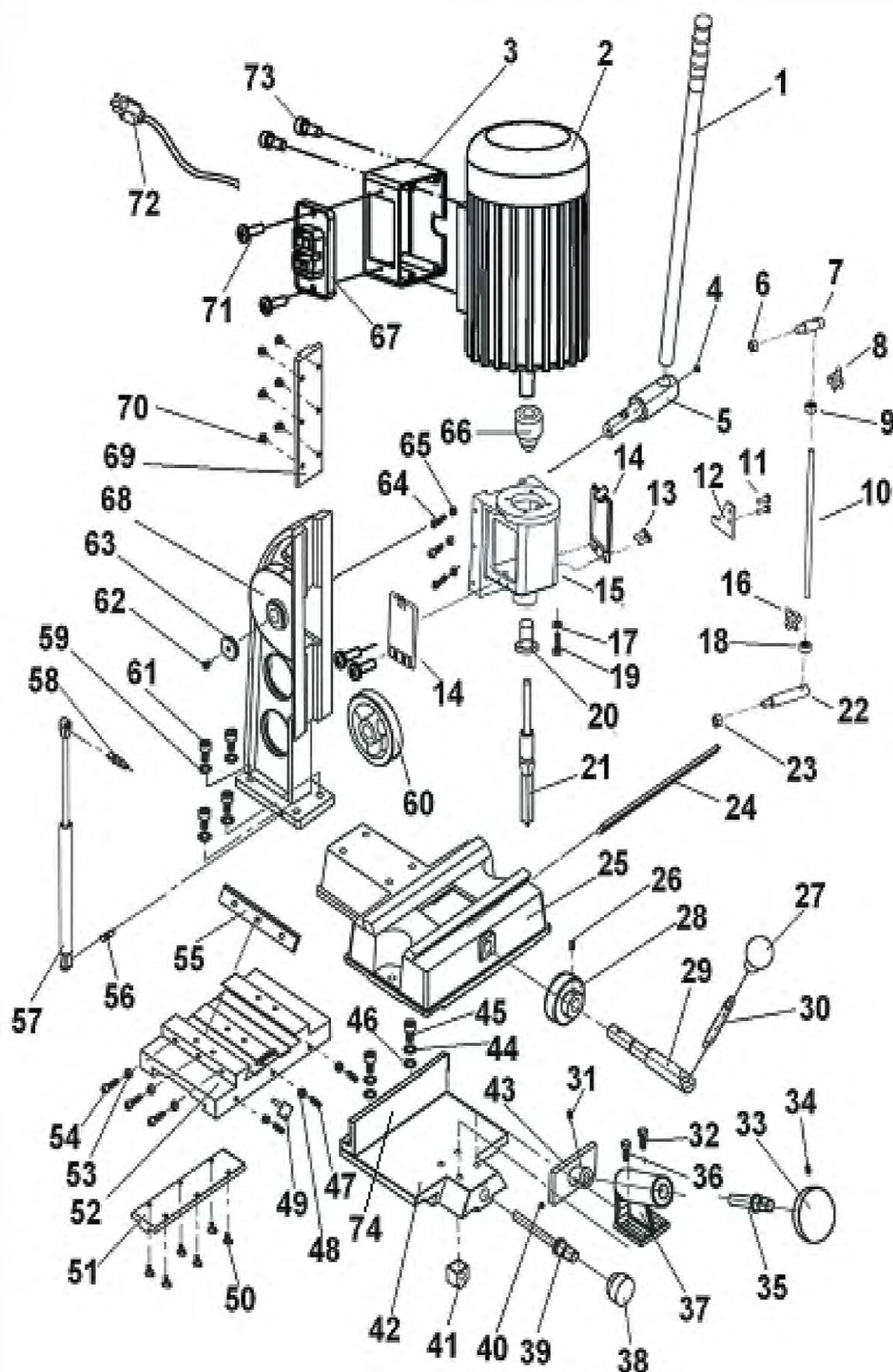
PROBLEMA	DIAGNOSTICO PROBABLE	REMEDIO,
La maquina no arranca	1- No hay corriente 2- Interruptor defectuoso	1- Comprobar el cableado 2- Contactar con SAT
La broca no gira aunque el motor este girando	1- Broca suelta o mal ajustada	1- Comprobar el apriete y ajuste
El cajeado no sale recto	1- Cíncel mal colocado 2- Madera mal ajustada contra la guía	1- Verificar el paralelismo del cíncel 2- Reajuste todos los mecanismos de apriete de la pieza.
No se puede perforar la madera	1- El corte de la broca o cíncel es defectuoso 2- La madera es demasiado dura	1- Afilar o cambiar broca o cíncel 2- Cambiar madera

11. ESQUEMA ELECTRICO



12. DESPIECE

N° de pièce	Description	N° de pièce	Description
1	Levier	38	Molette de réglage
2	Moteur 230V-50Hz	39	Axe fileté
3	Boîtier d'interrupteur	40	Vis
4	Vis	41	Insert
5	Axe d'engrenage	42	Table en fonte d'acier
6	Ecrou	43	Plaque de serrage du presseur
7	Vis	44	Rondelle
8	Poignée de blocage moletée	45	Vis
9	Bague butée	46	Rondelle grower
10	Colonne de guidage	47	Vis 6 pans sans tête
11	Vis	48	Ecrou
12	Localisateur	49	Vis de blocage du chariotage
13	Vis cruciforme	50	Vis
14	Trappe d'accès au mandrin	51	Plaque glissière
15	Tête de la mortaiseuse	52	Support de coulissement de table
16	Poignée de blocage moletée	53	Ecrou
17	Rondelle	54	Vis 6 pans sans tête
18	Bague butée	55	Glissière
19	Boulon	56	Vis avec tête de rotule de vérin
20	Douille de réduction	57	Vérin à gaz
21	Mèche bédane	58	Vis avec tête de rotule de vérin
22	Vis	59	Rondelle
23	Ecrou	60	Engrenage
24	Glissière	61	Boulon
25	Bâti de la mortaiseuse	62	Vis 6 pans
26	Vis	63	Rondelle
27	Poignée ronde	64	Vis 6 pans
28	Engrenage	65	Ecrou
29	Axe d'engrenage	66	Mandrin
30	Levier de coulissement	67	Interrupteur Marche/Arrêt
31	Vis	68	Colonne de la mortaiseuse
32	Vis de fixation du presseur	69	Plaque glissière
33	Volant de réglage	70	Vis
34	Vis	71	Vis cruciforme
35	Axe du presseur	72	Cordon électrique
36	Vis de fixation du presseur	73	Vis de fixation
37	Base du presseur		



PROCEDIMIENTO SERVICIO POST-VENTA DISTRIBUIDOR

MAQUINAS EN GARANTÍA

- Máquinas con garantía de DOS AÑOS (excepto para las piezas consumibles como las hojas de sierra circular, las correas, las escobillas, etc...)
- En caso de aspiradores y/o sistemas de aspiración, la NO UTILIZACIÓN de los filtros correspondientes, anulará la garantía.
- La garantía, en ningún caso cubrirá, las averías causadas por errores y/o fallos de la red eléctrica (como las sobretensiones)
- En caso de averías y/o desperfectos sufridos durante el transporte, la garantía solo será efectiva en caso de haberlo hecho constar en el albarán de entrega de la agencia.
- En cualquier caso, el fabricante se reserva el derecho de anular la garantía en caso de detectar un uso incorrecto, manipulación de la máquina, uso en aplicaciones para la que no está diseñada, etc.
- Para cualquier gestión post-venta se necesitará la referencia de la máquina + nº de serie + nº pieza defectuosa en el despiece.
- Todas las devoluciones deben ser autorizadas por nuestro responsable SAT bien al teléfono 961.221.996 o al e-mail comercial2@leman-sa.com.
- El envío de las piezas defectuosas es gratis, pero la mano de obra será realizada por el distribuidor o por el usuario.
- Cambio de máquinas: El abono se hará a recepción de la máquina defectuosa. Los gastos de envío a nuestras instalaciones serán a cargo de LEMAN si el defecto está constatado en un plazo inferior a 15 días desde la entrega de la máquina. Superado este plazo, los gastos de envío serán a cargo del distribuidor/usuario.
- **IMPORTANTE:** En caso de devolución, para ser aceptada por fábrica, la máquina deberá ir con todos sus accesorios, piezas y embalaje original y en perfecto estado tal y como fue entregada. En caso de no ser así, no se realizará ningún cambio.
- Si el distribuidor no quiere o no puede asegurar la mano de obra del servicio post-venta, le indicaremos un Centro de Reparación Autorizado en su zona geográfica.

MAQUINAS FUERA DE GARANTÍA

- Para cualquier gestión post-venta se necesitará la referencia de la máquina + nº de serie + nº de pieza defectuosa que encontrará en el despiece.
- Todas las devoluciones deben ser autorizadas por nuestro responsable SAT bien al teléfono 961.221.996 o al e-mail comercial2@leman-sa.com. Los representantes comerciales LEMAN no pueden aceptar devoluciones de máquinas.
- El envío de las piezas defectuosas será facturado, y la mano de obra será realizada por el distribuidor o por el usuario.
- Si el distribuidor no quiere o no puede asegurar la mano de obra del servicio post-venta, le indicaremos un Centro de Reparación Autorizado en su zona geográfica.

PROCEDIMIENTO SERVICIO POST-VENTA

USUARIO FINAL

CONDICIONES DE LA GARANTÍA:

Este producto se garantiza para un período de DOS AÑOS a partir de la fecha de compra (orden de entrega o factura) y del registro del nº de serie. Los productos de marca LEMAN se comprueban según las normas de recepción en uso.

Su distribuidor se compromete a remediar todo defecto de funcionamiento procedente de un defecto de construcción o de materiales. La garantía consiste en sustituir gratuitamente las partes defectuosas. Esta garantía no es aplicable en caso de explotación no conforme a las instrucciones de utilización de la máquina, en caso de daños causados por intervenciones no autorizadas o por negligencia del comprador.

En el caso de aspiradores y/o sistemas de aspiración, la NO UTILIZACIÓN de los filtros incluidos con el equipo dará lugar a la cancelación de la garantía.

La garantía, en ningún caso cubrirá, las averías causadas por errores y/o fallos de la red eléctrica (como las sobretensiones)

En caso de averías y/o desperfectos sufridos durante el transporte, la garantía solo será efectiva en caso de haberlo hecho constar en el albarán de entrega de la agencia

En cualquier caso, el fabricante se reserva el derecho de anular la garantía en caso de detectar un uso incorrecto, manipulación de la máquina, uso en aplicaciones para la que no está diseñada, etc.

Esta garantía se limita a la sustitución pura y simple y sin indemnizaciones de las partes defectuosas. Las reparaciones no dan lugar a ninguna garantía. Las reparaciones de conformidad con la garantía no pueden efectuarse sino en los talleres de su distribuidor o de sus talleres autorizados. El coste del transporte del material irá siempre a cargo del cliente.

PROCEDIMIENTO QUE DEBE SEGUIRSE PARA BENEFICIARSE DE LA GARANTÍA:

Para beneficiarse de la garantía, el Anexo SOLICITUD DE RECOGIDA SAT deberá rellenarse debidamente y enviarse a su distribuidor antes de devolver el producto defectuoso. Debe adjuntar siempre una copia de la factura o la orden de entrega que indica la fecha, el tipo de la máquina y su número de referencia.

IMPORTANTE: En caso de devolución, para ser aceptada por fábrica, la máquina deberá ir con todos sus accesorios, piezas y embalaje original en buen estado tal y como fue entregada. En caso de no ser así, no se realizará ningún cambio.

En todos los casos, un aviso previo a su distribuidor será necesario antes de todo envío.



LEMAN ESPAÑA, S.A.

Pol. Ind. Alter - c/ Dels Seders, 10

46290 Alcàsser

Valencia- ESPAÑA/Spain

comercial2@leman-sa.com

*FECHA:

SOLICITUD DE RECOGIDA S.A.T.

INFORMACIÓN DE SU DISTRIBUIDOR

*EMPRESA:

DIRECCIÓN:

C.P.

*TELEFONO:

POBLACIÓN:

PERSONA RESPONSABLE / CONTACTAR CON:

DATOS DEL PROPIETARIO

EMPRESA / NOMBRE PROPIETARIO

* Nº REF. DE DEVOLUCIÓN:

DIRECCIÓN:

C.P.

*TELEFONO:

POBLACIÓN / PROVINCIA:

COMENTARIOS:

DATOS DE LA MAQUINA

*MODELO Y NÚMERO DE SERIE:

*FECHA DE VENTA:

*ACCESORIOS INCLUIDOS:

DOCUMENTACIÓN ADJUNTA

*FACTURA:

ALBARÁN:

Con el fin de garantizar y facilitar la reparación de su maquinaria,
será **IMPRESINDIBLE** que la máquina se acompañe de documento acreditativo
como justificante de la fecha de venta.

*FIRMA:

POR FAVOR, REMITA ESTE DOCUMENTO A:

Fax: 961.221.997

o Email: comercial2@leman-sa.com



HOLLOW CHISEL MORTISER

MODEL MS3816



ASSEMBLY AND OPERATIONG INSTRUCTION

PARTS LIST

EN

GENERAL SAFETY RULES

Woodworking can be dangerous if safe and proper operating procedures are not followed. As with all machinery, there are certain hazards involved with the operation of the product. Using the machine with respect and caution will considerably lessen the possibility of personal injury. However, if normal safety precautions are overlooked or ignored, personal injury to the operator may result. Safety equipment such as guards, push sticks, hold-downs, featherboards, goggles, dust masks and hearing protection can reduce your potential for injury. But even the best guard will not make up for poor judgment, carelessness or inattention. Always use common sense and exercise caution in the workshop. If a procedure feels dangerous, do not try it. Figure out an alternative procedure that feels safer. **REMEMBER:** Your personal safety is your responsibility.

This machine was designed for certain applications only. We strongly recommend that this machine cannot be modified and/or used for any application other than that for which it was designed. If you have any questions relative to a particular application, **DO NOT** use the machine until you have first contacted your local dealer to determine if it can or should be performed on the product.

WARNING: FAILURE TO FOLLOW THESE RULES MAY RESULT IN SERIOUS PERSONAL INJURY

1. **FOR YOUR OWN SAFETY, READ INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING THE TOOL.** Learn the tool's application and limitations as well as the specific hazards peculiar to it.
2. **KEEP GUARDS IN PLACE** and in working order.
3. **ALWAYS WEAR EYE PROTECTION.** Wear safety glasses. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses; they are not safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty.
4. **REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES.** Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it "on".
5. **KEEP WORK AREA CLEAN.** Cluttered areas and benches invite accidents.
6. **DO NOT USE IN DANGEROUS ENVIRONMENT.** Do not use power tools in damp or wet locations, or expose them to rain. Keep work area well-lighted.
7. **KEEP CHILDREN AND VISITORS AWAY.** All children and visitors should be kept a safe distance from work area.
8. **MAKE WORKSHOP CHILDPROOF** – with padlocks, master switches, or by removing starter keys.
9. **DO NOT FORCE TOOL.** It will do the job better and be safer at the rate for which it was designed.
10. **USE RIGHT TOOL.** Do not force tool or attachment to do a job for which it was not designed.
11. **WEAR PROPER APPAREL.** No loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets, or other jewelry to get caught in moving parts. Nonslip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.
12. **SECURE WORK.** Use clamps or a vise to hold work when practical. It is safer than using your hand and frees both hands to operate tool.
13. **DO NOT OVERREACH.** Keep proper footing and balance at all times.
14. **MAINTAIN TOOLS IN TOP CONDITION.** Keep tools sharp and clean for best and safest

performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.

15. **DISCONNECT TOOLS** before servicing and when changing accessories such as blades, bits, cutters, etc.
16. **USE RECOMMENDED ACCESSORIES.** The use of accessories and attachments not recommended by manufacturer may cause hazards or risk of injury to persons.
17. **REDUCE THE RISK OF UNINTENTIONAL STARTING.** Make sure switch is in “OFF” position before plugging in power cord. In the event of a power failure, move switch to the “OFF” position.
18. **NEVER STAND ON TOOL.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is accidentally contacted.
19. **CHECK DAMAGED PARTS.** Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to ensure that it will operate properly and perform its intended function – check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced.
20. **DIRECTION OF FEED.** Feed work into a blade or cutter against the direction of rotation of the blade or cutter only.
21. **NEVER LEAVE TOOL RUNNING UNATTENDED. TURN POWER OFF.** Do not leave tool until it comes to a complete stop.
22. **STAY ALERT, WATCH WHAT YOU ARE DOING, AND USE COMMON SENSE WHEN OPERATING A POWER TOOL. DO NOT USE TOOL WHILE TIRED OR UNDER THE INFLUENCE OF DRUGS, ALCOHOL, OR MEDICATION.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
23. **MAKE SURE TOOL IS DISCONNECTED FROM POWER SUPPLY** while motor is being mounted, connected or reconnected.
24. **THE DUST GENERATED** by certain woods and wood products can be injurious to your health. Always operate machinery in well ventilated areas and provide for proper dust removal. Use wood dust collection systems whenever possible.
25. **WARNING: SOME DUST CREATED BY POWER SANDING, SAWING, GRINDING, DRILLING, AND OTHER CONSTRUCTION ACTIVITIES** contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
 - lead from lead-based paints,
 - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
 - arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR HOLLOW CHISEL MORTISERS

1. **DO NOT OPERATE THIS MACHINE** until it is **assembled** and **installed** according to the instructions.
2. **OBTAIN ADVICE FROM YOUR SUPERVISOR, instructor, or another qualified person** if you are not familiar with the operation of this machine.
3. **FOLLOW ALL WIRING CODES** and recommended electrical connections.
4. **MAKE CERTAIN** the machine is fastened to a supporting surface to prevent it from tipping over during operation.
5. **NEVER** turn the mortiser **“ON”** before clearing the table of all objects (tools, scrap pieces, etc.).
6. **ALWAYS** keep hands, fingers and hair away from the rotating bit.
7. **DO NOT** attempt to mortise material that does not have a flat surface, unless a suitable support is used.
8. **ALWAYS** position holddown directly over workpiece to prevent workpiece from lifting during operation.
9. **ALWAYS** support workpiece securely against fence to prevent rotation.
10. **BE SURE** drill bit is sharp, not damaged, and properly secured in the chuck before operation.
11. **MAKE SURE** chuck key is removed before starting machine.
12. **NEVER** turn on the power with the drill bit or chisel contacting the workpiece.
13. **NEVER** perform layout, assembly, or set-up work on the table while the mortiser is operating.
14. **ADJUST** the depth stop to avoid drilling into the table.
15. **ALWAYS** turn off the power before removing scrap pieces from the table.
16. **SHUT-OFF** the power, remove the drill bit and chisel, and clean the table before leaving the machine.
17. **FOR YOUR OWN SAFETY** – Don’ t wear gloves when operating the machine.
18. **SHOULD** any part of your tool be missing, damaged, or fail in any way, or any electrical component fail to perform properly, shut off switch and remove plug from power supply outlet. Replace missing, damaged, or failed parts before resuming operation.
19. **THE USE** of attachments and accessories not recommended by Delta may result in the risk of injuries.
20. **TURN THE MACHINE “OFF” AND DISCONNECT THE MACHINE** from the power source before installing or removing accessories, before adjusting or changing set-ups, or when making repairs.

21. **TURN THE MACHINE “OFF”** , disconnect the machine from the power source, and clean the table/work area before leaving the machine. **LOCK THE SWITCH IN THE “OFF” POSITION** to prevent unauthorized use.

WARNING: FAILURE TO FOLLOW THESE RULES MAY RESULT IN SERIOUS PERSONAL INJURY.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

**Refer to them often
and use them to instruct others.**

CONNECTING TOOL TO POWER SOURCE

POWER CONNECTIONS

A separate electrical circuit should be used for your tools. If an extension cord is used, use only 3-wire extension cords, which have grounding type plugs and receptacles, which accept the tool's plug. Before connecting the motor to the power line, make sure the switch is in the “OFF” position and be sure that the electric current is of the same characteristics as indicated on the tool.

All line connections should make good contact. Running on low voltage will damage the motor.

WARNING: DO NOT EXPOSE THE TOOL TO RAIN OR OPERATE THE TOOL IN DAMP LOCATIONS.

MOTOR SPECIFICATIONS

Your tool is wired for 230 volt, 50Hz alternating current. Before connecting the tool to the power source, make sure the machine is cut off from power source.

GROUNDING INSTRUCTIONS

WARNING: THIS TOOL MUST BE GROUNDED WHILE IN USE TO PROTECT THE OPERATOR
F R O M
ELECTRIC SHOCK.

All grounded, cord-connected tools:

In the event of a malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This tool is equipped with an electric cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into a matching outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

Do not modify the plug provided - if it will not fit the outlet, have the proper outlet installed by a qualified electrician.

Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in risk of electric shock. The conductor with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes is the equipment-grounding conductor. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to a live terminal.

Check with a qualified electrician or service personnel if the grounding instructions are not completely

understood, or if in doubt as to whether the tool is properly grounded.

Use only 3-wire extension cords that have grounding type plugs and receptacles that accept the tool's plug.

Repair or replace damaged or worn cord immediately.

WARNING: IN ALL CASES, MAKE CERTAIN THE RECEPTACLE IN QUESTION IS PROPERLY GROUNDED. IF YOU ARE NOT SURE, HAVE A QUALIFIED ELECTRICIAN CHECK THE RECEPTACLE.

Use proper extension cords. Make sure your extension cord is in good condition and is a 3-wire extension cord, which has a grounding type plug and a receptacle, which will accept the tool's plug. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current of the tool. An undersized cord will cause a drop in line voltage, resulting in loss of power and overheating.

OPERATING INSTRUCTIONS

FOREWORD

Fox Model F14-652 is easier to operate than a conventional drill press equipped with a mortising attachment. The model F14-652 is made of cast-iron and steel for rigidity and stability. The mortiser comes with a standard 3-jaw type key chuck for positive gripping of mortising bits.

UNPACKING AND CLEANING

Carefully unpack the machine and all loose items from the shipping carton(s). Remove the protective coating from all unpainted surfaces. This coating may be removed with a soft cloth moistened with kerosene (do not use acetone, gasoline or lacquer thinner for this purpose). After cleaning, cover the unpainted surfaces with a good quality household floor paste wax.

NOTICE: THE MANUAL COVER PHOTO ILLUSTRATES THE CURRENT PRODUCTION MODEL. ALL OTHER ILLUSTRATIONS ARE REPRESENTATIVE ONLY AND MAY NOT DEPICT THE ACTUAL COLOR, LABELING OR ACCESSORIES AND MAY BE INTENDED TO ILLUSTRATE TECHNIQUE ONLY.

HOLLOW CHISEL MORTISER PARTS

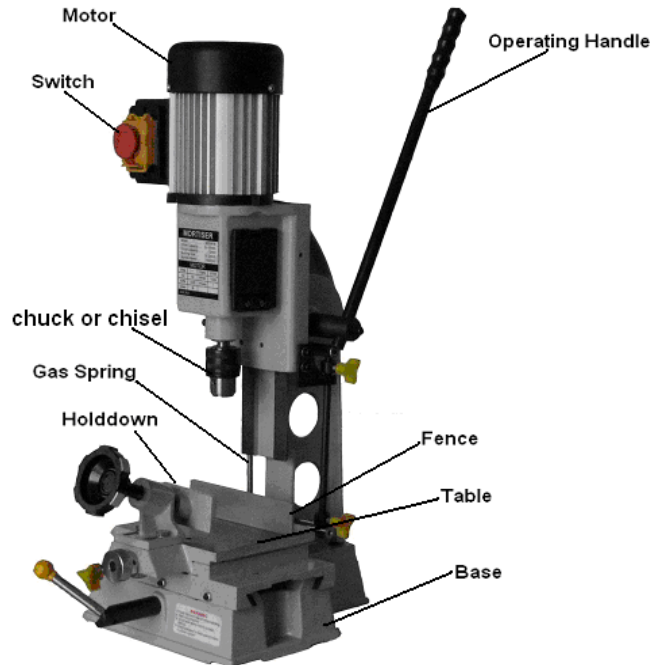


Fig. 1

ASSEMBLY

WARNING: FOR YOUR OWN SAFETY, DO NOT CONNECT THE MACHINE TO THE POWER SOURCE UNTIL THE MACHINE IS COMPLETELY ASSEMBLED AND YOU READ AND UNDERSTAND THE ENTIRE INSTRUCTION MANUAL.

RAISING AND LOWERING

HANDLE

1. Assemble hub of handle assembly (A) Fig. 2,

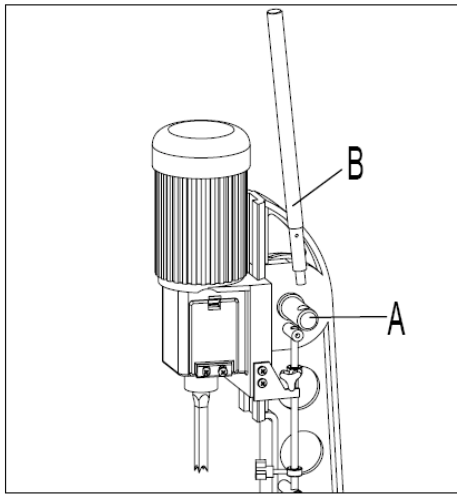


Fig 2

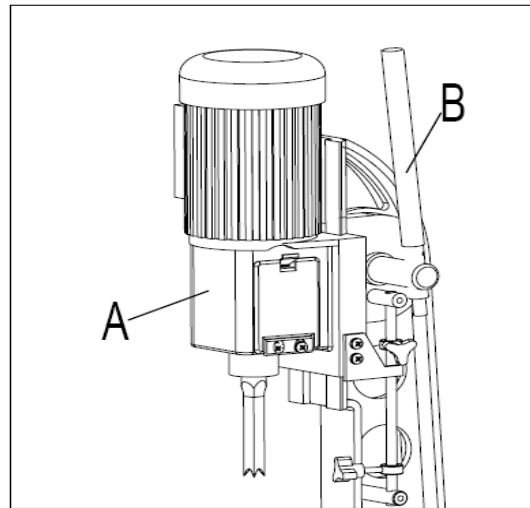


Fig 3

2. Raise mortising machine head (A) Fig. 3, to the up position by turning handle (B) clockwise.

OPERATING CONTROLS AND ADJUSTMENTS

RAISING AND LOWERING THE HEAD

The head (A) Fig. 4, is raised and lowered by means of the lever (B).

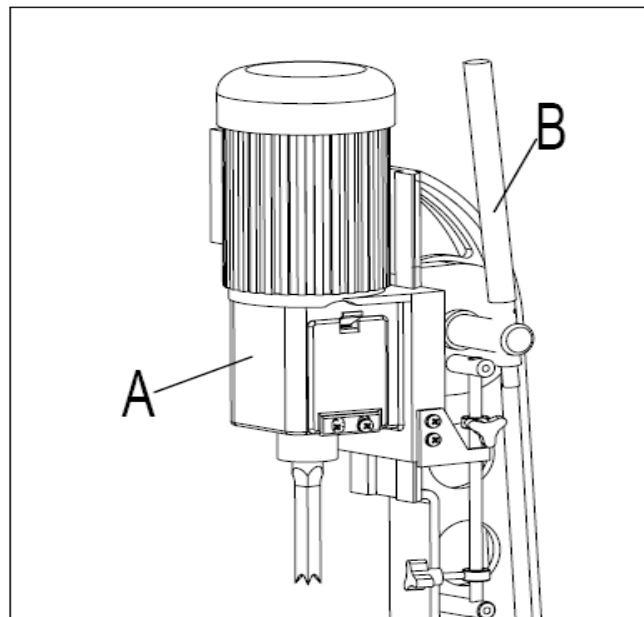


Fig 4

FENCE

The fence (A) Fig. 5, can be moved in or out by loosening lever (B), sliding fence to the desired position and tightening lever (B).

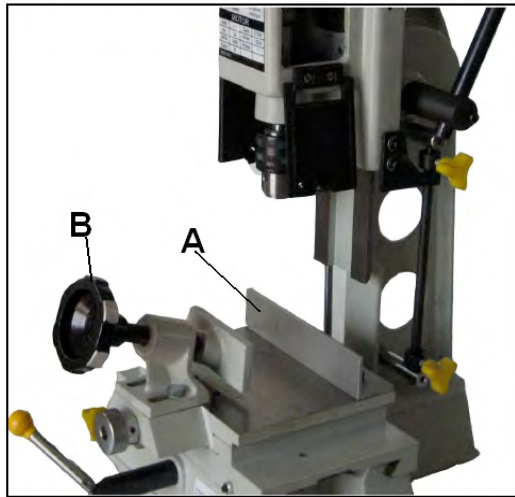


Fig5

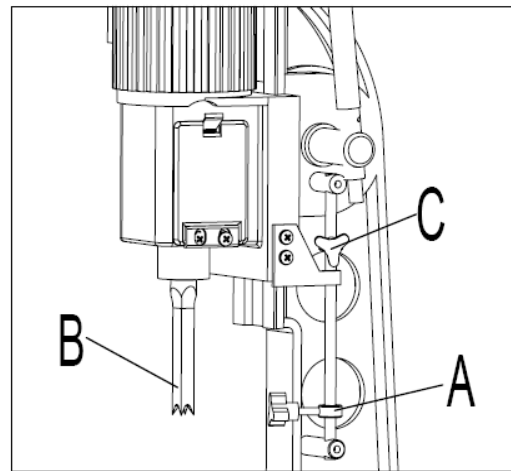


Fig6

DEPTH STOP

A depth stop guide (A) Fig. 6, is provided to limit the depth of the chisel (B). To adjust the depth stop guide (A), loosen handle (C) and lower head until the chisel (B) is at the desired depth. Lower depth stop guide (A) until it is at the desired depth, tighten handle (C).

INSTALLING CHISEL & BIT

1. Loosen lock screw, shown in Figure 7.

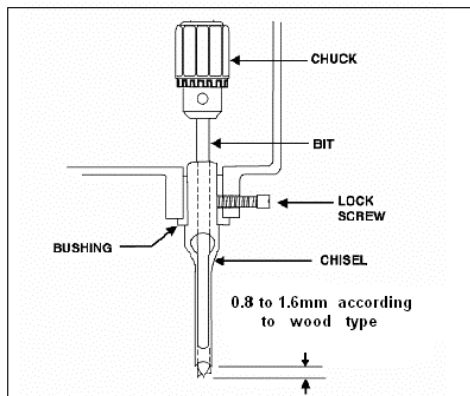


Fig 7

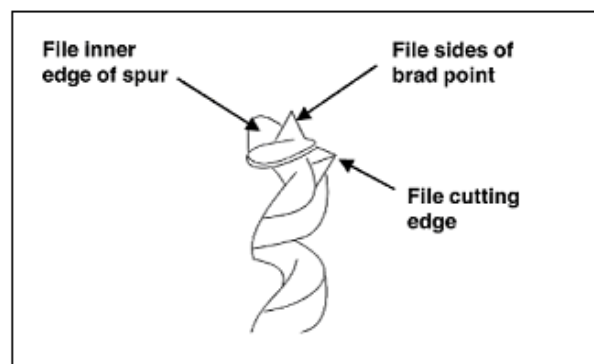


Fig 8

2. Insert chisel bushing (with the hole facing forward) into the head. Tighten the screw just enough to hold the chisel in place.

NOTE: Set the slot in the side of the chisel *to the left or right*, NOT to the front or back. This will allow chips to escape when cutting mortises.

3. Push the chisel up as far as possible into the head. Then lower the chisel approximately 0.8mm to 1.6mm, depending on the type of wood being worked. Tighten the screw to hold chisel in place.
4. Push bit up through the chisel opening as far as it will go. Lock the drill bit in place with the chuck key.
5. Loosen screw and push chisel up against the bushing, then tighten screw. This should provide the proper distance between the points of the chisel and the bit.

MAINTENANCE

The Mortiser requires only minor maintenance, such as cleaning and lubrication and routine adjustment and sharpening of the chisel and bit.

Dust the machine down after each use and, as necessary, use light applications of oil or grease to lubricate linkages, moving parts, etc.

SHARPENING CHISEL & BIT

The chisel and bit should be kept sharp for best performance. Blunt edges will give inaccurate mortises and can lead to overheating and breakage to chisel or bit. If chisel and bit are badly worn and become difficult to sharpen, they should be replaced.

1. Sharpen the bit by using a small, smooth file, *following the original shape of the bit*. File the inside edge of the spur, the sides of the brad point, and the cutting edge inwards toward the flute of the bit. See Fig. 8. Do not file the outside edge of the spur as this will affect the diameter of the bit.
2. Sharpen the chisel with a mortise chisel cutter with the correct size pilot. (Pilot size will differ depending on the size of your chisel). Two or three turns of the cutter in a carpenter's brace chuck should be enough to sharpen the chisel, as shown in Fig. 9.

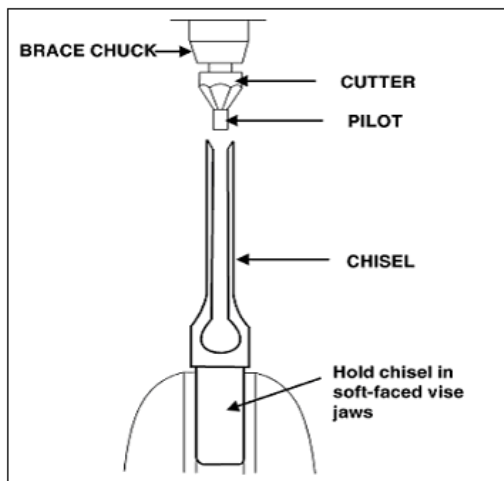


Fig 9

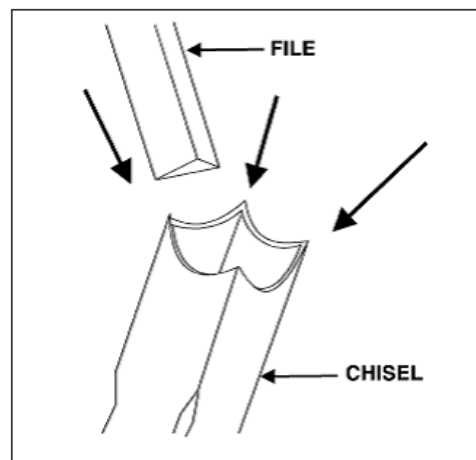
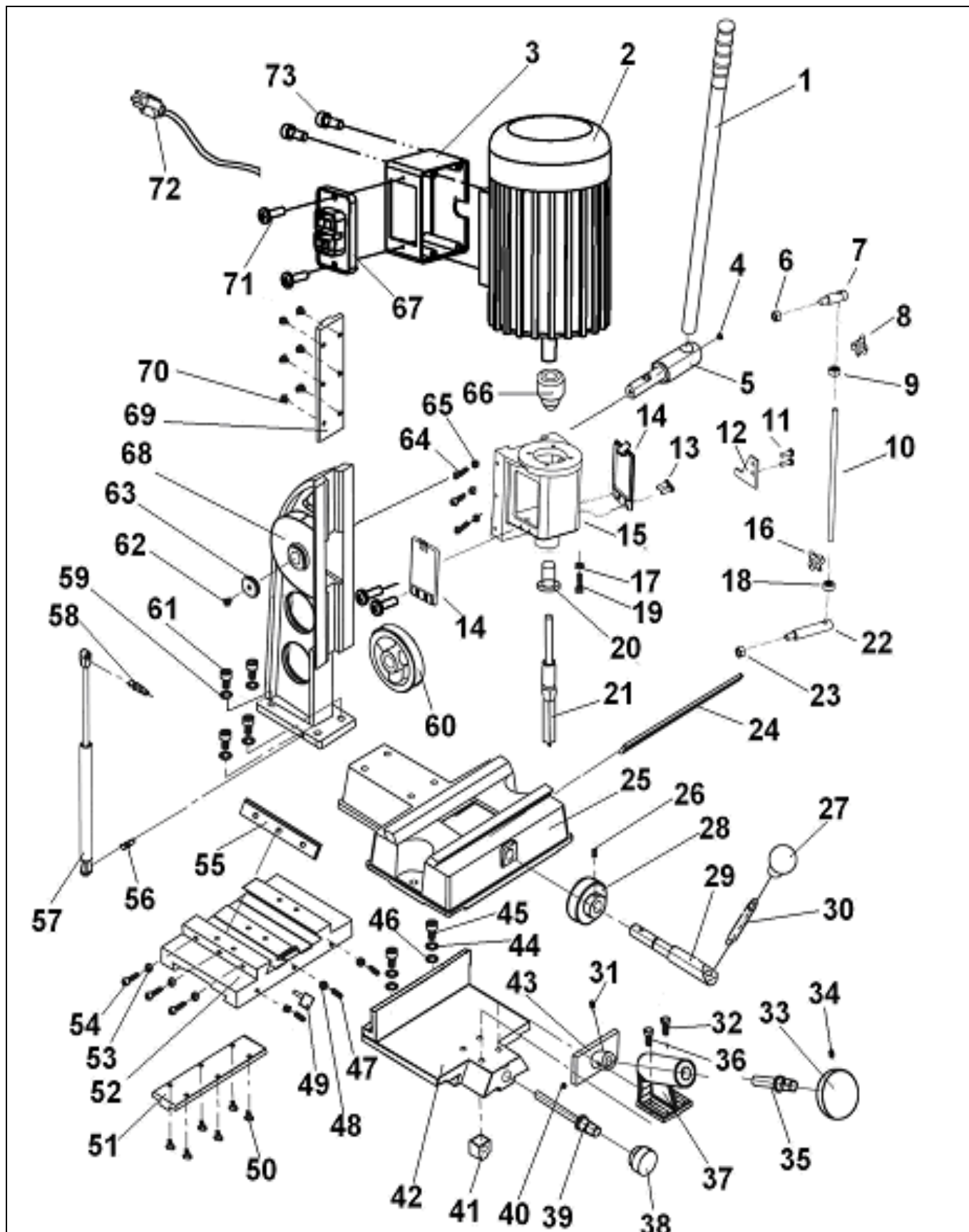


Fig 10

3. Use a small, triangular, smooth file to relieve the inner corners of the chisel. See Fig.10. Remove any burrs from the outside of the chisel with a fine oilstone.

Parts Diagram for MS3816



PART LIST For MS3816

Part NO.	DESCRIPTION	Q'TY	Part NO.	DESCRIPTION	Q'TY
1	Handle	1	39	Lead Screw	1
2	Motor	1	40	Screw	1
3	Switch Box	1	41	Lead Nut	1
4	Screw	1	42	Table	1
5	Gear Shaft	1	43	Clamp Plate	1
6	Screw	1	44	Screw	2
7	Screw	1	45	Spring Washer	2
8	Handle	1	46	Washer	2
9	Setting Collar	1	47	Screw	1
10	Guide Column	1	48	Nut	2
11	Screw	2	49	Screw	1
12	Localizer	1	50	Screw	1
13	Screw	2	51	Rack	1
14	Cover	2	52	Sliding Plate	1
15	Gear Casing	1	53	Washer	3
16	Handle	1	54	Screw	3
17	Washer	4	55	Drift	4
18	Setting Collar	1	56	Screw	4
19	Bolt	4	57	Gas Spring	1
20	Chisel Bushing	1	58	Screw	1
21	Chisel	1	59	Washer	4
22	Screw	1	60	Gear	1
23	Nut	1	61	Bolt	4
24	Drift	1	62	Screw	1
25	Base	1	63	Drift	1
26	Screw	2	64	Screw	3
27	Knob	1	65	Washer	3
28	Gear	1	66	Chuck	1
29	Gear Shaft	1	67	Switch	1
30	Handle	1	68	Column	1
31	Screw	1	69	Rack	1
32	Screw	1	70	Screw	6
33	Knob	1	71	Screw	2
34	Screw	1	72	Power Cord	1
35	Lead Screw	1	73	Screw	4
36	Screw	1	74		
37	Connecting Bend	1	75		
38	Knob	1	76		



Please dispose of packaging for the product in a responsible manner. It is suitable for recycling. Help to protect the environment, take the packaging to the local amenity tip and place into the appropriate recycling bin.

Only for EU countries



Do not dispose of electric tools together with household waste material!

In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

**LEMAN SAS**

Avenue de Savoie
B. P. 147 - 38354
LA TOUR DU PIN CEDEX
FRANCE
france@leman-sa.com
Tél : + 33 04 74 83 20 83
Fax : +33 04 74 83 20 82

LEMAN +

Export / Distribution Europe
Passeig de Gracia, 12 3º2
BARCELONA
ESPAÑA
Tél : +34 934 127 461

LEMAN ESPAÑA

Pol. Ind. Alter • C/Seders, 10
Apdo Correos nº 75
46290 ALCÀSSER
ESPAÑA
espana@leman-sa.com
Tél : + 34 961 221 996
Fax : +34 961 221 997

LEMAN BENELUX

Rue de l'école, 4
1780 WEMMEL
BELGIUM
benelux@leman-sa.com
Tél : + 32 2 251 12 70
Fax : +32 2 251 35 85

LEMAN GENEVA

8 rue du Nant
1207 - GENEVA
SWITZERLAND
geneva@leman-sa.com
Tél : + 33 04 74 83 20 83

LEMAN BALTIC

Kareiviu gatvė 6,
Vilnius 09109
LITHUANIA
baltic@leman-sa.com
Tél : +370 616 253 84
Fax : +370 454 424 41

[lemanofficial](#)[@leman_official](#)[@lemanpix](#)[lemanvideo](#)