



Manuel d'utilisation

FR

Manual de instrucciones

ES

Instruction maual

EN

Originalbetriebsanleitung

DE





MODELE **MOR750**



Manuel d'utilisation

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Déclaration de conformité:

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

Type: **Mortaiseuse à bédane.**

Modèle: **MOR750**

Marque: **LEMAN**

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

- **98/37/CEE (directive machine)
- **73/23/CEE (directive matériel électrique à basse tension) amendée par la directive 93/68/CEE
- **89/336CEE (directive de compatibilité électromagnétique) amendée par la directive 93/68/CEE
- *EN61029-1, EN61000-3-3, EN61000-3-2, EN55014-1, EN55014-2

Fait à St Clair de la Tour, le 10/07/2007
DUNAND MAURICE, PDG
LEMAN
Z.A du Coquilla
38110 SAINT CLAIR DE LA TOUR



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 Montage de l'armoire

5.2 Montage de la mortaiseuse

5.3 Montage des poignées de manivelles

5.4 Montage du levier multi positions

5.5 Montage de la butée de longueur

6. Réglages

6.1 Déverrouillage de la machine

6.2 Montage et réglage de la mèche à bédane

6.3 Chariotage de la table

6.4 Réglage des butées de profondeur

6.5 Réglage des butées de longueur

6.6 Réglage des butées latérales de table

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

7.6 Mortaisage hors table

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. Accessoires

12. Liste des pièces et câblage

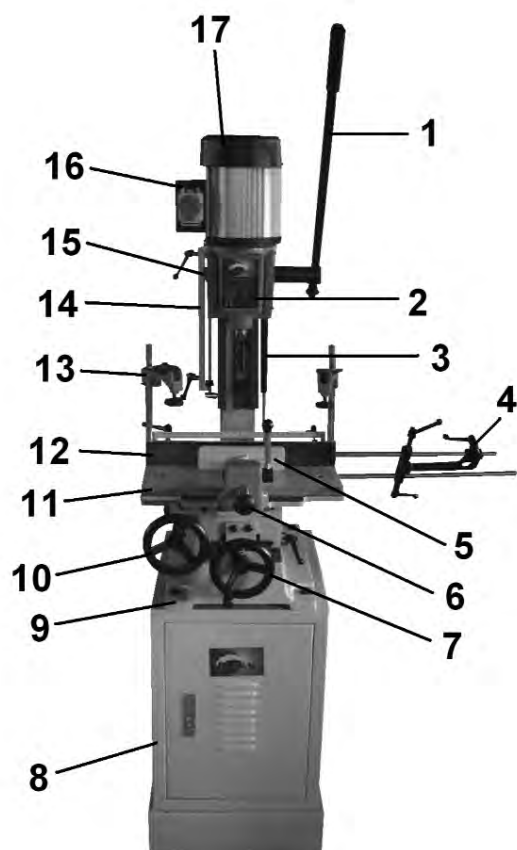
12.1 Liste des pièces détachées (Figures N° A, B, C & D)

12.2 Vues éclatées de la machine (Figures N° A, B, C & D)

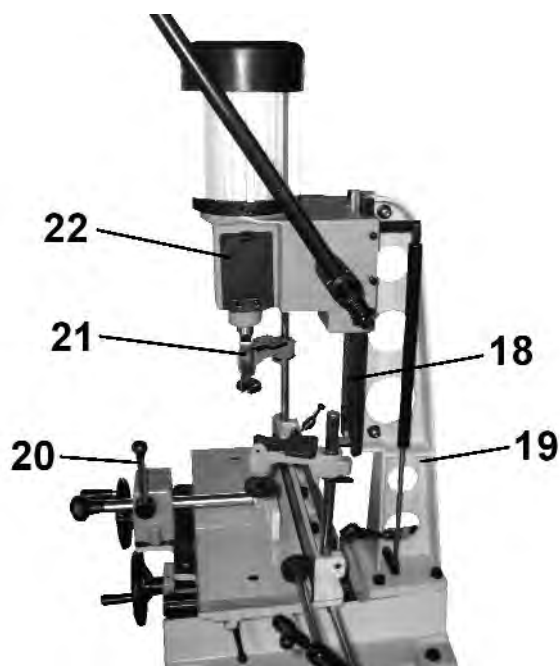
12.3 Schéma électrique

13. Garantie

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



- 1 Levier multi positions
- 2 Tête de la mortaiseuse
- 3 Vérin à gaz
- 4 Butée de longueur
- 5 Presseur horizontal
- 6 Poignée du presseur horizontal
- 7 Manivelle de chariotage longitudinal
- 8 Armoire de rangement
- 9 Socle
- 10 Manivelle de chariotage latéral
- 11 Table de chariotage
- 12 Guide
- 13 Presseur vertical
- 14 Graduation de profondeur
- 15 Butée de profondeur
- 16 Boîtier de commande électrique
- 17 Moteur



- 18 Crémaillère
- 19 Colonne
- 20 Poignée de blocage du presseur horizontal
- 21 Mèche à bédane de 16mm
- 22 Trappe d'accès au mandrin

Outils:

- 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: 750 W
- Vitesse de rotation: 1400 t/min
- Capacité de serrage du mandrin: 3 à 16 mm
- Diamètre de queue de bédane: 19 mm
- Bédane adaptable: 6 à 16 mm
- Dimensions de la machine emballée (Longueur x Largeur x Hauteur): 560x470x760 mm (machine)
500x400x640 mm (armoire)
- Dimensions de la machine prête à l'emploi (Longueur x Largeur x Hauteur): 480x600x1790 mm
- Dimensions de la table (Largeur x Profondeur): 400x150 (mm)
- Dimensions du guide (Longueur x Hauteur): 400x50 (mm)
- De l'axe du bédane au guide (max.): 140 mm
- Course de la tête: 235 mm
- Sous les presseurs verticaux (max.): 195 mm
- Chariotage latéral: 170 mm
- Chariotage en profondeur: 155 mm
- Poids de la machine emballée: 131 Kg
- Poids de la machine prête à l'emploi: 124 Kg
- Température ambiante admissible en fonctionnement et Température de transport et de stockage admissible: 0 à +40°.
- Emission sonore (suivant norme en iso 3744): <85dB
- Sortie d'aspiration:
- Diamètre de raccordement de la sortie d'aspiration (mm): 100
- Vitesse d'air minimale au niveau de la sortie d'aspiration (m/s): 20

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 la lame 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 piè-

ces 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'usage:

- 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 les butées de profondeur avant de mettre la machine en route afin d'éviter de
- 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 les presseurs verticaux 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.
- N'actionnez jamais le chariotage de la table (latéral ou longitudinal) alors que la mèche ou le bédane est en contact avec la pièce de bois.

- 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.

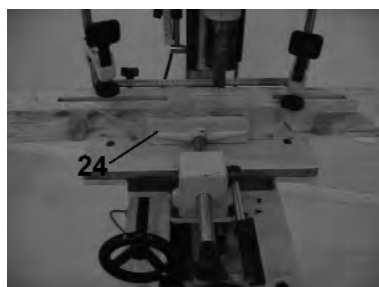
4.4 Dispositifs de sécurité

Presseurs verticaux



Les presseurs verticaux (23) protègent l'utilisateur de la remontée de la pièce usinée lorsque le levier est actionné pour dégager le bédane. Ils doivent toujours être utilisés de façon à maintenir le bois plaqué sur la table.

Presseur horizontal



Le presseur horizontal (24) protège l'utilisateur d'une rotation éventuelle de la pièce de bois usinée. Il maintient la pièce plaquée contre le guide.

Arrêt d'urgence



L'interrupteur marche/arrêt de la machine est équipé d'un couvercle "arrêt coup de poing" d'urgence (25). 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

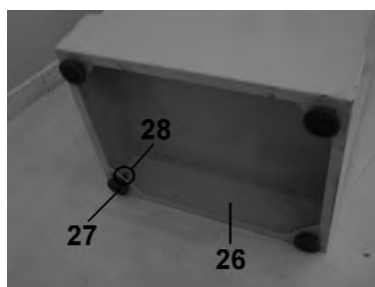
! Danger ! La machine ne doit en aucun cas être reliée au secteur pendant toute la durée de ces opérations: Veillez à ce qu'elle soit débranchée.

La machine est livrée partiellement assemblée.

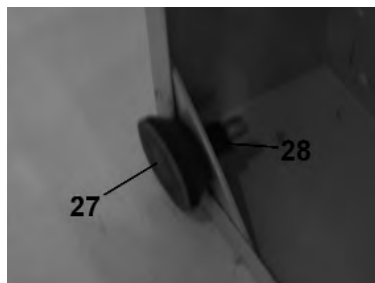
Les composants suivants doivent être installés avant la mise en route de la machine: armoire, mortaiseuse, poignées de manivelles, levier multi positions, butée de longueur.

5.1 Montage de l'armoire

Outil nécessaire: 1 clé de 17mm ou 1 clé à molette (non fournies).



- Couchez l'armoire (26) sur le côté.
- Positionnez les 4 pieds (27) dessous et serrez-les avec les écrous M10 (28).



- Relevez l'armoire sur ses pieds.

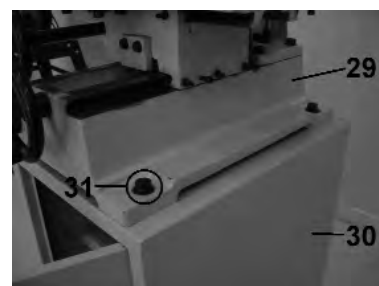
5.2 Montage de la mortaiseuse

Outil nécessaire: 1 clé de 17mm ou 1 clé à molette (non fournies).

! Danger ! Ne portez pas tout

seul la mortaiseuse, elle dépasse les 100 Kg ! Faites-vous impérativement aider pour soulever la mortaiseuse (29), la positionner sur l'armoire, et la maintenir en place pendant l'opération de fixation !

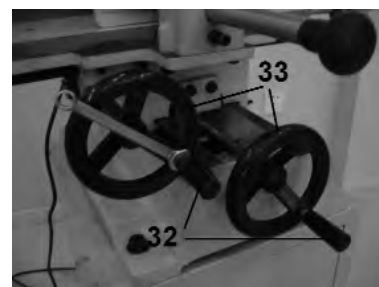
- Placez l'armoire (30) à l'endroit choisi: le sol doit être rigoureusement plat, dur, et sec.
- Veillez à avoir suffisamment d'espace autour de la machine: choisissez bien l'emplacement en fonction des mouvements que vous aurez à effectuer durant la préparation, les réglages et l'usinage.



- Avec l'aide de plusieurs personnes, placez la mortaiseuse (29) sur l'armoire (30) et alignez les trous de fixation.
- Mettez les 4 vis hexagonales M12x40 (31) et fixez la mortaiseuse (29) par-dessous avec les rondelles freins, les rondelles et les écrous.

5.3 Montage des poignées de manivelles

Outil nécessaire: 1 clé de 10mm (non fournie).

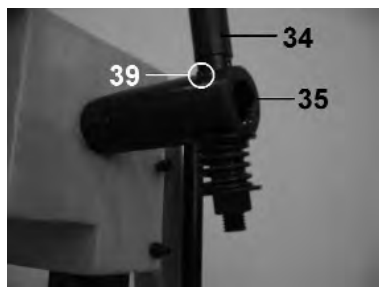


- Vissez les poignées (32) sur le volant des manivelles (33).

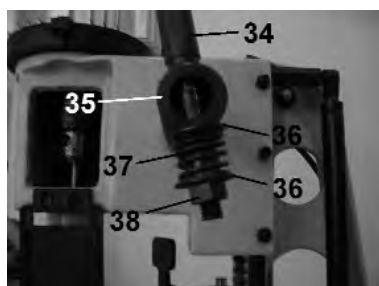
5.4 Montage du levier multi positions

Outil nécessaire: 1 clé de 17mm

ou 1 clé à molette (non fournies)



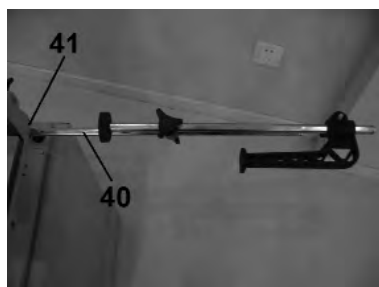
- Placez le levier (34) dans son support (35) en prenant soin de bien positionner la goupille (39) dans son logement et de bien orienter les empreintes de la poignée.



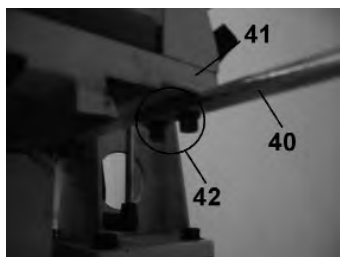
- Insérez une des deux rondelles (36), puis le ressort (37), la deuxième rondelle (36), et serrez le tout avec l'écrou (38).

5.5 Montage de la butée de longueur

Outil nécessaire: 1 clé 6 pans de 5mm.



- Placez la butée de longueur (40) sous le support de table (41), à droite et à l'arrière.



- Fixez-la dans le support avec les 2 ensembles rondelles/vis 6 pans creux M6x25 (42).

6. Réglages et manipulation

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

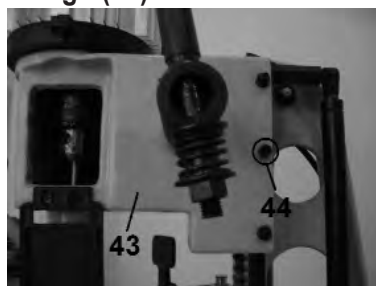
- Vérifiez avant toute opération que les dispositifs de sécurité et de protection sont en bon état.
- Utilisez un équipement de protection personnelle.
- Veillez à avoir une position de travail correcte et confortable.
- Effectuez tous les réglages machine à l'arrêt et débranchée du secteur.
- Choisissez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

6.1 Déverrouillage de la machine

Outil nécessaire: 1 clé 6 pans de 5mm.

Pour des raisons de protection et de sécurité durant le transport de la machine, la tête de mortaisage (43) et la table de chariotage (45) ont été bloquées.

Déblocage de la tête de mortaisage (43)



- Desserrez la vis 6 pans creux M6x35 (44) pour pouvoir monter ou descendre la tête de mortaisage (43).

Table de chariotage (45)



- Desserrez la poignée (46) pour pouvoir faire charioter la table (45) sur la profondeur.



- Desserrez la vis 6 pans creux M6x35 (47) pour pouvoir faire charioter la table (45) sur la largeur.

6.2 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.

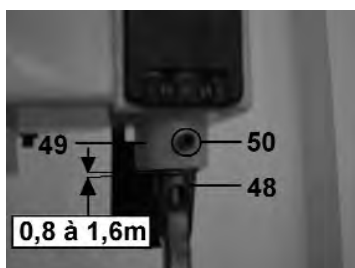
- Utilisez un outil adapté à votre travail.
- Utilisez une mèche et un bédane correctement affûtés. Un outil dont la coupe est émoussée vous rendra le travail pénible et fera forcer inutilement la machine, la finition ne sera pas de qualité.
- Faites affûter régulièrement la mèche et le bédane, selon 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).

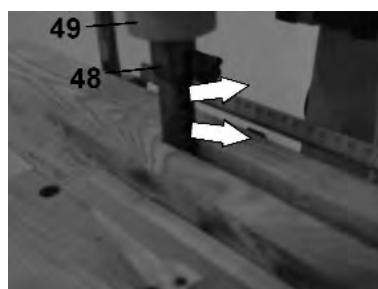
Le réglage de la mèche par rapport au bédane est primordial pour effectuer un travail correct mais il dépend de la dureté du bois usiné. L'usage et l'habitude vous permettront de régler correctement votre mèche: nous ne vous donnons ici que des cotes approximatives. Faites des essais de façon à affiner 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 (48) dans le logement (49) de la tête de mortaisage.
 - Poussez le bédane (48) à fond et serrez la vis 6 pans creux M6x25 (50) de façon à le maintenir en place.
 - Desserrez la vis (50), descendez le bédane (48) de 0,8 à 1,6mm (suivant l'essence de bois usiné), puis resserrez la vis (50).
- 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.

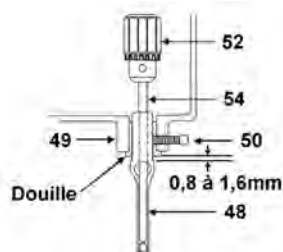
Attention ! Placez le bédane de façon à ce que ses faces avant et arrière soient rigoureusement parallèles au guide.

Astuce: faites chariotter la table vers l'avant (cf. §6.3) jusqu'à ce que le guide vienne en contact avec la face arrière du bédane, et orientez le bédane correctement.

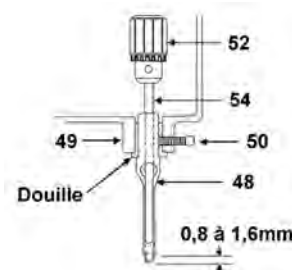
Attention toutefois à ne pas forcer sur le bédane avec le guide.



- Ouvrez la trappe d'accès (51), ouvrez le mandrin (52) avec la clé (53).



- Insérez la mèche (54) par le bas du bédane (48), et poussez-la jusqu'à ce que sa coupe frontale soit au niveau des pointes tranchantes du bédane.
- Serrez fermement la mèche (54) dans le mandrin (52) avec la clé (53), puis refermez la trappe (51).



- Desserrez la vis 6 pans creux (50), puis remontez le bédane à fond dans le logement de la tête de mortaisage (49).
 - Resserrez la vis (50).
- De cette façon, la mèche dépasse du bédane avec la cote choisie.

6.3 Chariotage de la table

Outil nécessaire: 1 clé 6 pans de 5mm.

La table (55) peut chariotter en profondeur (chariotage longitudinal) et en largeur (chariotage latéral).

Chariotage longitudinal:

Utilisez le chariotage longitudinal pour positionner la pièce de bois par rapport à la tête de mortaisage.

Verrouillez le chariotage longitudinal de la table une fois le réglage effectué.



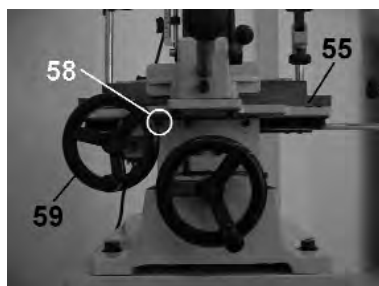
- Desserrez la poignée (56) pour libérer le chariot.
- Tournez la manivelle (57):
- dans le sens des aiguilles d'une montre pour faire avancer la table (55).
- dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour faire reculer la table (55).
- Resserrez la poignée (56).

Chariotage latéral:

Utilisez le chariotage latéral pour

effectuer votre mortaise.

Attention: tenez compte de la position de la tête de mortaisage (donc du bédane) et de la course de chariotage (170mm) pour positionner correctement votre pièce de bois sur la table.



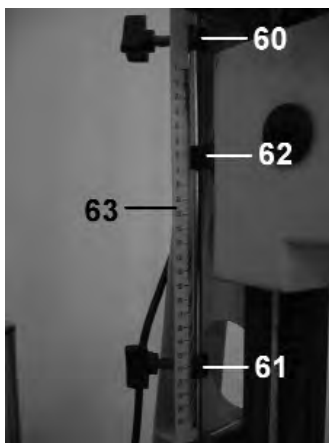
- Desserrez la vis 6 pans creux (58) pour libérer le chariot.
 - Tournez la manivelle (59):
 - dans le sens des aiguilles d'une montre pour déplacer la table (55) vers la droite.
 - dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déplacer la table (55) vers la gauche.
- Remarque: resserrez la vis (58) lorsque la machine est à l'arrêt et inutilisée.

6.4 Réglage des butées de profondeur

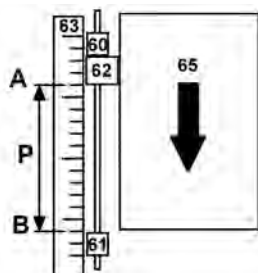
Utilisez la butée inférieure (60) pour avoir une profondeur de mortaise constante et régulière. La butée supérieure (61) sert seulement de pointage: pensez à la relever une fois le réglage effectué.



- Baissez la tête de mortaisage (64) en abaissant le levier multi positions (65) jusqu'à ce que la mèche (66) touche la pièce de bois.



- Maintenez le levier (65) pour garder la mèche (66) en position, dévissez la poignée de la butée supérieure (60) et abaissez-la jusqu'à l'arrêt (62).



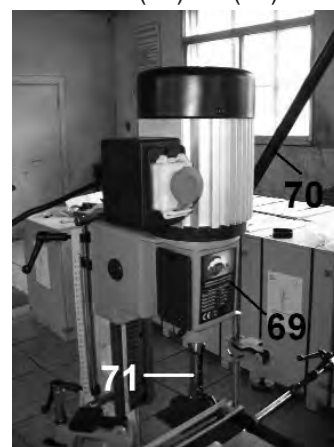
- Resserrez la poignée pour bloquer la butée supérieure (60) et la tête de mortaisage (64), puis relâchez le levier (65).
- Sur la règle graduée (63), relevez la cote A située sous l'arrêt (62).
- Ajoutez à cette cote A la profondeur de la mortaise P que vous voulez réaliser: vous obtenez la cote $B=A+P$.
- Dévissez la poignée de la butée inférieure (61) et positionnez le haut de la butée au niveau de la cote B sur la règle graduée (63).
- Resserrez la poignée de la butée inférieure (61).
- Prenez en main le levier multi positions (64), dévissez la poignée de la butée supérieure (60), montez la butée jusqu'en haut de la tige, resserrez la poignée, puis remonte la tête de mortaisage (65) avec le levier (64).

6.5 Réglage des butées de longueur

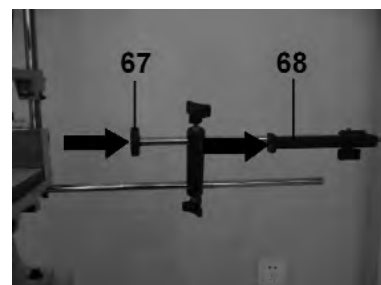
Les butées de longueur (67) et (68) sont solidaires de la table de chariotage: elles vous permettront de toujours positionner le bois de la même façon sur la table pour les mortaises en série.

Associées aux butées latérales de table, elles vous permettront de réaliser des mortaises à une distance constante de l'extrémité du bois, sans ni tracé ni pointage.

Selon la longueur des pièces de bois à usiner, utilisez l'une des deux butées (67) ou (68).



- Baissez la tête de mortaisage (69) en abaissant le levier multi positions (70), et positionnez la pièce de bois de façon à ce que la mèche (71) soit à l'une des extrémités du tracé de la mortaise à réaliser.
- Relevez la tête de mortaisage (69) en maintenant la pièce de bois en position.



- Dévissez les poignées de serrage et positionnez la butée (67) ou (68) contre l'extrémité de la pièce de bois.
- Resserrez les poignées de serrage.

6.6 Réglage des butées latérales de table

Utilisez les butées latérales (72) pour avoir une longueur de mortaise constante et régulière. Attention: le curseur de l'arrêt de table est positionné dans l'axe du mandrin de serrage. Tenez compte de la largeur du bédane pour vos pointages et pour le réglage des butées de table.



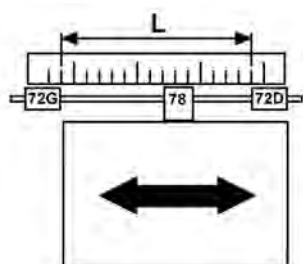
- Placez la pièce de bois contre le guide (73) et la butée de longueur (74).
- Baissez la tête de mortaisage (75) en abaissant le levier multi positions (76), et vérifiez que la mèche (77) soit positionnée à l'une des extrémités du tracé de la mortaise à réaliser. Si besoin, ajustez le positionnement de la table avec la manivelle de chariotage latéral (cf. §6.3).
- Relevez la tête de mortaisage (75).



- Si vous chariotiez de gauche à droite, donc si vous commencez à usiner la partie droite de la mortaise, placez la butée latérale de gauche (72G) contre l'arrêt de table (78) et serrez-la en position.
- Si vous chariotiez de droite à

gauche, donc si vous commencez à usiner la partie gauche de la mortaise, placez la butée latérale de droite (72D) contre l'arrêt de table (78) et serrez-la en position.

- Chariotez (à droite ou à gauche) avec la manivelle (79) jusqu'à ce que le bédane pointe sur l'autre extrémité de la mortaise.



- Placez l'autre butée latérale (de droite (72D) ou de gauche (72G)) contre l'arrêt de table (78) et serrez-la en position: la course latérale de la table entre les 2 butées (72) correspond ainsi à la longueur L de la mortaise à réaliser.

Si vous utilisez la règle graduée et le curseur de l'arrêt (78) pour vos pointages, déduisez la largeur du bédane de la longueur L de la mortaise pour obtenir la longueur de la course du curseur.

Exemple: si vous avez une mortaise de 40mm de long à réaliser avec un bédane de 15mm, la course du curseur devra être de $40-15=25\text{mm}$.

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 de chariotage doit régulièrement être nettoyée 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.

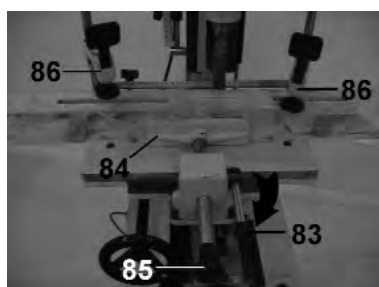
- Utilisez toujours le presseur horizontal et les presseurs verticaux pour maintenir la pièce de bois sur la table et contre le guide: ne travaillez pas sans les presseurs.



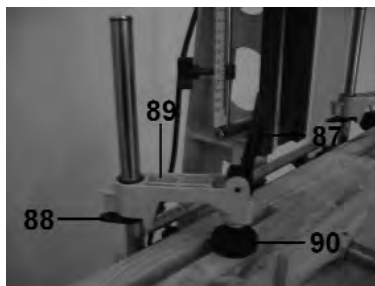
- Placez la pièce de bois bien à plat sur la table de chariotage (80) et en appui contre le guide (81).

- Faites-la glisser contre la butée de longueur (82).

- Relevez à la verticale la manette de serrage excentrique (83), puis poussez la poignée (85) pour plaquer la pièce de bois contre le guide avec le presseur horizontal (84).



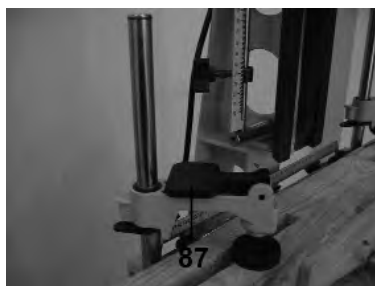
- Abaissez la manette (83) pour bloquer le presseur horizontal (84).



- Pour positionner les 2 presseurs verticaux (86), relevez la manette (87).

- Appuyez sous la languette (88) pour libérer le bras (89) de son support, et positionnez-le de façon à ce que le patin (90) soit en appui et centré sur la pièce de bois.

- Relâchez la languette (88)



- Abaissez la manette (87) pour presser le bois.

Attention ! Veillez à ce que le presseur vertical de droite ne gêne pas la course de la tête de mortaisage: positionnez-le en conséquence.

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.

- Ne travaillez jamais à la volée.

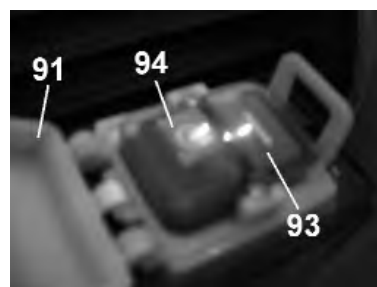
- N'utilisez que des pièces de bois qui peuvent être stabilisées pendant l'usinage.

- 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.



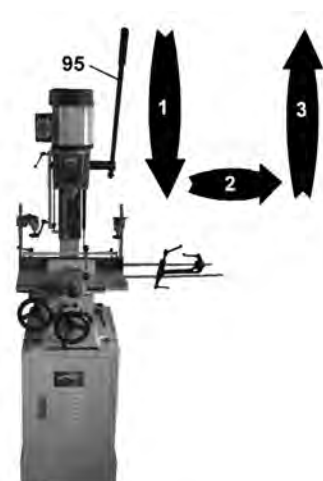
- Faites coulisser le bouton rouge "arrêt coup de poing" (92) vers le haut et soulevez le couvercle (91).



- Appuyez sur le bouton vert (93) marqué "I" pour mettre en route la machine et abaissez le couvercle (91) 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 (94) 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, pressez toujours la pièce de bois sur la table et contre le guide: utilisez les presseurs.

- N'exercez pas une pression excessive sur le levier multi positions; 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 faites jamais charioter la table (latéralement ou longitudinalement) lorsque la mèche à bédane est dans la pièce de bois.

- Abaissez le levier multi positions (95) 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 multi positions (95) pour sortir complètement la mèche à bédane de la pièce de bois.

- Faites charioter la table pour déplacer la pièce de bois, et positionnez-la de façon à ce que la mèche à bédane empiète

légèrement sur le trou précédent.

- Puis recommencez l'opération jusqu'à ce que la mortaise soit réalisée sur toute sa longueur.

- Si la course du levier (95) n'est pas suffisante pour effectuer le perçage en totalité (étape 1), décalez le levier sur la droite en fin de course (étape 2), relevez le levier (étape 3), ramenez-le dans sa position normale, puis continuez le perçage.

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 chariotiez de gauche à droite, donc si vous mortaisez de droite à gauche, orientez l'ouverture du bédane à droite.



Si vous chariotiez de droite à gauche, donc si vous mortaisez

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

Mortaises profondes(>25mm):

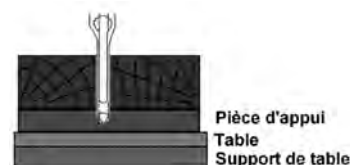
Effectuez le perçage des mortaises profondes de plus de 25mm en plusieurs étapes.

- 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, ou pire à rentrer dans le support de la table.



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.

- légèrement moins large pour que le presseur horizontal plaque la pièce de bois contre le guide.

- avec les faces supérieure et inférieure rectifiées et parallèles pour que les mortaises soient rigoureusement perpendiculaires à la pièce de bois.

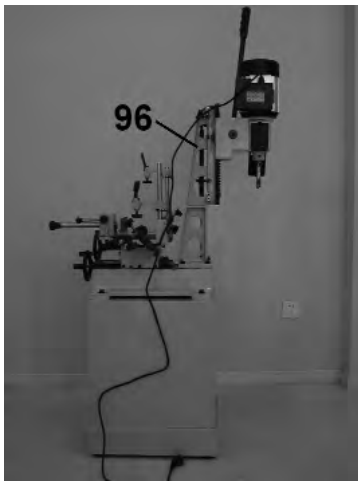
- pas trop tendre pour que la mèche à bédane ne fasse pas d'éclats sur la face inférieure de la pièce de bois en débouchant.

- pas trop dure pour que la mèche à bédane puisse déboucher complètement de la pièce de bois.

7.6 Mortaisage hors

table

Outils nécessaires: 1 clé de 17mm ou 1 clé à molette (non fournies).



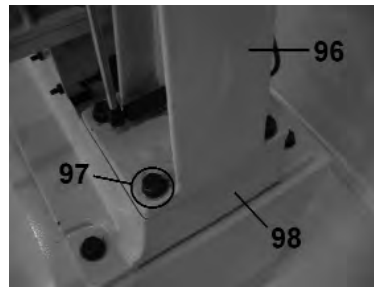
La colonne de mortaisage (96) peut être tournée de 180° pour effectuer des mortaises hors table dans des pièces de très grandes dimensions (portes, fenêtres...).

! Danger ! Cette mortaiseuse n'est pas équipée de dispositif de maintien des pièces travaillées hors table.

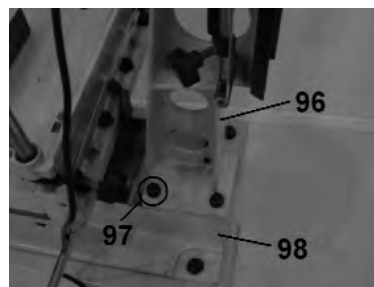
! Danger ! Assurez-vous que la pièce à usiner soit fermement maintenue et stable avant d'effectuer le mortaisage.

! Danger ! Utilisez un dispositif de maintien (équerres, serre-joints...) pour assurer la stabilité de la pièce à usiner: ne maintenez pas la pièce vous même ou ne la faites pas maintenir par une tierce personne, utilisez impérativement des appareils mécaniques.

! Danger ! Afin d'éviter tout risque de blessure, démontez impérativement la mèche à bédane du mandrin de serrage avant de commencer l'opération.
! Danger ! Ne portez pas tout la colonne de mortaisage (96), elle avoisine les 100 Kg ! Faites-vous impérativement aider pour démonter la colonne (96), la soulever, la positionner sur le socle (98), et la maintenir en place pendant l'opération de fixation !



- Faites maintenir la colonne de mortaisage (96) par plusieurs personnes.
- Dévissez les 4 vis hexagonales M12x40 (97), ôtez les rondelles.
- Avec l'aide de plusieurs personnes, faites pivoter la colonne de mortaisage (96) sur son socle (98) à 180°.



- Avec l'aide de plusieurs personnes, maintenez la colonne (96) en place et positionnez-la sur son socle (98) de façon à aligner les trous de fixation.
- Faites maintenir en place la colonne (96) par plusieurs personnes, et fixez-la fermement sur son socle (98) avec les 4 ensembles vis hexagonale/rondelle/rondelle frein (97).
- Assurez-vous de la stabilité de la machine avant de commencer le travail.
- Lors du montage de la mèche à bédane (cf. §6.2), assurez-vous que les faces latérales du bédane soient perpendiculaires à la colonne de mortaisage.
- Lors de l'opération de fixation de la pièce à usiner, assurez-vous qu'elle soit d'équerre avec la mèche à bédane.

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 nettoyez 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 6.2.

- 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 et les rails de chariotages). 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
La machine ne démarre pas.	Pas de courant.	Vérifiez l'état du cordon d'alimentation et de la fiche. Vérifiez le fusible.
	Interrupteur défectueux.	Contactez votre réparateur agréé.
La mèche ne tourne pas alors que le moteur fonctionne.	La mèche n'a pas été serrée correctement.	Vérifiez le serrage de la mèche.
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 placée contre le guide.	Desserrez les 3 presseurs, 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 "Garantie").

11. Accessoires

Veuillez trouver ci-dessous la liste des accessoires disponibles chez votre revendeur agréé.

Mèches à bédane:

Diamètre	Longueur Utile	Longueur Totale	ø Queue de Bédane	Références
6	45	135	15,9	306.506.45
8	50	140	15,9	306.508.50
10	60	140	15,9	306.510.60
12	70	140	15,9	306.512.70
14	75	140	15,9	306.514.75
15	95	160	15,9	306.515.95
16	95	160	15,9	306.516.95
Douille de réduction de 19 à 15,9mm				306.1916.00
Coffret 4 bédanes HSS ø 6 - 8 - 10 - 12				306.500.04

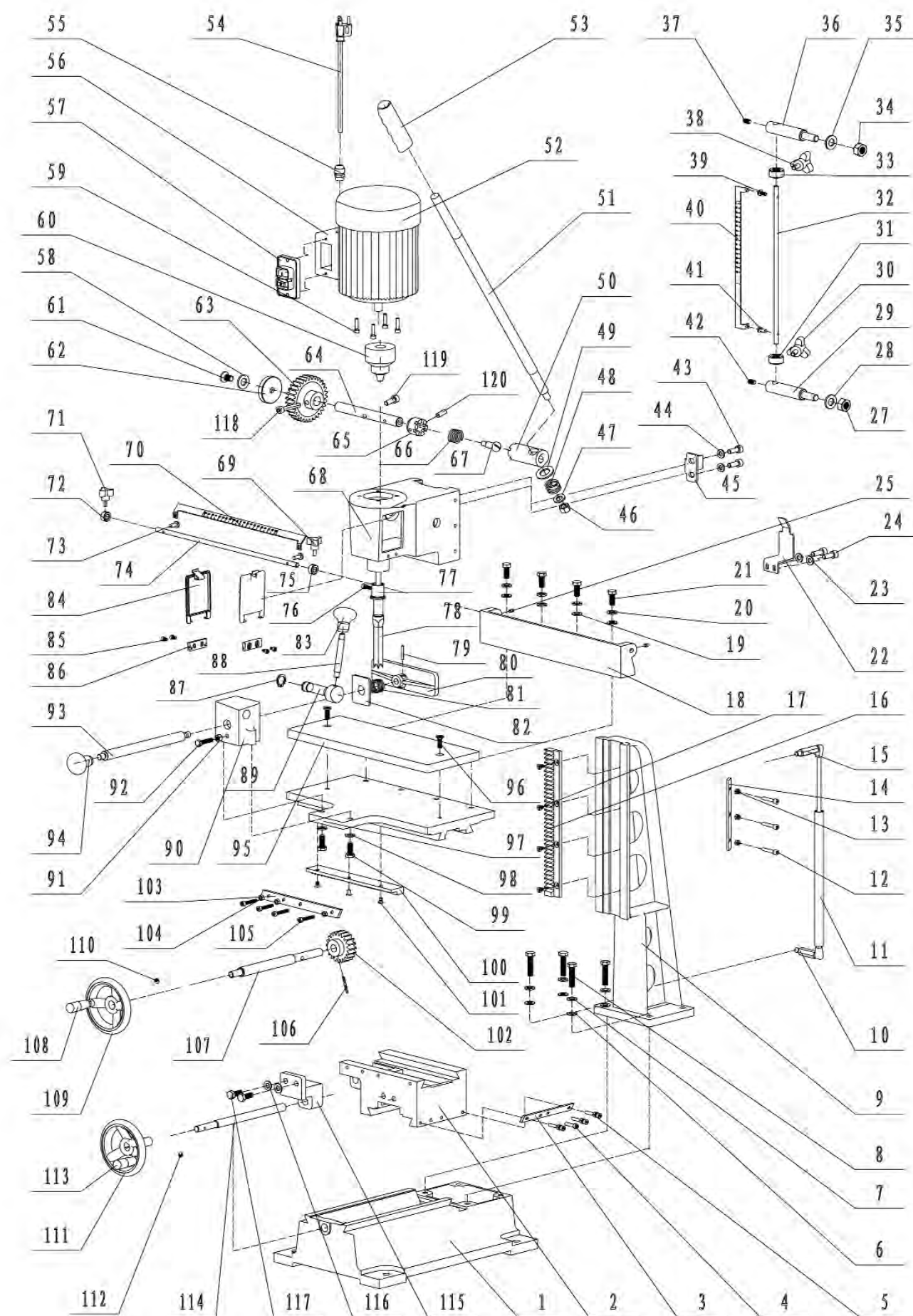
12. Liste des pièces et câblage

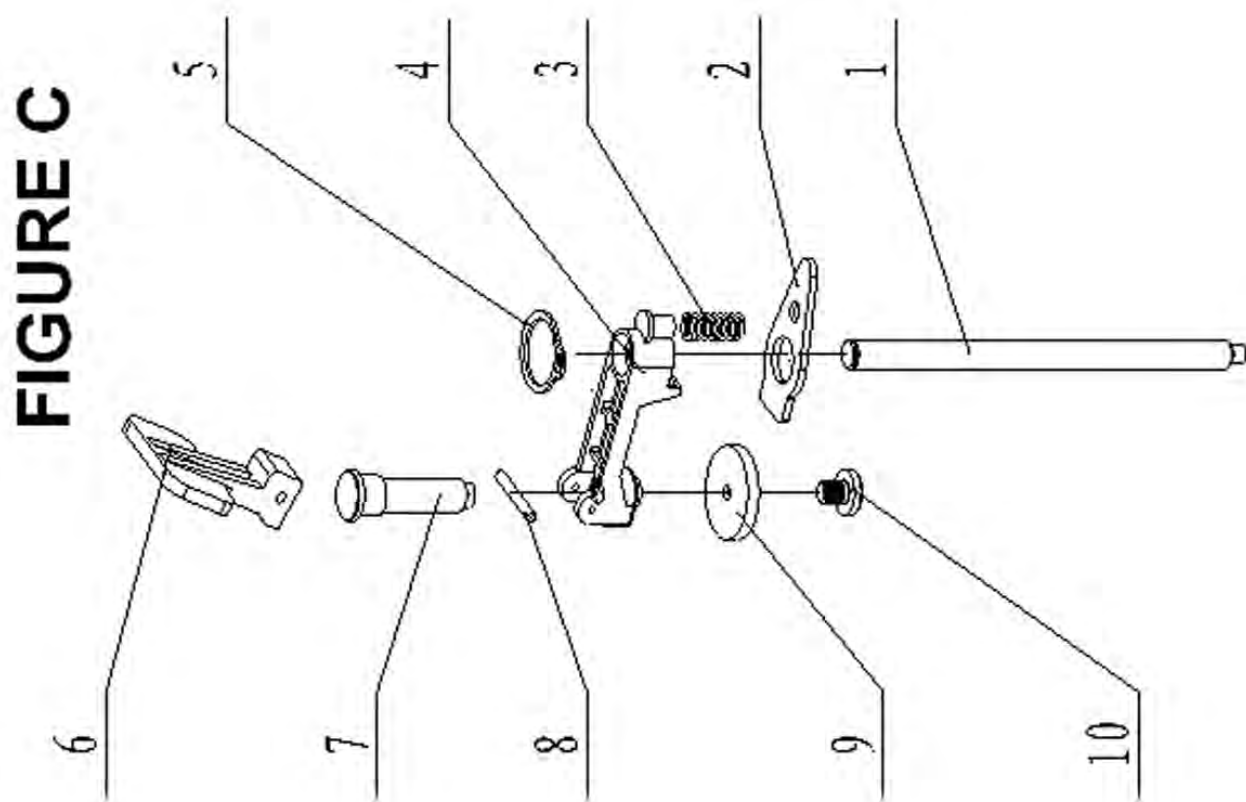
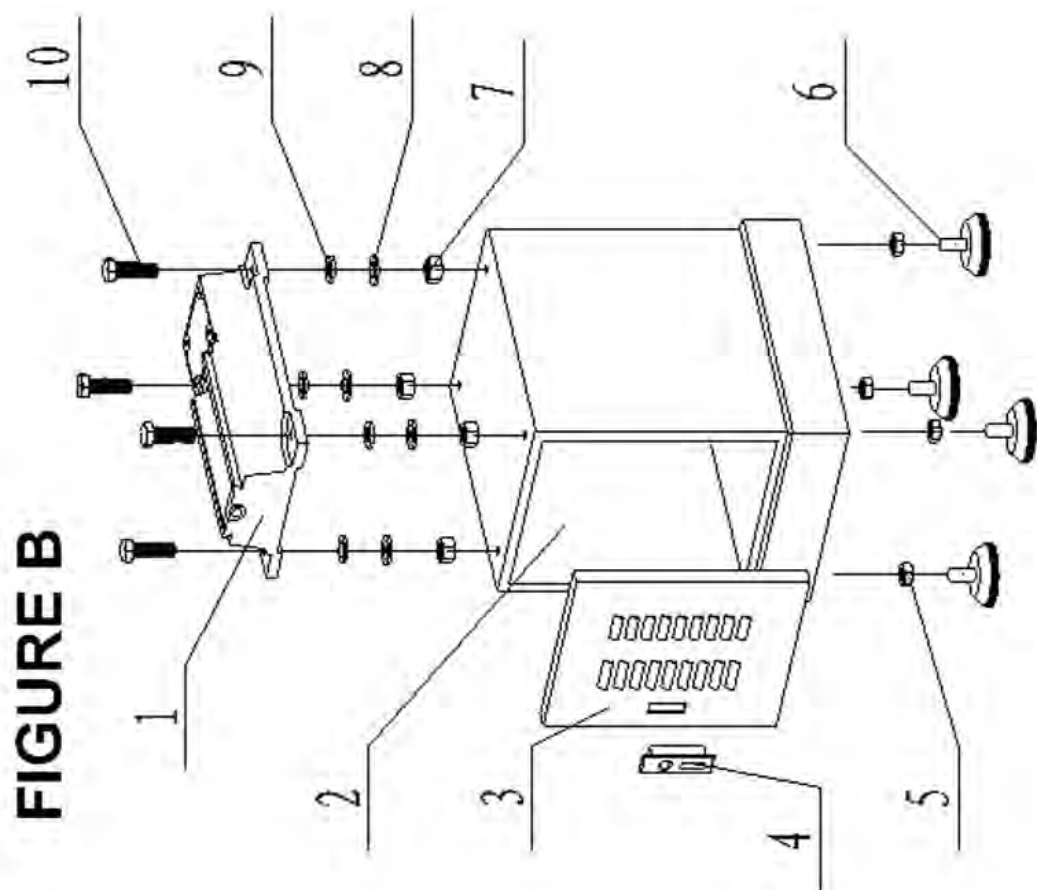
12.1 Liste des pièces détachées

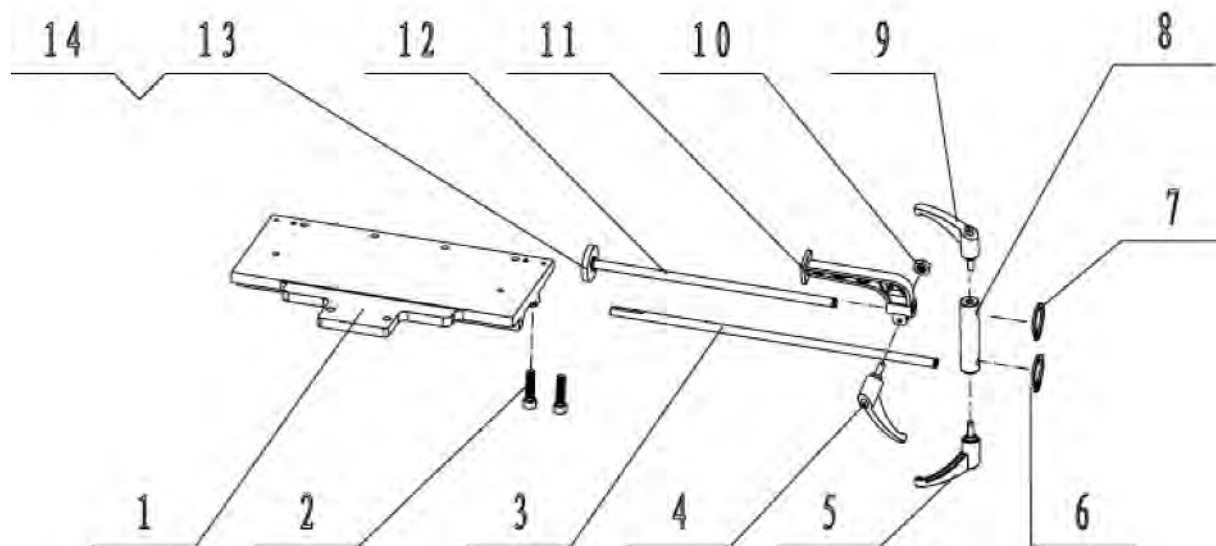
N° de Pièces	Description	N° de Pièces	Description
Figure A: Mortaiseuse			
A1	Socle	A64	Axe de la poulie crantée
A2	Base de chariotage	A65	Bague crénelée de l'axe de poulie
A3	Plaque d'ajustage	A66	Ressort
A4	Manette multi positions filetée	A67	Vis
A5	Ecrou M6	A68	Tête de mortaisage
A6	Rondelle de 10mm	A69	Poignée de serrage filetée
A7	Rondelle frein de 10mm	A70	Règle graduée
A8	Vis hexagonale M10x40	A71	Poignée de serrage filetée
A9	Colonne de mortaisage	A72	Butée latérale de table
A10	Tête de rotule filetée	A73	Vis cruciforme M4x12
A11	Vérin à gaz	A74	Tige des butées latérales de table
A12	Vis M6x35	A75	Butée latérale de table
A13	Ecrou M6	A76	Vis 6 pans creux M6x25
A14	Plaque d'ajustage	A77	Douille de réduction 19/15,9 mm
A15	Tête de rotule filetée	A78	Mèche à bédane
A16	Crémaillère de colonne	A79	Goupille
A17	Vis 6 pans creux à tête fraisée M6x10	A80	Presseur horizontal
A18	Guide	A81	Ressort
A19	Rondelle de 10mm	A82	Couvercle
A20	Rondelle frein de 10mm	A83	Poignée
A21	Vis hexagonale M10x25	A83	Trappe du mandrin de serrage
A22	Arrêt de table avec curseur	A85	Vis tête fendue M5x10
A23	Rondelle de 6mm	A86	Support de trappe
A24	Vis 6 pans creux M6x15	A87	Circlips de 20mm
A25	Vis 6 pans creux sans tête M6x10	A88	Tige de poignée
A26	Goupille	A89	Axe de serrage excentrique
A27	Ecrou M10	A90	Bloc du presseur horizontal
A28	Rondelle de 10	A91	Ecrou M8
A29	Support de la tige des butées	A92	Vis 6 pans creux M8x25
A30	Poignée de serrage filetée	A93	Axe du presseur horizontal
A31	Butée de profondeur inférieure	A94	Poignée
A32	Tige des butées de profondeur	A95	Table
A33	Butée de profondeur supérieure	A96	Vis cruciforme tête fraisée M8x25
A34	Ecrou M10	A97	Support de table
A35	Rondelle de 10	A98	Rondelle de 10mm
A36	Support de la tige des butées	A99	Vis 6 pans creux M10x25
A37	Vis 6 pans creux sans tête M6x15	A100	Rail cranté de chariotage latéral
A38	Poignée de serrage filetée	A101	Vis tête fraisée M6x10
A39	Vis cruciforme M4x12	A102	Poulie crantée
A40	Règle graduée	A103	Plaque d'ajustage
A41	Vis cruciforme M4x12	A104	Ecrou M6
A42	Vis 6 pans creux sans tête M6x15	A105	Vis 6 pans creux M6x15
A43	Vis 6 pans creux M6x15	A106	Goupille
A44	Rondelle de 6mm	A107	Axe de poulie crantée
A45	Arrêt de tête de mortaisage	A108	Poignet de manivelle
A46	Ecrou M12	A109	Volant de manivelle
A47	Rondelle de 12mm	A110	Vis 6 pans creux sans tête M8x10
A48	Ressort	A111	Volant de manivelle
A49	Rondelle de 14mm	A112	Vis 6 pans creux sans tête M8x10
A50	Support crénelé du levier	A113	Poignet de manivelle
A51	Bras de levier	A114	Axe cranté
A52	Moteur	A115	Support taraudé d'axe
A53	Poignée de levier	A116	Rondelle de 10mm
A54	Câble électrique avec fiche	A117	Vis hexagonale M10x25
A55	Manchon de passage du câble	Figure B: Armoire & Socle	
A56	Boîtier électrique	B1	Socle
A57	Interrupteur Marche/Arrêt	B2	Caisson de l'armoire
A58	Bague de centrage	B3	Porte de l'armoire
A59	Vis cruciforme M6x25	B4	Serrure
A60	Mandrin de serrage en 16mm	B5	Ecrou M10
A61	Vis 6 pans creux M6x10	B6	Pied fileté
A62	Bague de serrage	B7	Ecrou M12
A63	Poulie crantée de la tête de mortaisage	B8	Rondelle de 12mm
		B9	Rondelle frein de 12mm
		B10	Vis hexagonale M12x40

N° de Pièces	Description
Figure C: Presseur Vertical	
C1	Tige support
C2	Languette de serrage
C3	Ressort
C4	Bras
C5	Circlips
C6	Manette de blocage du patin
C7	Support du patin
C8	Goupille
C9	Patin
C10	Vis de serrage du patin
Figure D: Butée de longueur	
D1	Support de table
D2	Vis 6 pans creux M6x25
D3	Tige de fixation inférieure
D4	Poignée de serrage filetée
D5	Poignée de serrage filetée
D6	Circlips
D7	Circlips
D8	Bloc coulissant
D9	Poignée de serrage filetée
D10	Ecrou M6
D11	Butée coudée
D12	Tige d'arrêt
D13	Bague de maintien
D14	Disque de butée

12.2 Vue éclatée de la machine - Figure A



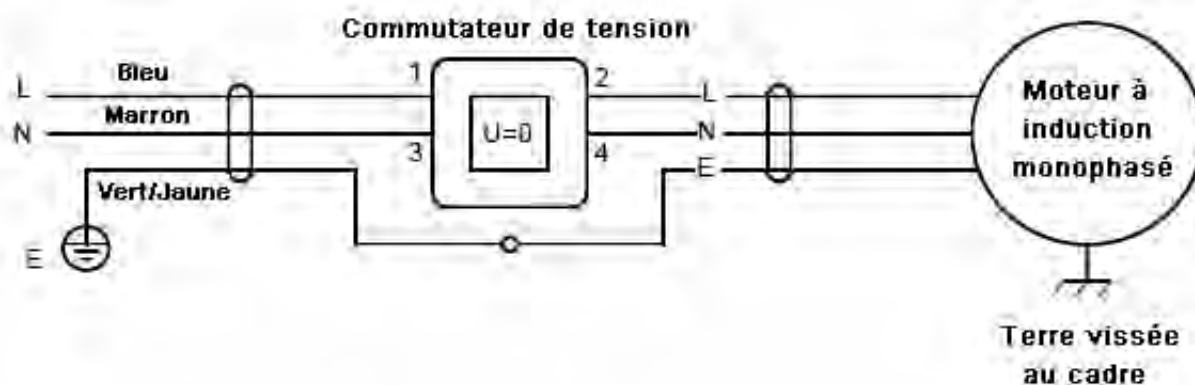




12.3 Schéma électrique

! 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".



13. 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 (bordereau de livraison ou facture). 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 bordereau 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 bordereau 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
MOR750



Manual de instrucciones

ES

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE/TÜV

Declaración de conformidad:

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

Tipo: **Mortajadora**

Modelo: **MOR750**

Marca: **LEMAN**

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

- **98/37/CEE (Directiva de maquinas)
- **73/23/CEE (Directiva de material eléctrico de baja tensión)
- **89/336CEE (Directiva de Compatibilidad Electromagnética)
- * EN61029-1, EN61000-3-3, EN61000-3-2, EN55014-1, EN55014-2

Hecho en St. Clair de la Tour, el 10/07/2007

M.DUNAND, PRESIDENTE

LEMAN

Z.A. du Coquilla

BP 147

38354 LA TOUR DU PIN CEDEX

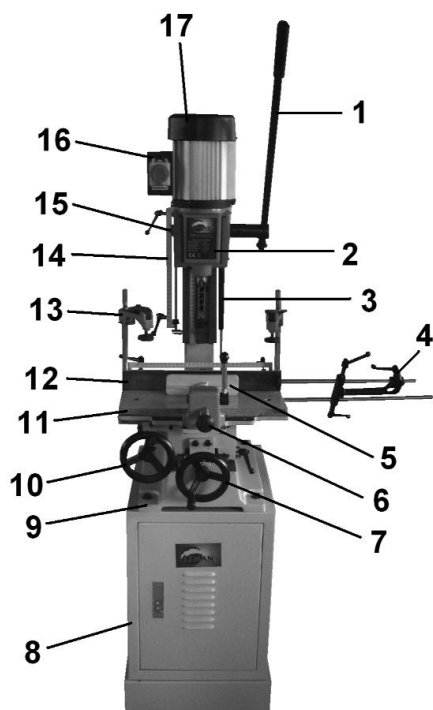
FRANCIA



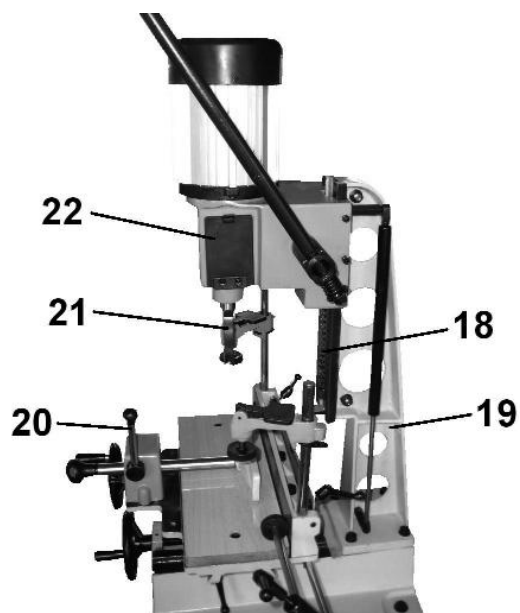
1. INDICE

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 del stand*
 - 6.2 *Montaje del grupo*
 - 6.3 *Montaje de los volantes*
 - 6.4 *Montaje de la palanca*
 - 6.5 *Montaje del tope longitudinal*
7. PUESTA EN MARCHA
 - 7.1 *Desbloqueo de topes de transporte*
 - 7.2 *Ajuste de la broca y cincel*
 - 7.3 *Movimiento de la mesa*
 - 7.4 *Ajuste de profundidad*
 - 7.5 *Ajuste del tope longitudinal*
 - 7.6 *Topes de la mesa*
8. MANEJO
 - 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*
 - 8.6 *Colocación para piezas grandes*
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. Cabezal
3. Cilindro de gas
4. Tope longitudinal
5. Mordaza
6. Deslizador de la mordaza
7. Volante movimiento longitudinal
8. Stand
9. Base
10. Volante movimiento lateral
11. Bancada
12. Guía
13. Prensor
14. Escala milimetrada de profundidad
15. Tope de profundidad
16. Interruptor
17. Motor



18. Cremallera
19. Columna
20. Bloqueo mordaza
21. Cincel
22. Caja del porta brocas

Herramientas

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

Documentación

- Manual de instrucciones

3. DATOS TECNICOS

- Voltaje: 230 V
 - Potencia: 750 W
 - R.p.m: 1400 rpm
 - Porta brocas: 16 mm
 - Diámetro del mango del cincel: 19 mm
 - Capacidad del cincel: 6 a 16 mm
 - Dimensiones de la bancada: 400x150 mm
 - Dimensiones de la guía: 400x50 mm
 - Distancia de la guía al cincel: 140 mm
 - Recorrido del cabezal: 235 mm
 - Recorrido de bancada lateral: 170 mm
 - Recorrido de bancada longitudinal: 155 mm
-
- Medidas de la maquina montada: 480x600x1790 mm
 - Peso de la maquina montada: 124 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.



Utilizar gafas de seguridad



Busque ayuda para el manejo de piezas grandes



No utilizar en húmedo o mojado



No tocar



Use mascara contra el polvo

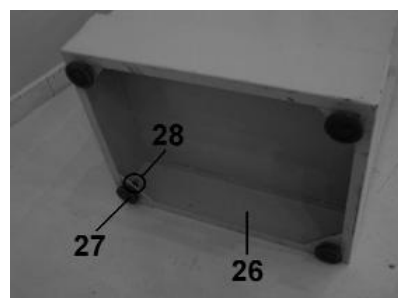
6. MONTAJE

PRECAUCION: La máquina nunca debe estar conectada a la red durante el montaje. La máquina se envía parcialmente montada.

6.1 Montaje del stand

Herramientas necesarias: una llave de 17 mm (no incluida)

Coloque la caja (26) tumbada. Coloque los 4 pies (27) a continuación y apriete las tuercas de M10 (28). Levántelo a continuación.



6.2 Montaje del grupo

Herramientas necesarias: una llave de 17 mm (no incluida).

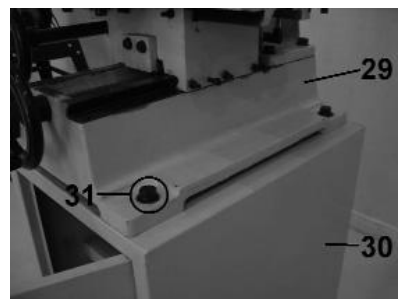
PRECAUCION: No levante el grupo (29) usted solo, el cual supera los 100 Kg, pida ayuda.

Coloque el stand (30) en su ubicación: el suelo debe estar perfectamente plano y seco.

Asegúrese de tener suficiente espacio alrededor de la máquina, seleccione la ubicación de acuerdo con los movimientos que se van a llevar a cabo durante la preparación, ajuste y mecanizado.

Con la ayuda de varias personas, coloque el grupo (29) en el stand (30) y alinee los agujeros.

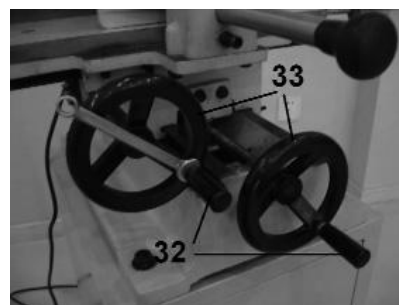
Coloque los 4 tornillos M12x40 hexagonales (31) y una el grupo (29) desde abajo, con las arandelas y sus tuercas.



6.3 Montaje de los volantes

Herramientas necesarias: una llave de 10 mm (no suministrado).

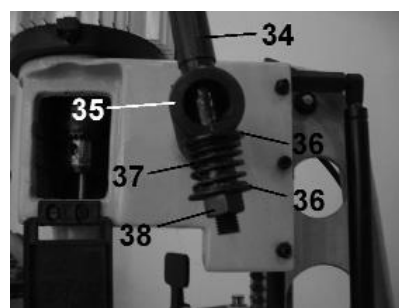
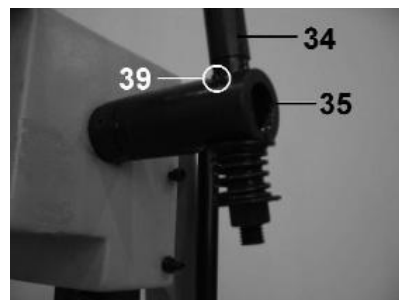
Atornille los mangos (32) en los orificios roscados de los volantes (33).



6.4 Montaje de la palanca

Herramientas necesarias: una llave fija de 17mm o una llave ajustable (no suministrado)

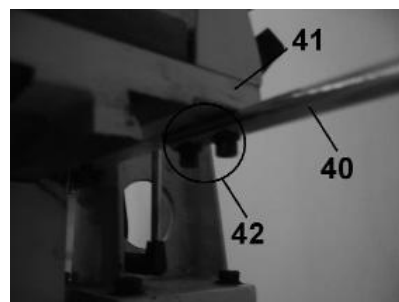
Coloque la palanca (34) en su soporte (35) teniendo cuidado de colocar el pasador (39) en su lugar. Introducir dos arandelas (36), el muelle (37) y la segunda arandela (36), y apretar todo con la tuerca (38).



6.5 Montaje del tope longitudinal

Herramientas necesarias: una llave Allen de 5mm.

Ajuste el tope de longitud (40) debajo de la mesa de la bancada (41). Fije el soporte con los dos tornillos Allen M6x25 (42).



7. PUESTA EN MARCHA

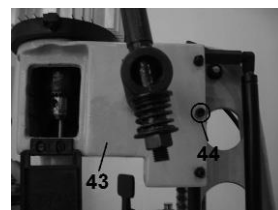
PRECAUCION: Realizar todas estas operaciones con la máquina apagada y desconectada de la red.

- Asegúrese de que antes de colocar los dispositivos de seguridad estén en buenas condiciones.
- Utilizar equipos de protección personal.
- Asegúrese de tener una posición de trabajo correcta y cómoda.
- Haga todos los ajustes a la máquina apagada y desconectada de la red.
- Seleccione la broca correcta en el trabajo que realizará.

7.1 Desbloqueo de topes de transporte

Herramientas necesarias: una llave Allen de 5mm.

Por razones de seguridad y protección durante el transporte de la máquina, el cabezal (43) y el recorrido de la bancada (45) fueron bloqueados.



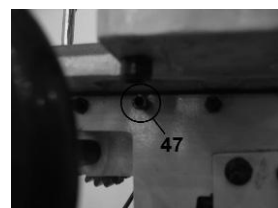
Desbloqueo del cabezal (43)

Aflojar el tornillo Allen M6x35 (44) con el fin de subir o bajar el cabezal (43).



Recorrido de mesa (45)

Afloje la maneta (46) para poder liberar la mesa (45). Aflojar el tornillo Allen M6x35 (47) para liberar la mesa (45) de su bloqueo de transporte.



7.2 Ajuste de la broca y el cincel

Herramientas necesarias: una llave Allen de 5 mm + 1 llave de la tirada.

PRECAUCION: Antes de manipular la maquina, comprobar que esta apagada, la herramienta puede provocar cortes. Use siempre guantes, tanto para el montaje y desmontaje, como la manipulación de la herramienta.

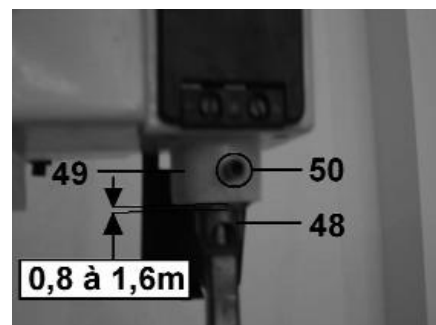
- Utilizar una herramienta para el trabajo.
- Utilice una broca y un cincel bien afilados.
- Haga regularmente afilar la broca y el cincel, dependiendo de la frecuencia de uso.
- Revisar periódicamente el estado de sus herramientas.
- Asegúrese de que el estado es el correcto para el trabajo, que no hay grietas o fisuras, que no estén torcidas o dobladas.
- Utilice un taladro y un cincel en buenas condiciones. Vuelva a colocar las herramientas deterioradas, gastadas o que sufrieron daños.
- Utilice únicamente herramientas que corresponden a las características de la máquina. El ajuste de la broca con respecto al cincel es esencial para realizar un buen trabajo, pero depende de la dureza de la madera a trabajar. Antes de trabajar pruebe la colocación y ajuste con un trozo de madera, para comprobar que esta tanto la broca como el cincel bien ajustados.

Introducir el mango del cincel (48) en el grupo (49) donde se encuentra su alojamiento.

Empuje el cincel (48) y apretar el tornillo Allen M6x25 (50) con el fin de mantenerlo en su lugar.

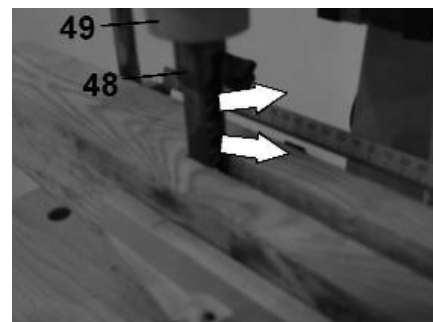
Aflojar el tornillo (50), bajar el cincel (48) entre 0,8 a 1,6 mm (dependiendo del tipo de madera a trabajar), luego apretar el tornillo (50).

NOTA: Si utiliza un cincel de 15,9 mm, asegúrese de que el tornillo pasa a través del mango del cincel para que quede bien fijado.



PRECAUCION: La apertura del cincel siempre mirando a la derecha o izquierda (dependiendo de la dirección en la cual vayamos a trabajar) para que las virutas puedan ser evacuadas. No dirigir hacia adelante o hacia atrás.

PRECAUCION: La posición del cincel de sus caras anteriores y posteriores deben ir exactamente paralelas a la guía.

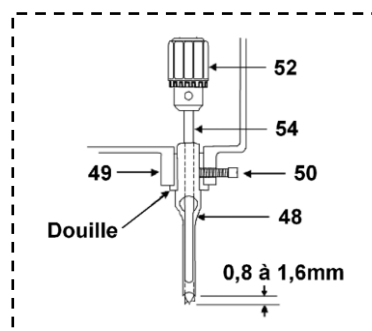
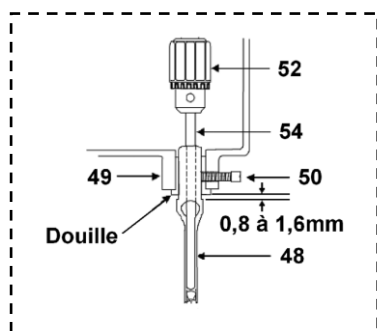
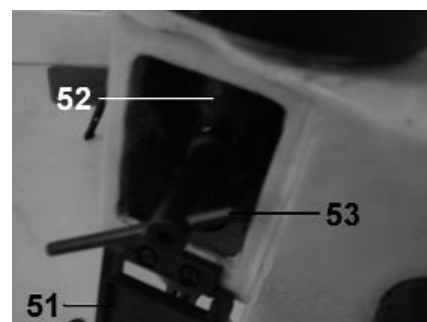


Pero tenga cuidado de no forzar en el cincel con la guía.

Abrir la compuerta de acceso (51), abrir el mandril (52) con su llave (53).

Introducir la broca (54) por la parte inferior del cincel (48), y deslícelo hasta que el mango de la broca se meta en el mandril y este en línea con la punta de cincel afilado.

Apriete la broca (54) en el mandril (52) con su llave (53), a continuación, cierre la ventanilla (51).



Aflojar el tornillo de Allen (50), y colocar y fijar el cincel en el casquillo del grupo (49) en su posición correcta. Apretar los tornillos (50).

Recordar que la punta de la broca con respecto al cincel debe quedar por debajo del cincel entre 0.8 a 1.6 mm.

7.3 Movimiento de la mesa

Herramientas necesarias: una llave Allen de 5mm.

La bancada o mesa (55) puede trabajar con movimientos en los ejes X e Y.

Movimientos en eje X:

Este movimiento casi siempre será para el ajuste del cajeado.

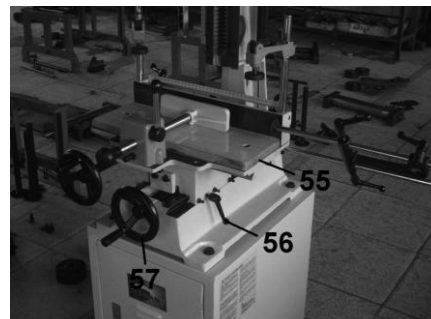
Afloje la maneta (56) para liberar la mesa.

Girar el volante (57):

En el sentido de las agujas del reloj para mover la mesa (55) hacia delante.

En la dirección opuesta a las agujas del reloj para hacer retroceder la mesa (55).

Apriete la maneta (56) para bloquear el desplazamiento.



Movimiento en eje Y:

Este movimiento va de derecha a izquierda será para hacer el cajeado con la máquina encendida.

Precaución: Tenga en cuenta el desplazamiento (170 mm) para posicionar correctamente la pieza de trabajo sobre la mesa.

Aflojar el tornillo de Allen (58) para liberar el carro.

Girar el volante (59):

En el sentido de las agujas del reloj para mover la mesa (55) a la derecha.

En la dirección opuesta a las agujas del reloj para mover la mesa (55) a la izquierda.



Nota: Apriete los tornillos (58) cuando la máquina está apagada y sin usar.

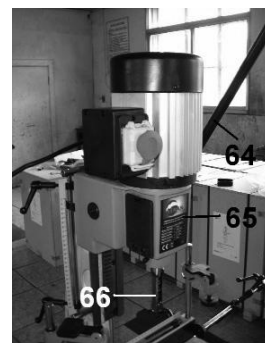
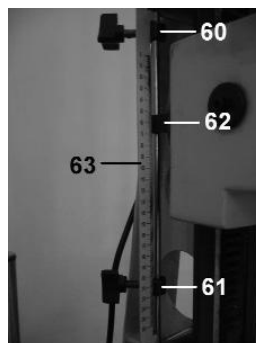
7.4 Ajuste de profundidad

Utilice el tope superior (60) para tener la subida del cabezal regulada. El tope inferior (61) sirve para regular la profundidad de trabajo.

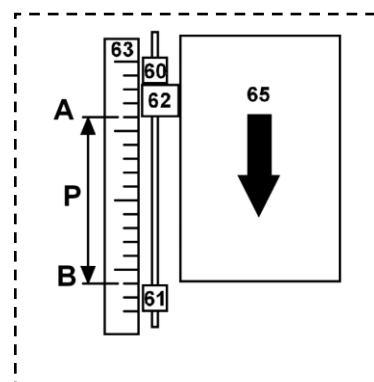
Bajar la palanca (65) hasta que el cincel (66) toque la pieza de trabajo.

Mantenga la palanca (65) para mantener el cincel (66) en la posición, aflojar el pomo del tope superior (60) y bajarlo hasta que toque con la uña (62).

Apriete el pomo del tope para fijar el tope superior (60).



La regla milimetrada (63), **A** por debajo del tope (62).
 Añadir a esta calificación **A** la profundidad **P** de la mortaja que desea alcanzar: obtendrá que: $A + B = P$.
 Retire la maneta de la parada más baja (61) y establezca el punto **B** en la escala (63).
 Apriete la maneta de la parada más baja (61).
 Coja la palanca (64), desenroscar el mango del tope superior (60), montar la parada en la parte superior del corte, apriete el mango, a continuación, volver a montar la cabeza de posicionamiento (65) con la palanca (64).



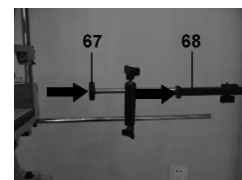
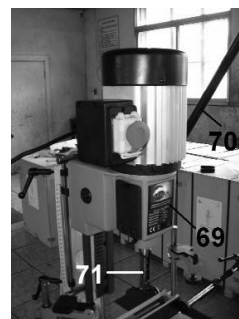
7.5 Ajuste del tope longitudinal

Los topes longitudinales (67) y (68) se fijan a la mesa, estos les permiten poder hacer piezas en serie, con una distancia constante.

Dependiendo de la longitud de las piezas de madera a mecanizar se utilizan uno de los dos topes (67) o (68).

Baje el grupo (69) con la palanca (70), y coloque la pieza de madera para que el cincel (71) este colocado donde usted quiera trabajar, una vez la pieza este en su lugar, fíjela.

Posicione los topes (67) o (68) contra el extremo de la pieza de madera. Y apriete.



7.6 Topes de la mesa

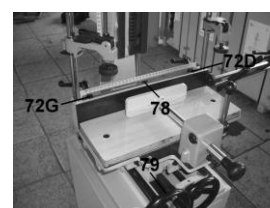
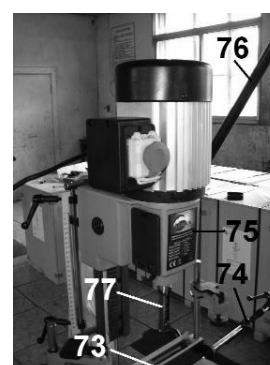
Utilice los topes laterales (72) colocados en la guía de la mesa para una longitud de mortaja de medidas no enseriadas.

Advertencia: El marcador de fuera de la mesa se coloca en el eje de la tirada. Tenga en cuenta la anchura de su cincel para el marcado y los topes de la mesa.

Coloque la pieza de trabajo contra la guía (73) y el tope exterior (74).

Baje el cabezal (75) con la palanca (76), y asegúrese de que el cincel (77) se coloca en un extremo del curso de la mortaja.

Eleve el cabezal (75). Transporte de izquierda a derecha, la mesa y regule a su gusto los topes, el de la parte izquierda (72G), guiado por la uña (78) y en la parte derecha el tope (72D) una vez colocado fíjelo.



8. MANEJO

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

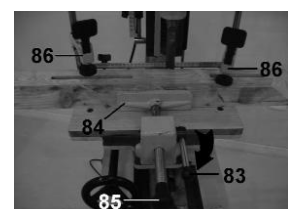
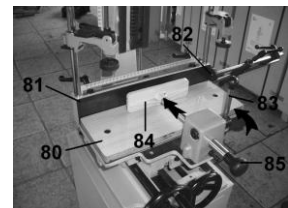
PRECAUCION: Haga todos los ajustes antes de encender la máquina. No haga ningún ajuste, mientras que la broca este girando.

- 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.

Coloque la pieza sobre la mesa (80) y apoyándola sobre la guía (81).

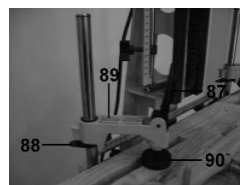
Arrastre tope de longitud (82) para el tope. Levante la palanca vertical de fijación excéntrica (83), luego empuje la palanca (85) para el prensado de la pieza de trabajo contra la guía con la abrazadera horizontal (84). Baje la palanca (83) para fijar la abrazadera horizontal (84).

Para colocar las dos abrazaderas verticales (86), tire de la palanca (87). Apriete la lengua del prensor (88) para soltar el brazo (89) de su apoyo, y ajuste la posición a la madera, de modo que el apoyo (90) este asentado y centrado en la madera.



Suelte la lengua (88), baje la palanca (87) para el prensado de la madera.

PRECAUCION: Asegúrese de que la abrazadera vertical derecha no impida el desplazamiento de tope.



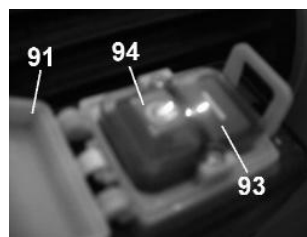
8.4 Encendido de la maquina

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.

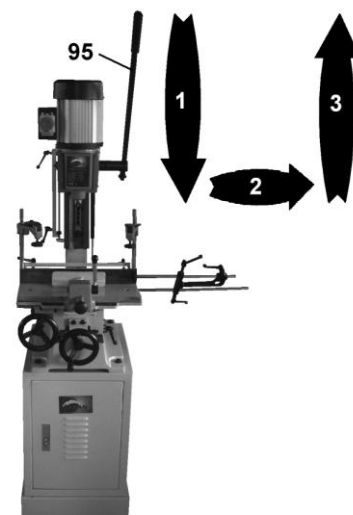


Deslice el pulsador "stop" (92) hacia arriba y levante la tapa (91). Pulse el botón verde (93) para poner en marcha la máquina y baje la tapa (91) sin cerrarla.

Manténgase alerta y esté preparado para operar en caso de emergencia o problema. Detenga el equipo presionando el botón rojo (94)

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 (95), 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 (95) 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 (95) 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.

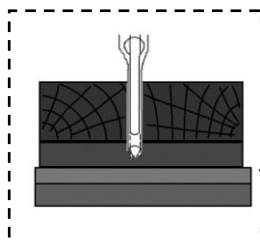
Mortajas profundas (> 25 mm):

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.



8.6 Colocación para piezas grandes

Herramientas necesarias: una llave de 17 mm (no incluidos).

La columna (96) puede girar 180 grados para hacer mortajas en la piezas de grandes dimensiones (puertas, ventanas...).

PRECAUCION: Para este trabajo la maquina no está equipada con dispositivos de sujeción

PRECAUCION: Asegúrese de que la pieza de trabajo se mantendrá firme y estable antes de realizar la operación.

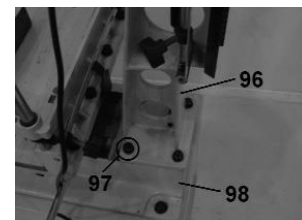
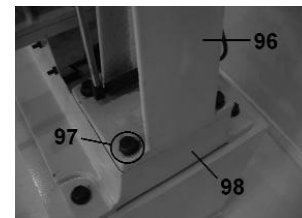
PRECAUCION: Utilice un dispositivo de soporte para asegurar la estabilidad de la pieza: no sostenga la pieza por sí mismo o por una tercera persona, siempre use dispositivos mecánicos.



Sostener la columna (96) por varias personas. Aflojar los tornillos hexagonales M12x40 (97), retire las arandelas. Con la ayuda de varias personas, rotar la columna (96) sobre su base (98) a 180 °. Con la ayuda de varias personas, mantener la columna (96) en su lugar y posición en su base (98) para alinear los agujeros de montaje.

Mantenga la columna (96) por varias personas, y colóquela firmemente en su base (98) los 4 tornillos hexagonal con arandela / arandela de seguridad (97). Garantizar la estabilidad de la máquina antes de empezar a trabajar. Al instalar el bloqueo de cincel, asegúrese de que los laterales son perpendiculares a la columna.

Durante la operación de fijación de la pieza de trabajo, asegúrese de que está a escuadra.



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.

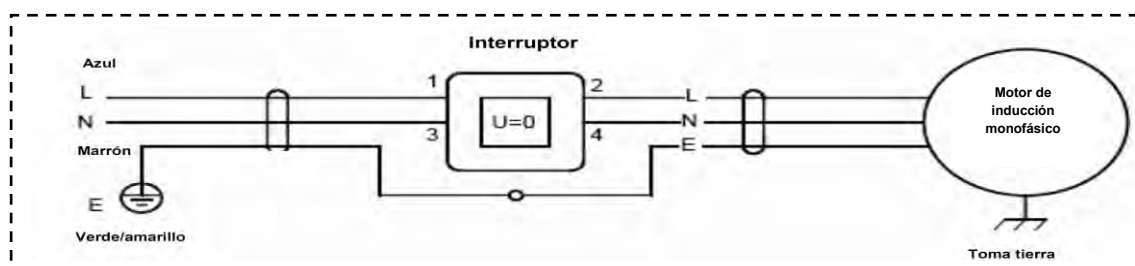
PRECAUCION: La herramienta puede provocar cortes.

- 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

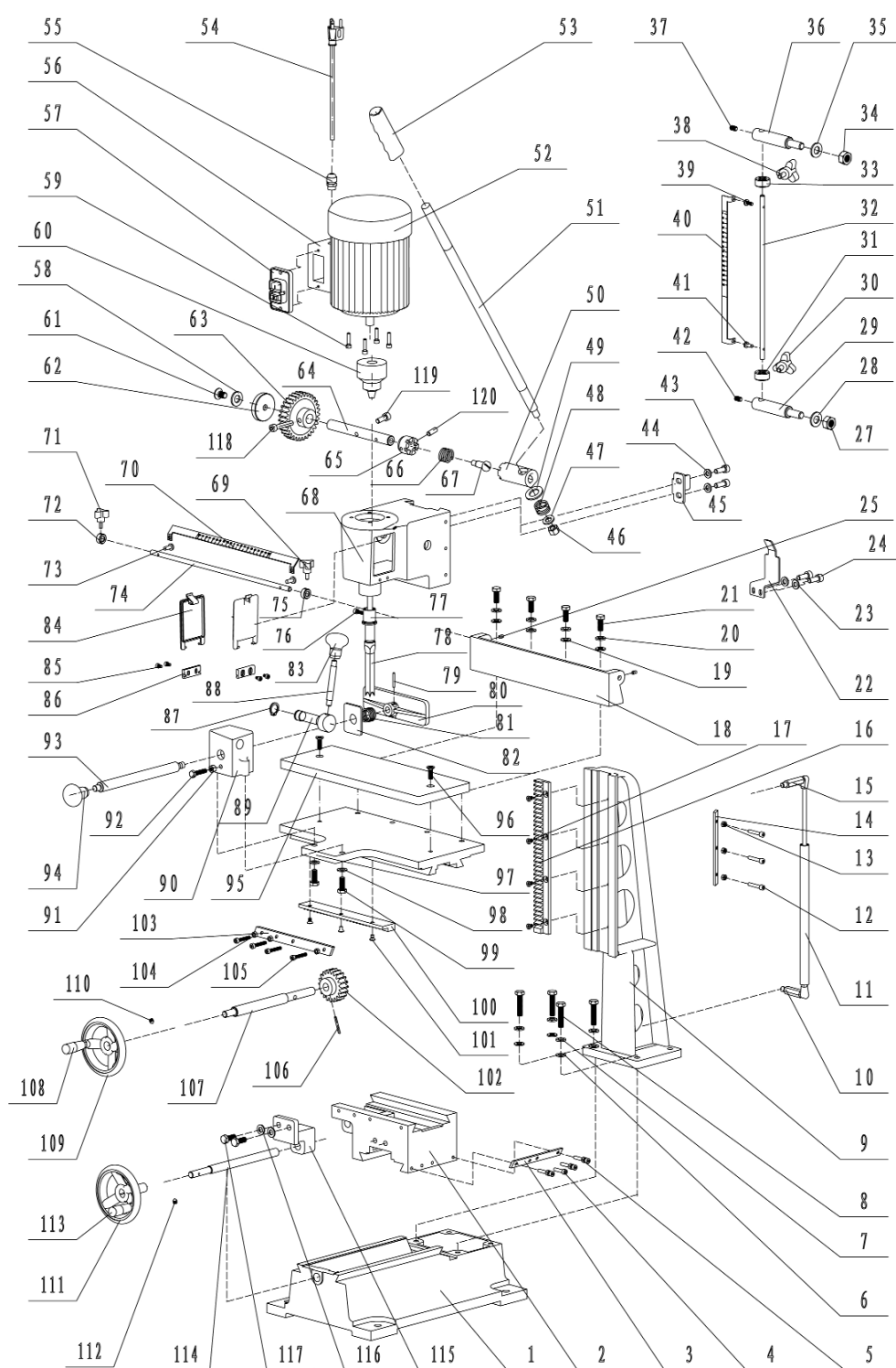


FIGURE A

FIGURE B

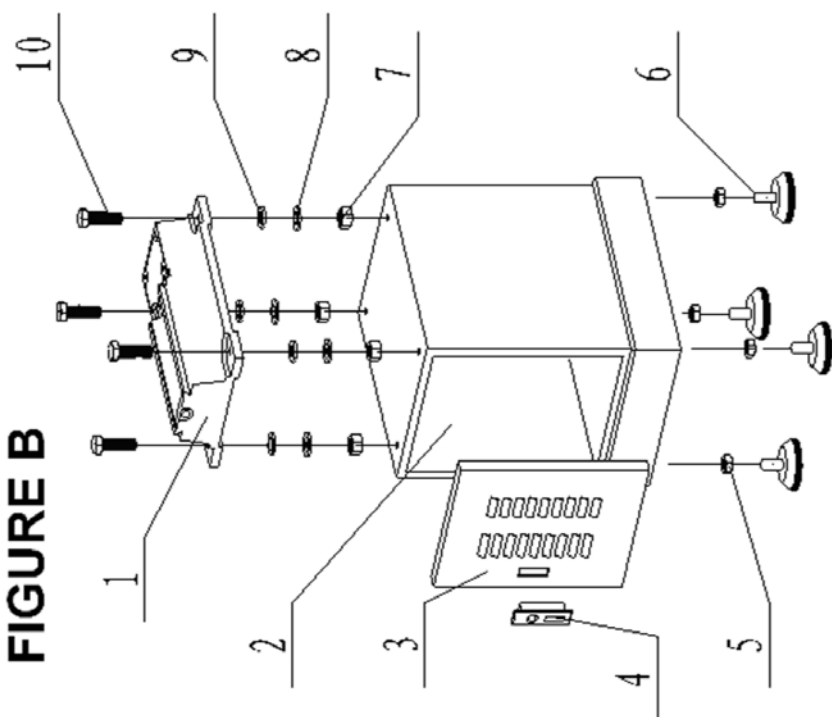


FIGURE C

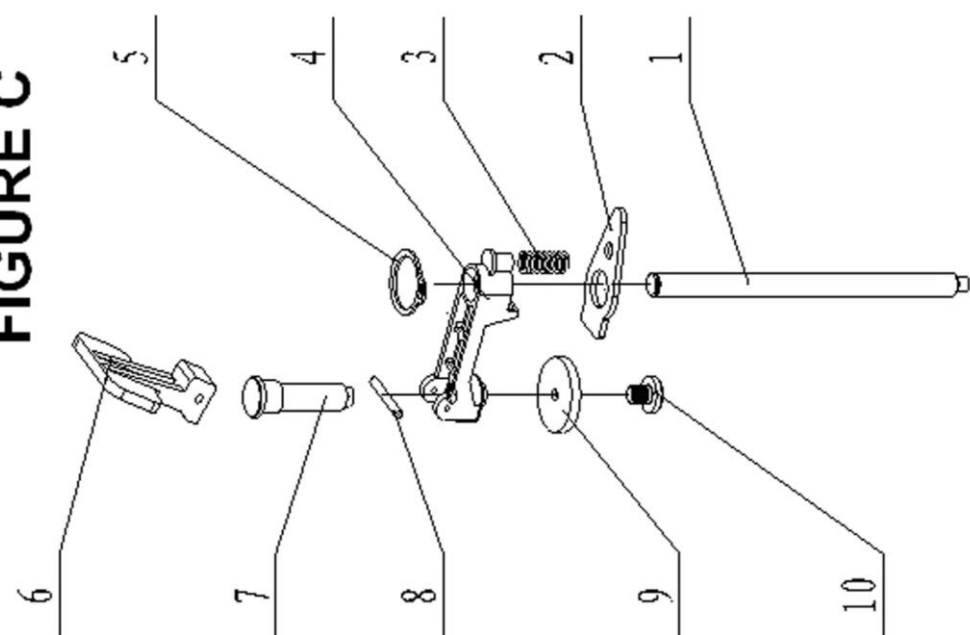
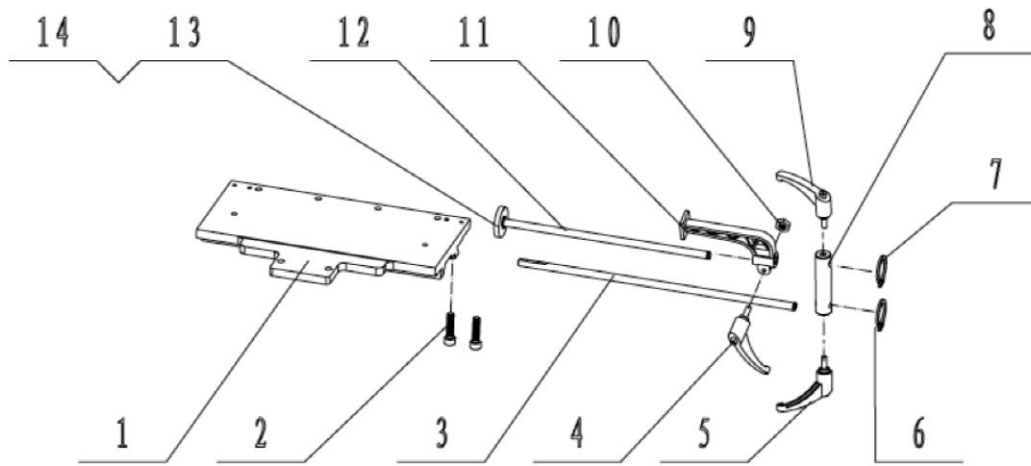


FIGURE D



N° de Pièces	Description	N° de Pièces	Description
Figure A: Mortaiseuse		A64	Axe de la poulie crantée
A1	Socle	A65	Bague crénelée de l'axe de poulie
A2	Base de chariotage	A66	Ressort
A3	Plaque d'ajustage	A67	Vis
A4	Manette multi positions filetée	A68	Tête de mortaisage
A5	Ecrou M6	A69	Poignée de serrage filetée
A6	Rondelle de 10mm	A70	Règle graduée
A7	Rondelle frein de 10mm	A71	Poignée de serrage filetée
A8	Vis hexagonale M10x40	A72	Butée latérale de table
A9	Colonne de mortaisage	A73	Vis cruciforme M4x12
A10	Tête de rotule filetée	A74	Tige des butées latérales de table
A11	Vérin à gaz	A75	Butée latérale de table
A12	Vis M6x35	A76	Vis 6 pans creux M6x25
A13	Ecrou M6	A77	Douille de réduction 19/15,9 mm
A14	Plaque d'ajustage	A78	Mèche à bédane
A15	Tête de rotule filetée	A79	Goupille
A16	Crémaillère de colonne	A80	Presseur horizontal
A17	Vis 6 pans creux à tête fraisée M6x10	A81	Ressort
A18	Guide	A82	Couvercle
A19	Rondelle de 10mm	A83	Poignée
A20	Rondelle frein de 10mm	A83	Trappe du mandrin de serrage
A21	Vis hexagonale M10x25	A85	Vis tête fendue M5x10
A22	Arrêt de table avec curseur	A86	Support de trappe
A23	Rondelle de 6mm	A87	Circlips de 20mm
A24	Vis 6 pans creux M6x15	A88	Tige de poignée
A25	Vis 6 pans creux sans tête M6x10	A89	Axe de serrage excentrique
A26	Goupille	A90	Bloc du presseur horizontal
A27	Ecrou M10	A91	Ecrou M8
A28	Rondelle de 10	A92	Vis 6 pans creux M8x25
A29	Support de la tige des butées	A93	Axe du presseur horizontal
A30	Poignée de serrage filetée	A94	Poignée
A31	Butée de profondeur inférieure	A95	Table
A32	Tige des butées de profondeur	A96	Vis cruciforme tête fraisée M8x25
A33	Butée de profondeur supérieure	A97	Support de table
A34	Ecrou M10	A98	Rondelle de 10mm
A35	Rondelle de 10	A99	Vis 6 pans creux M10x25
A36	Support de la tige des butées	A100	Rail cranté de chariotage latéral
A37	Vis 6 pans creux sans tête M6x15	A101	Vis tête fraisée M6x10
A38	Poignée de serrage filetée	A102	Poulie crantée
A39	Vis cruciforme M4x12	A103	Plaque d'ajustage
A40	Règle graduée	A104	Ecrou M6
A41	Vis cruciforme M4x12	A105	Vis 6 pans creux M6x15
A42	Vis 6 pans creux sans tête M6x15	A106	Goupille
A43	Vis 6 pans creux M6x15	A107	Axe de poulie crantée
A44	Rondelle de 6mm	A108	Poignet de manivelle
A45	Arrêt de tête de mortaisage	A109	Volant de manivelle
A46	Ecrou M12	A110	Vis 6 pans creux sans tête M8x10
A47	Rondelle de 12mm	A111	Volant de manivelle
A48	Ressort	A112	Vis 6 pans creux sans tête M8x10
A49	Rondelle de 14mm	A113	Poignet de manivelle
A50	Support crénelé du levier	A114	Axe cranté
A51	Bras de levier	A115	Support taraudé d'axe
A52	Moteur	A116	Rondelle de 10mm
A53	Poignée de levier	A117	Vis hexagonale M10x25
A54	Câble électrique avec fiche	Figure B: Armoire & Socle	
A55	Manchon de passage du câble	B1	Socle
A56	Boîtier électrique	B2	Caisson de l'armoire
A57	Interrupteur Marche/Arrêt	B3	Porte de l'armoire
A58	Bague de centrage	B4	Serrure
A59	Vis cruciforme M6x25	B5	Ecrou M10
A60	Mandrin de serrage en 16mm	B6	Pied fileté
A61	Vis 6 pans creux M6x10	B7	Ecrou M12
A62	Bague de serrage	B8	Rondelle de 12mm
A63	Poulie crantée de la tête de mortaisage	B9	Rondelle frein de 12mm
		B10	Vis hexagonale M12x40

N° de Pièces	Description
Figure C: Presseur Vertical	
C1	Tige support
C2	Langue de serrage
C3	Ressort
C4	Bras
C5	Circlips
C6	Manette de blocage du patin
C7	Support du patin
C8	Goupille
C9	Patin
C10	Vis de serrage du patin
Figure D: Butée de longueur	
D1	Support de table
D2	Vis 6 pans creux M6x25
D3	Tige de fixation inférieure
D4	Poignée de serrage fileté
D5	Poignée de serrage fileté
D6	Circlips
D7	Circlips
D8	Bloc coulissant
D9	Poignée de serrage fileté
D10	Ecrou M6
D11	Butée coudée
D12	Tige d'arrêt
D13	Bague de maintien
D14	Disque de butée

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



HEAVY-DUTY MORTISER



Instruction Manual & Parts List

EN

This manual has been prepared for the owner and operators of Model MS3840 Mortiser. Its purpose, aside from proper machine operation, is to promote safety through the use of accepted correct operating and maintenance procedures. Completely read the safety and maintenance instructions before operating or servicing the machine. To obtain maximum life and efficiency from your mortiser, and to aid in using the machine safely, read this manual thoroughly and follow all instructions carefully.

TABLE OF CONTENTS

Safety Rules		2
Specifications		5
Receiving the Mortiser		5
Installation		5
Adjustments	Installing Chisel & Bit	6
	Work Stop	6
Operation		7
Maintenance/ Sharpening Chisel & Bit		9
Parts Lists & Exploded Views	Mortiser	12
	Stand Assembly	15
	Clamping Bar Assembly	16
	Work Stop	17

SAFETY RULES

As with all power tools there is a certain amount of hazard involved with the operation and use of the Mortiser. Use the tool with the respect and caution demanded where safety precautions are concerned. This will considerably lessen the possibility of personal injury. When normal safety precautions are overlooked or completely ignored, personal injury to the operator can result.

Know your tool. Read the owner's manual carefully. Learn the tools applications and limitations, as well as the specific potential hazards peculiar to it.

Keep guards in place and maintained in working order.

Ground all tools. If tool is equipped with three-prong plug, it should be plugged into a three-hole electrical receptacle. If an adapter is used to accommodate a two-prong receptacle, the adapter plug must be attached to a known ground. Never remove the third prong.

Remove adjusting keys and wrenches. Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.

Keep work area clean. Cluttered areas and benches invite accidents.

Avoid dangerous environment. Don't use power tools in damp or wet locations, or expose them to rain. Keep work area well lighted.

Keep children and visitors away. All children and visitors should be kept a safe distance from work area.

Make workshop childproof - with padlocks, master switches, or by removing starter keys.

Don't force tool. It will do the job better and be safer at the rate for which it was designed.

Use proper tool. Don't force tool or attachment to do a job for which it was not designed.

Wear proper apparel. Do not wear loose clothing, gloves, neckties, or jewelry that can get caught in moving parts. Nonslip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair

Use safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty.

Secure work. Use clamps or a vise to hold work when practical. It's safer than using your hand and frees both hands to operate tool.

Don't overreach. Keep your proper footing and balance at all times.

Maintain tools in top condition. Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.

Disconnect tools before servicing and when changing accessories such as chisel and bit.

Use recommended accessories. Consult the owner's manual for recommended accessories. The use of improper accessories may cause hazards.

Avoid accidental starting. Make sure switch is in "OFF" position before plugging in cord.

Never stand on tool. Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is accidentally contacted.

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.

Never leave tool running attended. Turn power off. Don't leave tool until it comes to a complete stop.

Drugs, alcohol, medication. Do not operate tool while under the influence of drugs, alcohol, or any medication.

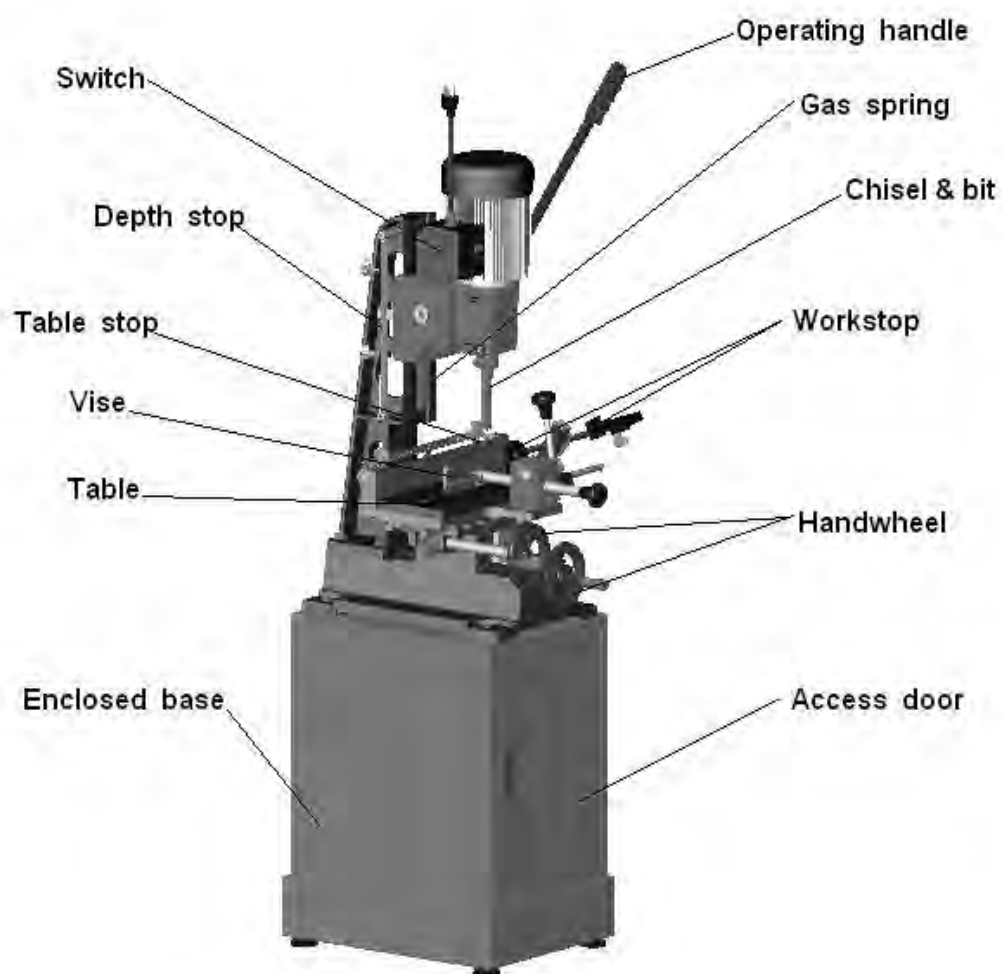
Health hazards. Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paint.
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products.
- 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 specifically designed to filter out microscopic particles.



MODEL MS3840 MORTISER



SPECIFICATIONS

Motor		See Nameplate 750w (input), 1PH, (V, Hz)
Spindle speed		See Nameplate (rpm)
Chisel capacity		6.35—25.4mm
Chisel shank		19.05mm
Maximum chisel stroke		220mm
Distance, fence to center chisel		140mm
Chuck capacity		16mm
Bushing size		19.05mm
Table movement	Long-ways	170mm
	Cross-ways	140mm
Table size		400x150mm

RECEIVING THE MORTISER

Remove mortiser and stand from the shipping cartons. Check for damage and ensure all parts are intact. Any damage should be reported immediately to your distributor and shipping agent. Before assembling, read the manual thoroughly, familiarizing yourself with correct assembly and maintenance procedures and proper safety precautions.

Contents of shipping cartons:

Stand carton

- 1 Stand
- 1 Hardware package

Mortiser carton

- 1 Mortiser with motor
- 1 Operating handle
- 2 Handwheel handles
- 1 Chuck key
- 1 Chisel
- 1 Wooden table

INSTALLATION

The mortiser should be secured to the stand with four M12 x 120 hex head screws (provided) using the holes in the base. Make sure there is enough room on each side of the mortiser for the size stock you plan to use.

WARNING: The mortiser has a two-prong plug and requires a grounded outlet.

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. If you are not sure whether your outlet is properly grounded, consult a qualified electrician.



ADJUSTMENTS

INSTALLING CHISEL & BIT

1. Loosen lock screw, shown in Figure 2.

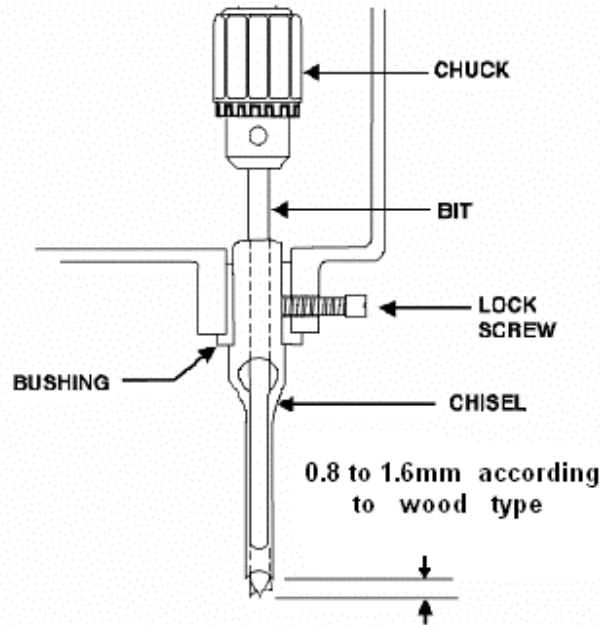


FIGURE 2

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.

WORK STOP

The work stop can be mounted to the table , as shown in Figure 3. It is tightened into place .

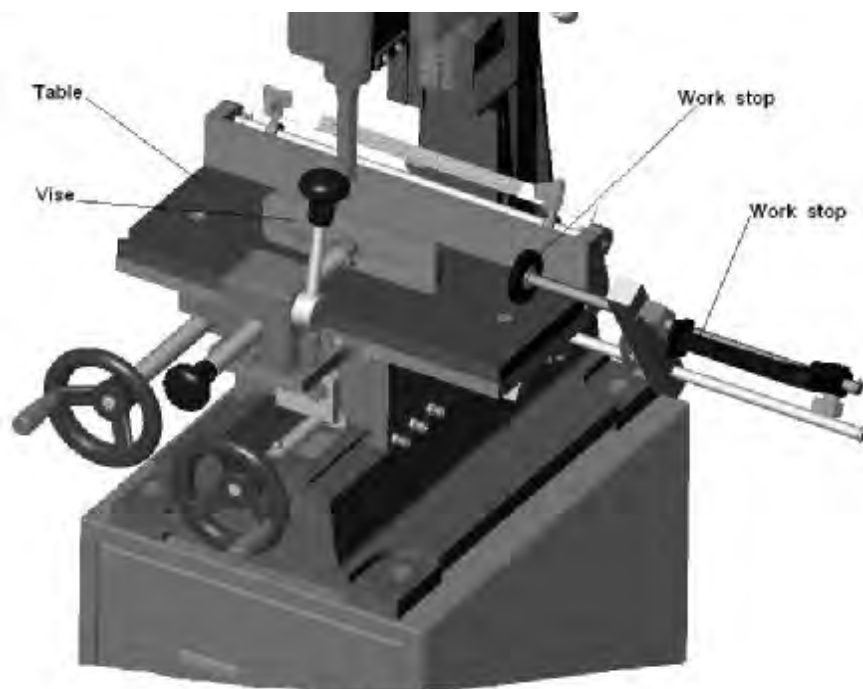


FIGURE 3

OPERATION

1. Set depth stop to the required depth of cut. See Figure 4.

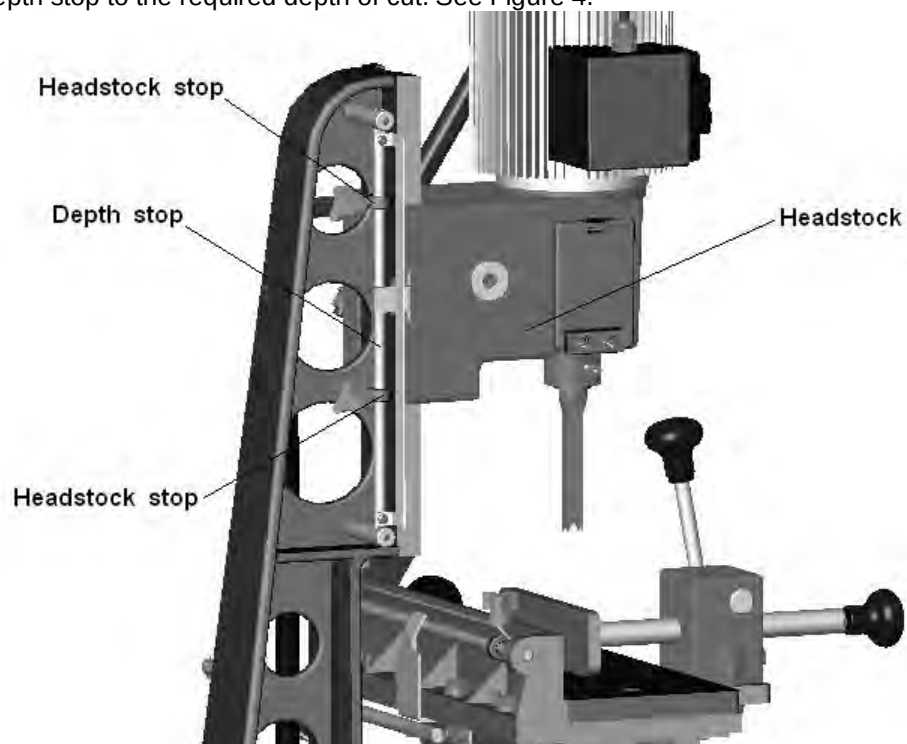


FIGURE 4

2. Place workpiece on table and clamp it with the vise. Use the left handwheel to move table forward or backward to suit the position of the mortise on the workpiece.
3. Adjust the table stops, Figure 5, according to the length of cut required, then tighten the thumb screws.

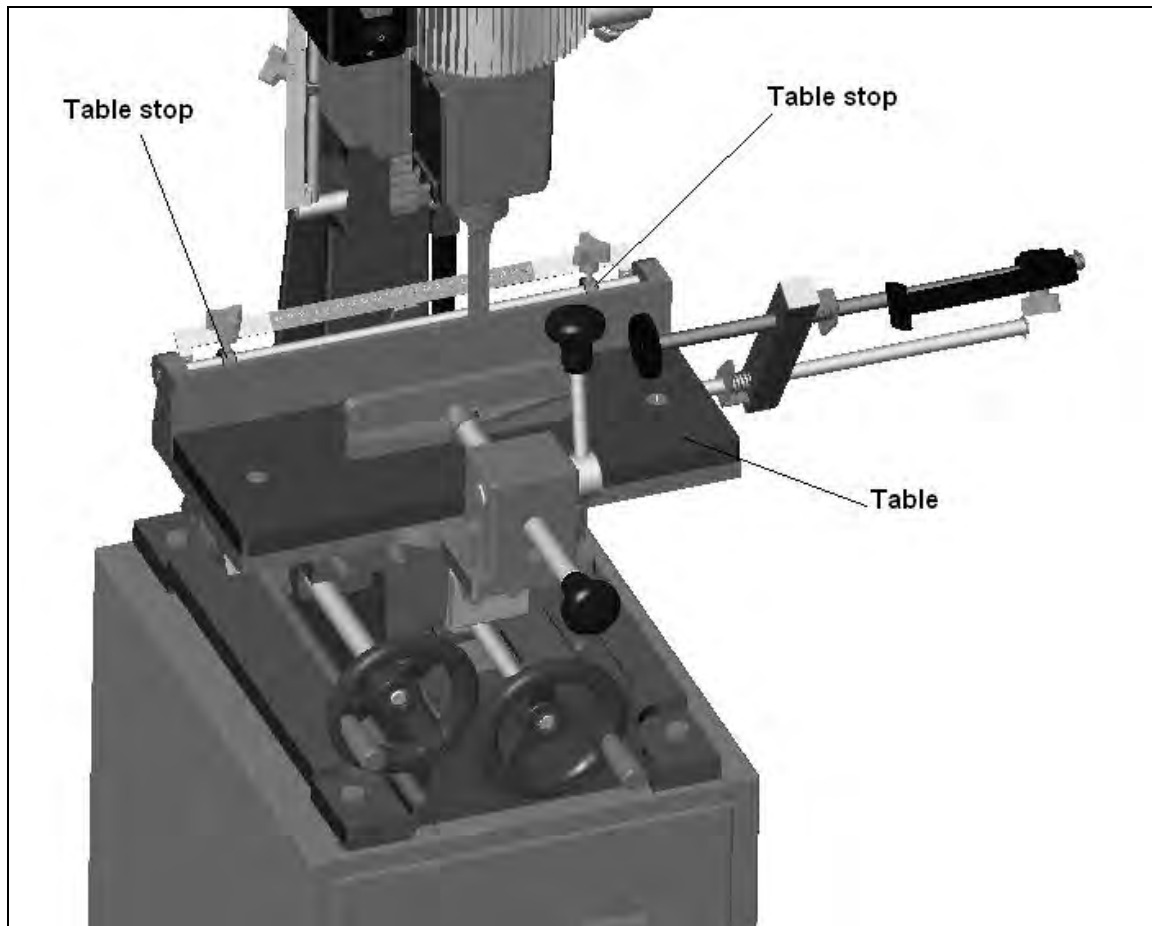


FIGURE 5

4. Turn on machine and feed chisel and bit steadily into workpiece by pulling down the operating handle.

NOTE: The rate of feed must be fast enough to prevent burning at the tip of the bit, but not so fast as to cause the machine to slow or stall. The different rates of feed for different woods must be learned through experience.

5. After the first cut, the workpiece is moved along with the right handwheel for each successive cut. The direction of movement must allow the chips to clear freely. Move the workpiece so that the slot in the chisel is releasing chips into the *already cut* part of the workpiece. See Figure 6.

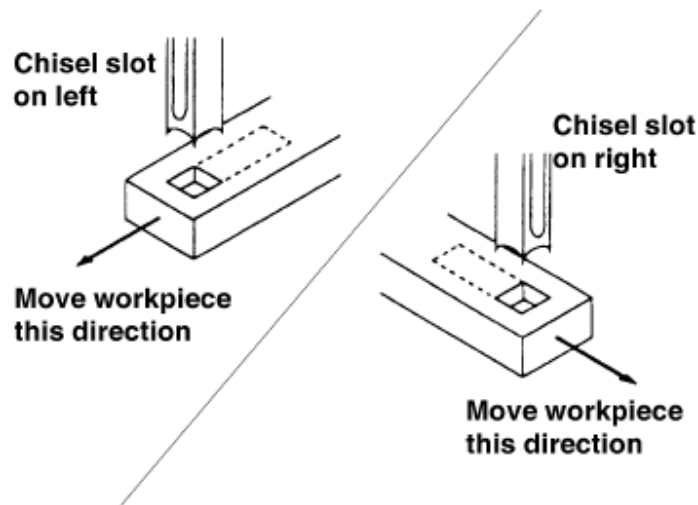


FIGURE 6

CAUTION: Do not have the chisel slot against the blind end of the mortise, as the chips will not be able to clear the chisel. This can cause overheating and possible breakage of chisel or bit.

When cutting deep mortises, make the cut in several stages of approximately 1" each, to allow chips to clear. To prevent breakout at the back of the workpiece when cutting through mortises, use a piece of scrap material under the workpiece as support.

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 Figure 7.



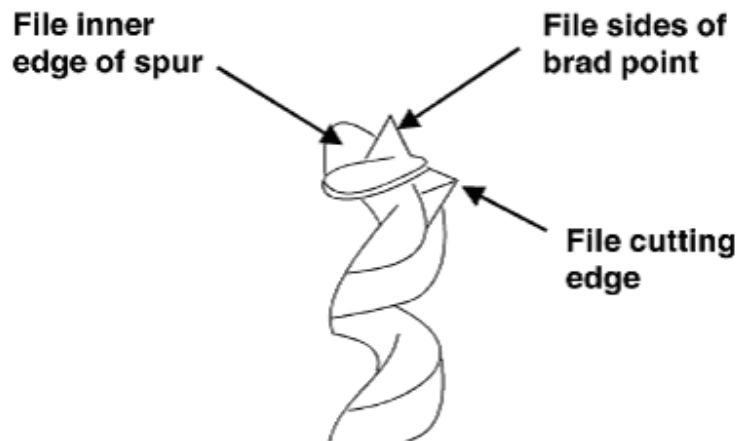


FIGURE 7

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 Figure 8.

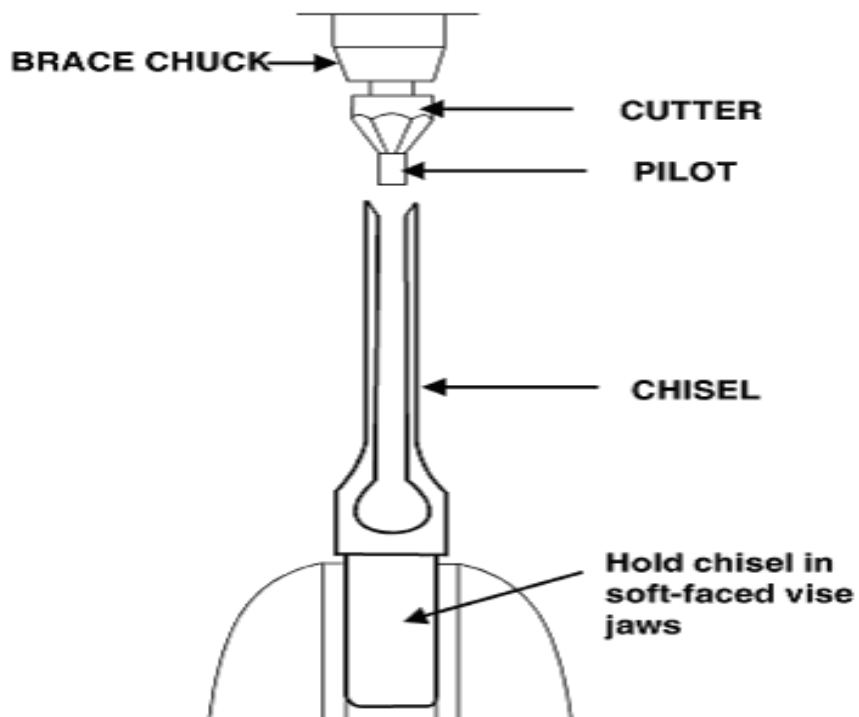


FIGURE 8



3. Use a small, triangular, smooth file to relieve the inner corners of the chisel. See Figure 9. Remove any burrs from the outside of the chisel with a fine oilstone.

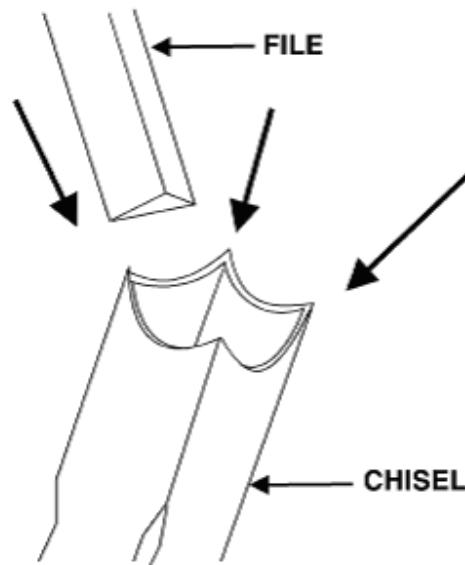


FIGURE 9



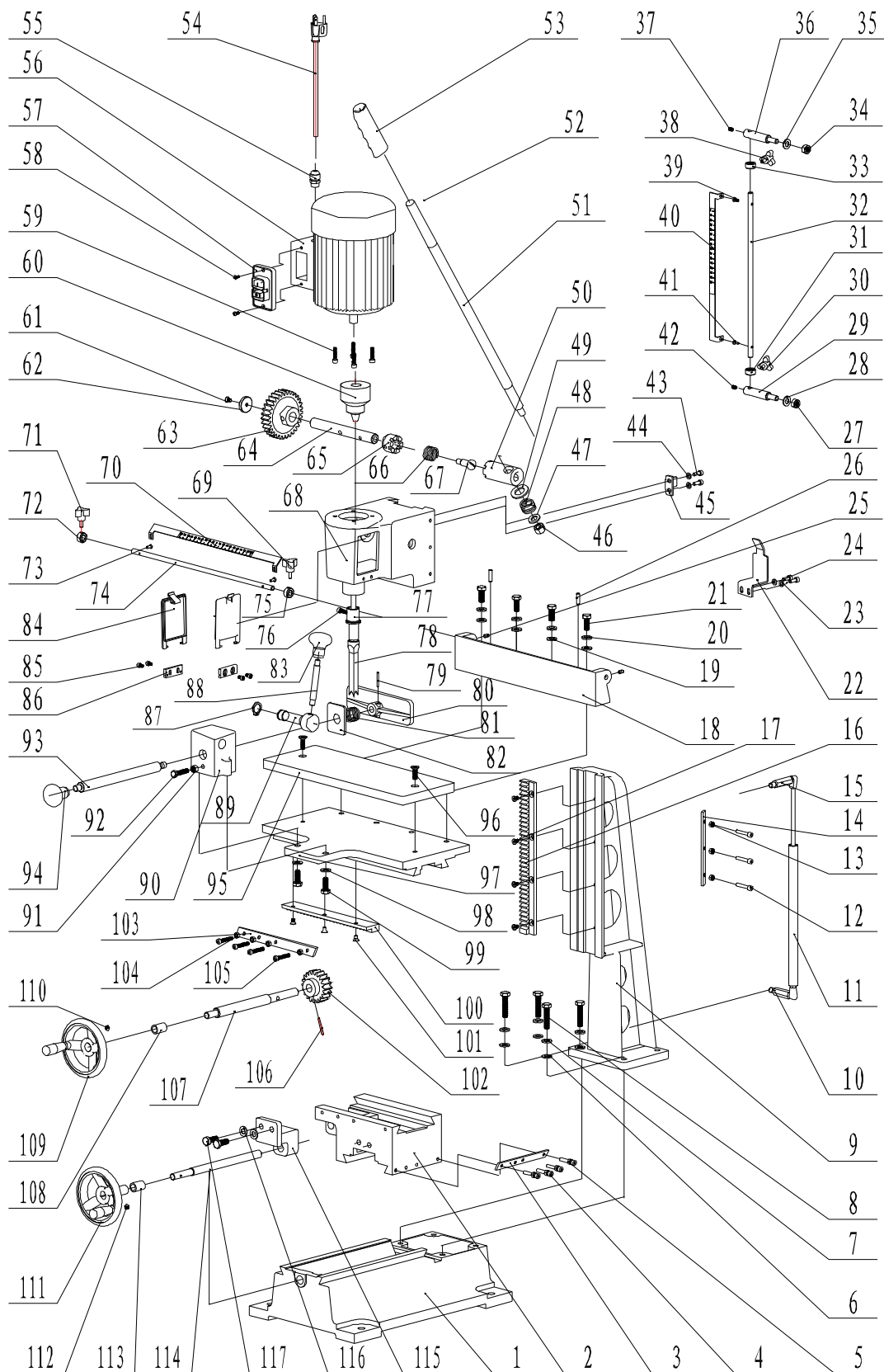
PARTS LIST: MS3840 Mortiser

NO.	Description	Quantity	NO.	Description	Quantity
A-1	Base	1	A-51	Handle	1
A-2	Middle Base	1	A-52	Motor	1
A-3	Drift	1	A-53	Handle Grip	1
A-4	Set Screw, M6x35	4	A-54	Power Cord	1
A-5	Hex Nut, M6	4	A-55	Strain Relief Bushing	1
A-6	Washer, 10	4	A-56	Switch Box	1
A-7	Wave Washer, 10	4	A-57	Switch	1
A-8	Cap Screw, M10x40	4	A-58	Screw, M4x15	2
A-9	Column	1	A-59	Screw, M6x25	4
A-10	Screw	1	A-60	Chuck, 16mm	1
A-11	Gas Spring	1	A-61	Screw, M6x10	1
A-12	Set Screw, M6x35	3	A-62	Cover	1
A-13	Hex Nut, M6	3	A-63	Gear	1
A-14	Drift	1	A-64	Shaft	1
A-15	Screw	1	A-65	Connecting Bend	1
A-16	Rack	1	A-66	Spring	1
A-17	Screw, M6x10	4	A-67	Screw	1
A-18	Fence	1	A-68	Headstock	1
A-19	Washer, 10	4	A-69	Screw	1
A-20	Wave Washer, 10	4	A-70	Ruler mark	1
A-21	Cap Screw, M10x25	4	A-71	Screw	1
A-22	Localizer	1	A-72	Setting Collar	1
A-23	Washer, 6	2	A-73	Screw, M4x12...	2
A-24	Screw, M6x15	2	A-74	Setting Rod	1
A-25	Screw, M6x10	2	A-75	Setting Collar	1
A-26	Pin	2	A-76	Screw, M6x25	1
A-27	Hex Nut, M10	1	A-77	Bushing	1
A-28	Washer, 10	1	A-78	Mistising Chisel And Bit	1
A-29	Screw	1	A-79	Pin	1
A-30	Screw	1	A-80	Clamp Plate	1
A-31	Setting Collar	1	A-81	Spring	1
A-32	Setting Rod	1	A-82	Spring Cover	1
A-33	Setting Collar	1	A-83	Handle	1
A-34	Hex Nut, M10	1	A-84	Cover	1
A-35	Washer, 10	1	A-85	Screw, M5x10	4
A-36	Screw	1	A-86	Cover Base	2
A-37	Screw, M6x15	1	A-87	C—Spring C-20	2
A-38	Screw	1	A-88	Handle	1
A-39	Screw, M4x12	1	A-89	Shaft	1
A-40	Depth Ruler	1	A-90	Clamping Block	1
A-41	Screw, M4x12	1	A-91	Nut ,M10	1
A-42	Screw, M6x15	1	A-92	Screw, M8x25	2
A-43	Screw, M6x15	2	A-93	Locking Shaft	1
A-44	Washer, 6	2	A-94	Handle	1
A-45	Localizer	1	A-95	Wood Table	1
A-46	Hex Nut, M12	1	A-96	Screw, M8x25	2
A-47	Washer, 12	1	A-97	Table	1
A-48	Spring	1	A-98	Washer , 10	2
A-49	Washer, 14	1	A-99	Screw, M10x25	2
A-50	Connecting Bend	1	A-100	Rack	1

NO.	Description	Quantity	NO.	Description	Quantity
A-101	Screw, M6x10	3	A-112	Screw, M8x10	1
A-102	Gear	1	A-113	Collar	1
A-103	Drift	1	A-114	Lead Screw	1
A-104	Nut , M6	4	A-115	Lead Nut	1
A-105	Screw, M6x15	4	A-116	Washer 10	2
A-106	Pin	1	A-117	Screw, M10x25	2
A-107	Gear Shaft	1	A-118		
A-108	Collar	1	A-119		
A-109	Handwheel	1	A-120		
A-110	Screw, M8x10	1	A-121		
A-111	Handwheel	1	A-122		

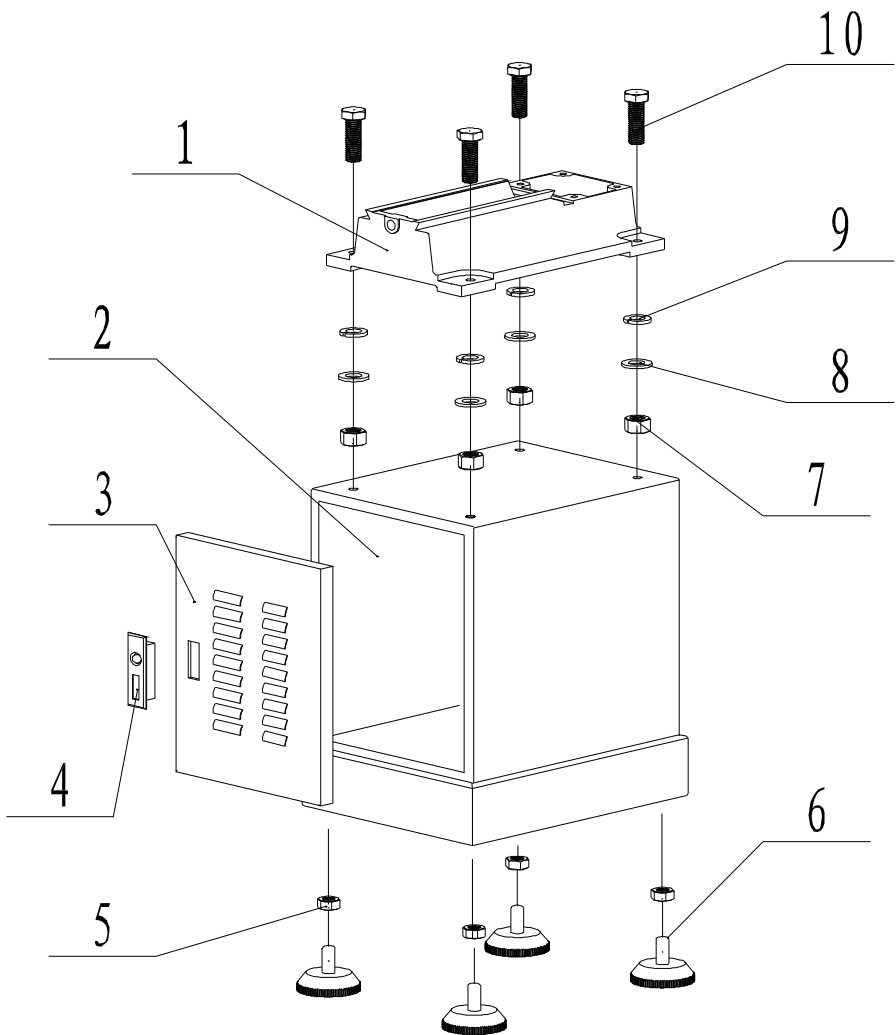


MS3840 Mortiser



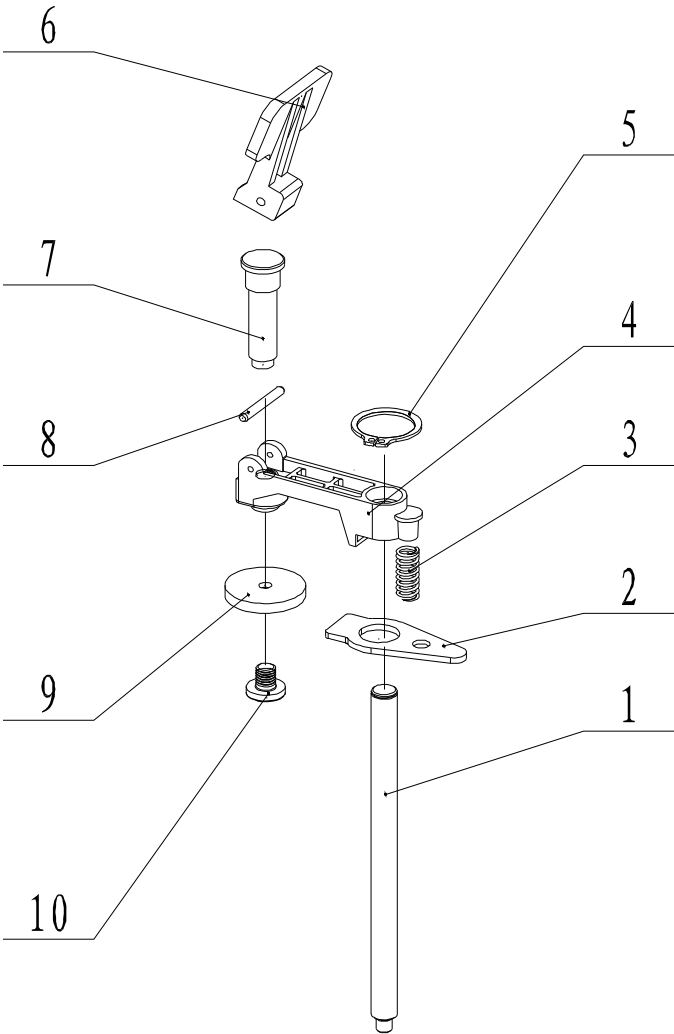
PARTS LIST: Stand Assembly (MS3840 Mortiser)

NO.	Description	Quantity
B-1	Base	1
B-2	Stand	1
B-3	Door	1
B-4	Door Latch	1
B-5	Hex Nut, M10	4
B-6	Stand Base	4
B-7	Hex Nut, M10	4
B-8	Washer , 10	4
B-9	Wave Washer 10	4
B-10	Cap Screw, M12x40	4



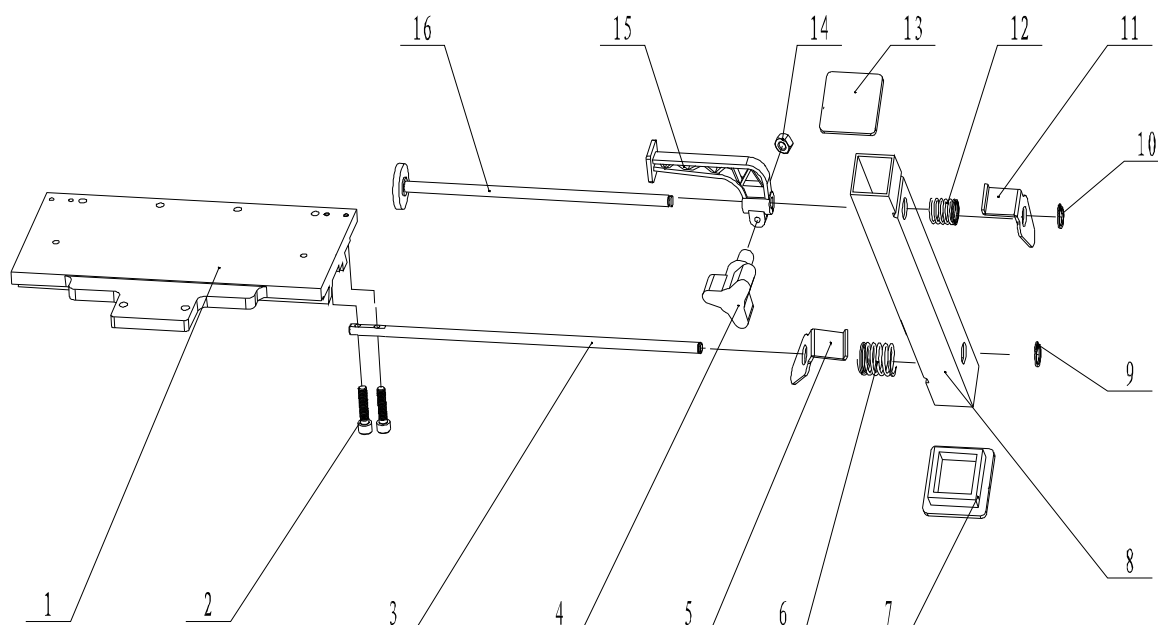
PARTS LIST: Clamping Bar Assembly (MS3840 Mortiser)

NO.	Description	Quantity
C-1	Shaft	1
C-2	Setting Piece	1
C-3	Spring	1
C-4	Clamping body	1
C-5	C-Clip	1
C-6	Locking handle	1
C-7	Locking Screw	1
C-8	Pin	1
C-9	Stop Disc	1
C-10	Screw	1



PARTS LIST: Work Stop Assembly (MS3840 Mortiser)

NO.	Description	Quantity	NO.	Description	Quantity
D-1	Table	1	D-11	Setting Piece	1
D-2	Cap Screw M6x25	2	D-12	Spring	1
D-3	Rear Length Setting Rod	1	D-13	Cover	1
D-4	Wing Screw	1	D-14	Nut M8	1
D-5	Setting Piece	1	D-15	Stop Disc	1
D-6	Spring	1	D-16	Front Length Setting Rod And Stop Disc	1
D-7	Cover	1			
D-8	Length Setting Block	1	D-17		
D-9	C-Clip	1	D-18		
D-10	C-Clip	1	D-19		





MODELL MOR750



Bedienungsanleitung

DE

EG-ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG

Übereinstimmungserklärung:

Wir erklären unter unserer Verantwortung, dass das unten bezeichnete Produkt:

Typ: **Bohr-Stemm Maschine.**

Modell: **MOR750**

Zeichen: **LEMAN**

Ist in übereinstimmung mit den folgenden normes* oder europäischen Richtlinien **:

- ** 2006/42/EC (Maschinenrichtlinie)
- ** 2006/95/EC (Richtlinie elektrisches Betriebsmittel an Niederspannung)
- ** 89/336CEE (elektromagnetische Vereinbarkeitsrichtlinie)
- *EN61029-1, EN61000-3-3, EN61000-3-2, EN55014-1, EN55014-2

In gemacht St Clair de la Tour, das 10/07/2007

M.DUNAND, Präsident

LEMAN

Z.A du Coquilla

BP 147 – St Clair de la Tour

38354 La Tour du pin Cedex



Hersteller:

LEMAN
Z.A. du Coquilla
B.P. 147 Saint Clair de la Tour
38354 LA TOUR DU PIN cedex

Verehrter Kunde,

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit Ihrer neuen Maschine.

Hinweis:

Der Hersteller dieses Gerätes haftet nach dem geltenden Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden, die an diesem Gerät oder durch dieses Gerät entstehen bei:

- unsachgemäßer Behandlung,
- Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung,
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte,
- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen,
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung,
- Ausfällen der elektrischen Anlage bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorschriften und VDE-Bestimmungen 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Wir empfehlen Ihnen:

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanweisung durch. Diese Bedienungsanweisung soll es Ihnen erleichtern, Ihre Maschine kennenzulernen und ihre bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Bedienungsanweisung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit der Maschine sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine erhöhen. Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanweisung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb der Maschine geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.

Die Bedienungsanweisung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei der Maschine aufbewahren. Sie muss von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden. An der Maschine dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch der Maschine unterwiesen und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind. Das geforderte Mindestalter ist einzuhalten.

Allgemeine Hinweise

- Überprüfen Sie nach dem Auspacken alle Teile auf eventuelle Transportschäden. Bei Beanstandungen muss sofort der Zubringer verständigt werden. Spätere Reklamationen werden nicht anerkannt.
- Überprüfen Sie die Sendung auf Vollständigkeit.
- Machen Sie sich vor dem Einsatz anhand der Bedienungsanweisung mit dem Gerät vertraut.
- Verwenden Sie bei Zubehör sowie Verschleiß- und Ersatzteilen nur Original-Teile. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem -Fachhändler.
- Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikelnummern sowie Typ und Baujahr des Gerätes an.

MOR750

Lieferumfang	
Karton Untergestell (Sonderzubehör)	Untergestell Kleinteilebeutel
Karton Stemmmaschine	Stemmmaschine mit Motor
	Bedienungsgriff
	2 Handradgriffe
	Futterschlüssel
	Stemmeisen
Holztisch	
Technische Daten	
Abmessung B/T/H mm	635/400/1010
Tischgröße B/T mm	400/150
Tischhöhe mm	240
Tischverstellung B/T mm	270/150
Bohrhub mm	220
Abstand Bohrer – Anschlag mm	140
Bohrtiefe max. mm	70
Bohrergröße max. mm	13 mm
Werkstückhöhe max. mm	200
Tischibewegung mm	längs 170/quer 140
Spindelgeschwindigkeit 1/min	2800
Stemmeisen-Leistung mm	6 - 16
Stemmeisen-Schaft/Buchsengröße mm	15,9
Stemmeisen-Hub max. mm	220
Abstand Anschlag – Stemmeisen-Mitte mm	140
Futterkapazität mm	0 à 13 mm
Gewicht kg	131 Kg
Motor	
Elektromotor	230V/50 Hz
Aufnahmeleistung P1 W	750
Drehzahl	2800

Technische Änderungen vorbehalten!



In dieser Bedienungsanweisung haben wir Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit nebenstehendem Zeichen versehen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Geben Sie die Sicherheitshinweise an alle Personen weiter, die an der Maschine arbeiten.
- Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäße, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanweisung benutzen! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen)!
- Es dürfen nur Werkzeuge eingesetzt werden, die der Europäischen Norm EN 847-1 entsprechen.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine beachten.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine vollzählig in lesbarem Zustand halten.
- Vorsicht beim Arbeiten: Verletzungsgefahr für Finger und Hände durch das rotierende Schneidewerk.
- Achten Sie darauf, dass die Maschine standsicher auf festem Grund steht.
- Netzanschlussleitungen überprüfen. Keine fehlerhaften Leitungen verwenden.
- Halten Sie Kinder von der an das Netz angeschlossenen Maschine fern.

- Die Bedienungsperson muss mindestens 18 Jahre alt sein. Auszubildende müssen mindestens 16 Jahre alt sein, dürfen aber nur unter Aufsicht an der Maschine arbeiten.
- An der Maschine tätige Personen dürfen nicht abgelenkt werden.
- Den Bedienplatz der Maschine von Spänen und Holzabfällen freihalten.
- Eng anliegende Kleidung tragen. Schmuck, Ringe und Armbanduhren ablegen.
- Die Motordrehrichtung beachten – siehe Elektrischer Anschluss.
- Die Sicherheitseinrichtungen an der Maschine dürfen nicht demontiert oder unbrauchbar gemacht werden.
- Umrüst-, Einstell-, Mess- und Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem Motor durchführen. Netzstecker ziehen und Stillstand des rotierenden Werkzeuges abwarten.
- Zum Beheben von Störungen die Maschine abschalten. Netzstecker ziehen.
- Beim Arbeiten an der Maschine müssen sämtliche Schutzeinrichtungen und Abdeckungen montiert sein.
- Sicherheitseinrichtungen an der Maschine dürfen nicht demontiert oder unbrauchbar gemacht werden.
- Zum Beheben von Störungen oder zum Entfernen eingeklemmter Holzstücke die Maschine stillsetzen. Netzstecker ziehen!
- Das Umrüsten, sowie Einstell-, Mess- und Reinigungsarbeiten nur bei abgeschaltetem Motor durchführen. Netzstecker ziehen!
- Beim Verlassen des Arbeitsplatzes den Motor ausschalten. Netzstecker ziehen!
- Auch bei geringfügigem Standortwechsel Maschine von jeder externen Energiezufuhr trennen! Vor Wiederinbetriebnahme die Maschine wieder ordnungsgemäß an das Stromnetz anschließen.
- Installationen, Reparaturen und Wartungsarbeiten an der Elektroinstallation dürfen nur von Fachkräften ausgeführt werden.
- Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nach abgeschlossenen Reparatur- und Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine entspricht der gültigen EG-Maschinenrichtlinie.

- Der Transport der Maschine darf nur durch 2 Personen erfolgen. Die Maschine vorne und hinten unter dem Gestell anfassen und anheben.
- Wird kein Original Untergestell verwendet, muss die Maschine auf einem stabilen, tischähnlichen Gestell standfest aufgesetzt werden. Die Arbeitshöhe soll mindestens 850 mm betragen.
- Der Arbeits- und Umgebungsbereich der Maschine muss frei von störenden Fremdkörpern sein, um Unfälle vorzubeugen.
- Grundsätzlich müssen die zu bearbeitenden Werkstücke frei vom Fremdkörpern wie Nägeln oder Schrauben sein.
- Die Stemmmaschine ist ausschließlich zum Bearbeiten von Holz und holzähnlichen Werkstoffen konstruiert. Es dürfen nur Original-Werkzeuge und Zubehör eingesetzt werden. Beachten Sie das Werkzeug-Sonderzubehör am Ende dieser Bedienungsanleitung.
- Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahren-

bewusst unter Beachtung der Bedienungsanweisung benutzen. Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen).

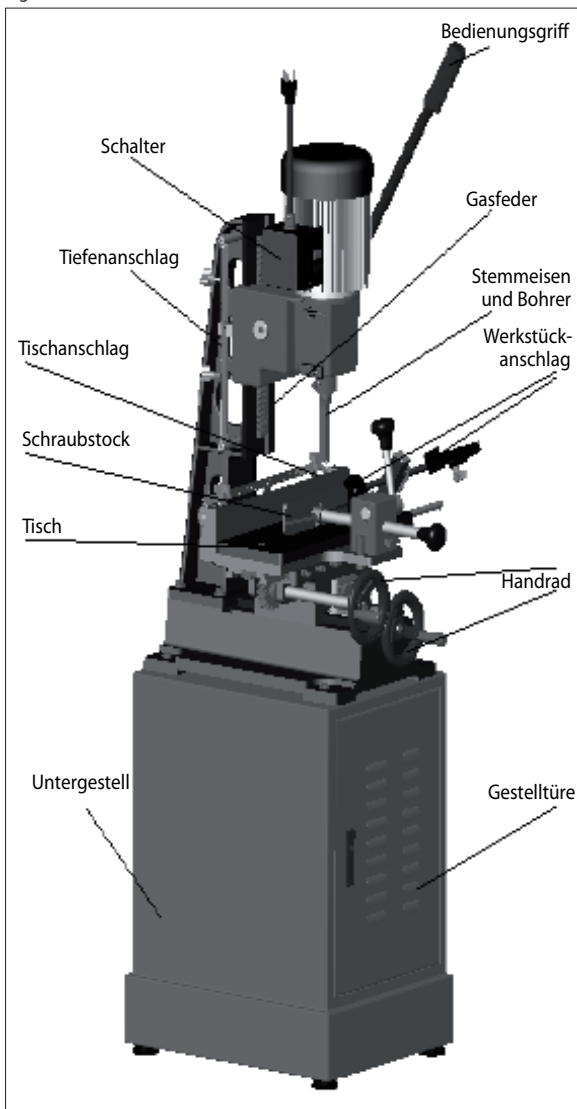
- Die Sicherheits-, Arbeits- und Wartungsvorschriften des Herstellers sowie die in den Technischen Daten angegebenen Abmessungen müssen eingehalten werden.
- Die zutreffenden Unfallverhütungsvorschriften und die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln müssen eingehalten werden.
- Die Maschine darf nur von Personen genutzt, gewartet oder repariert werden, die damit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.
- Die Maschine darf nur mit Originalzubehör und Originalwerkzeugen des Herstellers genutzt werden.
- Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko dafür trägt allein der Benutzer.

Restrisiken

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können beim Arbeiten einzelne Restrisiken auftreten.

- Verletzungsgefahr für Finger und Händen durch das rotierende Werkzeug bei unsachgemäßer Führung des Werkstückes.
- Verletzungen durch das wegschleudernde Werkstück bei unsachgemäßer Haltung oder Führung, wie Arbeiten ohne Anschlag.
- Gefährdung durch Strom, die Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektro-Anschlussleitungen.
- Beim Einsatz von Sonderzubehör muss die dem Sonderzubehör beigelegte Bedienungsanweisung beachtet und sorgfältig gelesen werden.
- Desweiteren können trotz aller getroffenen Vorkehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.
- Restrisiken können minimiert werden, wenn die Sicherheitshinweise und die Bestimmungsgemäße Verwendung, sowie die Bedienungsanweisung insgesamt beachtet werden.

Fig. 1



Montage

Sämtliche Montage- und Umrüstarbeiten dürfen nur bei gezogenem Netzstecker erfolgen.

Die Stemmmaschine muss auf dem Untergestell mit vier Sechskantschrauben M12 (mitgeliefert) befestigt werden. Verwenden Sie dafür die Löcher im Untergestell. Stellen Sie sicher, dass auf beiden Seiten der Maschine ausreichend Platz verbleibt für die Werkstückgröße, die Sie bearbeiten möchten.

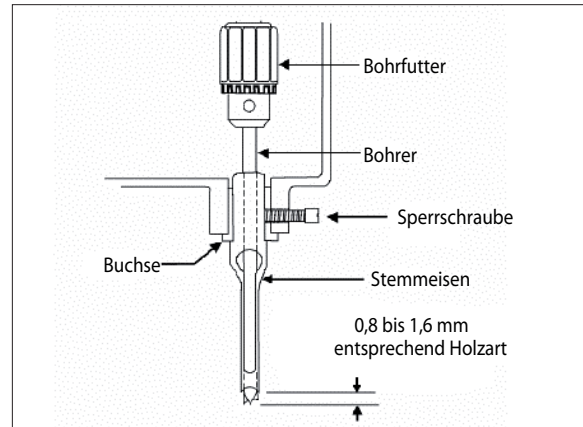
Inbetriebnahme

Beachten Sie die Sicherheitshinweise!

WICHTIG: Die Inbetriebnahme der Maschine darf nur mit komplett montierten Schutz- und Sicherheitseinrichtungen erfolgen.

Einbau von Stemmeisen und Bohrer

- Lösen Sie die Sperrschraube wie in Fig. 2 gezeigt. Fig. 2



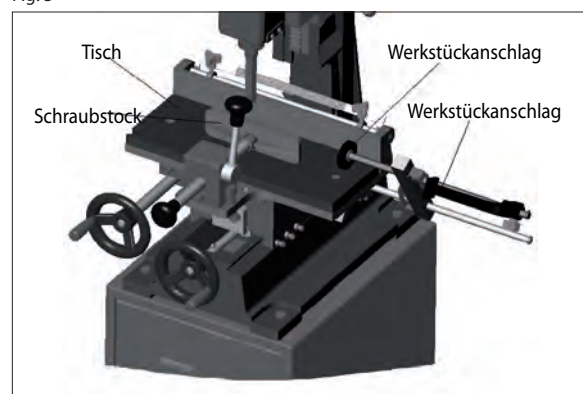
- Führen Sie die Stemmeisenbuchse in den Kopf ein mit dem Loch nach vorne. Ziehen Sie die Schraube nur so weit an, dass die Buchse gehalten wird.
- Setzen Sie das Stemmeisen in die Buchse. Ziehen Sie die Schraube fest an. Beachten Sie: Setzen Sie den Schlitz in der Seite des Stemmeisens nach links oder rechts, nicht nach vorn oder hinten. Das ermöglicht den Auswurf der Späne bei der Herstellung von Langlöchern
- Schieben Sie den Bohrer durch die Stemmeisenöffnung nach oben in das Bohrfutter und klemmen sie diesen mit dem Bohrfutterschlüssel.
- Die Bohrspitze sollte auf einen Abstand zwischen den Stemmeisenpunkten zwischen 0,8 mm und 1,6 mm eingestellt werden, je nach Holzart.

Werkstückanschlag, Fig. 3

Der Werkstückanschlag wird am Tisch montiert.

Nach erfolgter Einstellung wird dieser mittel Klemmgriffen geklemmt.

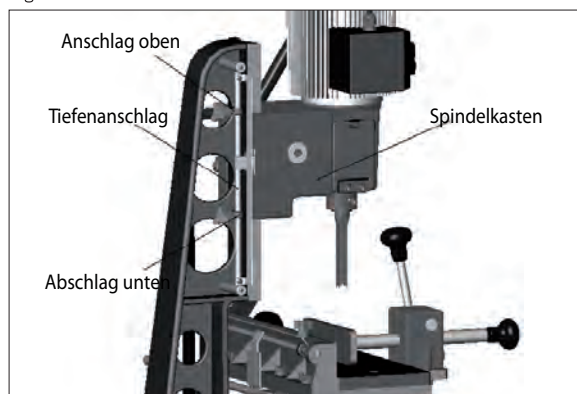
Fig. 3



Arbeitshinweise

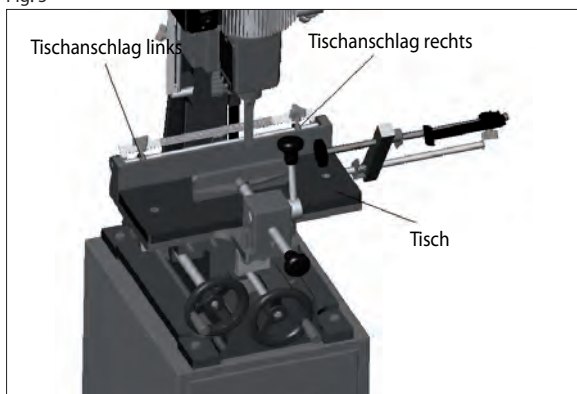
- Setzen Sie den Tiefenanschlag auf die gewünschte Arbeitstiefe. Siehe Fig. 4

Fig. 4



- Legen Sie das Werkstück auf den Tisch und klemmen Sie es mit dem Schraubstock fest. Mit dem rechten Handrad bewegen Sie den Tisch nach vorne und zurück, mit dem linken Handrad wird der Tisch nach links und rechts bewegt.
- Stellen Sie die Tischanschläge ein (Fig. 5) entsprechend der Länge des gewünschten Langlochs, dann ziehen Sie die Flügelschrauben an.

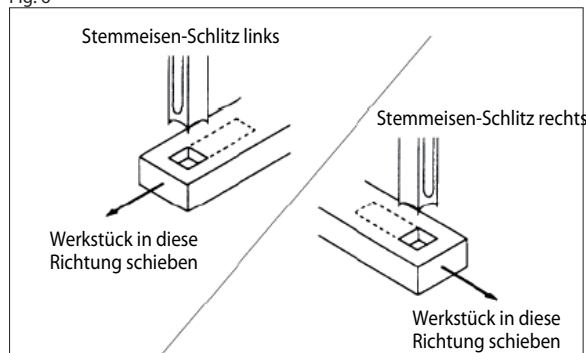
Fig. 5



- Schalten Sie die Maschine ein und führen Sie das Stemmeisen und die Bohrspitze durch Niederdrücken des Bediengriffs in das Werkstück. Beachten Sie: Die Geschwindigkeit des Niederdrückens muss zügig sein, um ein Verbrennen an der Bohrspitze zu vermeiden. Zu schnelles Bohren jedoch überlastet die Maschine. Die verschiedenen Geschwindigkeiten für unterschiedliche Holzarten müssen durch Erfahrung erlernt werden.

- Nach dem ersten Hub wird das Werkstück mit dem linken Handrad für jeden weiteren Schnitt weiterbewegt. Die Bewegungsrichtung muss so geschehen, dass die Späne ungehindert entfernt werden können. Schieben Sie das Werkstück so, dass der Schlitz im Stemmeisen die Späne in den bereits ausgeschnittenen Teil des Werkstücks schiebt. Siehe Fig. 6.

Fig. 6



Achtung: Ein Nichtbeachten dieser Arbeitweise kann zu Überhitzung und möglichem Bruch von Stemmeisen oder Bohrspitze führen.

Beim Stemmen von tiefen Langlöchern machen Sie den Schnitt in mehreren Phasen von ungefähr je 2,5 cm Tiefe, damit die Späne ausgestoßen werden können. Um beim Herstellen von durchgehenden Langlöchern das Ausbrechen an der Werkstückunterseite zu verhindern, legen Sie ein Stück Abfallholz unter das Werkstück als Abstützung.

⚠ Elektrischer Anschluss

Der installierte Elektromotor ist betriebsfertig angeschlossen. Der Anschluss entspricht den einschlägigen VDE- und DIN Bestimmungen.

Der kundenseitige Netzanschluss sowie die verwendete Verlängerungsleitung müssen diesen Vorschriften entsprechen.

Wichtige Hinweise

Der Elektromotor 230 V/50 Hz ist für Betriebsart S6 / 40% ausgeführt. Bei Überlastung des Motors schaltet dieser selbsttätig ab. Nach einer Abkühlzeit (zeitlich unterschiedlich) lässt sich der Motor wieder einschalten.

Schadhafte Elektro-Anschlussleitungen

An elektrischen Anschlussleitungen entstehen oft Isolationschäden.

Ursachen sind:

- Druckstellen, wenn Anschlussleitungen durch Fenster oder Türspalten geführt werden.
- Knickstellen durch unsachgemäße Befestigung oder Führung der Anschlussleitung.
- Schnittstellen durch Überfahren der Anschlussleitung.
- Isolationschäden durch Herausreißen aus der Wandsteckdose.
- Risse durch Alterung der Isolation.

Solche schadhafte Elektro-Anschlussleitungen dürfen nicht verwendet werden und sind auf Grund der Isolationschäden lebensgefährlich.

Elektrische Anschlussleitungen regelmäßig auf Schäden überprüfen. Achten Sie darauf, dass beim Überprüfen die Anschlussleitung nicht am Stromnetz hängt.

Elektrische Anschlussleitungen müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen entsprechen. Verwenden

Sie nur Anschlussleitungen mit Kennzeichnung H 07 RN. Ein Aufdruck der Typenbezeichnungen auf der Anschlussleitung ist Vorschrift.

Wechselstrommotor

- Die Netzspannung muss 230 Volt – 50 Hz betragen.
- Verlängerungsleitungen müssen bis 25 m Länge einen Querschnitt von 1,5 mm², über 25 m Länge mindestens 2,5 mm² aufweisen.
- Der Netzanschluss wird mit 16 A träge abgesichert.

Anschlüsse und Reparaturen an der Elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft durchgeführt werden.

Bei Rückfragen bitte folgende Daten angeben.

- Motorenhersteller
- Stromart des Motors
- Daten des Maschinen-Typenschildes

Bei Rücksendung des Motors immer die komplette Antriebseinheit mit Schalter einsenden.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Wartung

Die Stemmmaschine erfordert nur geringe Wartung: Reinigung, Schmierung, Routineeinstellung und Schleifen von Stemmeisen und Bohrspitze.

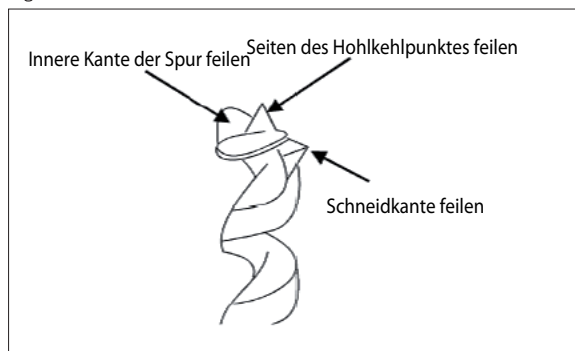
Stauben Sie die Maschine nach jedem Einsatz ab und, soweit nötig, verwenden Sie ein wenig Öl oder Schmiermittel, um die Gelenke, beweglichen Teile usw. zu schmieren.

Schärfen von Stemmeisen und Bohrspitze

Um die beste Leistung zu erzielen, müssen Stemmeisen und Bohrspitze immer scharf sein. Stumpfe Schneidkanten führen zu ungenauen Langlöchern und können Überhitzung und Bruch von Stemmeisen oder Bohrspitze verursachen. Wenn Bohrspitze und Stemmeisen zu sehr abgenutzt sind sollten sie ausgetauscht werden.

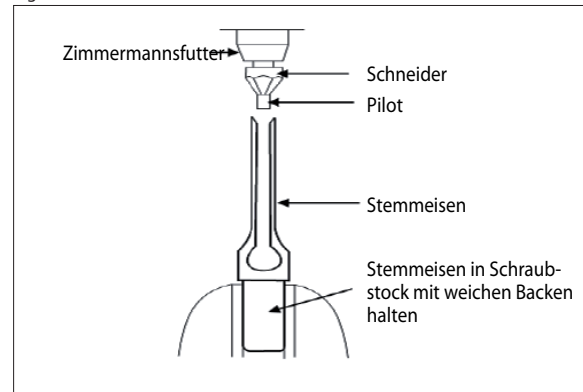
1. Schärfen Sie die Bohrspitze mit einer kleinen, glatten Feile und halten Sie dabei der Originalform des Bohrers ein. Schleifen Sie die Innenkante, die Seiten der Zentrierspitze und den bohrerrücken siehe Fig. 7. Innenkante Zentrierspitze Bohrerrücken Fig. 7 Feilen Sie nicht die Außenseite des Bohrers, weil dies den Durchmesser des Bohrers verändern würde.

Fig. 7



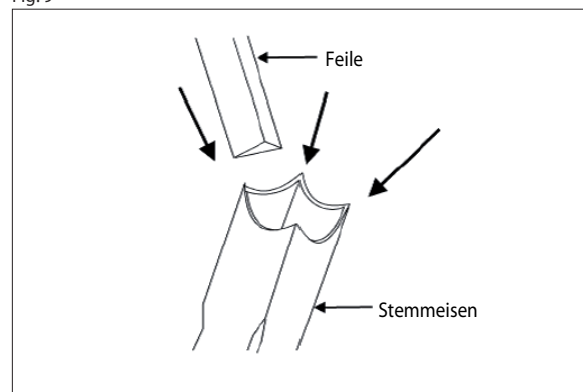
2. Schärfen Sie das Stemmeisen mit einem Langloch-Stemmeisensenker mit Führungszapfen. Verwenden Sie stets die richtige Zapfengröße, je nach Größe Ihres Stemmeisens.) Je nach Abnutzung des Stemmeisens genügen zwei oder drei Umdrehungen um das Stemmeisen zu schärfen, wie in Fig. 8 gezeigt.

Fig. 8



3. Verwenden Sie eine kleine, glatte, dreieckige Feile, um die inneren Ecken des Stemmeisens zu schärfen. Siehe Fig. 9. Entfernen Sie eventuellen Grat an der Außenseite des Stemmeisens mit einem feinen Ölstein.

Fig. 9



Sonderzubehör

Artikel

Art. Nr.

Stemmeisen

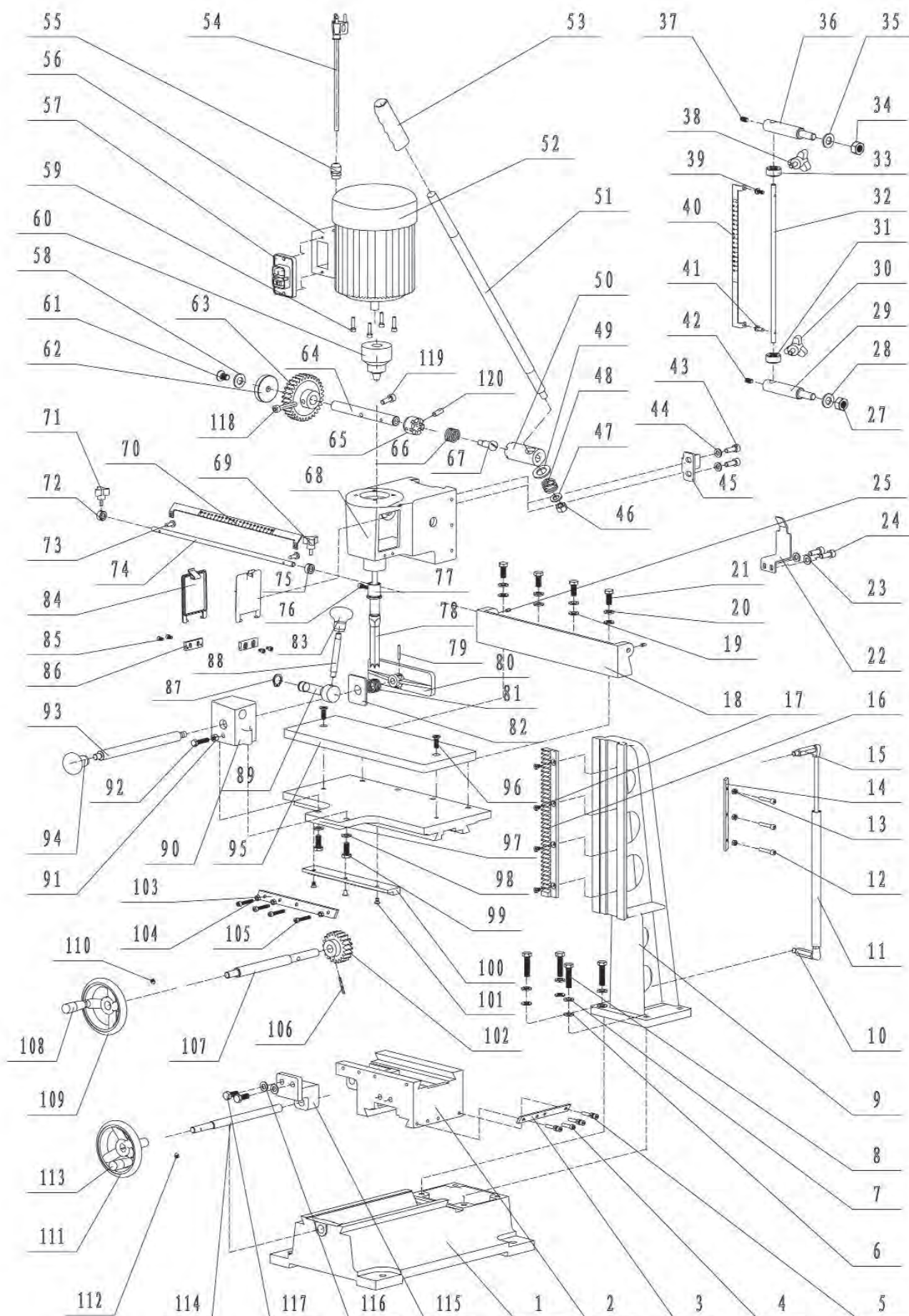
mit Bohrer 6 mm	306 506 45
mit Bohrer 8 mm	306 508 50
mit Bohrer 10 mm	306 510 60
mit Bohrer 12 mm	306 512 70
mit Bohrer 14 mm	306 514 75
mit Bohrer 15 mm	306 515 95
mit Bohrer 16 mm	306 516 95

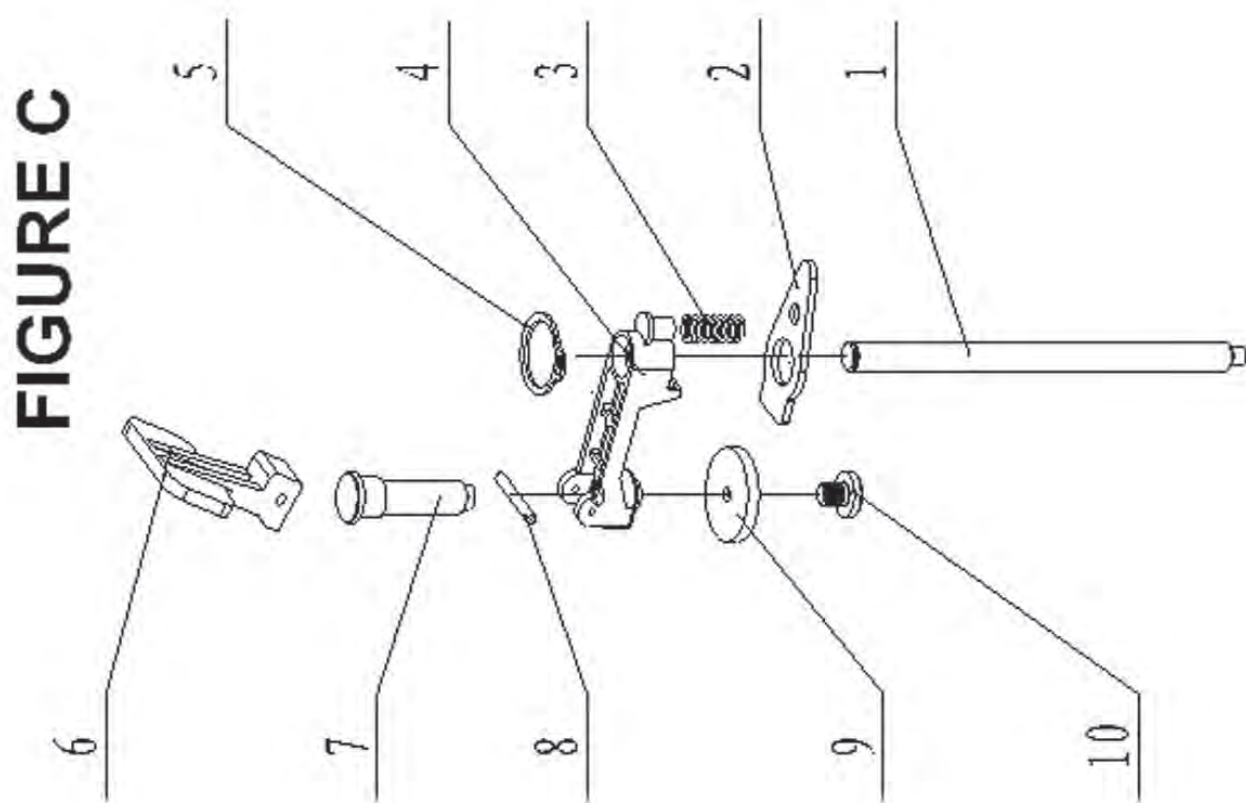
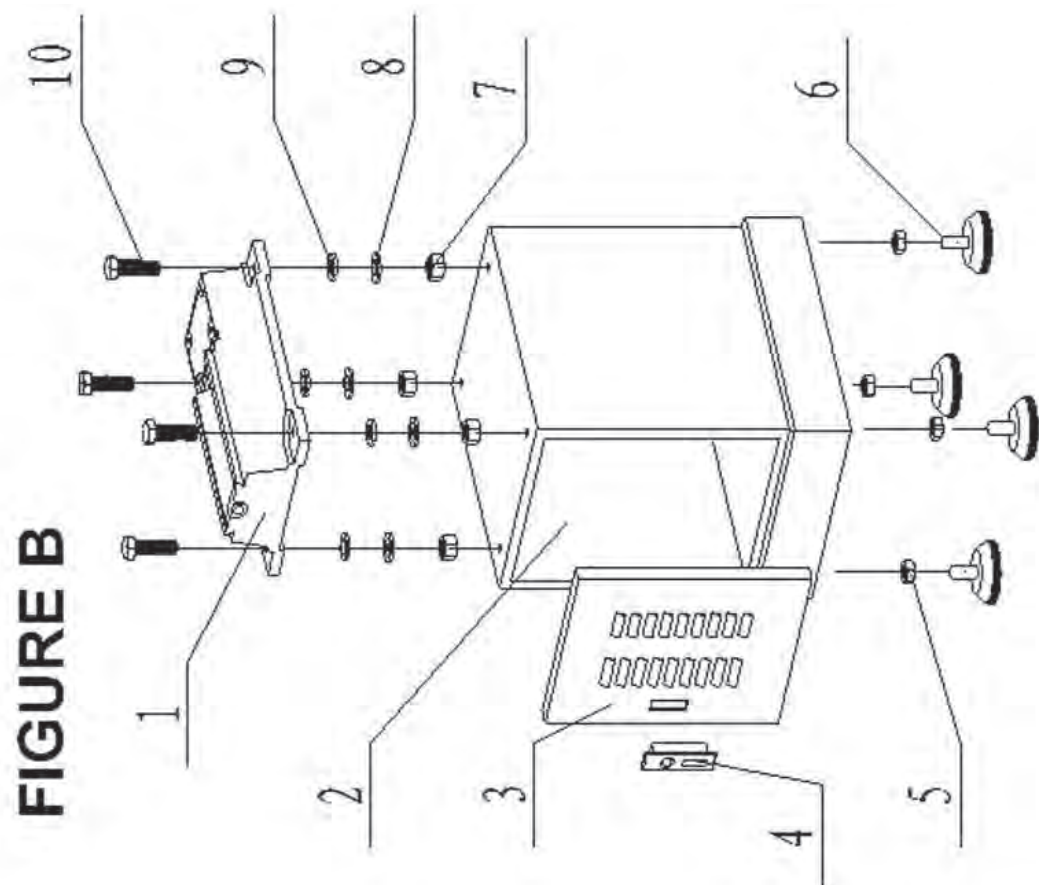
Verkabelung liste Einzelteile auf und Liste von Einzelteilen

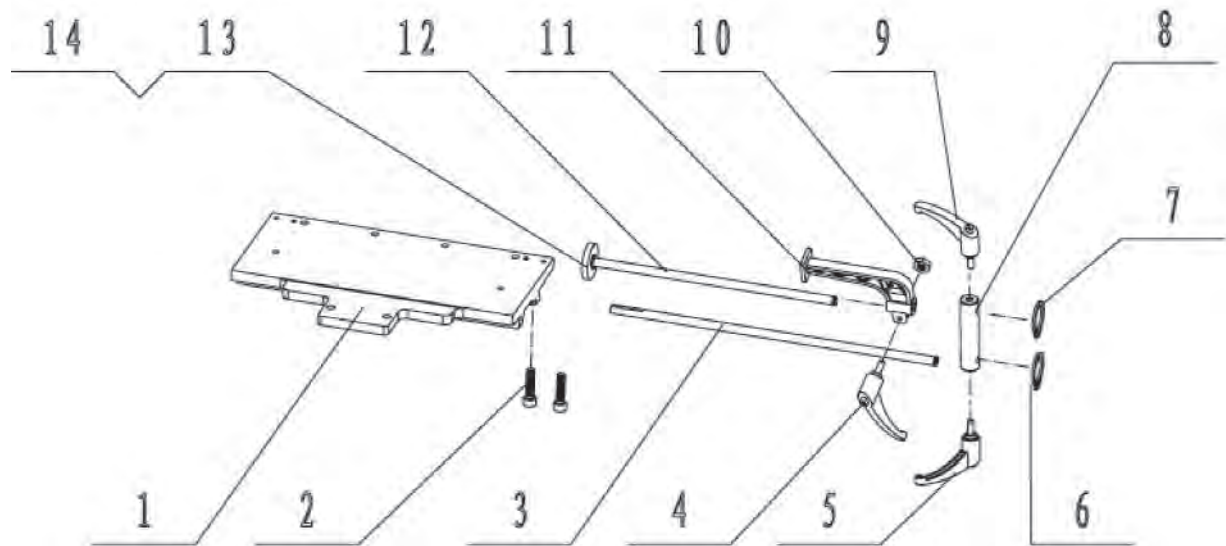
N° de Pièces	Description
Figure A: Mortaiseuse	
A1	Socle
A2	Base de chariotage
A3	Plaque d'ajustage
A4	Manette multi positions filetée
A5	Ecrou M6
A6	Rondelle de 10mm
A7	Rondelle frein de 10mm
A8	Vis hexagonale M10x40
A9	Colonne de mortaisage
A10	Tête de rotule filetée
A11	Vérin à gaz
A12	Vis M6x35
A13	Ecrou M6
A14	Plaque d'ajustage
A15	Tête de rotule filetée
A16	Crémaillère de colonne
A17	Vis 6 pans creux à tête fraisée M6x10
A18	Guide
A19	Rondelle de 10mm
A20	Rondelle frein de 10mm
A21	Vis hexagonale M10x25
A22	Arrêt de table avec curseur
A23	Rondelle de 6mm
A24	Vis 6 pans creux M6x15
A25	Vis 6 pans creux sans tête M6x10
A26	Goupille
A27	Ecrou M10
A28	Rondelle de 10
A29	Support de la tige des butées
A30	Poignée de serrage filetée
A31	Butée de profondeur inférieure
A32	Tige des butées de profondeur
A33	Butée de profondeur supérieure
A34	Ecrou M10
A35	Rondelle de 10
A36	Support de la tige des butées
A37	Vis 6 pans creux sans tête M6x15
A38	Poignée de serrage filetée
A39	Vis cruciforme M4x12
A40	Règle graduée
A41	Vis cruciforme M4x12
A42	Vis 6 pans creux sans tête M6x15
A43	Vis 6 pans creux M6x15
A44	Rondelle de 6mm
A45	Arrêt de tête de mortaisage
A46	Ecrou M12
A47	Rondelle de 12mm
A48	Ressort
A49	Rondelle de 14mm
A50	Support crénelé du levier
A51	Bras de levier
A52	Moteur
A53	Poignée de levier
A54	Câble électrique avec fiche
A55	Manchon de passage du câble
A56	Boîtier électrique
A57	Interrupteur Marche/Arrêt
A58	Bague de centrage
A59	Vis cruciforme M6x25
A60	Mandrin de serrage en 16mm
A61	Vis 6 pans creux M6x10
A62	Bague de serrage
A63	Poulie crantée de la tête de mortaisage

N° de Pièces	Description
A64	Axe de la poulie crantée
A65	Bague crénelée de l'axe de poulie
A66	Ressort
A67	Vis
A68	Tête de mortaisage
A69	Poignée de serrage filetée
A70	Règle graduée
A71	Poignée de serrage filetée
A72	Butée latérale de table
A73	Vis cruciforme M4x12
A74	Tige des butées latérales de table
A75	Butée latérale de table
A76	Vis 6 pans creux M6x25
A77	Douille de réduction 19/15,9 mm
A78	Mèche à bédane
A79	Goupille
A80	Presseur horizontal
A81	Ressort
A82	Couvercle
A83	Poignée
A83	Trappe du mandrin de serrage
A85	Vis tête fendue M5x10
A86	Support de trappe
A87	Circlips de 20mm
A88	Tige de poignée
A89	Axe de serrage excentrique
A90	Bloc du presseur horizontal
A91	Ecrou M8
A92	Vis 6 pans creux M8x25
A93	Axe du presseur horizontal
A94	Poignée
A95	Table
A96	Vis cruciforme tête fraisée M8x25
A97	Support de table
A98	Rondelle de 10mm
A99	Vis 6 pans creux M10x25
A100	Rail cranté de chariotage latéral
A101	Vis tête fraisée M6x10
A102	Poulie crantée
A103	Plaque d'ajustage
A104	Ecrou M6
A105	Vis 6 pans creux M6x15
A106	Goupille
A107	Axe de poulie crantée
A108	Poignet de manivelle
A109	Volant de manivelle
A110	Vis 6 pans creux sans tête M8x10
A111	Volant de manivelle
A112	Vis 6 pans creux sans tête M8x10
A113	Poignet de manivelle
A114	Axe cranté
A115	Support taraudé d'axe
A116	Rondelle de 10mm
A117	Vis hexagonale M10x25
Figure B: Armoire & Socle	
B1	Socle
B2	Caisson de l'armoire
B3	Porte de l'armoire
B4	Serrure
B5	Ecrou M10
B6	Pied fileté
B7	Ecrou M12
B8	Rondelle de 12mm
B9	Rondelle frein de 12mm
B10	Vis hexagonale M12x40

N° de Pièces	Description
Figure C: Presseur Vertical	
C1	Tige support
C2	Languette de serrage
C3	Ressort
C4	Bras
C5	Circlips
C6	Manette de blocage du patin
C7	Support du patin
C8	Goupille
C9	Patin
C10	Vis de serrage du patin
Figure D: Butée de longueur	
D1	Support de table
D2	Vis 6 pans creux M6x25
D3	Tige de fixation inférieure
D4	Poignée de serrage filetée
D5	Poignée de serrage filetée
D6	Circlips
D7	Circlips
D8	Bloc coulissant
D9	Poignée de serrage filetée
D10	Ecrou M6
D11	Butée coudée
D12	Tige d'arrêt
D13	Bague de maintien
D14	Disque de butée



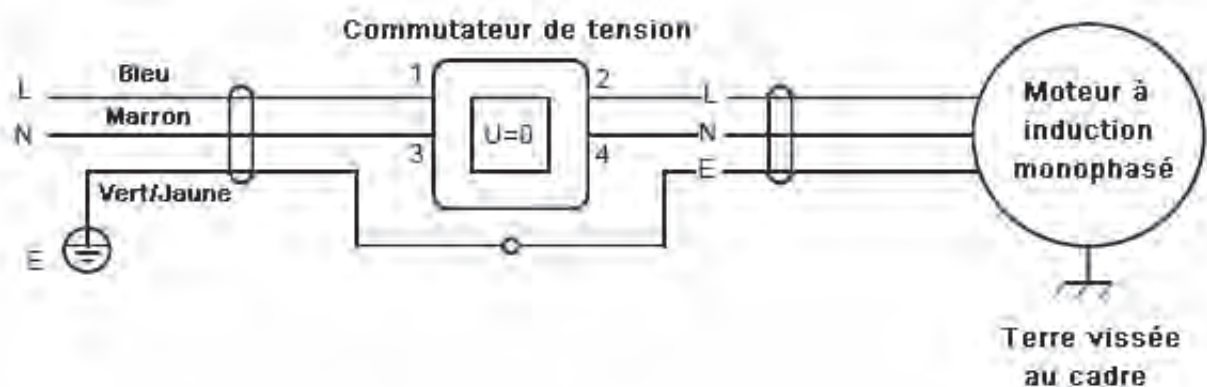




Elektrisches Schema

! Gefahr ! Diese Maschine muss mit der Erde verbunden werden. Der Austausch des Kabels elektrischen Anschlusses muss dringend von einem professionellen Elektriker durchgeführt zu werden.

- Der gelbe und grüne Faden (Erde), muss mit der Grenze verbunden werden, die durch den Brief ``E'' oder durch das Symbol entdeckt wurde, ``Erde''.
- Der blaue Faden (Neutre), muss mit der Grenze verbunden werden, die durch den Brief ``entdeckt wurde''.
- der kastanienbraune Faden (unter Spannung), muss mit der Grenze verbunden werden, die durch den Brief ``entdeckt wurde''.



Garantieschein (abtrennbares Dokument)

Bedingungen der Garantie:

Dieses Produkt ist für eine Periode eines Jahres vom Kaufsdatum an (gut von Lieferung oder Rechnung) und von der Erfassung N° von Serie in **zwingender** Linie garantiert:

www.leman-machine.com.

Die leman-Markenprodukte werden alle nach den Normen des Empfangs in Gebrauch getestet. Ihr Wiederverkäufer verpflichtet sich, jedem Fehler des Funktionierens abzuhelpfen, der aus einem Konstruktions- oder Materialfehler stammt.

Die Garantie besteht darin, die fehlerhaften Stücke kostenlos zu ersetzen.

Diese Garantie ist weder bei Betrieb, nicht der den Instruktionen der Benutzung der Maschine entspricht, noch bei Schäden anwendbar, die durch unerlaubte Interventionen oder durch Nachlässigkeit des Käufers verursacht wurden.

Diese Garantie beschränkt sich auf den reinen und einfachen Austausch und ohne Zuschüsse der fehlerhaften Stücke.

Jede Reparatur, die am DA-Titel gemacht wurde, kann die Garantie nicht bewirken, ihr Freigabedatum zu verlängern. Die Reparaturen geben zu keiner Garantie Anlaß.

Die Reparaturen gemäß der Garantie können nur in den Werkstätten Ihres Wiederverkäufers oder seiner genehmigten Werkstätten durchgeführt werden.

Die Transportkosten des Materials bleiben zulasten des Kunden

Zu verfolgendes Verfahren, um von der Garantie zu profitieren:

Um von der Garantie zu profitieren muss das vorliegende Garantiezertifikat ordnungsgemäß gefüllt und **an Ihren Wiederverkäufer** gesendet werden, **bevor man das fehlerhafte Produkt umdreht**.

Eine Kopie der Rechnung oder des Lieferscheins, die das Datum, den Typ der Maschine und ihre Kontrollnummer angeben, begleiten muss Ihr Antrag.

In allen Fällen wird eine **Bewilligung Ihres Wiederverkäufers notwendig sein vor allem Sendung**.

Referenz des Produktes: Modell (...):

(Jene Ihres Wiederverkäufers)

Name des Produktes: Seriennummer:

N° der Rechnung oder N° des Lieferscheins:

(Denkt, eine Kopie der Rechnung oder des Lieferscheins beizufügen)

Kaufsdatum:

Beschreibung des festgestellten Fehlers: -----

Beschreibung des fehlerhaften Stückes:

Ihr N° des Kunden:

Ihr Name: Tel.:

Ihre Adresse: -----

Datum Ihren Antrag:

Unterschrift:

**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 3^o2
BARCELONA
ESPAÑA
Tél : +34 934 127 461

LEMAN ESPAÑA

Pol. Ind. Alter • C/Seders, 10
Apdo Correos n° 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](#)