



MODELE MOR375



Manuel d'utilisation

Déclaration de conformité CE / TÜV

Déclaration de conformité:

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

Type: **Mortaiseuse**

Modèle: **MS3816**

N°de série : **20100104**

Marque: **LEMAN**

Référence : **MOR375**

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

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

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

SOMMAIRE (Table des matières)

1. Vue générale de la machine

2. Caractéristiques techniques

3. A lire impérativement

4. Sécurité

4.1 Utilisation conforme aux instructions

4.2 Consignes de sécurité

4.3 Symboles sur l'appareil

4.4 Dispositifs de sécurité

5. Montage

5.1 Installation de la machine

5.2 Montage du levier

5.3 Montage du presseur

5.4 Montage des butées latérales

6. Réglages

6.1 Montage et réglage de la mèche à bédane

6.2 Réglage de la butée de profondeur

6.3 Réglage de la butée de latérale

6.4 Réglage du presseur

7. Mise en route

7.1 Aspiration des copeaux

7.2 Raccordement au secteur

7.3 Positionnement de la pièce de bois

7.4 Mise en route

7.5 Manipulation

8. Maintenance

8.1 Changement de la mèche à bédane

8.2 Nettoyage de la machine

8.3 Maintenance

8.4 Stockage

9. Problèmes et solutions

10. Réparations

11. Liste des pièces, vue éclatée et schéma électrique

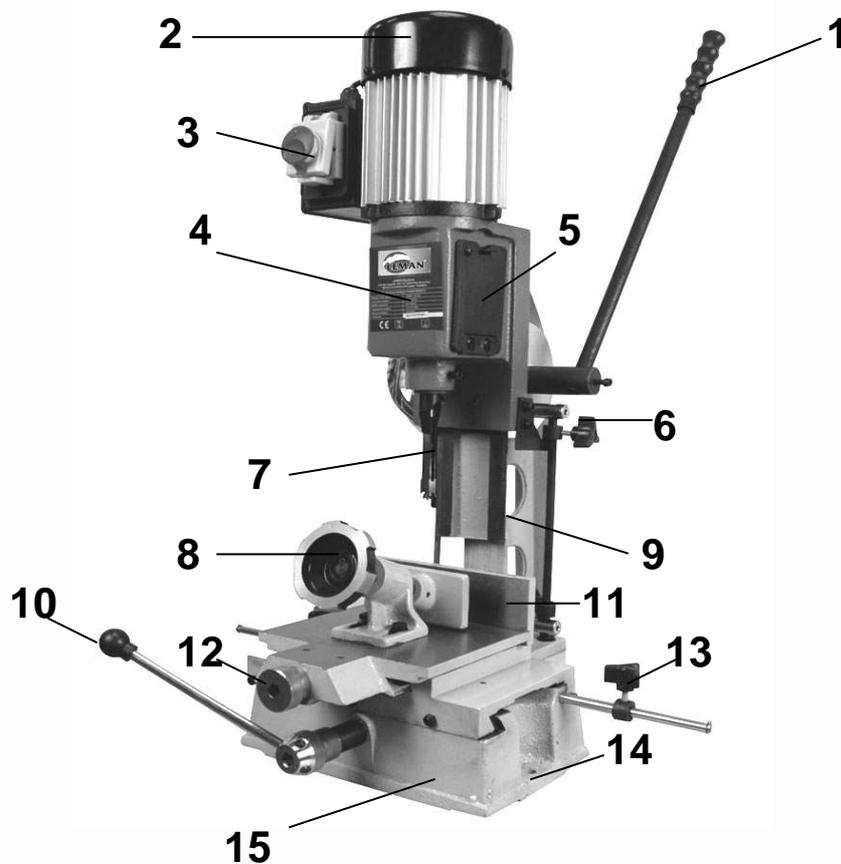
11.1 Liste des pièces détachées

11.2 Vue éclatée de la machine

11.3 Schéma électrique

12. Garantie

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



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

Outillage:

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

Document:

- Manuel d'utilisation

2. Caractéristiques techniques

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

3. A lire impérativement

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

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

4. Sécurité

4.1 Utilisation conforme aux prescriptions

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

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

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

4.2 Consignes de sécurité

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

Danger dû à l'environnement de travail:

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

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

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

Danger dû à l'électricité:

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

Danger dû aux pièces en mouvement:

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

Danger dû aux outils de coupe:

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

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

Danger dû à l'usinage:

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

Protection de la personne:

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

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

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

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

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

- Vérifiez avant chaque mise en route que la mèche est bien serrée dans le mandrin et que queue du bédane est bien serrée dans son logement.
- Vérifiez régulièrement qu'aucun objet étranger ou aucune particule ne gêne le serrage de la mèche et du bédane.
- Ne dépassez jamais les capacités de travail de la machine.
- Adoptez une position de travail stable et confortable.
- Assurez-vous que la clé de serrage n'est pas restée sur le mandrin avant de mettre la machine en route.
- Ne mettez jamais la machine en route si la mèche ou le bédane est en contact avec la pièce de bois.
- Réglez la butée de profondeur avant de mettre la machine en route afin d'éviter d'abîmer la table, ou pire, de rentrer dans le socle.
- Pour votre sécurité, ne portez pas de gants lors de l'usinage.
- Tenez toujours vos mains et vos doigts éloignés du bédane.
- Ne relâchez pas la pièce de bois tant que la tête de la mortaiseuse n'est pas complètement remontée et que le bédane n'est pas complètement dégagé de la pièce de bois.
- Utilisez toujours le guide comme appui lorsque vous effectuez une mortaise: ne travaillez jamais à main levée.
- N'usinez pas de pièce de bois qui ne puisse pas être bien maintenue contre le guide.
- N'usinez pas de pièce de bois qui ne puisse pas être plaquée correctement sur la table: la face d'appui de la pièce usinée doit être plate et uniforme.
- Utilisez toujours le presseur pour maintenir la pièce de bois sur la table.
- N'approchez jamais les doigts, les mains ou les bras de la mèche ou du bédane alors que la machine est en marche.
- Ne portez ni bague, ni bracelet, ni tout autre objet susceptible d'être accroché.
- Soyez extrêmement vigilant lors de l'usinage de pièces larges ou fines.
- Faites tourner à vide votre machine avant chaque usinage.

Si vous constatez un bruit anormal ou de fortes vibrations, arrêtez immédiatement la machine.

- Pressez sur le bouton d'arrêt rouge, débranchez la machine du secteur, et attendez l'arrêt complet de la mèche avant de commencer quelque manipulation que ce soit (pointage, tracé, marquage, réglage...).
- Ne nettoyez jamais la machine (ne serait-ce que pour enlever une chute de bois) lorsque la mèche tourne.
- Actionnez le bouton d'arrêt d'urgence (arrêt « coup de poing ») si jamais la mèche se bloque: n'essayez jamais de débloquer la mèche alors que la machine est en marche.
- Il est important et impératif que la signalétique de sécurité sur la machine reste lisible et compréhensible.

4.3 Symboles sur l'appareil

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



Lisez attentivement les instructions.



Faites-vous aider, portez à deux.



Ne touchez pas.



Utilisez des lunettes de protection



Utilisez un casque de protection auditive.



Utilisez un masque anti-poussière.



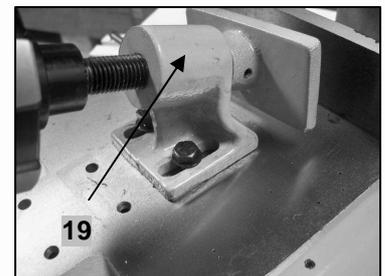
N'utilisez pas la machine dans un environnement mouillé ou humide.

4.4 Dispositifs de sécurité

Presseur horizontal

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

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



Arrêt d'urgence

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

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

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

5. Montage

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

5.1 Installation de la machine

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

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

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

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

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

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

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

- Positionnez la machine en alignant les trous.

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

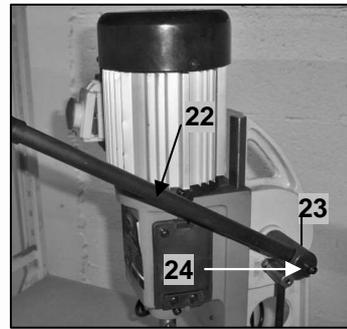


Attention: assurez-vous de la stabilité de l'ensemble avant d'entreprendre quel que travail que ce soit.

5.2 Montage du levier

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

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

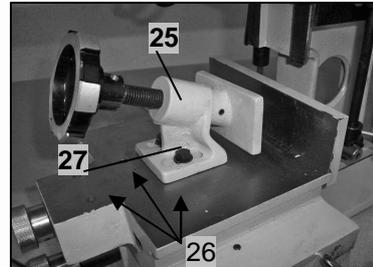


5.3 Montage du presseur

Outil nécessaire : Clé de 13mm (non fournie)

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

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



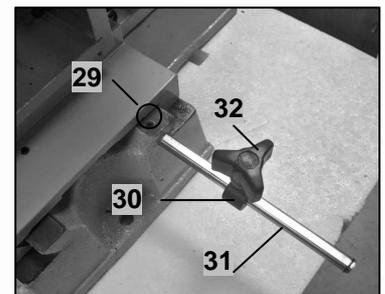
Vous pourrez utiliser votre presseur en tournant le volant de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour pouvoir bloquer votre pièce de bois.

Pour débloquer la pièce, tournez le volant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

5.4 Montage des butées latérales

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

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



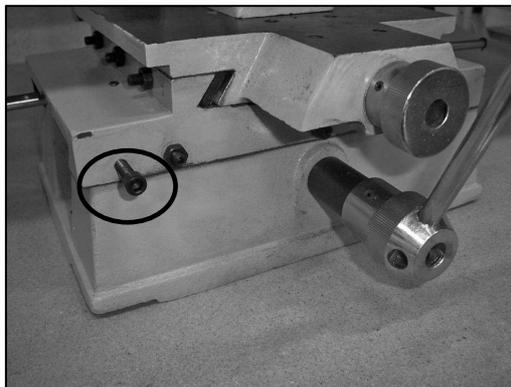
6. Réglages et manipulation

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

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

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

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



6.1 Montage et réglage de la mèche à bédane

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

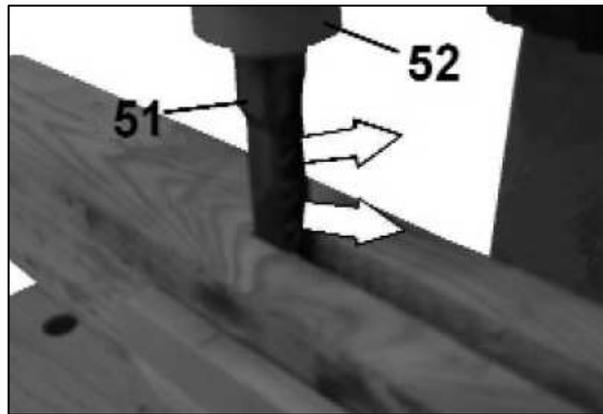
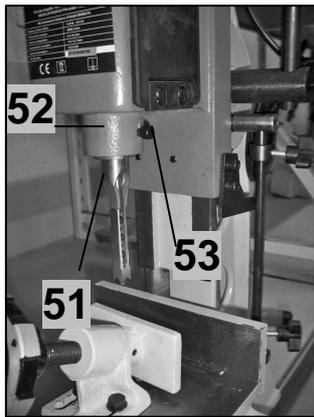
! Danger de coupures ! Même machine à l'arrêt, l'outil peut provoquer des coupures. Portez toujours des gants, aussi bien pour les opérations de montage et de démontage, que pour la manipulation de l'outil.

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

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

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

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



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

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

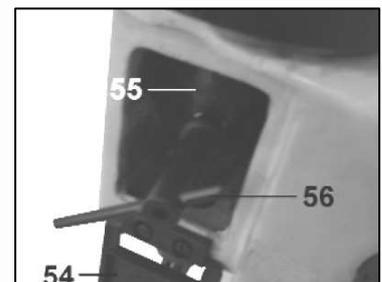
Attention ! Orientez l'ouverture du bédane à droite ou à gauche (selon le sens de mortaisage) pour que les copeaux puissent être évacués. Ne l'orientez ni vers l'avant, ni vers l'arrière.

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

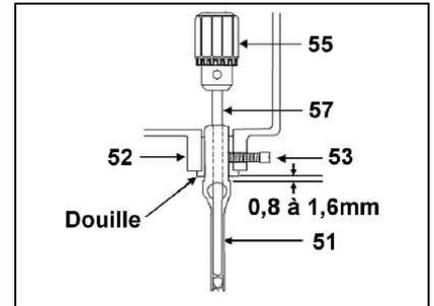
Astuce: Avancez le guide jusqu'à ce qu'il vienne en contact avec la face arrière du bédane, et orientez le bédane correctement.

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

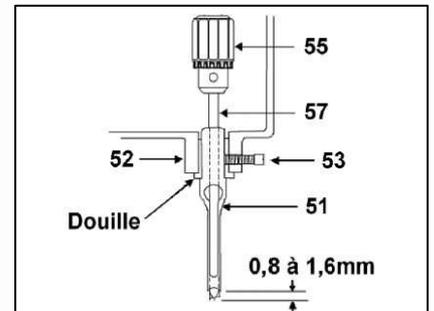
- Ouvrez la trappe d'accès (54), desserrez le mandrin (55) avec la clé (56).



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

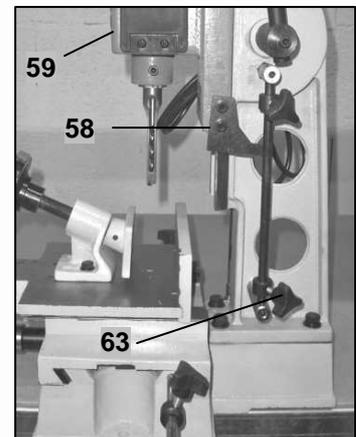


- Desserrez la vis 6 pans creux (53), puis remontez le bédane (51) à fond dans le logement de la tête de mortaisage (52).
 - Resserrez la vis (53).
- De cette façon, la mèche dépasse du bédane avec la cote choisie.



6.2 Réglage de la butée de profondeur

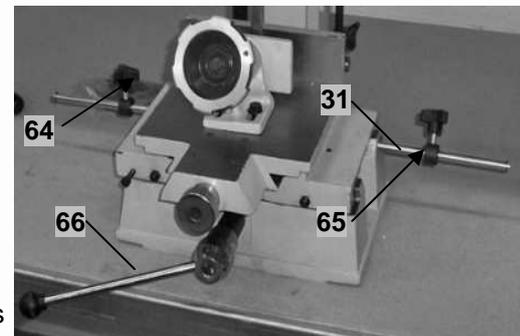
- Utilisez la plaque butée de profondeur (58) pour avoir une profondeur de mortaise constante et régulière.
- Placez la pièce de bois bien à plat sur la table et en appui, contre le guide.
 - Baissez la tête de mortaisage (59) en abaissant le levier jusqu'à ce que la mèche touche la pièce de bois.
 -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



6.3 Réglage de la butée latérale

Pour une mortaise de gauche à droite :

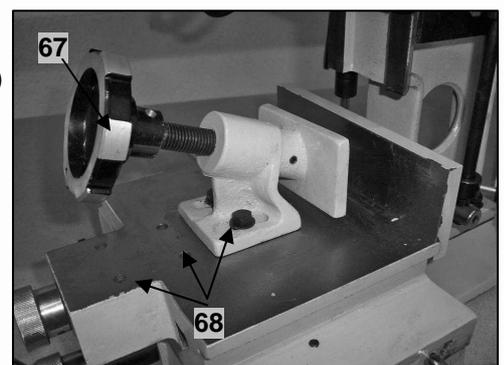
- Réalisez le premier trou de votre mortaise du côté droit de votre tracé.
 - Bloquez la bague butée (65) sur la tige (31) de façon à ce que votre table soit en butée.
- Pour définir la largeur de votre mortaise :
- Décalez sur la gauche de la cote voulue votre table avec le levier (66). Une fois la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



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

6.4 Réglage du presseur

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



7. Mise en route

7.1 Aspiration des copeaux

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

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

7.2 Raccordement au secteur

! Danger ! Tension électrique.

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

7.3 Positionnement de la pièce de bois

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

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

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

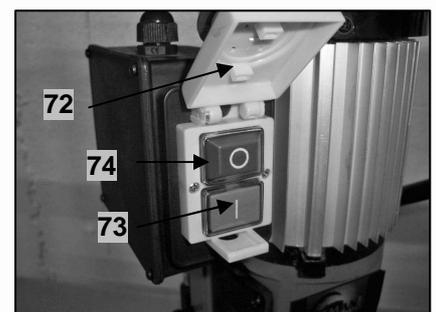
7.4 Mise en route

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

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

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

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



7.5 Manipulation

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

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

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

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

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

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

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

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

Sens de mortaisage:

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

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

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

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

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

Mortaises profondes (>25mm):

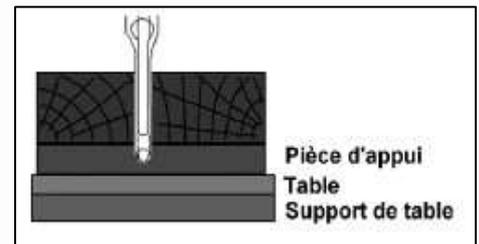
Effectuez le perçage des mortaises profondes de plus de 25mm en plusieurs étapes.

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

Mortaises débouchantes:

Veillez à ne pas détériorer la table de mortaisage.

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



8. Maintenance

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

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

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

8.1 Changement de la mèche à bédane

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

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

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

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

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

8.2 Nettoyage de la machine

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

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

8.3 Maintenance

Avant chaque utilisation:

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

Régulièrement, selon la fréquence d'utilisation:

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

8.4 Stockage

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

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

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

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

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

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

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

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

10. Réparations

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

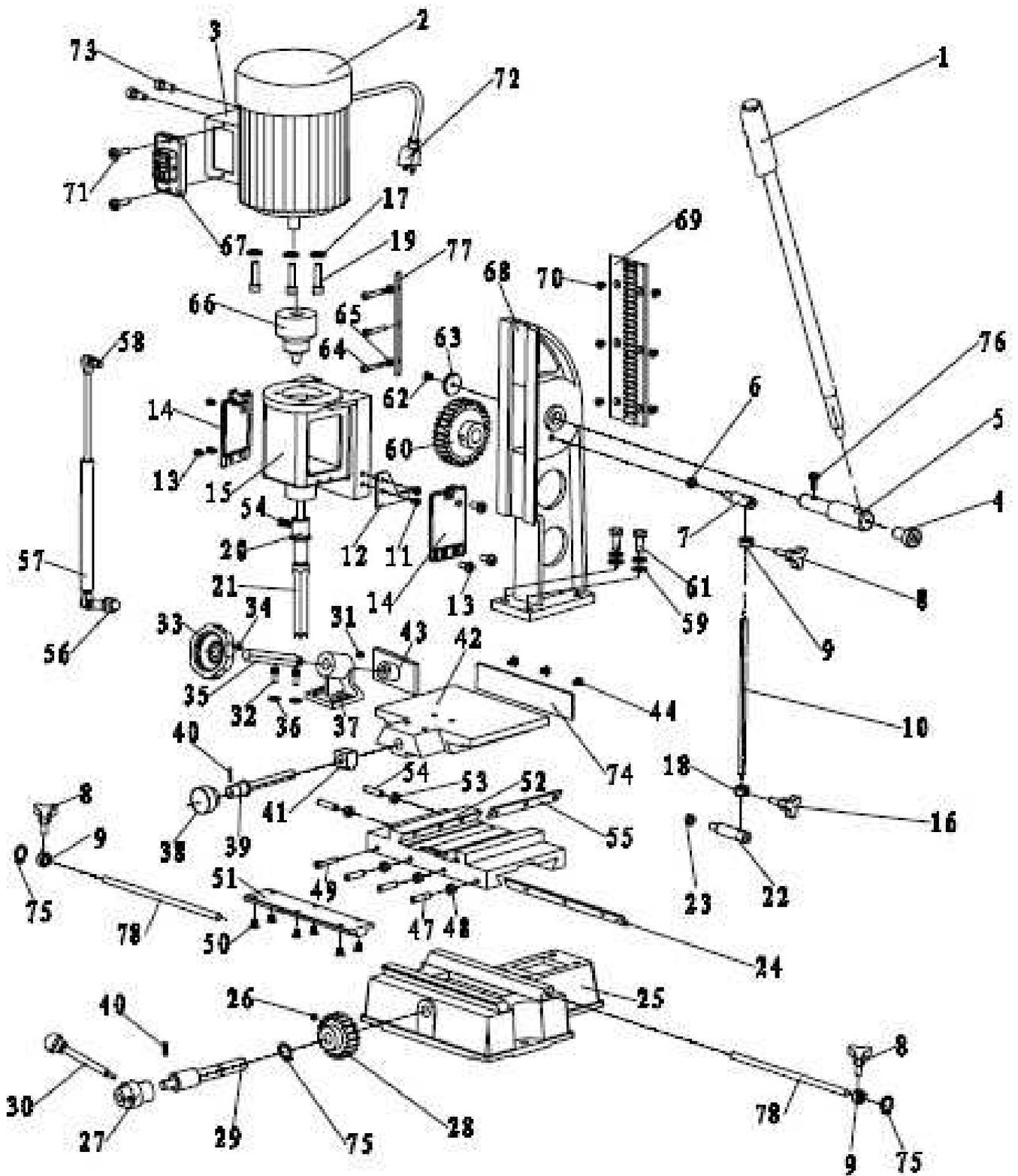
La machine nécessitant une réparation doit être renvoyée chez un réparateur agréé. Veuillez joindre à la machine le certificat de garantie dûment rempli (reportez-vous au chapitre "Certificat de garantie").

11. Liste des pièces, vue éclatée et schéma électrique

11.1 Liste des pièces détachées

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

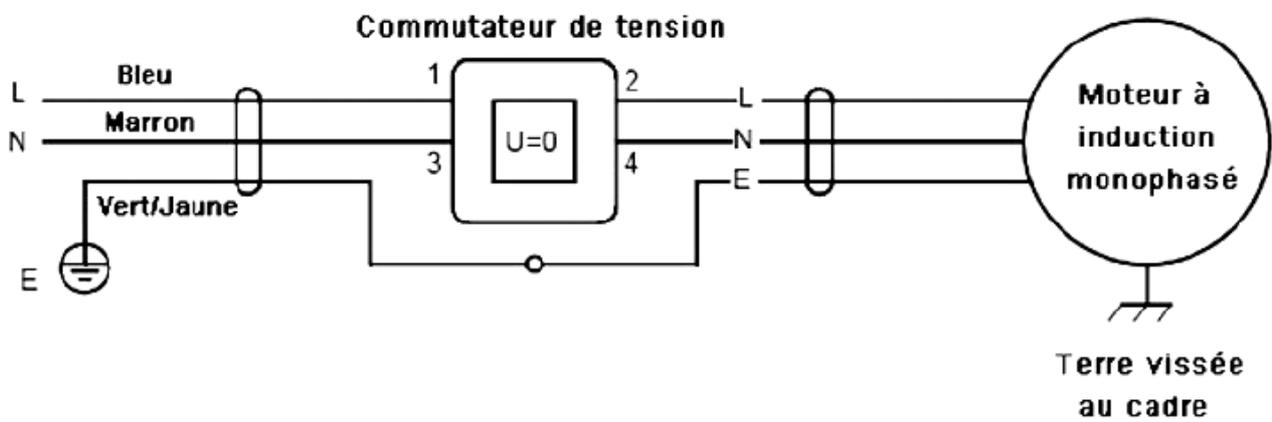
11.2 Vue éclatée de la machine



11.3 Schéma électrique

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

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



12. Certificat de garantie (Document détachable)

Conditions de la garantie:

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

Les produits de marque LEMAN sont tous testés suivant les normes de réception en usage.

Votre revendeur s'engage à remédier à tout vice de fonctionnement provenant d'un défaut de construction ou de matières. La garantie consiste à remplacer gratuitement les pièces défectueuses. Cette garantie n'est pas applicable en cas d'exploitation non conforme aux instructions d'utilisation de la machine, ni en cas de dommages causés par des interventions non autorisées ou par négligence de l'acheteur.

Cette garantie se limite au remplacement pur et simple et sans indemnités des pièces défectueuses.

Toute réparation faite au titre de la garantie ne peut avoir pour effet de proroger sa date de validité.

Les réparations ne donnent lieu à aucune garantie.

Les réparations au titre de la garantie ne peuvent être effectuées que dans les ateliers de votre revendeur ou de ses ateliers agréés.

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

Procédure à suivre pour bénéficiaire de la garantie :

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

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

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

Référence du produit: -----

(Celle de votre revendeur)

Modèle (...): -----

Nom du produit: -----

Numéro de série: -----

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

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

Date d'achat: -----

Description du défaut constaté: -----

Descriptif de la pièce défectueuse: -----

Votre N° de client: -----

Votre nom: -----

Tel.: -----

Votre adresse: -----

Date de votre demande: -----

Signature :



Z.A DU COQUILLA
B.P 147 SAINT CLAIR DE LA TOUR
38354 LA TOUR DU PIN cedex
FRANCE
Tél : 04 74 83 55 70
Fax : 04 74 83 09 51
info@leman-machine.com
www.leman-machine.com
