



Manuel d'utilisation

FR

Manual de instrucciones

ES

Instruction maual

EN



**MODÈLE
RAD260**



(Photo non contractuelle)

**Manuel d'utilisation
(10/09/2015)**



LEMAN vous remercie de la confiance que vous avez bien voulu lui accorder en achetant cette machine, et nous espérons qu'elle vous donnera entière satisfaction.

- Cette machine est destinée aux travaux de dégauchissage et de rabotage dans des bois bruts préalablement sciés.

Dans le but d'améliorer nos produits, nous restons à l'écoute de vos remarques et critiques : n'hésitez pas à nous en faire part via notre réseau de revendeurs ou notre site Internet.

**Work hard, Work fine,
L'équipe LEMAN**

Déclaration de conformité CE / TÜV



Déclaration de conformité:

TÜV Rheinland LGA Product GmbH – Tillystrasse 2 – D 90431 Nürnberg, identifié sous le N° d'enregistrement : 0197, a réalisé l'examen de type. Le produit est identique au modèle dont le type de construction a été contrôlé : Certificat BM 50225736 0001.

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

Type: **Raboteuse / dégauchisseuse**

Modèle: **PT260**
N° de série: **091100001**

Marque: **LEMAN**
Références: **RAD260**

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 55014-2 :1997+A1
- * EN 61029-1 :2009
- * EN 61029-2-3 :2007
- * EN 61000-3-2 : 2006
- * EN 61000-3-11 : 2000

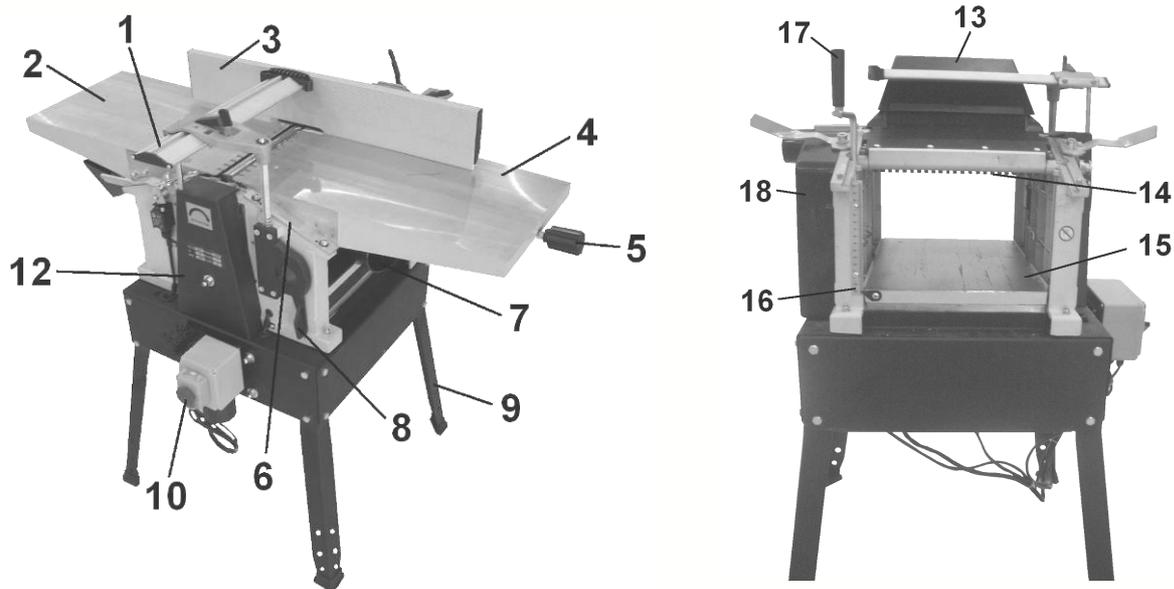
Fait à St Clair de la Tour le 29/05/2015
O.DUNAND, PDG
LEMAN
ZA DU COQUILLA
BP147-SAINT CLAIR DE LA TOUR
38354 LA TOUR DU PIN CEDEX
FRANCE

Numéro de Série LEMAN :

Sommaire (Table des matières)

1. Vue générale et présentation de la machine	P.5
2. Caractéristiques techniques et détails du produit	P.6
3. A lire impérativement	P.6
4. Sécurité	P.6
4.1 Utilisation conforme aux instructions	P.6
4.2 Consignes de sécurité	P.7
4.3 Symboles sur l'appareil	P.9
4.4 Dispositifs de sécurité	P.9
4.5 Risques résiduels	P.10
4.6 Informations sur le niveau sonore	P.11
5. Informations électriques	P.11
5.1 Instructions de mise à la terre	P.11
5.2 Utilisations de rallonge	P.12
6. Montage	P.12
6.1 Montage du piètement	P.12
6.2 Montage du kit de déplacement (élément optionnel)	P.13
6.3 Montage du boîtier de commande électrique	P.14
6.4 Montage de la table d'entrée	P.15
6.5 Montage de la poignée de réglage de passe	P.15
6.6 Montage de l'éjecteur de copeaux basculant	P.15
6.7 Montage de la table de sortie et de la manivelle de rabotage	P.16
6.8 Montage du guide de dégauchissage	P.16
7. Contrôles et réglages	P.16
7.1 Contrôle des tables de dégauchissage	P.17
7.2 Contrôle du guide de dégauchissage	P.17
8. Mise en service	P.18
8.1 Aspiration des copeaux	P.18
8.2 Raccordement au secteur	P.19
9. Manipulation en dégauchissage	P.19
9.1 Mise en place du collecteur de copeaux amovible	P.19
9.2 Réglage de l'inclinaison du guide	P.20
9.3 Réglage de la profondeur de passe	P.20
9.4 Positionnement du protecteur d'arbre	P.20
9.5 Mise en route	P.21
10. Manipulation en rabotage	P.22
10.1 Mise en place du collecteur de copeaux amovible	P.22
10.2 Réglage de la hauteur de passe	P.22
10.3 Mise en route	P.23
11. Maintenance	P.23
11.1 Changement des fers	P.24
11.2 Vérification des courroies	P.25
11.3 Entretien des entraîneurs	P.26
11.4 Entretien des tables	P.26
11.5 Nettoyage de la machine	P.26
11.6 Maintenance	P.27
11.7 Stockage	P.27
12. Problèmes et solutions	P.27
13. Réparations	P.28
14. Accessoires	P.28
14.1 Fers	P.28
14.2 Kit de déplacement	P.28
15. Liste des pièces détachées, vues éclatées et câblage	P.29
15.1 Liste des pièces détachées	P.29
15.2 Vues éclatées de la machine	P.31
15.3 Schéma électrique	P.34
16. Certificat de garantie	P.35

1. Vue générale et présentation de la machine (avec fournitures standards)



(Photos non contractuelles)

- 1 Protecteur d'arbre
- 2 Table de sortie (dégauchissage)
- 3 Guide
- 4 Table d'entrée (dégauchissage)
- 5 Poignée de réglage de profondeur de passe (dégauchissage)
- 6 Indicateur de profondeur de passe (dégauchissage)
- 7 Collecteur de copeaux (position dégauchissage)
- 8 Levier de réglage de hauteur du protecteur d'arbre
- 9 Piètement
- 10 Interrupteur "Marche/Arrêt" avec arrêt d'urgence
- 12 Carter protecteur de la courroie
- 13 Collecteur de copeaux (position rabotage)
- 14 Peigne anti-recul
- 15 Table de rabotage
- 16 Indicateur de hauteur de bois (rabotage)
- 17 Manivelle de réglage de la table (rabotage)
- 18 Carter protecteur du mécanisme d'entraînement

Outillage:

- 1 clé 6 pans de 3mm
- 1 clé 6 pans de 6mm
- 1 clé de 10mm
- 1 clé de 13mm
- 1 calibre de réglage des fers

Document:

- Manuel d'utilisation

Présentation:

- Bâti en fonte d'aluminium ce qui donne une machine légère et robuste.
- Piètement en acier, stable et rigide.
- Puissant moteur asynchrone de 2200W, endurant et silencieux.
- Tables de dégauchissage en fonte d'aluminium avec lèvres antibruit.
- Guide en aluminium profilé inclinable à 45°, rigide et largement dimensionné.
- Protecteur d'arbre réglable en hauteur par un simple levier et muni d'un peigne pour presser le bois contre le guide.
- Table de rabotage en fonte d'acier montée sur 4 vérins filetés et réglable en hauteur par une manivelle.
- Avance automatique par 2 rouleaux : 1 cranté en entrée et 1 lisse en sortie.
- Collecteur de copeaux basculant servant en dégauchissage et en rabotage.
- Déconstruction et évacuation des déchets sur site dédié conformément à la réglementation en vigueur.

2. Caractéristiques techniques et détails du produit

- Tension: 230 V (1-50 Hz)
- Protection par fusible: 16 A
- Puissance du moteur: 2200 W
- Vitesse de rotation: 6500 t/min
- Vitesse d'avance automatique: 5 m/min
- Nombre de fers: 2
- Diamètre de l'arbre porte fers: 63 mm
- Dimensions des fers (Longueur x largeur x Epaisseur): 260 x 18,5 x 1,2 mm
- Dimensions de la machine emballée (Longueur x Largeur x Hauteur): 710x570x560 mm
- Dimensions de la machine prête à l'emploi (Longueur x Largeur x Hauteur): 1100x600x950 mm
- Dimensions de la table de dégauchissage (Longueur x largeur): 1035x280 mm
- Dimensions de la table de rabotage (Longueur x largeur): 400x260 mm
- Hauteur de la table de dégauchissage: 830 mm avec le piètement
- Largeur de dégauchissage maximum: 260 mm
- Profondeur de passe en dégauchissage: de 0 à 3,0 mm
- Largeur de rabotage maximum: 260 mm
- Hauteur de rabotage maximum: 160 mm
- Hauteur de passe en rabotage: de 0 à 3,0 mm
- Différents réglages possibles: Guide inclinable de 0° à 45°
- Poids de la machine emballée: 73 Kg
- Poids de la machine prête à l'emploi: 66 Kg
- Température ambiante admissible en fonctionnement: de +5° à +40°
- Température de transport et de stockage admissible: -15° à +55°.
- Emission sonore (suivant norme EN ISO 3746): voir paragraphe 4.6
- Sortie d'aspiration:
 - Diamètre de raccordement de la sortie d'aspiration: 100 mm
 - Vitesse d'air minimale au niveau de la sortie d'aspiration: 20 m/s

Détails de la machine :

- Cette machine est destinée aux travaux de dégauchissage et de rabotage dans des bois bruts préalablement sciés.

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 dégauchissage, et de rabotage. Ne travaillez que les matériaux pour lesquels les fers ont été conçus (les outils autorisés sont répertoriés dans le chapitre "Caractéristiques techniques").
- Tenez compte des dimensions admissibles des pièces travaillées.
- Utilisez la machine avec tous ses protecteurs de sécurité. Ne jamais les retirer !!

- 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 la zone 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.
- La machine ne doit en aucun cas être utilisée par un opérateur qui est fatigué ou sous l'influence d'alcool, de drogues ou de médicaments. Pour votre plus grande sécurité, il est primordial d'avoir les idées claires.
- Veillez à ce que l'éclairage de la zone de travail soit correct et suffisant.
- Limitez au minimum la quantité de sciure de bois et de copeaux présente sur la zone 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.
- La machine doit être utilisée en intérieur sur un sol dur, nivelé et horizontal.
- La machine doit être fixée au sol pour éviter tout risque de basculement lors de l'usinage.
- La zone de travail doit être parfaitement plane et horizontale, et dégagée de tous résidus (morceaux de bois, bûches etc.).
- Prévoyez une zone de stockage stable et facilement accessible pour les pièces usinées.
- 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 (gaz naturel, vapeurs d'essence ou autres vapeurs 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.
 - Veillez à ce que la machine et le câble électrique n'entre jamais en contact avec l'eau.
 - Lors du travail avec la machine, évitez tout contact corporel avec des objets reliés à la terre (radiateur, réfrigérateur etc.).
 - Maniez le câble d'alimentation avec prudence, n'essayez pas de déplacer la machine en tirant sur le câble, ne donnez pas un coup sec sur le câble pour le débrancher, maintenez-le à l'écart de la chaleur excessive, de l'huile et des objets tranchants.
 - Débranchez la machine en fin d'utilisation ou lorsqu'elle est sans surveillance.
 - Assurez-vous que la machine est débranchée avant tout travail de maintenance, de réglage, d'entretien, de nettoyage...
 - N'ouvrez jamais le boîtier interrupteur du moteur. Si ceci s'avère nécessaire, contactez un électricien qualifié.
 - Nous vous recommandons d'utiliser un disjoncteur différentiel résiduel (DDR) FI 30mA.
 - Seuls des électriciens qualifiés sont habilités à intervenir sur l'équipement électrique !
- Pour connecter la machine au réseau électrique, veuillez vous reporter au chapitre 5 (paragraphes 5.1 et 5.2).

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, les fers peuvent provoquer des blessures.

- Utilisez des gants pour remplacer et manipuler les fers.
- Protégez les fers et conservez-les de façon à ce que personne ne puisse se blesser.
- Immédiatement après son utilisation, l'outil de coupe peut être très chaud : laissez refroidir l'outil avant toute manipulation.

Danger dû à l'usinage:

- Veillez à ce que les fers soient adaptés au matériau à usiner.
- Utilisez toujours des fers suffisamment tranchants. Changez immédiatement les fers dont la coupe est émoussée.
- Veillez à ne pas coincer les pièces à usiner lors de l'utilisation de la machine.
- Vérifiez régulièrement l'affûtage des fers (utilisez des gants), et vérifiez s'ils ne présentent pas de défauts (tranchant abimé, fer déformé etc.).
- Vérifiez que les pièces à usiner ne contiennent pas des corps étrangers (clous, vis, cordes...).
- 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 anti-poussière.
- 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 vêtement à manches larges.
- Mettez un filet à cheveux si vous avez des cheveux longs.
- Mettez des chaussures de sécurité 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 et serrées.
- 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.
- Toute pièce ou dispositif de protection endommagé doit être réparé ou remplacé par un réparateur agréé.
- N'utilisez pas la machine si une pièce du dispositif électrique est défectueuse. N'apportez aucune modification au circuit électrique. Faites réparer la machine dans un atelier spécialisé agréé.
- Avant de commencer un travail, faites tourner la machine à vide. Si vous constatez des vibrations ou un bruit anormal, arrêtez la machine et débranchez-la. Ne la remettez en route qu'après avoir solutionné le problème.

Consignes additionnelles pour l'utilisation d'une raboteuse/dégauchisseuse:

- Vérifiez avant chaque mise en route que les fers et les pièces de serrage des fers sont bien maintenus dans l'arbre porte fers.
- Vérifiez régulièrement qu'aucun objet étranger ou aucune particule ne gêne le serrage des fers.
- Ne faites jamais dépasser chaque fer de plus de 1,0 mm du diamètre de rotation de l'arbre porte fers.
- Ne dépassez jamais les capacités de travail de la machine, à savoir plus de 3,0 mm de passage en rabotage et en dégauchissage.
- Vérifiez avant chaque mise en route le bon fonctionnement des peignes anti-recul.
- Ne démarrez pas la machine si la pièce de bois à usiner est en contact avec l'outil coupant ; il y a un risque de rejet.
- Ne laissez jamais la machine tourner à vide: arrêtez le moteur une fois le travail effectué.

- Adoptez une position de travail stable et confortable.
- Postez-vous d'un côté de la machine, hors de la trajectoire de la pièce de bois en cas de rejet ou de recul accidentel.
- Utilisez un poussoir (non fourni) pour usiner des pièces de bois fines.
- N'approchez jamais les doigts, les mains ou les bras de l'outil en marche.
- Ne portez ni bague, ni bracelet, ni tout autre objet susceptible d'être accroché par la pièce de bois travaillée.
- Soyez extrêmement vigilant lors de l'usinage de pièces larges, fines, ou gauches.
- Faites tourner à vide votre machine avant chaque usinage. Si vous constatez un bruit anormal ou de fortes vibrations, arrêtez immédiatement la machine et ne la remettez en marche que lorsque le problème est solutionné.
- Pressez sur le bouton d'arrêt rouge, débranchez la machine du secteur, et attendez l'arrêt complet de la lame avant de commencer quelque manipulation que ce soit.
- Ne nettoyez jamais la machine (ne serait-ce que pour enlever une chute de bois) lorsque la lame tourne.
- **Attention !** L'arbre continue de tourner pendant un court instant (moins de 10 secondes) après que le moteur ait été arrêté : soyez extrêmement vigilant et attendez que l'arbre soit complètement immobilisé pour faire quelque manipulation que ce soit sur la machine.
- Il est important et impératif que la signalétique de sécurité sur la machine reste lisible et compréhensible.

Déconstruction et mise au rebut:

- Ne jetez pas cet appareil avec les ordures ménagères.
- Les déchets provenant d'appareils électriques ne doivent pas être ramassés avec les ordures ménagères.
- Recyclez cette machine sur les lieux qui y sont spécialement destinés : contactez les autorités locales ou un de leur représentant pour des consultations relatives au recyclage.
- Veillez à la récupération des matières premières plutôt qu'à leur élimination.
- En vue de la protection de l'environnement, les appareils, comme d'ailleurs leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

4.3 Symboles sur l'appareil

Avertissement ! Des pictogrammes sont présents sur la machine et sur son emballage afin de garantir la sécurité totale de la machine. Étant donnée l'importance de ces symboles, veuillez lire attentivement les informations suivantes.

Il est important et impératif que la signalétique de sécurité sur la machine reste lisible et compréhensible.

! Danger ! Le non-respect des avertissements peut entraîner de graves blessures ou des dommages matériels.



: Lisez attentivement les instructions.



: Utilisez un masque anti-poussière.



: Faites-vous aider, portez à deux.



: Utilisez des lunettes de protection.



: Ne touchez pas.



: Utilisez un casque de protection auditive.



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

4.4 Dispositifs de sécurité

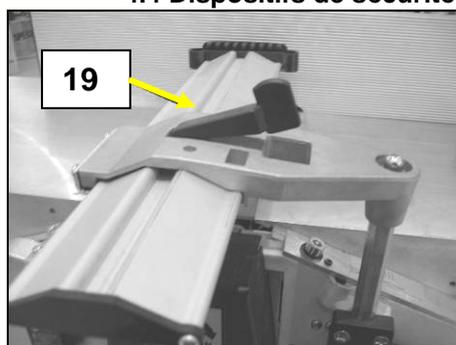


Fig 4

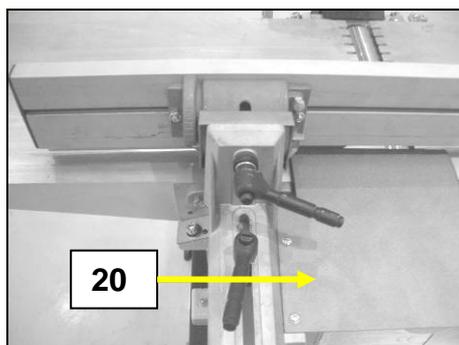


Fig 5

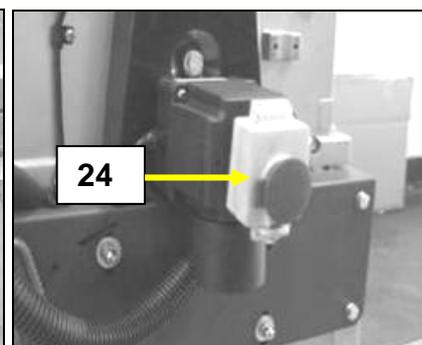


Fig 6

Protecteur d'arbre (Fig 4)

En dégauchissage, le protecteur d'arbre (19) protège l'utilisateur des contacts involontaires avec l'arbre porte-fers en mouvement. Il doit être réglé en hauteur et en profondeur en fonction des sections de bois usinées de façon à rendre les fers inaccessibles.

Plaque de protection sur le guide (Fig 5)

La plaque de protection (20) placée sur le guide protège l'utilisateur des contacts involontaires avec l'arbre porte fers en mouvement lorsque le guide est en position avancée sur la table de dégauchissage.

Arrêt d'urgence (Fig 6)

L'interrupteur marche/arrêt de la machine est équipé d'un couvercle "arrêt coup de poing" d'urgence (24). 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.

Contacteurs

Les contacteurs permettent l'alimentation électrique de la machine lorsque certains éléments sont opérationnels. A contrario, ils coupent l'alimentation lorsque, volontairement ou de façon accidentelle, ces éléments ne sont pas positionnés correctement.

Veillez au bon fonctionnement de ces contacteurs ; il est formellement interdit de les neutraliser.

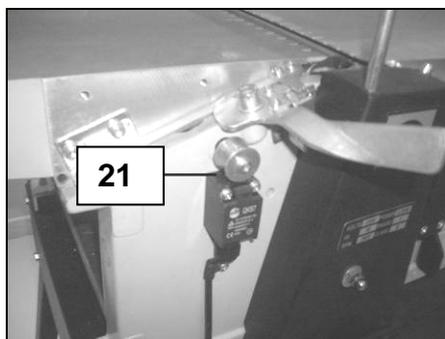


Fig 7

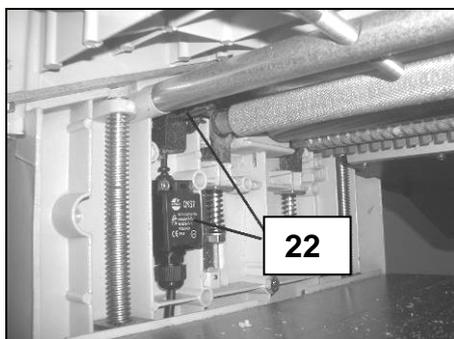


Fig 8

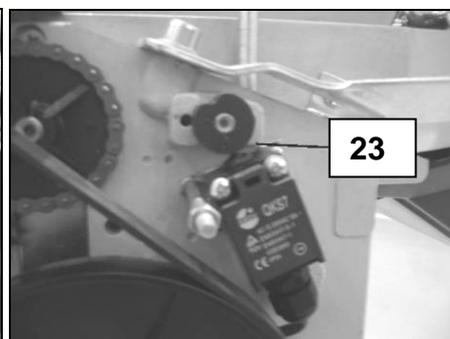


Fig 9

Contacteur de table de sortie (dégauchissage) (Fig 7)

Le contacteur sur la table de sortie (21) coupe l'alimentation électrique du moteur si la table n'est pas verrouillée correctement en mode dégauchissage.

Les 2 manettes doivent être ramenées le long de la table de sortie.

Contacteur de collecteur de copeaux (dégauchissage) (Fig 8)

En mode dégauchissage, le contacteur (22) sous la table d'entrée coupe l'alimentation électrique du moteur si le collecteur de copeaux n'est pas positionné correctement.

Le collecteur doit être placé sur la table de rabotage et relevé de façon à actionner la languette de pression.

Contacteur d'éjecteur de copeaux (rabotage) (Fig 9)

En mode rabotage, le contacteur (23) placé sur le pivot de l'éjecteur de copeaux coupe l'alimentation électrique du moteur si l'éjecteur n'est pas positionné correctement.

L'éjecteur doit être relevé et rabattu sur la table d'entrée.

4.5 Risques Résiduels

Pratiquement toutes les blessures susceptibles de se produire avec une raboteuse/dégauchisseuse sont des blessures à la main. Généralement, la main vient en contact avec les parties mobiles de la machine, par exemple en cas d'avance brusque ou de recul d'un outil.

Les principales zones à risque sont :

- l'espace de travail ;
- la périphérie des parties mobiles ;
- la zone de recul.

La machine a été spécialement conçue pour protéger les zones à risque. Malgré tout, il subsiste les risques résiduels énumérés ci-après :

Risque de blessures ou pour la santé par :

- le travail de pièces de faible taille ou longueur ;

- des tranchants d'outil en mauvais état ;
- des outils non caractérisés avant et après le travail ;
- le recul de la pièce ;
- l'éjection d'éclats ou de chutes ;
- les outils tranchants lors du changement d'outil (risque de coupure) ;
- le contact inopiné de la main ou d'une autre partie du bâti avec l'outil en rotation ;
- l'exposition prolongée au bruit ;
- l'exposition permanente à la poussière, notamment aux poussières des essences de chêne et de hêtre ;
- le coincement des doigts ;
- le basculement de la pièce en cas d'appui insuffisant.

Chaque machine présente des risques résiduels. Il est donc impératif de toujours être vigilant durant le travail.

4.6 Informations sur le niveau sonore

Niveau sonore mesuré conformément à EN ISO 3744:

- Puissance sonore L_{WA} : A vide = 80,7 dB(A) En charge = 94,8 dB(A)
- Pression acoustique L_{pA} : A vide = 91,1 dB(A) En charge = 104,8 dB(A)
- Incertitude K = 3 dB

Il est donc indispensable que l'utilisateur porte un casque antibruit.

Le niveau de bruit émis par cette machine dépendant du type et des dimensions du matériau usiné, du type d'outil utilisé, de l'environnement dans lequel est placée la machine.

Les valeurs données sont des niveaux d'émission et pas nécessairement des niveaux permettant le travail en sécurité. Bien qu'il existe une corrélation entre les niveaux d'émission et les niveaux d'exposition, celles-ci ne peuvent pas être utilisées de manière fiable pour déterminer si des précautions supplémentaires sont nécessaires. Les paramètres, qui influencent les niveaux réels d'exposition, comprennent, les caractéristiques de l'atelier, les autres sources de bruit, etc., c'est-à-dire le nombre de machines et des procédés de fabrication voisins. De plus, les niveaux d'exposition admissibles peuvent varier d'un pays à l'autre. Cependant, cette information permettra à l'utilisateur de la machine de procéder à une meilleure évaluation des phénomènes dangereux et des risques.

5. Informations électriques

5.1 Instructions de mise à la terre

En cas de mauvais fonctionnement ou de panne, la terre fournit un trajet de moindre résistance pour le courant électrique. Pour réduire le risque d'électrocution, cet outil est équipé d'un cordon électrique muni d'un conducteur de terre et d'une fiche de terre.

- La fiche doit être branchée sur une prise correspondante correctement installée et mise à la terre conformément aux règles européennes en vigueur.
- Ne modifiez pas la fiche fournie ; si elle ne correspond pas à la prise, faites installer la prise appropriée par un électricien qualifié.

Le branchement incorrect du conducteur de terre peut provoquer des chocs électriques. Le conducteur isolé de couleur verte (avec ou sans rayures jaunes) est le conducteur de terre. Si la réparation ou le remplacement du cordon électrique ou de la fiche est nécessaire, ne branchez pas le conducteur de terre à une borne sous tension.

Important ! Faites appel à un électricien qualifié ou à des techniciens si vous avez un doute ou si vous n'avez pas bien compris les instructions de mise à la terre.

Attention ! Dans tous les cas, s'assurer que la prise murale sur laquelle vous raccordez votre machine est correctement raccordée à la terre. En cas de doute, faites appel à un électricien qualifié.

Attention ! Cette machine est conçue pour être utilisée uniquement à l'intérieur.

- Moteur à courant alternatif, protégé contre les projections d'eau.
- Le câble d'alimentation électrique ne doit pas être utilisé à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu. Vérifiez périodiquement son état.
- Si la machine se déconnecte en raison d'une surcharge, ne réactivez le commutateur qu'après 60 secondes. Sur une période de 10 minutes, n'activez pas l'interrupteur plus de 5 fois.

Informations pour le modèle RAD260 (moteur monophasé) :

- Tension d'entrée 230 V - 50 Hz, Fusible 16 A,
- Utilisez un câble électrique d'une section minimum de 1,5 mm².

5.2 Utilisation de rallonges

- N'utilisez que des rallonges munies de trois fils dont les fiches ont 3 broches et des prises à 3 phases correspondantes à la fiche de l'outil (Fig 10 ci-contre).
- Réparez ou remplacez immédiatement les cordons usés ou endommagés.
- La rallonge ne doit en aucun cas excéder une longueur de 10 mètres.
- Ne l'exposez pas à la pluie ou dans des endroits humides.
- Assurez-vous que votre rallonge est en bon état lorsque vous l'utilisez, et qu'elle est correctement raccordée.
- Assurez-vous qu'elle est bien calibrée par rapport à la puissance de votre machine.

L'utilisation d'une rallonge sous dimensionnée aura pour conséquence des pertes de puissance et une surchauffe.

- Protégez vos rallonges et éloignez-les des objets tranchants, des sources de chaleur excessive et des endroits mouillés ou humides.
- Utilisez un circuit électrique séparé pour vos outils. Avant de brancher l'outil, s'assurer que la tension du circuit est la même que celle indiquée sur la plaque signalétique. Faire fonctionner l'outil à une tension inférieure ou supérieure endommagera le moteur.

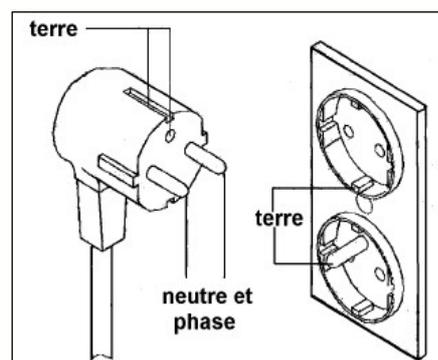


Fig 10

Important : Vous trouverez le schéma des branchements électriques de la machine dans le chapitre 15, §15.3

6. 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: piètement, tables de dégauchissage, guide de dégauchissage, manivelle de réglage de la hauteur de rabotage, boîtier de commande électrique, collecteur de copeaux.

6.1 Montage du piètement

Outils nécessaires: 1 clé à molette (non fournie) + 1 clé de 13mm.

! Danger ! Ne portez pas tout seul la machine, elle dépasse les 50 Kg ! Faites-vous impérativement aider pour soulever la machine, la positionner sur le côté, et la relever sur ses pieds!

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

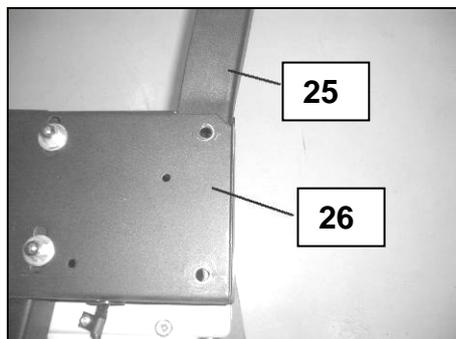


Fig 11

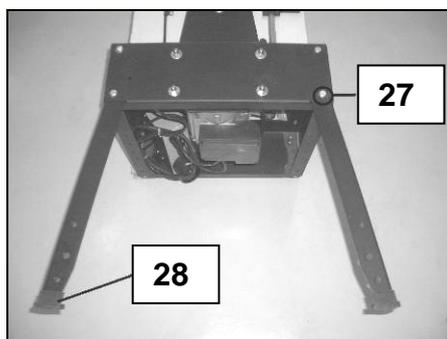


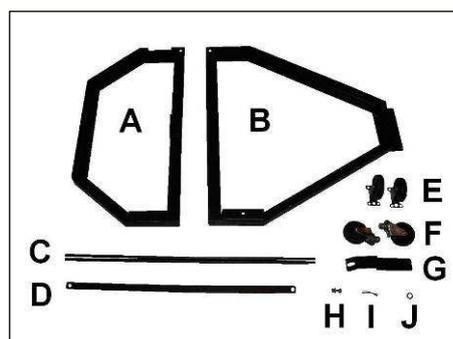
Fig 12

- Avec l'aide d'une tierce personne, positionnez la machine sur un de ses côtés.
- Placez chacun des 4 pieds (25) à l'intérieur du carénage du moteur (26) (Fig 11).
- Insérez les vis M8x16 (27) par l'extérieur, puis placez les rondelles et vissez les écrous M8 à l'intérieur du carénage (Fig 12). Il y a 4 boulons par pied.
- Mettez les embouts caoutchouc (28) à l'extrémité de chaque pied (Fig 12).
- Avec l'aide d'une tierce personne, relevez la machine et positionnez-la sur ses pieds. Vérifiez le serrage de tous les boulons et assurez-vous de la stabilité de la machine.

6.2 Montage du kit de déplacement (élément optionnel, non livré avec la machine)

Outils nécessaires: 1 clé à molette + 1 clé de 13mm + 1 pince (non fournies).

- A: 1 bras inférieur.
- B: 1 bras principal avec pédale.
- C: 2 axes de 10mm.
- D: 2 barres transversales.
- E: 2 roulettes unidirectionnelles.
- F: 2 roulettes multidirectionnelles avec écrous M10 / rondelles de 10mm.
- G: 1 patte de fixation.
- H: 5 ensembles vis hexagonale M8x20 / écrou M8 / rondelle de 8mm.
- I: 4 goupilles.
- J: 4 rondelles de 10mm.



Remarque : photos non contractuelles, le kit de déplacement étant commun à plusieurs machines

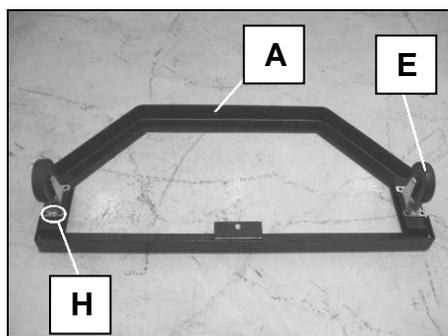


Fig 14

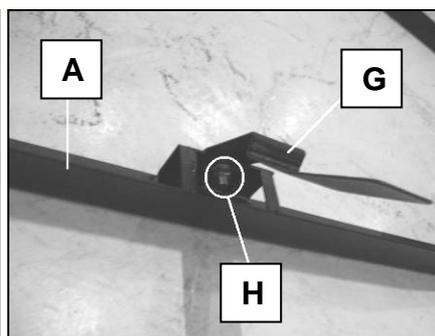


Fig 15

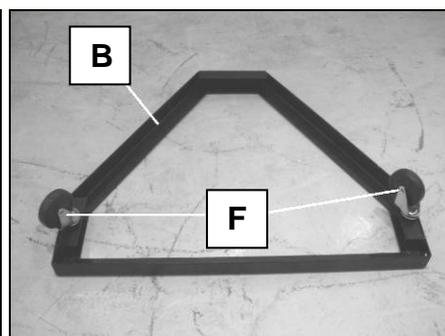


Fig 16

- Sous le bras inférieur (A), fixez les 2 roulettes unidirectionnelles (E) avec pour chacune 2 ensembles vis hexagonale M8x20 / écrou M8 / rondelle de 8mm (H) (Fig 14).

- Vérifiez le parallélisme des roulettes avant de serrer définitivement les boulons.

- Montez la patte de fixation (G) sur le bras inférieur (A) et fixez-la avec un ensemble vis hexagonale M8x20 / écrou M8 / rondelle de 8mm (H) (Fig 15).

Ne serrez pas à fond l'écrou: la patte devra être ajustée ultérieurement.

- Sous le bras principal (B), fixez les 2 roulettes multidirectionnelles (F) avec les écrous M10 et les rondelles de 10mm (Fig 16).

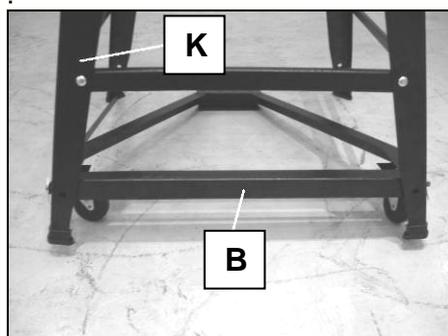


Fig 17

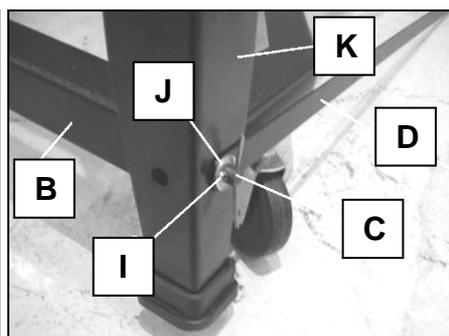


Fig 18

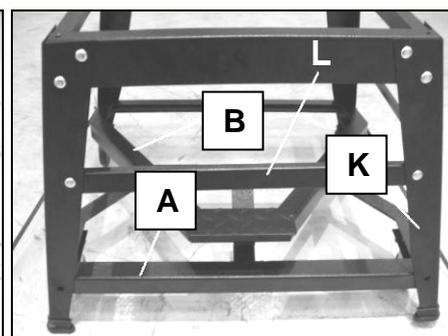


Fig 19

- Placez le bras principal (B) à l'intérieur du piètement (K) (Fig 17).

- Insérez la tige de 10mm (C) dans le piètement (K) et le bras principal (B) et faites-la traverser de l'autre côté (Fig 18).

- De chaque côté, placez une barre transversale (D) et 1 rondelle de 10mm (J), puis insérez une goupille (I) dans la tige (C) (Fig 18).

- Sécurisez les goupilles (I).

- Placez le bras inférieur (A) à l'intérieur du piètement (K) et sous le bras principal (B) (Fig 19).

Remarque : la barre transversale (L) n'est pas présente sur le piètement de la machine RAD260.

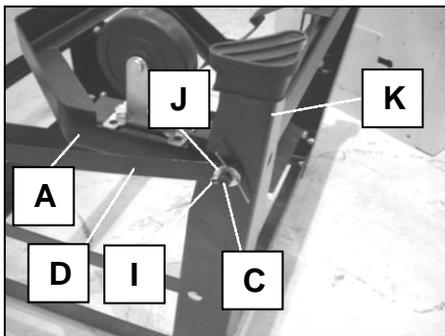


Fig 20

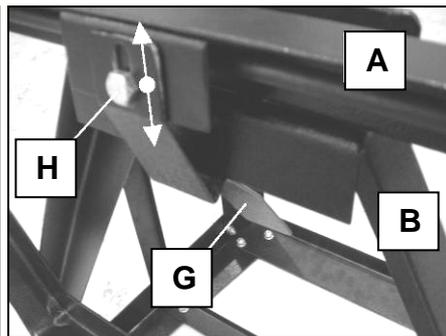


Fig 21

- Insérez la tige de 10mm (C) dans le piètement (K) et le bras inférieur (A) et faites-la traverser de l'autre côté (Fig 20).
- De chaque côté, placez la barre transversale (D) et 1 rondelle de 10mm (J), puis insérez une goupille (I) dans la tige (C) (Fig 20).
- Sécurisez les goupilles (I).
- Sous le bras inférieur (A), réglez la patte de fixation (G) en profondeur de façon à ce qu'elle bloque le bras principal (B) (Fig 21).
- Serrez le boulon M8 (H).

Fonctionnement

! Danger ! La machine doit être arrêtée et débranchée du secteur. Ne déplacez sous aucun prétexte la machine si elle est en marche ou sous tension électrique.

! Danger ! Vérifiez la planéité et la propreté du sol. La machine doit pouvoir être déplacée en toute sécurité.

! Danger ! Vérifiez qu'aucun objet ou outil ne se trouve sur la machine avant d'effectuer le déplacement.

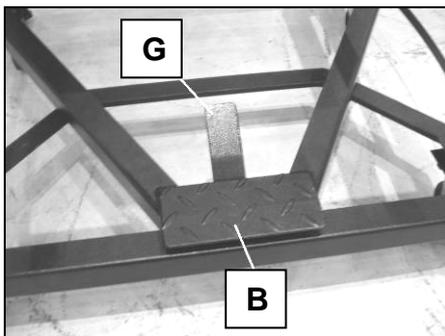


Fig 22

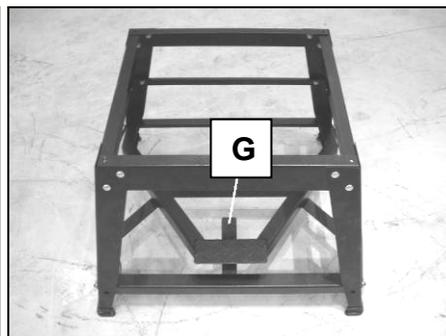


Fig 23

- Appuyez sur la pédale du bras principal (B) et vérifiez qu'il soit bien bloqué par la patte de fixation (G) (Fig 22).
- Déplacez la machine jusqu'à l'endroit choisi.
- Positionnez la machine, puis appuyez sur la patte (G) de façon à débrayer les roulettes (Fig 23).
- Vérifiez la stabilité de la machine.

6.3 Montage du boîtier de commande électrique

Outil nécessaire: 1 tournevis cruciforme (non fourni).

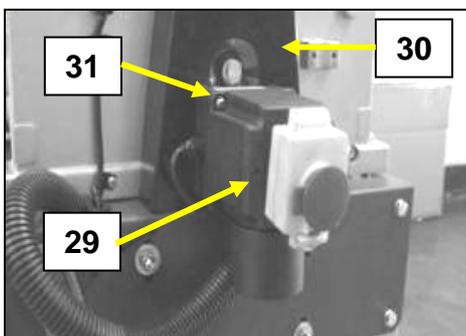


Fig 24

- Fixez le boîtier de commande (29) sur le carter de courroie (30) avec les vis cruciformes et écrous (31) (Fig 24).

6.4 Montage de la table d'entrée

Outils nécessaires: 1 clé 6 pans de 6mm + 1 clé de 10mm.

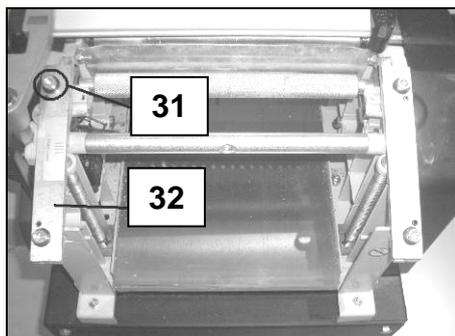


Fig 25

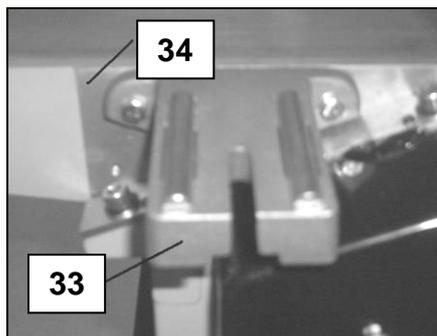


Fig 26

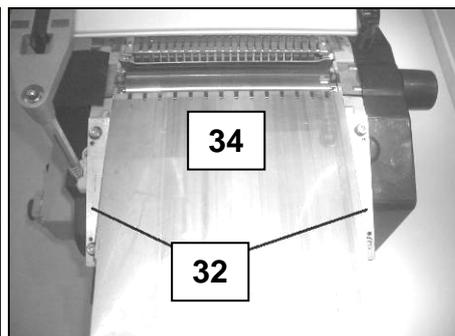


Fig 27

- Dévissez les 4 vis 6 pans de 6mm (31) et ôtez les 2 plaques de serrage (32) (Fig 25).
- Dévissez le support de guide (33) de la table d'entrée (34) avec la clé de 10mm (Fig 26).
- Positionnez la table d'entrée (34), remettez en place et revissez les plaques de serrage (32) (Fig 27).

Attention: la table doit pouvoir coulisser dans la glissière. Pour ce faire, serrez à fond chaque vis 6 pans (31), puis dévissez-les d'un quart de tour.

6.5 Montage de la poignée de réglage de passe

Outil nécessaire: 1 clé 6 pans de 3mm.

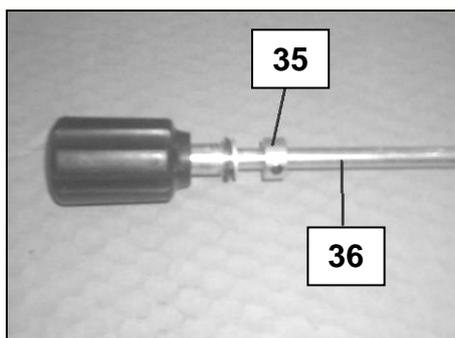


Fig 28

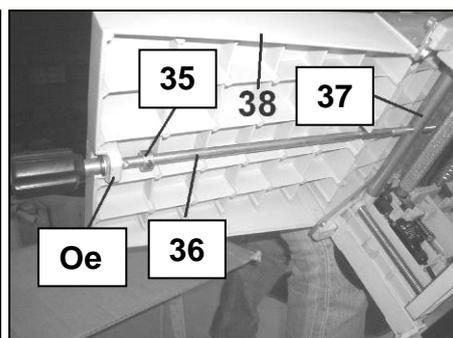


Fig 29

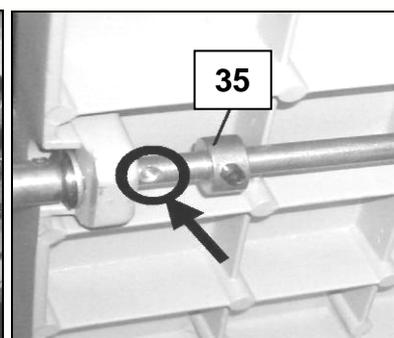


Fig 30

- Otez la bague de maintien (35) de la tige de réglage de profondeur (36) avec la clé 6 pans de 3mm (Fig 28).
- Passez la tige de réglage (36) dans l'œillet (Oe) sous la table d'entrée (38) (Fig 29).
- Insérez la bague de maintien (35), puis vissez la tige de réglage (36) dans la barre transversale (37) (Fig 29).
- Remettez la bague de maintien (35) en position et fixez-la. Attention à ce que la vis 6 pans soit bien positionnée dans son logement sur la tige de réglage (Fig 30).

6.6 Montage de l'éjecteur de copeaux basculant

Outil nécessaire: 1 tournevis cruciforme Phillips (non fourni).

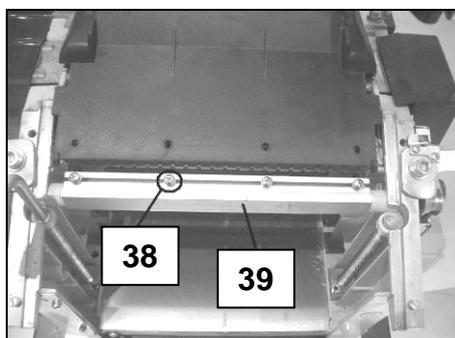


Fig 31

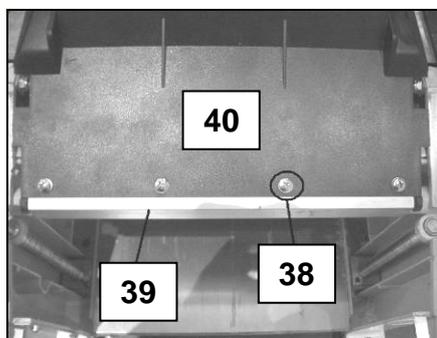


Fig 32

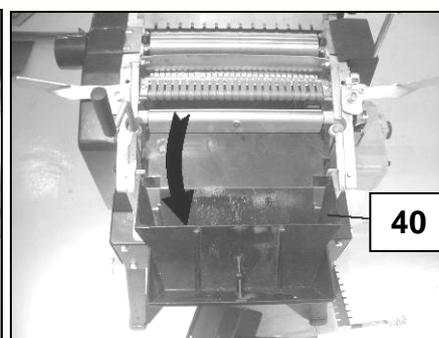


Fig 33

- Otez les 4 vis et les rondelles (38) du support basculant (39) (Fig 31).
- Positionnez l'éjecteur de copeaux (40), remettez les rondelles et serrez les vis (38) (Fig 32).
- Basculez l'éjecteur (40) vers l'avant (Fig 33).

6.7 Montage de la table de sortie et de la manivelle de rabotage

Outil nécessaire: 1 clé de 13mm.

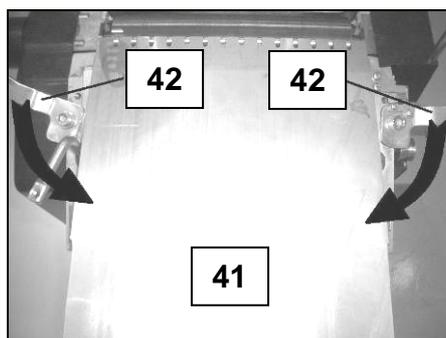


Fig 34

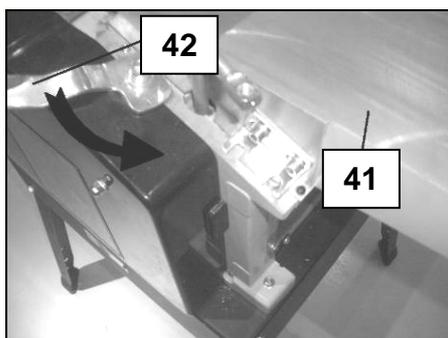


Fig 35

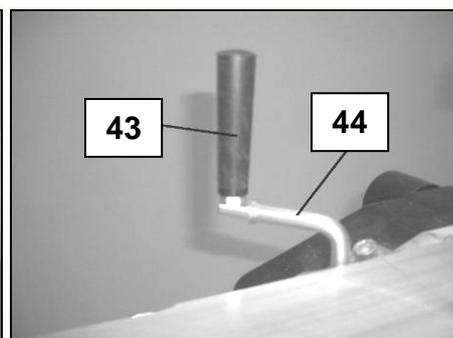


Fig 36

- Positionnez la table de sortie (41) et bloquez-la en ramenant les 2 manettes de serrage (42) vers la table (Fig 34 & 35).

La table sera réglée ultérieurement (cf. §7.1).

- Vissez la poignée (43) sur le bras de la manivelle (44) et serrez-la avec la clé de 13mm (Fig 36).

6.8 Montage du guide de dégauchissage

Outils nécessaires: 1 clé de 10 mm + 1 tournevis cruciforme (non fourni).

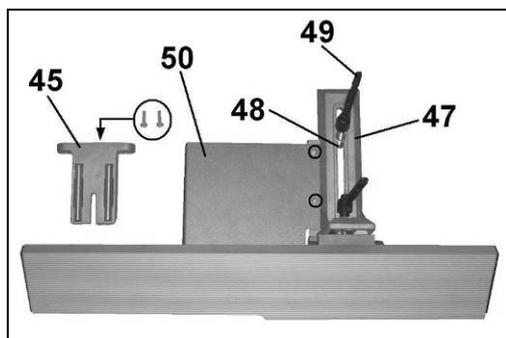


Fig 37

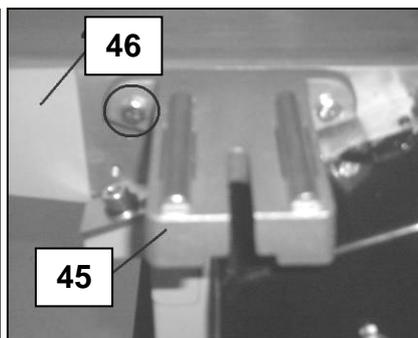


Fig 38

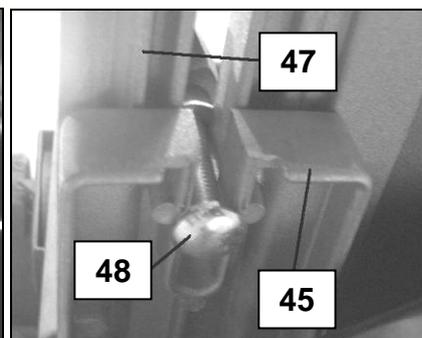


Fig 39

- Vissez le support de guide (45) sur la table d'entrée (46) (Fig 38).

- Positionnez la glissière du guide (47) sur le support (45) et insérez la vis de chariotage (48) dans la rainure du support (Fig 39).

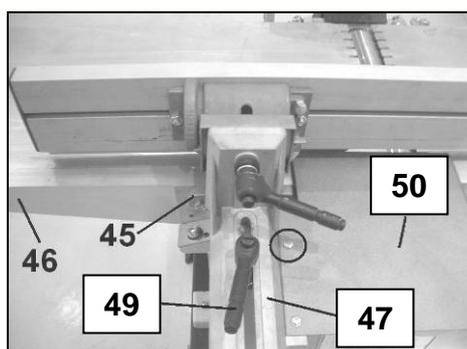


Fig 40

- Bloquez le guide avec la manette multi positions (49) (Fig 40).

Le guide sera réglé ultérieurement (cf. §7.2).

- Vissez la plaque de protection (50) sur la glissière du guide (47) à l'aide des 2 vis cruciformes.

7. Réglage

! 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 du secteur.

La machine a été réglée à l'usine pendant les différentes opérations de montage, mais le transport a cependant pu engendrer quelques modifications. Le contrôle des réglages est donc nécessaire avant la mise en route.

7.1 Contrôle des tables de dégauchissage

Outils nécessaires: 1 grande règle métallique (non fournie) + 1 clé 6 pans de 3mm + 1 clé 6 pans de 5mm.

! Danger de coupures ! Les réglages vont se faire à proximité des fers. 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.

Attention: ne déplacez jamais la machine en la soulevant ou en la tirant par les tables. Faites-vous aider par une tierce personne et soulevez-la par sa base.

La table d'entrée et la table de sortie doivent être rigoureusement alignées pour pouvoir effectuer un travail correct.

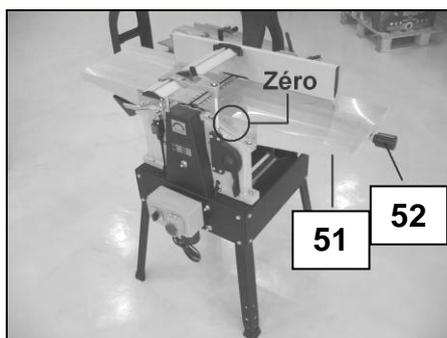


Fig 41



Fig 42



Fig 43

- Positionnez la table d'entrée (51) à 0 (au niveau le plus haut) en tournant la poignée de réglage (52) (Fig 41 & 42):

- dans le sens des aiguilles d'une montre pour remonter la table.
- dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour descendre la table.

- Placez une règle à plat sur les 2 tables (Fig 43).

Attention ! La règle doit être suffisamment longue pour couvrir la totalité des 2 tables.

Attention ! La règle ne doit pas reposer sur 1 des 2 fers: tournez l'arbre porte fers en conséquence.

- Vérifiez que l'alignement de la table de sortie avec la table d'entrée soit correct.

Si, et seulement si, vous constatez un défaut d'alignement, veuillez procéder comme suit :

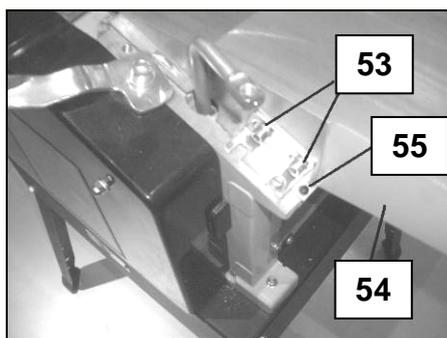


Fig 44

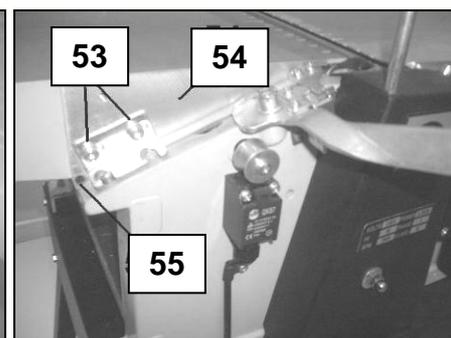


Fig 45

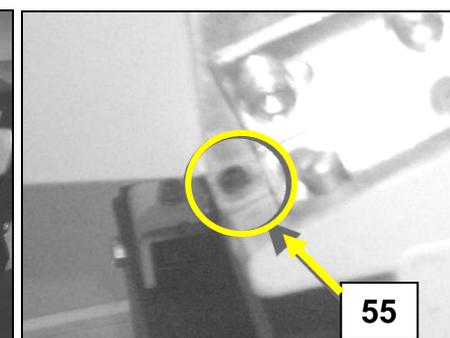


Fig 46

Problème de réglage sur la hauteur:

- Desserrez les 2 vis 6 pans de 5mm (53) de chaque côté de la table de sortie (54) (Fig 44 & 45).
- Ajustez la table de sortie en hauteur et resserrez les 4 vis 6 pans (53).

Problème de réglage sur l'inclinaison:

- Serrez ou desserrez les vis 6 pans de 3mm (55) de chaque côté de la table d'entrée (54) pour régler l'inclinaison (Fig 44 à 46).

7.2 Contrôle du guide de dégauchissage

Outils nécessaires: 1 équerre (non fournie) + 1 clé de 10mm.

Le guide de dégauchissage doit être parfaitement réglé par rapport aux tables.

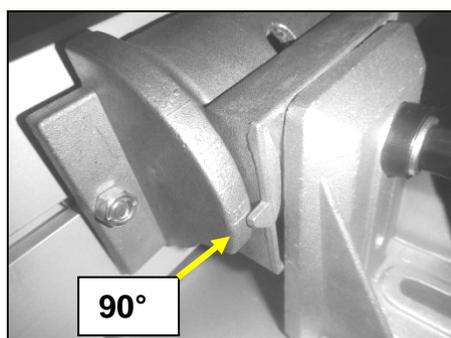


Fig 47

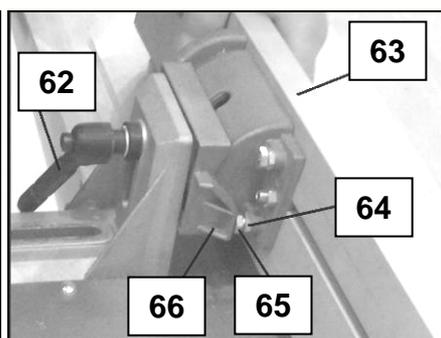


Fig 48



Fig 49

- Desserrez la manette multi positions (62), positionnez le guide sur la graduation 90° puis resserrez la manette (Fig 47 & 48).
- Vérifiez l'équerrage du guide avec la table à l'aide d'une équerre métallique (Fig 49).

Si, et seulement si, vous constatez un défaut d'équerrage, veuillez procéder comme suit :

- Desserrez les contre-écrous (64) et dévissez la vis (65) inférieure (Fig 48).
- Vissez ou dévissez la vis (65) supérieure pour régler l'équerrage du guide avec la table (Fig 49), puis vissez ou dévissez la vis (65) inférieure de façon à ce qu'elle vienne en appui sur la butée d'angle (66) (Fig 48).
- Resserrez les contre-écrous (64) en veillant à bien conserver le réglage.

8. Mise en service

8.1 Aspiration des copeaux

! Danger ! Les poussières en général peuvent être nuisibles à la santé et peuvent, en cas de contact ou d'inhalation, provoquer des allergies ou entraîner des maladies respiratoires, tant pour l'utilisateur que pour les personnes se trouvant à proximité.

Prenez toutes les précautions nécessaires afin de protéger votre santé ; la poussière de certains bois (chêne, frêne, hêtre par ex.) est considérée comme cancérigène.

- La machine doit toujours être reliée à 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.
- Aérez autant que possible la zone de travail.

Pour raccorder la machine à un dispositif d'aspiration des copeaux:

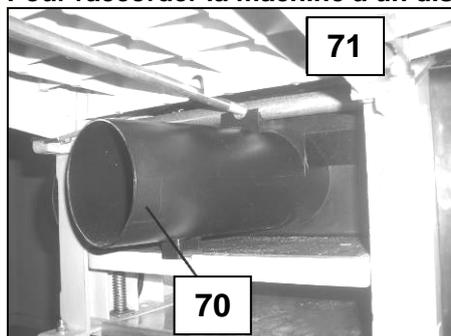


Fig 50

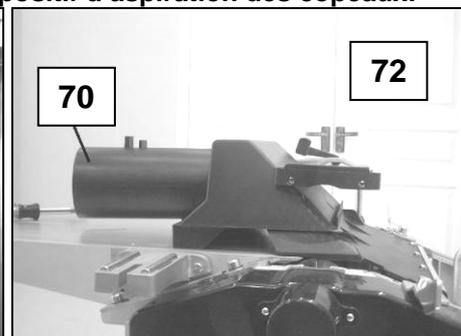


Fig 51

- La machine est équipée d'un collecteur de copeaux et poussières (70) avec un diamètre d'extraction de 100mm.
- Ce collecteur est amovible et doit être utilisé lors des 2 opérations de dégauchissage (71) (Fig 50) et de rabotage (72) (Fig 51).
- Utilisez un flexible approprié pour raccorder la machine au dispositif d'aspiration.
- Vérifiez que les propriétés du dispositif d'aspiration des copeaux correspondent aux exigences de la machine: vitesse de l'air au niveau du manchon d'aspiration de la machine (20 m/s).
- Respectez les instructions d'utilisation du dispositif d'aspiration des copeaux.

8.2 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.
- 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.

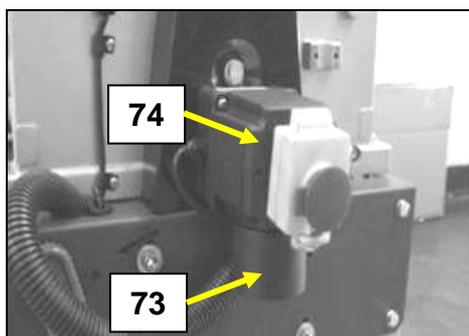


Fig 52

La machine est équipée d'une prise mâle (73) située sous le boîtier de commandes électrique (74) (Fig 52).

9. Manipulation en dégauchissage

- 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.
- 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.
- Pendant l'usinage, pressez toujours la pièce de bois sur la table, sans coincer ni freiner l'arbre porte fers.
- N'exercez pas une pression excessive sur l'arbre, laissez-le faire la coupe.
- Utilisez des poussoirs adaptés lorsque les pièces de bois à usiner sont trop courtes ou trop fines.
- Effectuez toutes les opérations décrites ci-dessous avant de mettre en route la machine.
- Evitez des efforts inutiles et facilitez-vous le travail en utilisant un spray lubrifiant pour améliorer le glissement du bois sur les tables.

9.1 Mise en place du collecteur de copeaux

! Danger ! Effectuez cette opération machine à l'arrêt et débranchez du secteur.

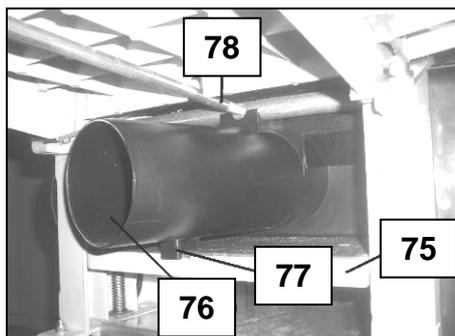


Fig 53

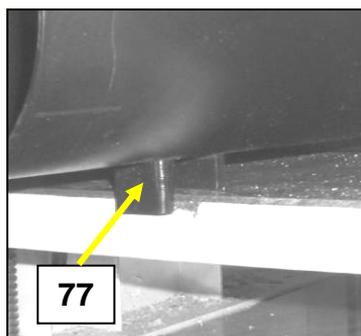


Fig 54

- Abaissez la table de rabotage (75) à peu près au 2/3 de sa capacité à l'aide de la manivelle.
- Placez le collecteur de copeaux (76) sur la table de rabotage, la butée (77) contre le rebord de la table (Fig 53 & 54).
- Relevez la table à l'aide de la manivelle en veillant à ce que la tige de réglage de la table d'entrée (78) se positionne bien dans le logement du collecteur, et à ce que le collecteur actionne le contacteur de sécurité (Fig 53).
- Reliez le collecteur au dispositif d'aspiration.

9.2 Réglage de l'inclinaison du guide

! Danger ! Effectuez cette opération machine à l'arrêt et débranchez du secteur.

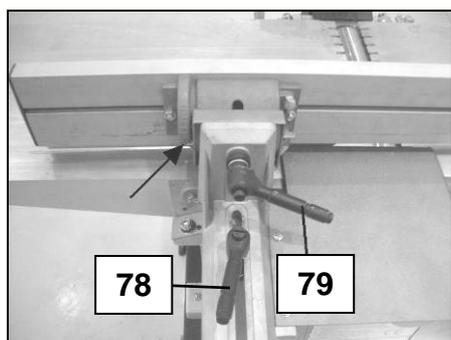


Fig 55

- Desserrez la manette (78), réglez le guide en profondeur sur la table puis resserrez la manette (78) (Fig 55).
- Desserrez la manette (79), réglez l'inclinaison du guide à l'angle voulu, puis resserrez la manette (79) (Fig 55).

9.3 Réglage de la profondeur de passe

! Danger ! Effectuez cette opération machine à l'arrêt et débranchez du secteur.

! Danger ! Ne dépassez pas les capacités de la machine: la profondeur est de 3mm au maximum.

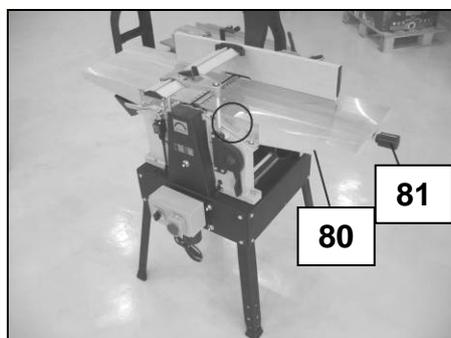


Fig 56



Fig 57

- Réglez la hauteur de la table d'entrée (80) en tournant la poignée (81) (Fig 56):
 - Dans le sens des aiguilles d'une montre pour monter la table.
 - Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour descendre la table.
- Le trait le plus haut correspond au zéro, le trait le plus bas à 3mm (la profondeur de passe maximale) (Fig 57).

9.4 Positionnement du protecteur d'arbre

! Danger ! Effectuez cette opération machine à l'arrêt et débranchez du secteur.

Le protecteur (82) doit être réglé de façon adéquate, en hauteur et en profondeur.

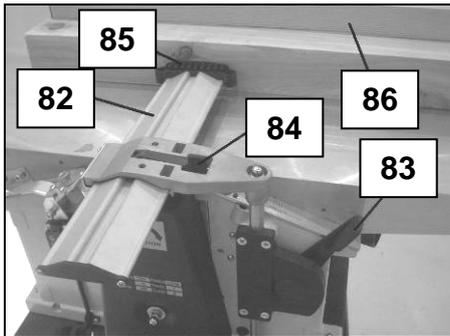


Fig 58

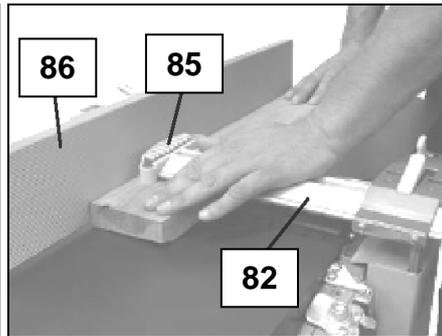


Fig 59

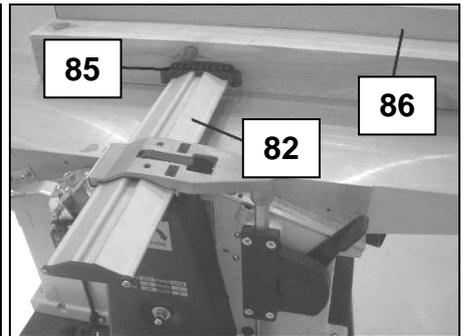


Fig 60

- Actionnez le levier (83) (Fig 58):
 - vers le bas pour monter le protecteur.
 - vers le haut pour baisser le protecteur.
- Levez la manette de blocage (84), faites coulisser le protecteur (82) à la profondeur voulue, puis bloquez-le en position en abaissant la manette (84) (Fig 58).

Pièces de bois fines (Fig 59):

- Réglez le protecteur (82) au maximum de sa profondeur: le peigne en plastique (85) doit être contre le guide (86).
- Réglez-le ensuite en hauteur: il doit être positionné juste au-dessus de la pièce de bois. Veillez à ce que celle-ci ne risque pas de l'accrocher en cours d'usinage.

Pièces de bois épaisses (Fig 60):

- Abaissez le protecteur (82) à son maximum.
- Placez la pièce de bois contre le guide (86).
- Positionnez le protecteur contre la pièce de bois: le peigne en plastique (85) doit exercer une légère pression sur celle-ci.

9.5 Mise en route

Sur la pièce de bois à usiner, choisissez une surface (de préférence la plus grande) qui servira de référence de travail.

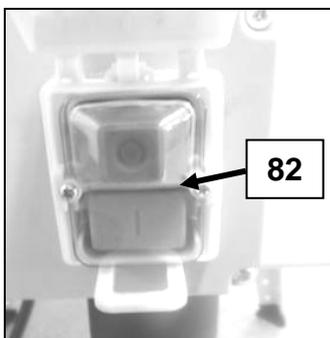


Fig 61

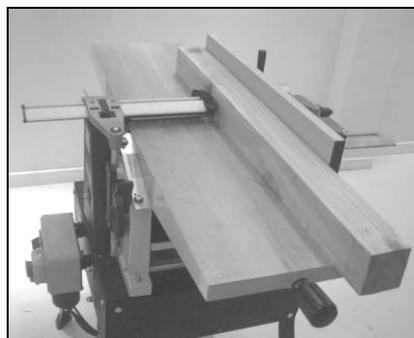


Fig 62

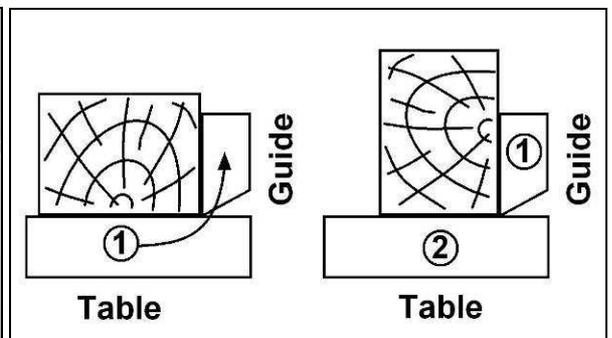


Fig 63

- Mettez en route la machine en appuyant sur le bouton vert de l'interrupteur (88) (Fig 61) et abaissez le couvercle "arrêt coup de poing" sans le fermer. Restez vigilant et soyez prêt à l'actionner en cas de danger ou de problème.
- L'arrêt de la machine se fait en appuyant sur le bouton rouge (Fig 61).
- Postez-vous du côté gauche de la machine, hors de la trajectoire de la pièce de bois en cas de rejet ou de recul accidentel (Fig 62).
- Placez la surface de référence (1) bien à plat sur la table d'entrée et calez la pièce de bois contre le guide (Fig 63).
- Poussez lentement le bois et de façon régulière en exerçant une légère pression sur chacune des tables et contre le guide; la main droite en amont du protecteur d'arbre, la main gauche en aval.
- Accompagnez le bois jusqu'à ce qu'il soit passé entièrement.
- Faites pivoter la pièce de bois à 90° de façon à ce que la surface de référence (1) déjà usinée se trouve contre le guide (Fig 63).
- Usinez la surface (2) de la même façon que la première: vous obtiendrez ainsi deux faces nettes et perpendiculaires.

10. Manipulation en Rabotage

- 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.
- 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.
- Pendant l'usinage, accompagnez la pièce de bois sur la table, sans ni forcer ni freiner l'arbre porte fers où les rouleaux entraîneurs.
- N'exercez pas une pression excessive sur l'arbre, laissez faire les entraîneurs.
- Effectuez toutes les opérations décrites ci-dessous avant de mettre en route la machine.
- Evitez des efforts inutiles et facilitez le travail de la machine en utilisant un spray lubrifiant pour améliorer le glissement du bois sur la table.

10.1 Mise en place du collecteur de copeaux

! Danger ! Effectuez cette opération machine à l'arrêt et débranchez du secteur.

! Danger ! L'éjecteur de copeaux basculant sert également de protecteur d'arbre en mode rabotage. N'utilisez jamais la machine sans qu'il soit installé.

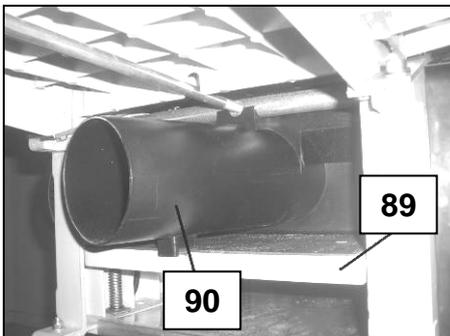


Fig 64

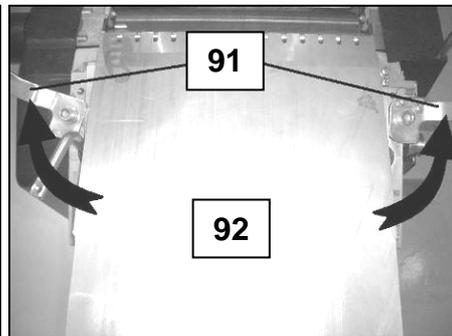


Fig 65

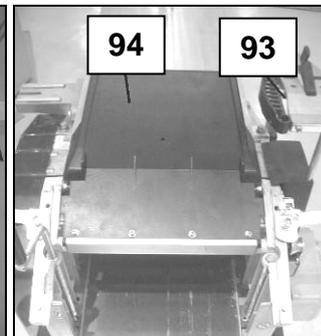


Fig 66

- Baissez la table de rabotage (89) à l'aide de la manivelle et ôtez le collecteur de copeaux (90) (Fig 64).
- Ecartez les manettes de serrage (91) et ôtez la table de sortie (92) (Fig 65).
- Relevez au maximum le protecteur d'arbre (93) et faites-le coulisser hors de la table (Fig 66).
- Basculez l'éjecteur de copeaux (94) sur la table d'entrée (Fig 66).

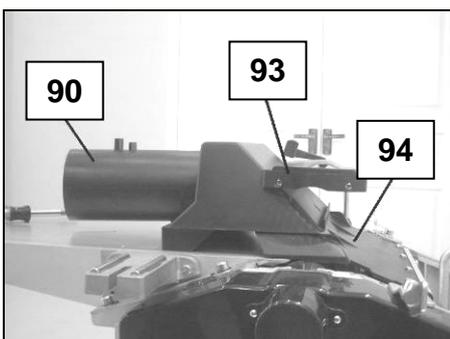


Fig 67

- Positionnez le collecteur de copeaux (90) sur l'éjecteur (94) et bloquez-le en position avec le protecteur d'arbre (93) (Fig 67).
- Reliez le collecteur au dispositif d'aspiration.

10.2 Réglage de la hauteur de passe

! Danger ! Effectuez cette opération machine à l'arrêt et débranchez du secteur.

! Danger ! Ne dépassez pas les capacités de la machine: la hauteur de rabotage est de 3mm au maximum par passe.

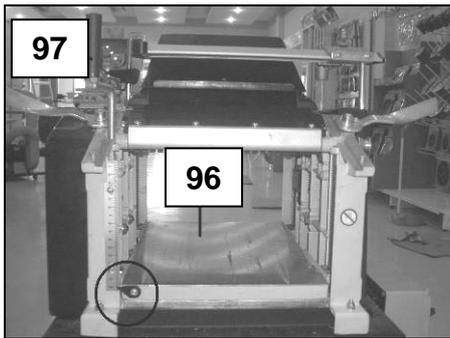


Fig 68

- Mesurez l'épaisseur de votre bois et retenez la cote la plus forte.
- Montez ou baissez la table de rabotage (96) avec la manivelle (97) (Fig 68), et réglez la hauteur voulue à l'aide de la graduation et du curseur.

10.3 Mise en route

Sur la pièce de bois, commencez à usiner la surface opposée à celle qui a servi de référence (1) lors de l'opération de dégauchissage (Fig 69).

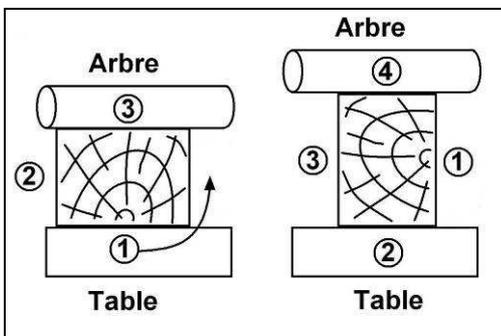


Fig 69

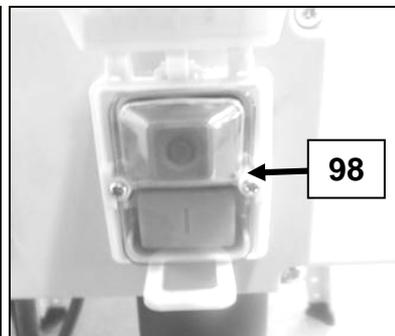


Fig 70

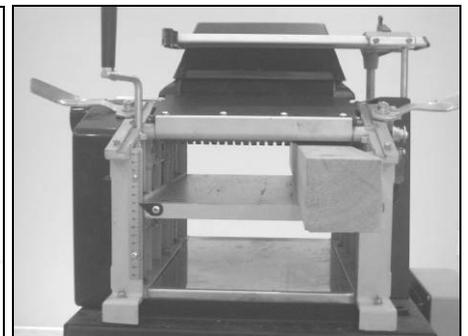


Fig 71

- Mettez en route la machine en appuyant sur le bouton vert de l'interrupteur (98) (Fig 70) et abaissez le couvercle "arrêt coup de poing" sans le fermer. Restez vigilant et soyez prêt à l'actionner en cas de danger ou de problème.
- L'arrêt de la machine se fait en appuyant sur le bouton rouge (Fig 70).
- Postez-vous hors de la trajectoire de la pièce de bois en cas de rejet ou de recul accidentel (Fig 71).
- Placez la surface de référence (1) bien à plat sur la table de rabotage; pour les bois irréguliers, engagez l'extrémité la plus épaisse.
- Poussez le bois lentement et de façon régulière jusqu'à ce qu'il soit entraîné par le premier rouleau.
- Accompagnez le bois en entrée de table, puis en sortie jusqu'à ce qu'il soit passé entièrement.
- Vous obtiendrez ainsi une surface (3) parallèle à la (1).
- Faites pivoter la pièce de bois à 90° de façon à ce que la surface (2) déjà dégauchie se trouve sur la table (Fig 69).
- Usinez la surface (4) de la même façon que la (3).

11. 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.

- Portez un masque anti-poussière et des lunettes de protection si vous êtes amenés à être exposés à la projection de sciures, poussières, copeaux.

11.1 Changement des fers

Outils nécessaires: 1 clé 6 pans de 3mm + 1 clé de 10mm + 1 gabarit de positionnement.

! 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.

- Utilisez des fers adaptés à votre travail.
- Utilisez des fers correctement affûtés. Un fer 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 les fers, selon la fréquence d'utilisation.
- Examinez régulièrement l'état de vos fers. 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 ...
- Utilisez des fers en bon état. Remplacez les fers détériorés, usés, ou ayant subi des dommages.
- N'utilisez que des fers correspondant aux caractéristiques de la machine (cf. Chap.2).

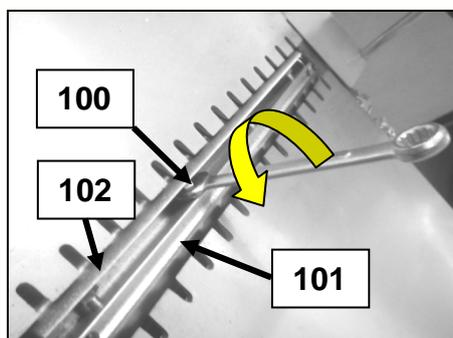


Fig 72

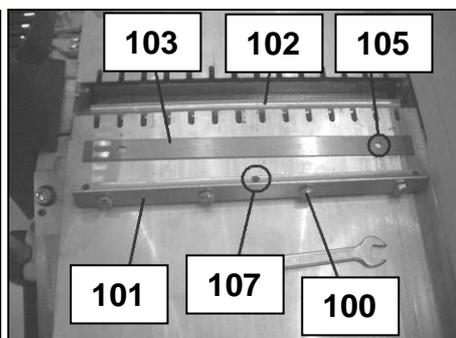


Fig 73



Fig 74

Démontage:

- Démontez le guide de son support et faites coulisser le protecteur d'arbre complètement hors de la table.
- Vissez les 4 vis à tête hexagonale (100) de façon à libérer le porte-fer (101) de l'arbre (102) (Fig 72).
- Sortez le porte-fer (101) et le fer (103) en prenant soin de ne pas vous blesser.
- Nettoyez soigneusement le porte-fer, le fer (si vous utilisez la deuxième coupe), et le logement du porte-fer dans l'arbre: toutes les surfaces d'appui et de serrage doivent être propres : ni copeau, ni sciure, ni résine, ni autre résidu.
- Vérifiez l'état de la deuxième coupe du fer réversible: si elle a déjà été utilisée ou si elle n'est pas nette (craques, fissures ...), changez le fer.
- De même pour le porte-fer, vérifiez son état et sa propreté: s'il présente quelque défaut que ce soit, changez-le.

Remontage:

- Positionnez le fer (103) sur le porte-fer (101) en mettant les 2 ergots de positionnement dans les trous du fer.
- Placez l'ensemble dans la rainure de l'arbre (102) en vous assurant que les ergots ne sortent pas de leur logement.

Attention ! Respectez le sens de rotation de l'arbre en repositionnant les fers. Aidez-vous pour ceci de la signalétique sur la machine (Fig 74).

- Centrez le fer (103) et le porte-fer (101) dans la rainure de l'arbre.
- Dévissez les 4 vis à tête hexagonale (100) de façon à simplement maintenir l'ensemble fer/porte-fer dans l'arbre (102): ne pas les bloquer à fond.
- Commencez par les 2 vis du centre, puis finissez avec les vis de chaque extrémité.

Réglage:

- Réglez la hauteur du fer (103) en commençant par le milieu et en finissant par ses extrémités.

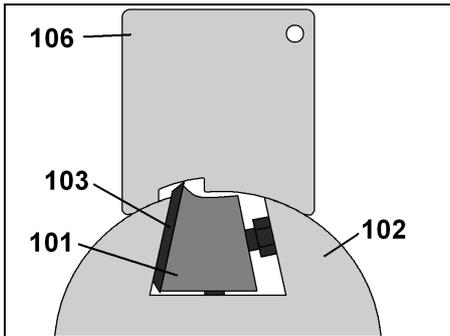


Fig 75

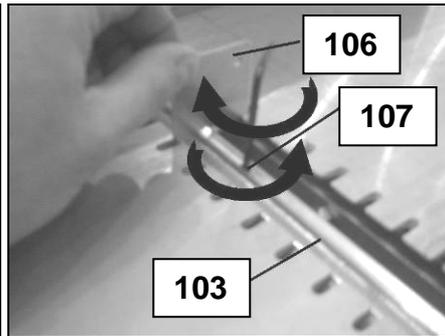


Fig 76

- Placez le gabarit de positionnement (106) (Fig 75):
 - il doit reposer parfaitement sur l'arbre (102) de chaque côté de la rainure.
 - l'arête de coupe du fer (103) doit se trouver dans le fond de l'encoche.
- Pour remonter le fer (103): serrez les 3 vis à 6 pans creux (107) à l'aide de la clé Allen de 3mm.
- Pour baisser le fer (103): desserrez les 3 vis à 6 pans creux (107) tout en faisant pression sur le fer avec le gabarit jusqu'à ce dernier soit parfaitement positionné.
- Dévissez alors les 4 vis à tête hexagonale (100) de façon à serrer suffisamment l'ensemble: commencez par les 2 vis du centre, puis finissez avec les vis de chaque extrémité.

Attention ! Ne forcez pas à l'extrême sur les vis lors du serrage.

Il y a des risques de torsion du porte-fer ou d'endommagement du filetage des vis.

Pour votre propre sécurité, remplacez les pièces endommagées.

- Contrôlez le diamètre de coupe des fers et leur réglage par rapport à la table de sortie.
- Remontez le guide sur son support, puis replacez le protecteur d'arbre dans sa position initiale.

11.2 Vérification des courroies

Après les 5 premières heures d'utilisation, vérifiez les 2 courroies.

Vérifiez ensuite périodiquement l'état et la tension de chacune d'elles ; changez-les si nécessaire.

Courroie moteur/arbre:

Outil nécessaire: 1 clé de 13mm.

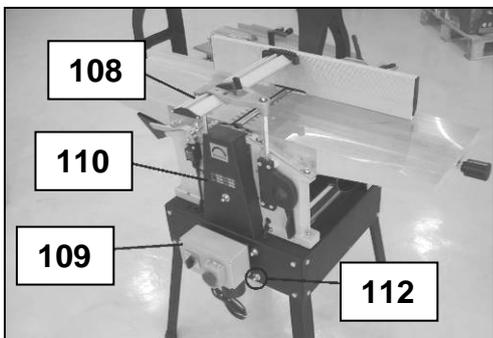


Fig 77

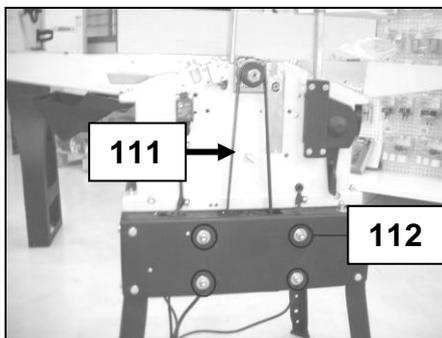


Fig 78

- Remontez le protecteur d'arbre (108) au maximum (Fig 78).
- Démontez le boîtier de commande électrique (109).
- Dévissez et ôtez le carter de protection (110).
- Vérifier la tension de la courroie (111) en appliquant une pression du doigt sur celle-ci: elle doit s'écarter de sa position initiale de 15 à 20 mm au maximum (Fig 78).
- Réglez la tension si nécessaire en desserrant les 4 écrous à tête bombée (112):
 - Remontez le support du moteur (pièce détachée N° 314) pour détendre la courroie.
 - Abaissez le support du moteur (pièce détachée N° 314) pour tendre la courroie.
- Resserrez les 4 écrous (112), remettez et fixez le carter de protection (110) et le boîtier électrique (109), puis abaissez le protecteur d'arbre (108) en position initiale.

Courroie arbre/entraîneurs:

Outil nécessaire: 1 clé de 10mm.



Fig 79

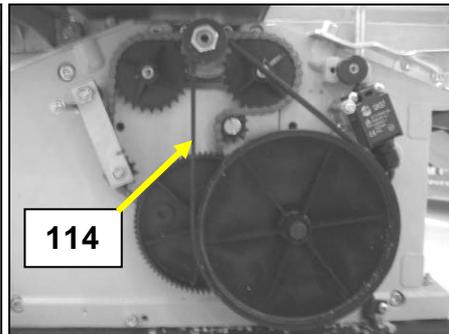


Fig 80

- Dévissez et ôtez le carter de protection (113) (Fig 79).
- Vérifier la tension de la courroie (114) en appliquant une pression du doigt sur celle-ci: elle doit s'écartier de sa position initiale de 15 à 20 mm au maximum (Fig 80).

11.3 Entretien des entraîneurs

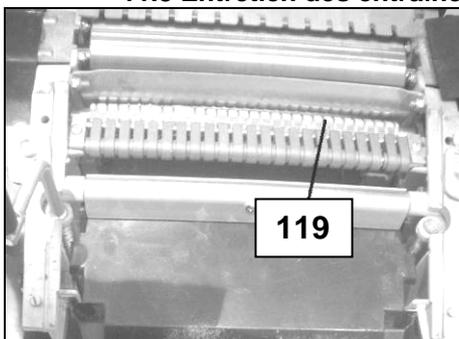


Fig 81

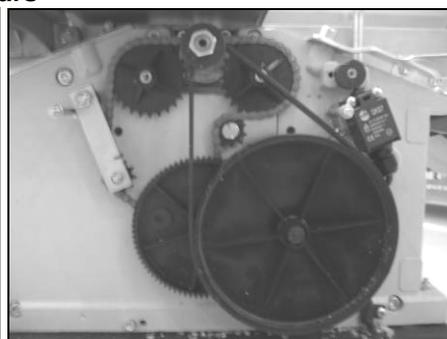


Fig 82

- Nettoyez régulièrement le rouleau cranté d'entraînement (119) (Fig 81) avec une brosse ou de l'air comprimé, et vérifiez par la même occasion l'état du rouleau de sortie qui doit être propre pour ne pas marquer le bois raboté.
- Nettoyez régulièrement de la poussière et des copeaux tout le mécanisme des entraîneurs. Utilisez une brosse ou de l'air comprimé (Fig 82).
- Lubrifiez régulièrement la chaîne, les pignons et tous les axes de rotation avec de l'huile de moteur.

Attention: veillez à ce que la courroie reste propre, immaculée d'huile ou de graisse.

11.4 Entretien des tables

- Nettoyez les tables (entrée, sortie, rabotage) chaque fois qu'il est nécessaire: veillez à ce qu'elles soient propres de toute résine.
- Utilisez pour ceci un tissu imbibé de pétrole ou tout autre produit dérivé, puis enduisez-les d'un spray lubrifiant à base de silicone afin de conserver leur qualité de glisse.

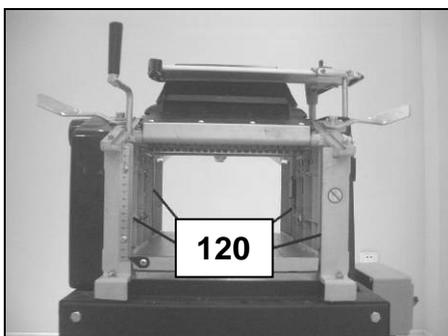


Fig 83

- Nettoyez régulièrement les 4 vérins filetés (120) de la table de rabotage (Fig 83).
- Enlevez la poussière et les copeaux, puis graissez-les avec un spray lubrifiant.

Attention: n'utilisez pas de la graisse ou de l'huile ordinaire.

11.5 Nettoyage de la machine

Effectuez un nettoyage soigné **après** chaque utilisation afin d'éviter l'accumulation de sciure, de poussière ou d'autres résidus sur les éléments vitaux de la machine (notamment les tables). 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.

11.6 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.

Régulièrement, selon la fréquence d'utilisation:

- Contrôlez toutes les vis et resserrez-les si nécessaire.
- Huilez légèrement l'axe des éléments articulés et les pièces de coulissement.

11.7 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 sans qu'elle ne soit protégée. 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").

12. Problèmes et solutions

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 (quelle que soit la fonction).	Pas de courant.	- Vérifiez l'état du cordon d'alimentation et de la fiche. - Vérifiez le fusible
	Interrupteur défectueux.	- Contactez votre réparateur agréé.
La machine ne démarre pas en mode « dégauchissage ».	Les contacteurs de sécurité sont désactivés.	- Positionnez correctement le collecteur de copeaux. - Positionnez correctement la manette de serrage de la table de sortie.

La machine ne démarre pas en mode « rabotage ».	Le contacteur de sécurité est désactivé.	- Positionnez correctement l'éjecteur de copeaux.
L'arbre ne tourne pas alors que le moteur fonctionne.	La courroie d'entraînement a sauté (ou est cassée).	- Remplacez la courroie (ou remplacez-la).
	La courroie n'est pas tendue.	- Réglez la tension de la courroie.
En rabotage le bois n'est pas entraîné par les rouleaux.	La courroie d'entraînement a sauté (ou est cassée).	- Remplacez la courroie (ou remplacez-la).
	La chaîne d'entraînement a sauté (ou est cassée).	- Remplacez la chaîne (ou remplacez-la).
	La table est sale ou encrassée.	- Nettoyez la table et lubrifiez-la.
	Les rouleaux sont sales ou encrassés.	- Nettoyez les rouleaux.
	Le bois est trop humide.	- Utilisez un bois sec.
La table de rabotage ne peut pas être réglée.	Les vérins filetés sont sales ou encrassés.	- Nettoyez les vérins et lubrifiez-les.
	La chaîne est mal réglée ou cassée.	- Contactez votre réparateur agréé.
Le rabotage n'est pas uniforme.	Les fers sont mal réglés.	- Réglez les fers.
	Les fers sont mal affûtés.	- Faites affûter les fers, ou changez-les.
	La table est faussée ou mal réglée.	- Contactez votre réparateur agréé.
Le dégauchissage n'est pas plan ou pas d'équerre.	Les fers sont mal réglés.	- Réglez les fers.
	La table de sortie est dérégulée.	- Réglez la table de sortie par rapport à la table d'entrée.
	Les fers sont mal affûtés.	- Faites affûter les fers, ou changez-les.
	Le guide est mal réglé.	- Réglez le guide.

13. 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").

14. Accessoires

Vous trouverez la liste des lames disponibles chez votre revendeur agréé ou sur notre site: www.leman-sa.com

14.1 Fers:

Longueur	Largeur	Epaisseur	Qualité	Utilisation	Référence
260	18	1,2	Acier, 2 coupes réversibles	Bois durs, tendres, résineux	210002

14.2 Kit de déplacement:

Déplacez la machine dans votre atelier en toute sécurité avec ce kit:

- montage direct sur le piétement existant (cf. §6.2).
- assemblage simple et facile.
- actionnable avec le pied, aucune manutention.
- muni de 4 roulettes multidirectionnelles indépendantes.



Référence: **210001**

15 Liste des pièces et câblage

15.1 Liste des pièces détachées

Attention !! Pour commander une pièce détachée et afin d'éviter toute erreur, veuillez renseigner la référence de votre machine, le nom de la figure, le numéro de pièce et la désignation.

Ex : **RAD260, Figure A, Pièce N°101, Vis hexagonale M6x11**

N° de Pièce	Description	N° de Pièce	Description
100	Table de dégauchissage 286x500mm	148	Pion de centrage M8x16
101	Vis hexagonale M6x11	149	Vis cruciforme M4x8
102	Porte-fer	150	Graduation pour rabotage
103	Pion de centrage des fers 5x6	151	Bague 8x14x1,0
104	Vis sans tête 6 pans creux M6x8	152	Douille Ø16x10
105	Fer réversible 260x18,6x1,2	153	Plaque 22x22 avec trou Ø12,1
106	Arbre 63x440mm	154	Pignon Z15 T6
107	Panneau latéral du bâti	155	Chaîne de 6mm 210 maillons
108	Vis cruciforme M5x12	156	Plateau de protection 415x259x1,5
109	Plaque rectangulaire taraudée	157	Rondelle Ø6
110	Ecrou M8	158	Support de table réglable 48x52x2
111	Vis 6 pans à tête cylindrique M6x28	159	Plaque d'appui gauche 190x22x4mm
112	Rondelle de 10	160	Vis sans tête 6 pans creux M6x8
113	Goupille 4x10	161	Plaque d'appui droite 190x22x4mm
114	Vis sans tête 6 pans creux 4x16	162	Charnière d'éjecteur de copeaux 258mm
115	Vis 6 pans à tête cylindrique M6x12	163	Vis cruciforme St 4,8x13
116	Poignée cylindrique	164	Segment de peigne anti-recul
117	Rondelle Ø23x10,2x0,9	165	Barre de blocage de peigne Ø6x286
118	Collier de serrage Ø11	166	Axe de peigne anti-recul Ø10,7x286
119	Tige filetée en 450mm	167	Vis hexagonale M8x80
120	Vis hexagonale M6x16	168	Défecteur de copeaux
121	Plaque de glissière 190x22x4mm	169	Tige de bâti Ø20x295
122	Vis 6 pans à tête cylindrique M6x12	170	Pignon de tension Z15 T6
123	Vis 6 pans à tête cylindrique M8x16	171	Ecrou M6
124	Vis cruciforme à tête conique M6x12	172	Douille taraudée 13x22
125	Plaque de serrage 180x25x4mm	173	Plaque de tension de chaîne 84x25x2,5
126	Rondelle Ø16x8,2x0,6	174	Collecteur de copeaux Diam.100
127	Vis cruciforme M4x30	175	Vis 6 pans à tête cylindrique M8x25
128	Poignée de manivelle	176	Vis cruciforme M5x8
129	Ecrou frein-filet M6	177	Vis 6 pans à tête cylindrique M8x25
130	Tige filetée coudée T14x3x365	178	Ejecteur de copeaux
131	Tige filetée T14x3x228	179	Axe d'éjecteur de copeaux
132	Goupille rainurée 3x16	180	Contacteur de sécurité
133	Vis hexagonale M6x80	181	Ressort
134	Insert pour axe du rouleau entraîneur	182	Cône presseur de contacteur
135	Rondelle Ø12	183	Contacteur
136	Rouleau entraîneur lisse de sortie	184	Vis sans tête 6 pans creux M6x8
137	Tige de bâti taraudée Ø20x295	185	Came
138	Rouleau entraîneur cranté d'entrée	186	Pousseur excentrique
139	Vis cruciforme M4x10	187	Support de contacteur
140	Vis sans tête 6 pans creux M5	188	Bloc avec presseur
141	Insert pour tige taraudée T14x3	189	Ecrou M4
142	Table de rabotage	190	Vis cruciforme M5x8
143	Presseur de contacteur	200	Embout en plastique droite du guide
144	Plaque 22x22 avec trou Ø8,1	201	Berceau du guide
145	Ressort	202	Insert d'inclinaison du guide
146	Rondelle Ø8	203	Vis hexagonale M8x50
147	Vis hexagonale M8x80	204	Barre profilée de guide

N° de Pièce	Description	N° de Pièce	Description
205	Vis de chariotage M6x20	246	Ressort
206	Embout en plastique gauche du guide	247	Plaque de tendeur 90x20x4
207	Barre profilée du protecteur	248	Chaîne de 8mm 74 maillons
208	Manette de blocage	249	Pignon de tendeur Z10 T8
209	Ecrou borgne M8	250	Axe fileté de pignon Ø14x20
210	Support du protecteur	251	Axe de poulie court Ø20x64,5
211	Embout plastique du protecteur	252	Axe de poulie long Ø20x87
212	Vis cruciforme St 3,5x13	253	Circlip Ø8
213	Couvercle du panneau 153x30x1,8	254	Circlip 16x1,0
214	Vis cruciforme M4x8	255	Bague 22x16x1,0
215	Carter de protection	256	Courroie plate
216	Rondelle Ø8	257	Poulie non crantée
217	Poignée multipostions crantée	258	Poulie crantée
218	Rondelle plastique Ø20x8x6	259	Bague 34,0x12,3x1,0
219	Glissière de guide	260	Ecrou M12x1,25
220	Support du berceau	261	Cache protecteur
221	Vis hexagonale M6x16	262	Carter de protection
222	Rondelle Ø4	263	Ecrou borgne M6
223	Vis cruciforme M4x8	264	Ecrou M14x1,5
224	Plaque de protection	265	Vis 6 pans à tête cylindrique M10x16
225	Peigne PVC	300	Douille Ø15x6x18
226	Levier cranté du protecteur	301	Rondelle Ø6,4
227	Vis hexagonale M10x16	302	Boîtier de commande électrique
228	Support taraudé	303	Vis hexagonale M8x16
229	Tige hexagonale crantée SW14x285	304	Panneau de face
230	Carter de protection	305	Vis hexagonale M6x40
231	Vis cruciforme à tête conique M6x20	306	Rondelle Ø8
232	Bague	307	Rivet
233	Poignée de blocage droite	308	Panneau latéral
234	Poignée de blocage gauche	309	Courroie Poly-V
235	Poulie crantée 5Jx42	310	Vis hexagonale M8x20
236	Support avec logement de roulement	311	Poulie crantée 5Jx90
237	Bague Ø40x2,65	312	Clé de blocage A6x30
238	Roulement à billes 6203	313	Vis 6 pans à tête cylindrique M6x16
239	Barre de coulissement Ø10x75	314	Support du moteur
240	Support du guide	315	Vis de chariotage M8x16
241	Vis hexagonale M6x20	316	Rondelle de blocage
242	Vis de chariotage M8x40	317	Pied
243	Pignon Z25 T38	318	Embout caoutchouc
244	Goupille 4x20	319	Moteur 220W
245	Boulon de tendeur de chaîne	320	Panneau latéral

Notes :

.....

.....

.....

.....

.....

15.2 Vues éclatées de la machine

Figure A (2015-09)

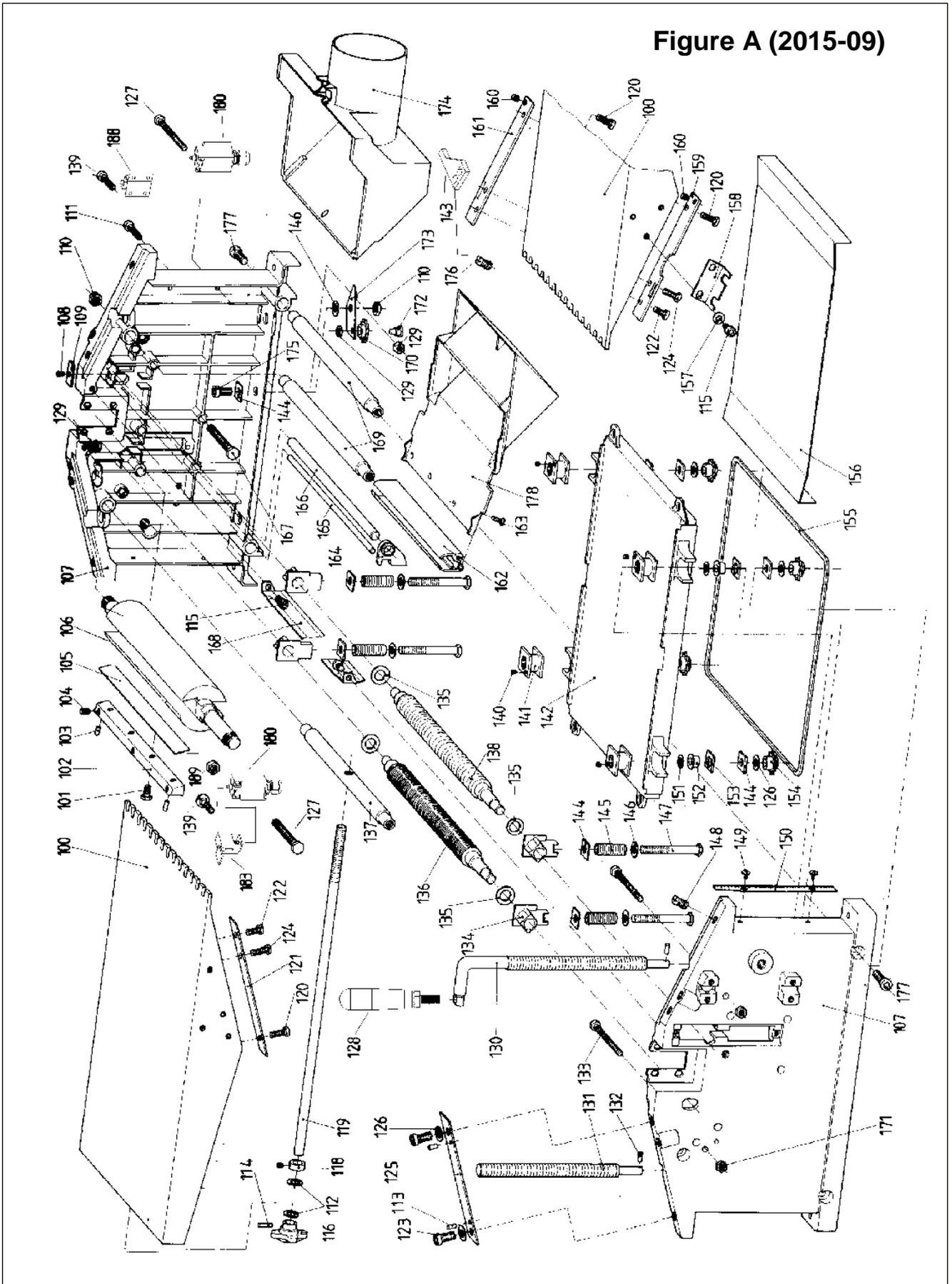


Figure B (2015-09)

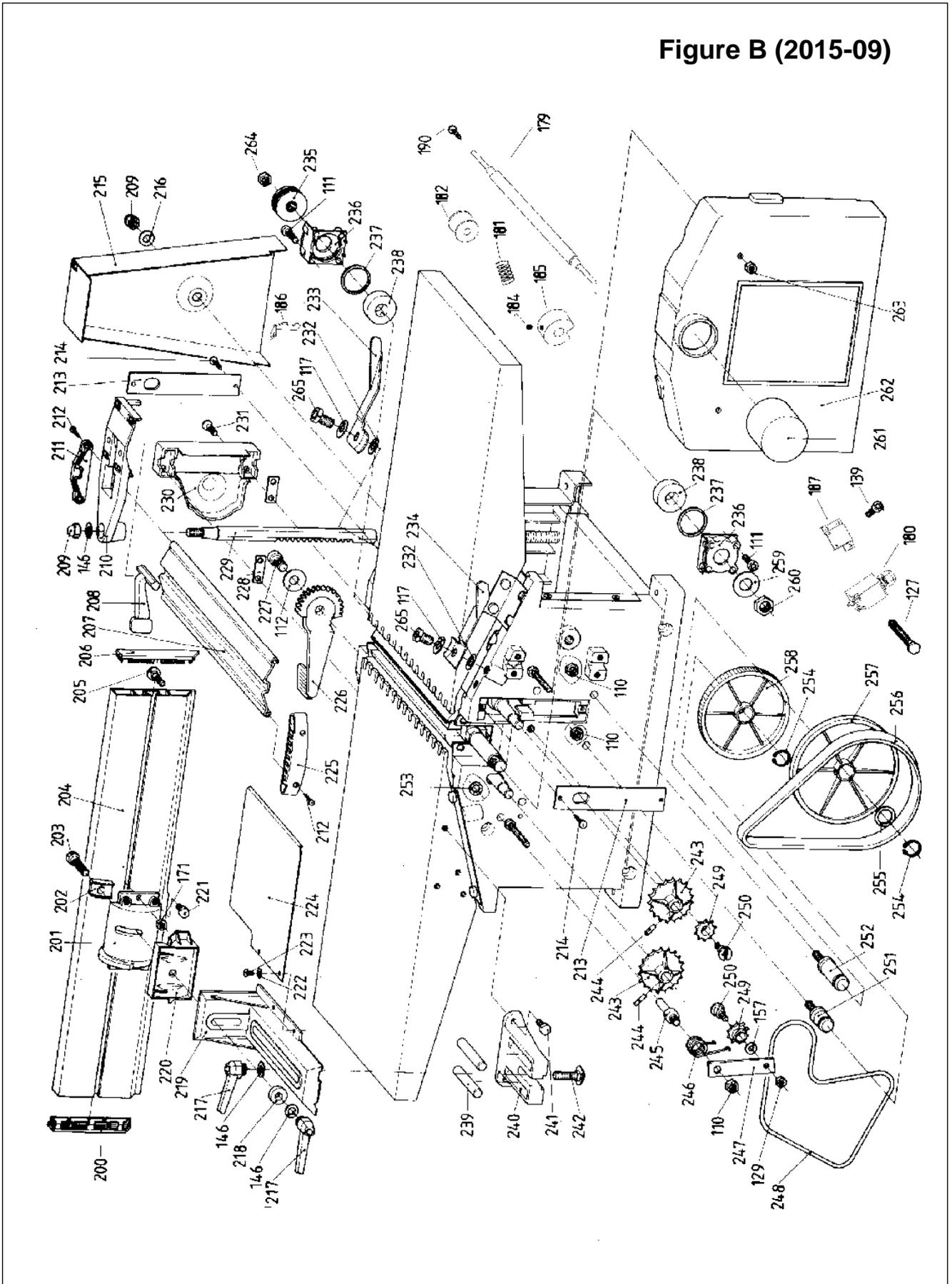
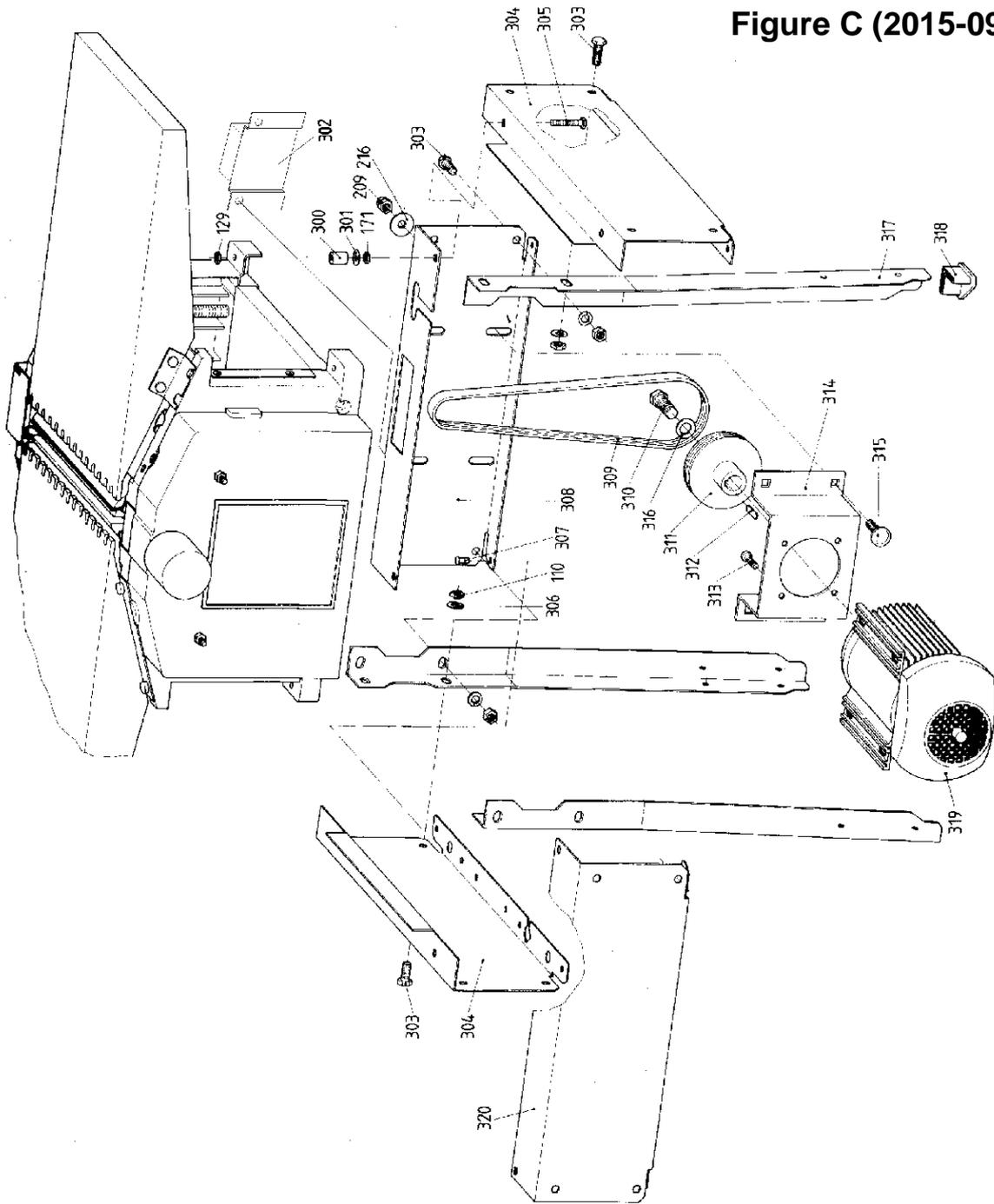


Figure C (2015-09)



Notes :

.....

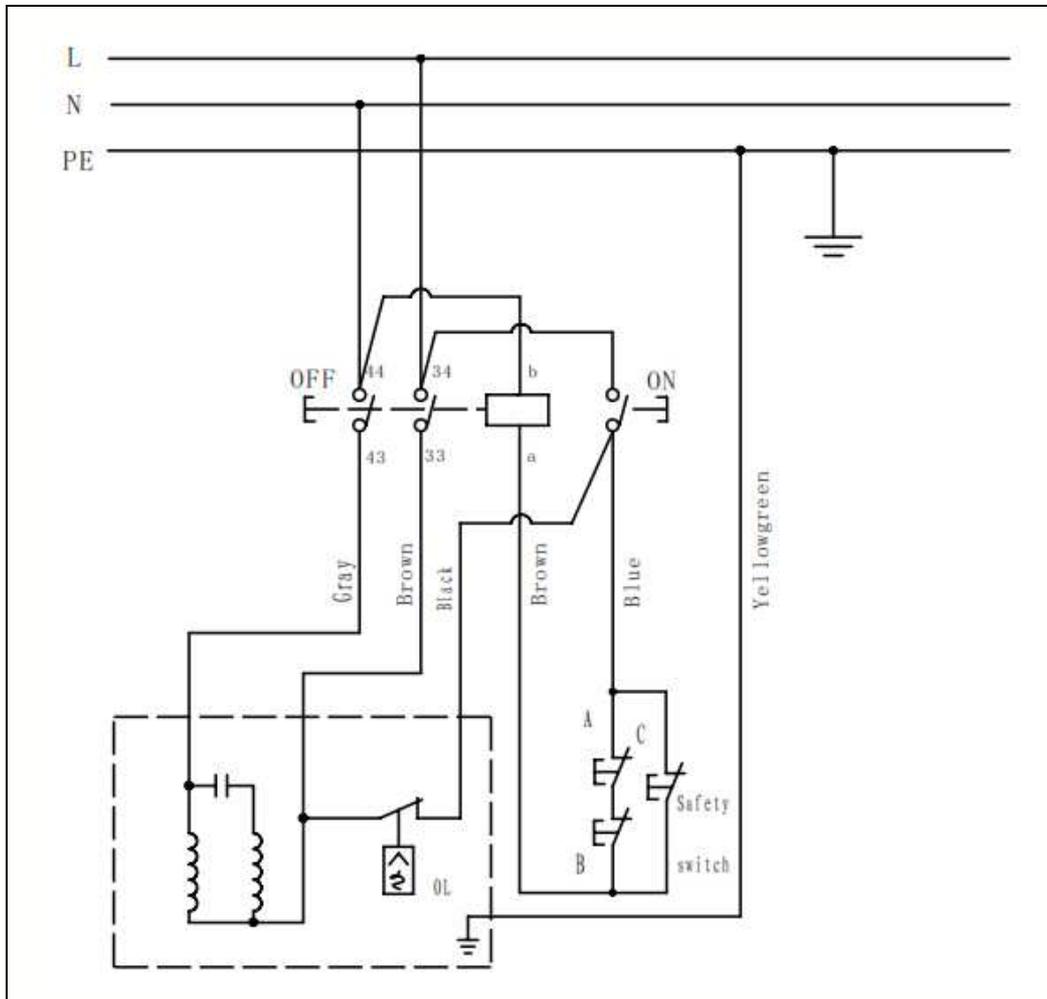
.....

.....

15.3 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 "PE" ou par le symbole "Terre".
- Le fil gris (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".



Lexique :

- | | | | |
|----------|--------|-----------------------|------------------------|
| - OFF: | Arrêt | Black: | Noir |
| - ON: | Marche | Blue: | Bleu |
| - Grey: | Gris | Yellow green: | Jaune/Vert |
| - Brown: | Marron | Safety switch: | Contacteur de sécurité |

16 Certificat de garantie (Document détachable)

Conditions de la garantie:

Ce produit est garanti pour une période de deux ans 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-sa.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 postale: -----

Votre adresse électronique: -----

Date de votre demande: -----

Signature :



MODELO
RAD260



Manual de instrucciones

ES

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE/TÜV

Declaración de conformidad:

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

Tipo: **Cepillo-Regrueso**

Modelo: **RAD260**

Marca: **LEMAN**

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

- **98/37/CEE (Directiva de maquinas)
- **73/23CEE (Directiva de material eléctrico de baja tensión)
- **89/336CEE (Directiva de Compatibilidad Electromagnética)
- * EN61000-3-2, EN55014-1, EN55014-2, EN61029-1, prEN61029-2-3, EN610003-3

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

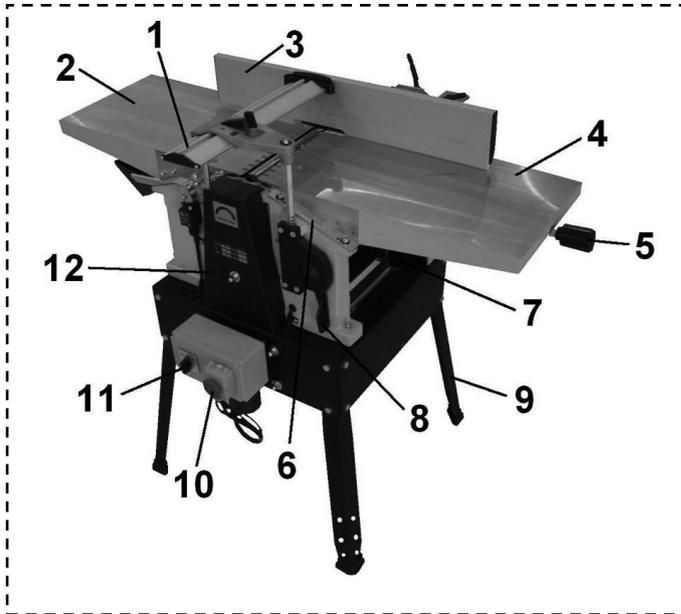
FRANCIA



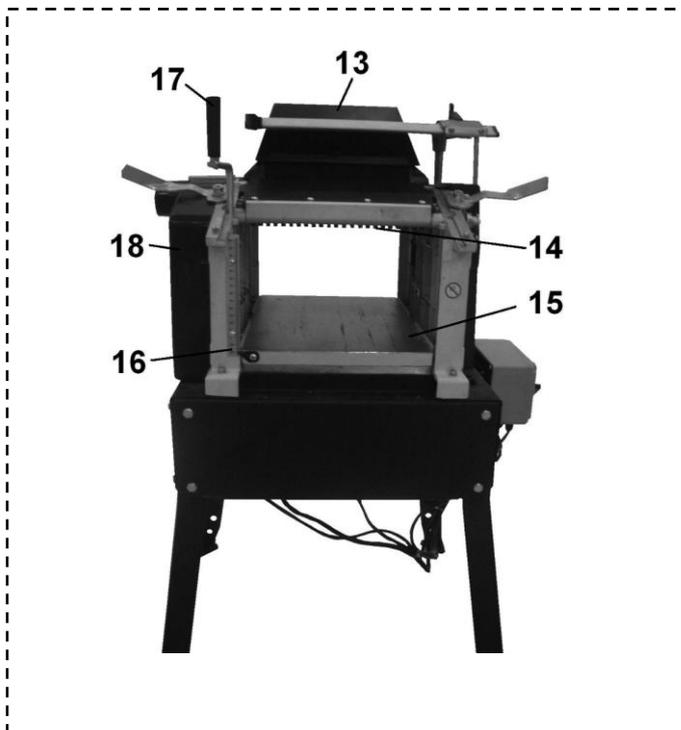
1. INDICE

- 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 interruptor*
 - 6.3 *Montaje de la mesa de entrada*
 - 6.4 *Montaje del mango de regulación de pasada*
 - 6.5 *Montaje de la toma de aspiración fija*
 - 6.6 *Montaje de la mesa de salida*
 - 6.7 *Montaje del volante de subida y bajada del regrueso*
 - 6.8 *Montaje del palograma*
- 7. AJUSTES**
 - 7.1 *Ajuste de las mesas del cepillo*
 - 7.2 *Ajuste de las cuchillas*
 - 7.3 *Ajuste del palograma*
- 8. PUESTA EN MARCHA**
 - 8.1 *Boca de aspiración portátil*
 - 8.2 *Conexión a la red eléctrica*
- 9. CEPILLADO**
 - 9.1 *Ajuste de la toma de aspiración*
 - 9.2 *Ajuste de la inclinación del palograma*
 - 9.3 *Ajuste de la profundidad de corte*
 - 9.4 *Ajuste de la pieza*
 - 9.5 *Cepillar*
- 10. REGRUESADO**
 - 10.1 *Colocación de la toma de aspiración*
 - 10.2 *Puesta a medida*
 - 10.3 *Regruesar*
- 11. MANTENIMIENTO**
 - 11.1 *Cambio de cuchillas*
 - 11.2 *Control de correas*
 - 11.3 *Rodillos de arrastre*
 - 11.4 *Mantenimiento de las mesas*
 - 11.5 *Limpieza de la maquina*
- 12. PROBLEMAS Y SOLUCIONES**
- 13. ESQUEMA ELECTRICO**
- 14. DESPIECE**
- 15. CERTIFICADO DE GARANTIA**

2. PARTES DE LA MAQUINA



1. Protector de cuchillas
2. Mesa de salida del cepillo
3. Palograma
4. Mesa de entrada del cepillo
5. Regulador de pasada del cepillo
6. Escala milimetrada pasada cepillo
7. Toma de aspiración portátil
8. Palanca de altura del protector de cuchillas
9. Patas de stand
10. Interruptor marcha/paro
11. Selector de función
12. Tapa de caja de correas



13. Toma de aspiración fija
14. Uñas anti-retorno
15. Mesa de regrueso
16. Escala milimetrada de altura
17. Volante de subida de la mesa del regrueso
18. Tapa protectora sistema de arrastre

Herramientas

- Llave de 10 y 13 mm
- Colocador de cuchillas

Documentación

- Manual de instrucciones

3. DATOS TECNICOS

- Voltaje: 230 V
 - Potencia: 2200 W
 - R.p.m: 6500 rpm
 - Avance: 5 m/min
 - Numero de cuchillas: 2
 - Dimensiones de la cuchilla: 260x18.5x1.2 mm
 - Diámetro del eje de cuchillas: 63 mm
 - Dimensiones de la mesa de cepillado: 1040x280 mm
 - Dimensiones de la mesa del regrueso: 400x260 mm
 - Ancho de cepillado máximo: 260 mm
 - Pasada de cepillado: de 0 a 3 mm
 - Ancho máx. de regruesado: 260 mm
 - Altura máx. de regruesado: 160 mm
 - Pasada de regruesado: de 0 a 3 mm
 - Inclinación del palograma: de 0° a 45°
 - Diámetro de la boca de aspiración: 100 mm
 - Succión mínima de aspiración: 20 m/s
-
- Medidas de la maquina montada: 1100x600x950 mm
 - Peso de la maquina montada: 66 Kg

4. GARANTIA

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

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

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

5. REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD

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

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

5.1 Pegatinas de seguridad



Leer cuidadosamente el manual de instrucciones.



Busque ayuda para el manejo de piezas grandes



No tocar



Utilizar gafas de seguridad



No utilizar en húmedo o mojado



Use mascara contra el polvo

6. MONTAJE

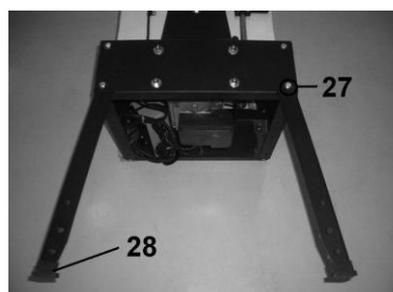
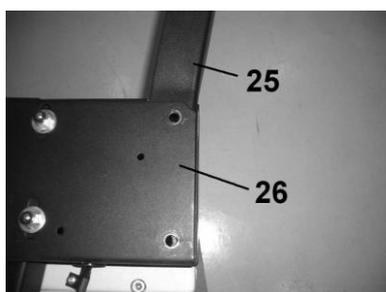
PRECAUCION: La máquina nunca debe estar conectada a la red eléctrica durante toda la duración del montaje y reglaje de la máquina. La máquina se envía parcialmente montada. Los siguientes componentes deben estar instalados antes del inicio del montaje de la máquina, mesa de cepillado, palograma, la manivela de ajuste de altura de cepillado, caja de control eléctrica.

6.1 Montaje del stand

Herramientas necesarias: una llave ajustable (no incluida) + 1 llave de 13mm.

PRECAUCION: No use la máquina sola, supera los 50 kg. Obtener esencial para ayudar a levantar la máquina, colocarla en el lateral, y se refirió a sus pies

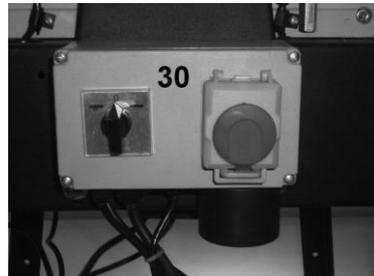
PRECAUCION: Comprobar la planitud del suelo. La máquina tiene que ser absolutamente estable.



Con la ayuda de otra persona, a su vez la máquina a su lado. Coloque las 4 patas (25) en el interior del motor (26). Introducir los tornillos (27) desde el exterior, a continuación, coloque las arandelas y apriete las tuercas en el interior del carenado. Hay 4 pernos por pie. Coloque las puntas de goma (28) al final de cada pie. Con la ayuda de otra persona, levante la máquina.

6.2 Montaje del interruptor

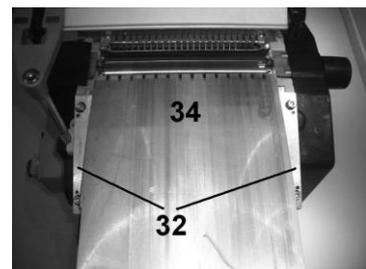
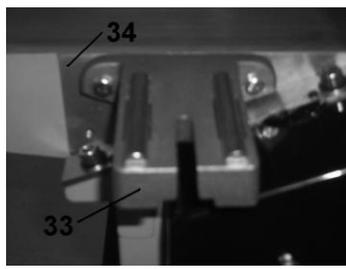
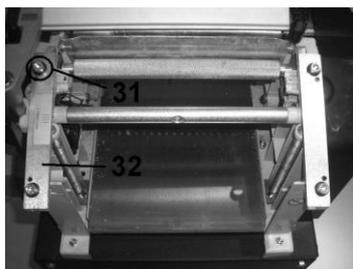
Herramientas necesarias: 1 Llave de 13 mm



Afloje las 2 tuercas superiores de 13mm (29), inserte los soportes de la caja eléctrica (30) y apriete las tuercas.

6.3 Montaje de la mesa de entrada

Herramientas necesarias: una llave Allen de 6 mm + 1 llave de 10 mm.



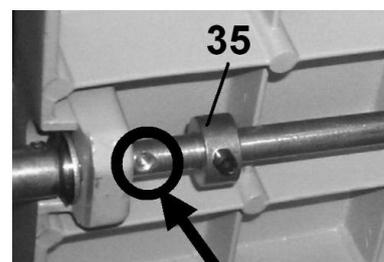
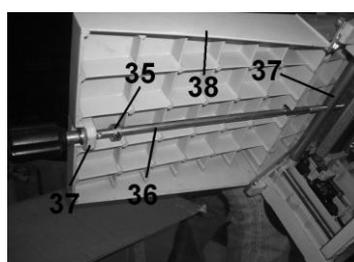
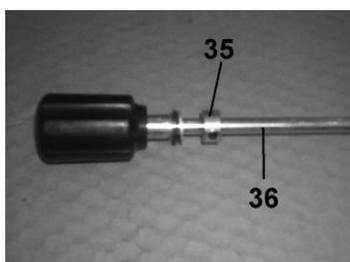
Quite los 4 tornillos de 6mm (31) y quite las dos placas de sujeción (32). Aflojar el soporte de guía (33) de la mesa de entrada (34) con la llave de 10 mm.

Poner la mesa de entrada (34), reemplazar y apretar las placas de sujeción (32).

Advertencia: La mesa debe ser capaz de deslizarse. Para hacer esto, apriete los tornillos Allen (31) en las placas (32) y aflojar dando un cuarto de vuelta.

6.4 Montaje del mango de regulación de pasada

Herramientas necesarias: una llave Allen de 3 mm

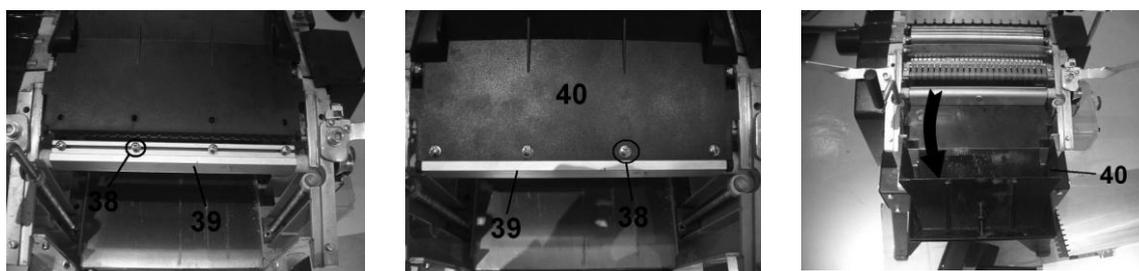


Retire el anillo de retención (35) de la barra de ajuste de profundidad (36) con la llave Allen de 3 mm. Pase la varilla de ajuste (36) en el ojal (37), bajo la entrada de la mesa (38). Introducir el anillo de retención (35). Atornille la varilla de ajuste (36) en el travesaño (37). Vuelva a colocar el anillo de retención (35) en su posición según dibujo.

Advertencia: El tornillo de 6 Allen debe de estar bien posicionado en el orificio de retención del eje.

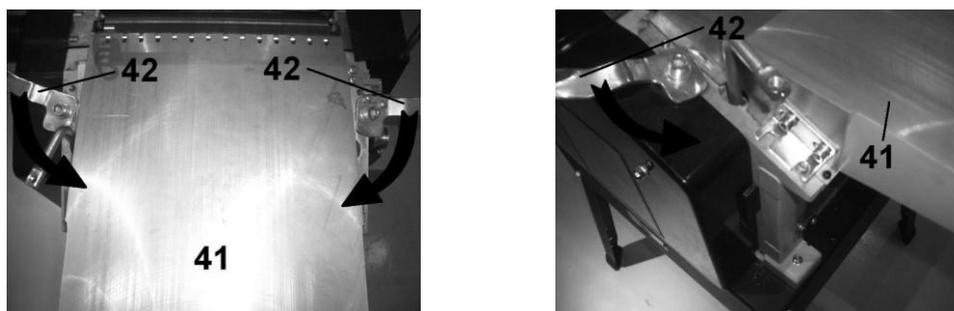
6.5 Montaje de la toma de aspiración fija

Herramienta necesaria: un destornillador de estrella (no suministrado).



Quite los 4 tornillos rosca-chapa y arandelas (38) del soporte basculante (39). Coloque la toma de aspiración fija (40), vuelva a colocar las arandelas y apriete los tornillos (38). Coloque la toma (40) hacia adelante.

6.6 Montaje de la mesa de salida

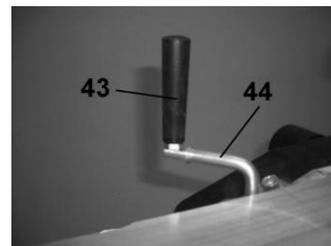


Colocar la mesa de salida (41) y bloquee con las dos palancas de sujeción (42) a la mesa. La mesa la ajustaremos más adelante.

6.7 Montaje del volante de subida y bajada del regreso

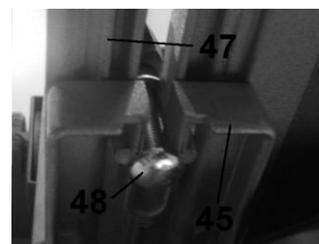
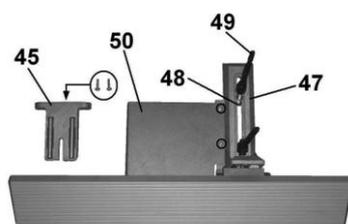
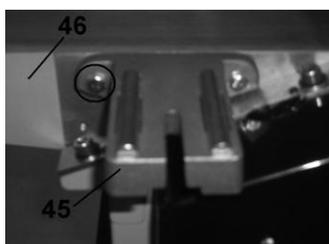
Herramientas necesarias: Llave de 13 mm.

Atornille el pomo (43) en el brazo de la manivela (44) y apretar con la llave de 13 mm.

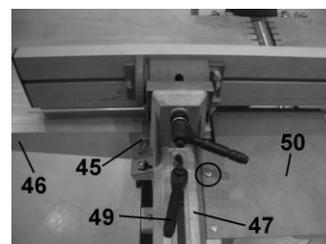


6.8 Montaje del palograma

Herramienta necesaria: llave de 10 mm 1 + 1 destornillador de estrella.



Asegure el soporte de guía (45) en la mesa de entrada (46). Coloque la guía de deslizamiento (47) en el soporte (45) mientras inserte el tornillo (48) en la ranura del soporte. Fijar la guía con la maneta en varias posiciones (49). La guía se ajustara más adelante. Atornille la tapa (50) en la guía de deslizamiento (47) con 2 tornillos.



7. AJUSTES

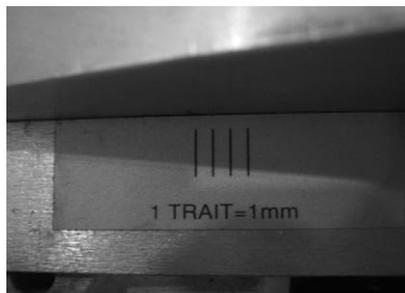
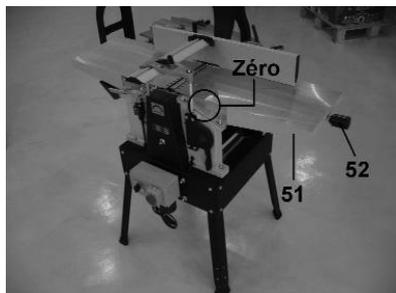
PRECAUCION: La máquina nunca debe estar conectada a la red durante la duración de los siguientes ajustes, asegúrese de que está desconectada.

La maquina ha sido montada, ajustada y probada, pero a la hora del desmontaje y transporte puede sufrir algún desajuste.

7.1 Ajuste de las mesas de cepillo

Herramientas necesarias: una regla de metal de gran tamaño (no incluido) + una llave Allen de 3 mm + 1 llave Allen de 5mm.

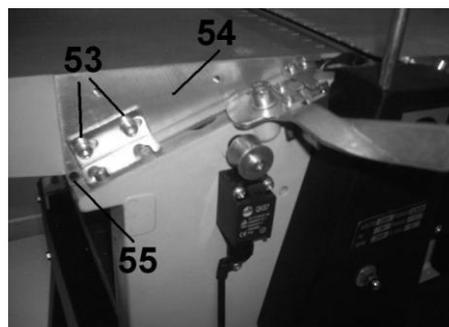
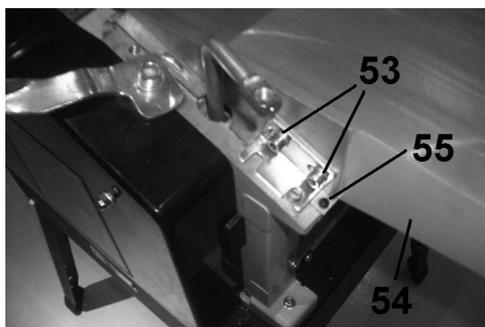
PRECAUCION: Los ajustes estarán cerca de las cuchillas, la herramienta puede provocar cortes. Use siempre guantes, tanto para el montaje y desmontaje, como la manipulación de la herramienta.



La mesa de entrada y mesa de salida debe ser cuidadosamente alineadas con el fin de realizar un buen trabajo. Poner la mesa de entrada (51) a 0 (el más alto nivel) girando el mando (52), colocar un regle entre las dos mesas para ajustarlas y que estén en línea.

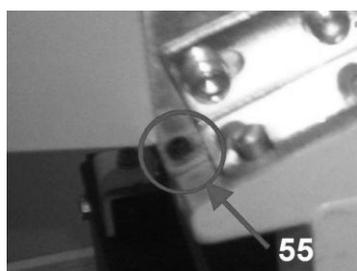
PRECAUCION: La regla debe ser lo suficientemente larga para cubrir las dos mesas.

Ajuste de altura:



Afloje los dos tornillos Allen de 5 mm (53) a cada lado de la entrada de la mesa (54). Ajuste la altura y apriete los 4 tornillos de cabeza hueca (53).

Ajuste de la inclinación:



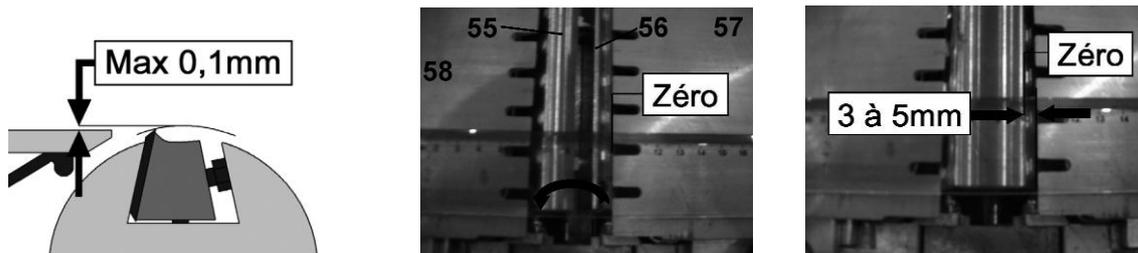
Apriete o afloje el tornillo de 3 mm (55) a cada lado de la entrada de la mesa (54).

7.2 Ajuste de las cuchillas

Herramientas necesarias: una llave Allen de 3 mm + 1 llave de 10 mm (no incluido).

PRECAUCION: La herramienta puede provocar cortes. Use siempre guantes, tanto para el montaje y desmontaje, como la manipulación de la herramienta. Las mesas están perfectamente alineadas, es importante que las cadenas estén alineadas con la mesa de salida.

PRECAUCION: La altura de las cuchillas no debe ser superior a la de la mesa no más de 0,1 mm.

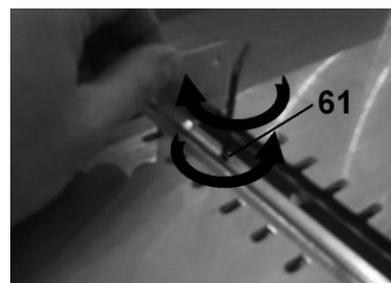


Retire el soporte del palograma y el palograma y deslice el protector de cuchillas.

Gire el eje (55) para que la cuchilla (56) quede a la vista, entre las mesas (57-58). Coloque una regla en un extremo del eje (55) y tómela como referencia en el borde de la mesa de salida (57). Gire el eje (55) con la mano (usar guantes) para que la cuchilla (56) se coloque en el extremo de la entrada de la mesa (58).

A continuación, medir la distancia entre la cuchilla y el labio de la mesa (57): debe ser entre 3 y 5mm.

- Distancia de menos de 3 mm: la cuchilla está muy baja, hay que ajustar.
- Distancia de más de 5 mm: el hierro está muy alta, hay que ajustar.



Al reemplazar la cuchilla apretar el tornillo Allen (61) con la llave Allen de 3 mm. Para regular la cuchilla aflojar el tornillo Allen (61) mientras que hace presión en la cuchilla hasta que quede perfectamente colocado.

Una vez completada la configuración, debe apretar la cuchilla (60) en el eje (55).



Aflojar los 4 tornillos de cabeza hexagonal (59) con el fin de apretar lo suficiente el porta cuchillas: comenzar con los 2 tornillos del centro (1) y (2), a continuación, terminar con los tornillos de cada extremo.

PRECAUCION: No fuerce en el extremo para apretar los tornillos. Hay riesgos de torsión y daños a las roscas de tornillo.

7.3 Ajuste del palograma

Herramientas necesarias: 1 escuadra (no incluida) + una llave de 10 mm.

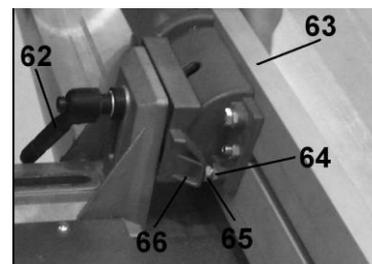
El palograma debe ser ajustado con respecto a las mesas.

Ajuste de la guía a 90 °:

Afloje la maneta (62). Ajuste la guía (63) a 90 ° con la mesa con la ayuda de una escuadra.

Aflojar la tuerca-contras (64) y apretar o aflojar el tornillo (65) para que coincida con el tope a 90 ° (66).

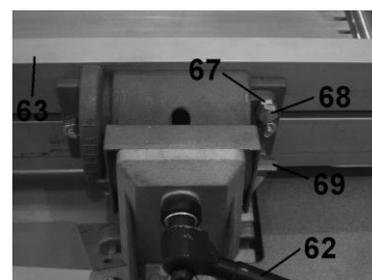
Apretar la tuerca-contras (64) teniendo cuidado de mantener el ajuste.



Guía de ajuste a 45 °:

Afloje la maneta (62). Coloque el palograma (63) a 45 °. Aflojar la tuerca-contras (67) y apretar o aflojar el tornillo (68) para que haga tope con el bloqueo a 45 ° (69).

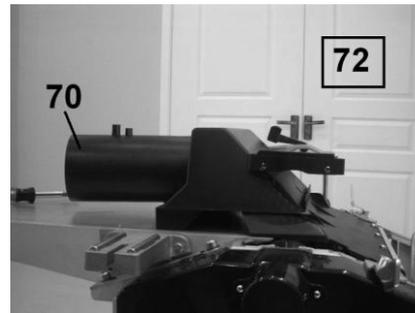
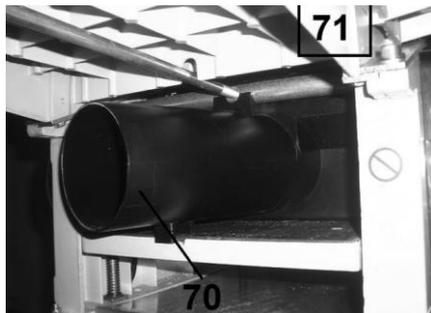
Apretar la tuerca-contras (67) teniendo cuidado de mantener el ajuste.



8. PUESTA EN MARCHA

8.1 Boca de aspiración portátil

PRECAUCION: El serrín de algunas maderas (roble, fresno, haya, por ejemplo.) puede provocar cáncer si se inhala. La máquina debe estar siempre conectada a un dispositivo de succión. Utilice una máscara contra el polvo para evitar la inhalación de polvo en el aire. Periódicamente, vacíe la bolsa de recogida de virutas. Use una máscara contra el polvo durante esta operación.



Para conectar el equipo a un dispositivo de succión:

La máquina está equipada con una toma de aspiración de diámetro 100 mm (70). El colector se puede quitar y se debe utilizar durante dos operaciones; de cepillado (71) y de reguesado (72).

Utilice una manguera adecuada para la conexión de la máquina con el dispositivo de succión.

Comprobar que las propiedades del dispositivo de succión cumple con los requisitos de la máquina: velocidad del aire de la toma de la máquina de succión (20 m / s). Siga las instrucciones del fabricante del aspirador.

8.2 Conexión a la red eléctrica

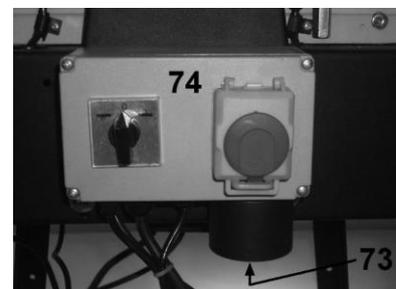
PRECAUCION: Sólo utilice la máquina en un ambiente seco.

No conecte el aparato a una toma de corriente eléctrica que no 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 de la máquina, protegido por un GFCI, puesta a tierra.

Coloque el cable de alimentación para que no le moleste 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 como una extensión de cable revestido de caucho de tamaño suficiente.

No tire del cable para desconectar el enchufe de la toma.

Revise periódicamente el cable de alimentación y el enchufe.



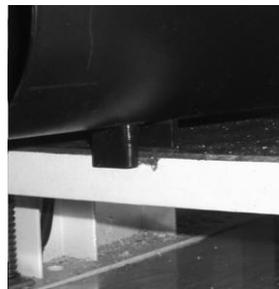
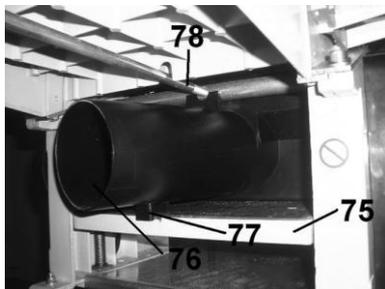
La máquina está equipada con un enchufe (73) ubicado debajo de la caja de control eléctrico (74).

9. CEPILLADO

- Asegúrese de que antes de que los dispositivos de seguridad y los guardias estén en buenas condiciones.
- Utilizar equipos de protección personal.
- Asegúrese de tener una posición de trabajo correcta y cómoda.
- Utilice sólo piezas de madera que puede ser estabilizado durante el mecanizado.
- Uso de instalaciones de apoyo adicional para el mecanizado de piezas largas: tienen que contar con el apoyo antes y después del mecanizado.
- Durante el mecanizado, pulse el pedazo de madera sobre la mesa, sin doblarse o disminuir los hierros del eje.
- No ejerza presión excesiva sobre el árbol, que lo haga el corte.
- Utilice los botones adecuados cuando las piezas de madera a mecanizar son demasiado cortos o demasiado delgado.
- Realizar todas las operaciones que se describen a continuación antes de encender la máquina.
- Evitar la duplicación de esfuerzos y facilitar su trabajo usando un lubricante en aerosol para mejorar el deslizamiento de la madera en las mesas.

9.1 Ajuste de la toma de aspiración

PRECAUCION: Comprobar que la maquina esta desenchufada

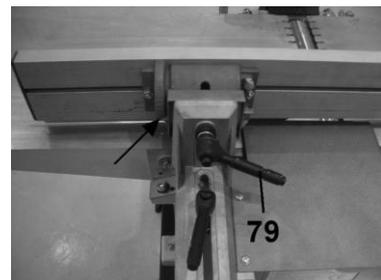


Baje la mesa (75) alrededor de 2 / 3 de su capacidad mediante el uso de la manivela. Coloque la toma de aspiración (76) en el tope de la mesa (77). Elevar la mesa del regreuso utilizando la manivela y asegurándose de que la varilla de ajuste de la mesa (78) está bien posicionada en la cubierta y que el colector activa **el micro de seguridad**. Conecte el aspirador.

9.2 Ajuste de la inclinación del palograma

PRECAUCION: Comprobar que la maquina esta parada.

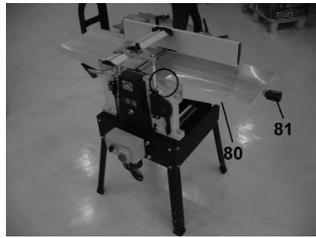
Afloje la maneta (79), ajustar la inclinación de la guía en el ángulo deseado con la escala milimetrada y el cursor, luego apriete la maneta (79).



9.3 Ajuste de la profundidad de corte

PRECAUCION: Comprobar que la maquina esta desenchufada.

PRECAUCION: No exceda la capacidad de la máquina: la profundidad es de 3 mm o menos.



Ajustar la altura de la mesa de entrada (80), girando la manivela (81):

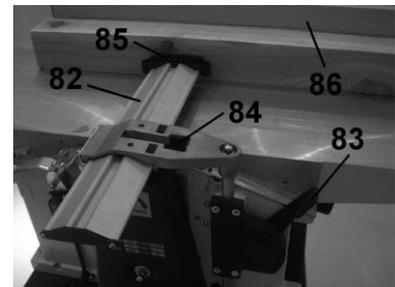
- En el sentido de las agujas del reloj para subir
- En el sentido contrario las agujas del reloj para bajar.
- El más alto es el cero, la línea más baja de 3 mm, la profundidad máxima de corte.

9.4 Ajuste de la pieza

PRECAUCION: Siga el procedimiento que se describe a continuación con la máquina parada.

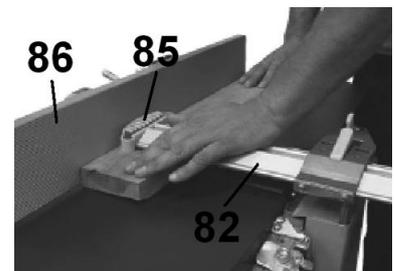
El protector (82) debe estar bien ajustado en altura y profundidad.

Operar con la palanca (83), para subir o bajar el protector de cuchillas, deslice el protector (82) y coloque el deslizador (85) rozando la pieza trabajar. Una vez ajustado todo, fije el protector con la palanca bloqueo (84) y regule la altura del protector con la palanca (83)



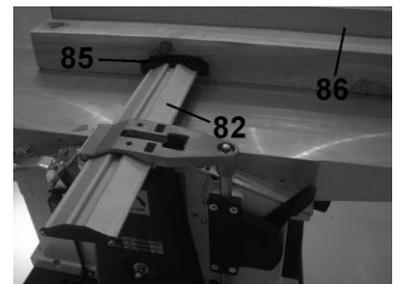
Piezas finas:

Ajuste el protector (82) en su máxima profundidad: el peine de plástico (85) debe estar contra el palograma (86). A continuación: debe ser colóquelo justo encima de la madera. Asegúrese que no se mueva durante el mecanizado.



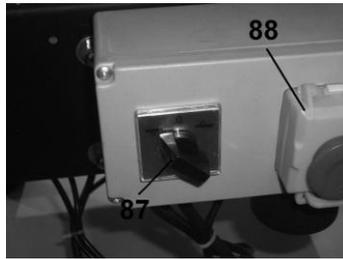
Piezas gruesas:

Baje el protector (82) al máximo. Coloque la pieza de trabajo contra el palograma (86). Colocar el protector contra la pieza de madera: el peine de plástico (85) debe ejercer una ligera presión sobre ella.



9.5 Cepillar

En la pieza a mecanizar, elija una superficie (de preferencia la más grande) como referencia de trabajo.

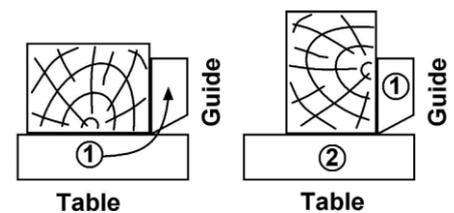


Ajuste el selector de funciones (87) "cepillado" (dibujo a la izquierda del cero). Encender la máquina pulsando el botón verde en el interruptor (88). La parada se realiza presionando el botón rojo.

PRECAUCION: Colóquese al lado izquierdo de la máquina, fuera de la trayectoria de la pieza de madera en caso de rechazo o de caída accidental.

Coloque la superficie de referencia (1) sobre la mesa de entrada y coloque la pieza de madera contra el palograma. Muévase lentamente y constantemente aplicando una ligera presión en cada mesa y en contra del palograma. Acompañar a la madera hasta que esté totalmente cepillada.

Gire la pieza de madera a 90 ° de modo que la superficie de referencia (1) que ya esta lista máquina este apoyada sobre el palograma. La superficie de referencia (2) se trabajara de la misma manera como la primera, al acabara la pasada conseguirás dos caras planas y a escuadra.



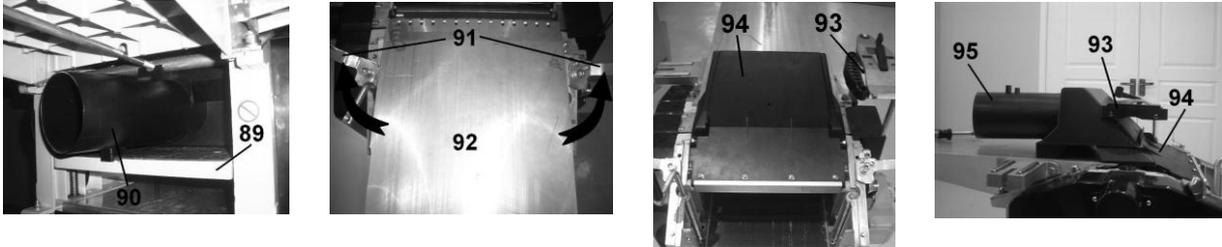
10. REGRUESADO

- Comprobar antes de proceder que los dispositivos de seguridad y protecciones están en buenas condiciones.
- Use equipo de protección personal.
- Asegúrese de tener una posición de trabajo correcta y cómoda.
- Utilice sólo piezas de madera que puede ser estabilizado durante el mecanizado.
- Use sistemas de apoyo adicional para el mecanizado de piezas largas: tienen que contar con el apoyo antes y después del mecanizado.
- Durante el mecanizado, acompañar la pieza de madera sobre la mesa, sin frenar los rodillos.
- No ejerza presión excesiva sobre el eje.
- Realizar todas las operaciones que se describen a continuación antes de encender la máquina.
- Evitar la duplicación de esfuerzos y facilitar el trabajo de la máquina utilizando un lubricante en aerosol para mejorar el deslizamiento de la madera sobre la mesa.

10.1 Colocación de la toma de aspiración

PRECAUCION: Comprobar que la maquina este desconectada.

PRECAUCION: El protector giratorio sirve también como protector del eje de cuchillas ya que va dotado de un micro de seguridad.



Baje la mesa del regrueso (89) utilizando la palanca y retire la toma de aspiración (90). Liberar las palancas de sujeción (91) y quitar la mesa de salida (92). Libere el protector de cuchillas (93) y deslícelo fuera de la mesa. Coloque la toma de aspiración giratoria (94) sobre la mesa de entrada. Coloque el colector de la viruta (95) en la toma (94) y use de bloqueo el protector de cuchillas (93) para fijar el colector (95).

10.2 Puesta a medida

PRECAUCION: Comprobar que la maquina esta parada

PRECAUCION: No exceda la capacidad de la altura de la máquina de regruesado más de 3 mm por pasada.

Medir el espesor de la madera. Suba o baje la mesa (96) con la manivela (97), y establecer la altura deseada utilizando la escala milimetrada y el cursor.



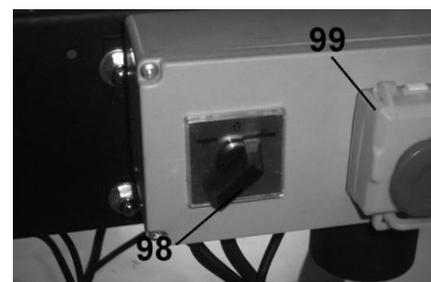
10.3 Regruesar

Para trabajar correctamente debemos haber pasado antes dos caras por el cepillo para tener dos caras a escuadra.

Ajuste el selector de función (98) "regruesado" (dibujo de la derecha de cero).

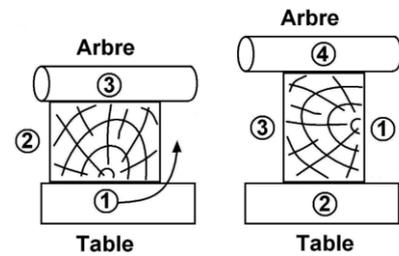
Encender la máquina pulsando el botón verde en el interruptor (99).

La parada se realiza presionando el botón rojo.



Colóquese fuera de la trayectoria de la pieza de trabajo en caso de liberación accidental o rechazo.

Coloque la superficie de referencia (1) sobre la mesa de regruessado, esta será la cara que esta cepillada. Empuje la madera lenta y uniformemente hasta que sea agarrada por el primer rodillo de avance. Acompañar a la entrada de la madera, y recoger la pieza a la salida y retirarla al finalizar la operación. Usted recibirá la superficie (3) en paralelo con (1). Gire la pieza de madera a 90 ° de modo que la superficie (2) que ya está plana sobre la mesa y proceda a los mismos pasos antes citados, la cara (4) saldrá paralela a (3) y a escuadra con (1) y (2).



11. MANTENIMIENTO

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

PRECAUCION: Antes de cualquier mantenimiento o limpieza, desconecte la fuente de alimentación de la red. La máquina nunca debe estar encendida.

- Realice un mantenimiento regular para evitar la aparición de problemas no deseados.
- Reemplace las piezas dañadas por piezas originales.
- El uso de piezas no originales puede causar accidentes o daños.
- No use agua o detergente para limpiar la máquina: Use un cepillo o un aspirador.
- Comprobar el funcionamiento de todos los dispositivos de protección y de seguridad después de cada operación de mantenimiento.
- Use una máscara contra el polvo y gafas de protección si va a estar expuesto a la proyección de serrín y virutas.

11.1 Cambio de cuchillas

Herramientas necesarias: 1 Llave de 3 y 10 mm. 1 colocador de cuchillas.

PRECAUCION: Inmediatamente después de su uso, la herramienta de corte puede estar muy caliente. 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 para la manipulación de la herramienta. Utilice el colocador de cuchillas para trabajar. Utilizar correctamente las cuchillas. Una cuchilla con un corte contundente sirve para trabajos duros y se fuerza la máquina con lo que él no es de calidad. Realizar periódicamente revisiones a las cuchillas, dependiendo de la frecuencia de uso. El uso de cuchillas en buenas condiciones facilita el trabajo.

Cuando cambie las cuchillas fíjese en las características de las mismas en este manual en el apartado de DATOS TECNICOS.

Desconecte la máquina. Retire el soporte del palograma y deslice el protector de cuchillas por completo fuera de la máquina.

Apriete los 4 tornillos de cabeza hexagonal (100) para liberar el porta cuchillas (101) del eje (102).

Retire el porta cuchillas (101) y la cuchilla (103) del eje (102).

Limpie el porta cuchillas (101) y la cuchilla (103) si se utiliza el segundo corte, y la caja del eje (102): Todas las superficies de apoyo y abrazaderas deben estar limpias sin astillas, serrín o resina u otros residuos.

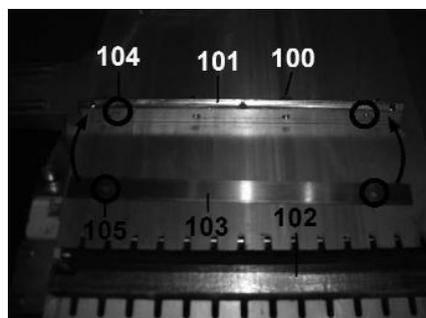
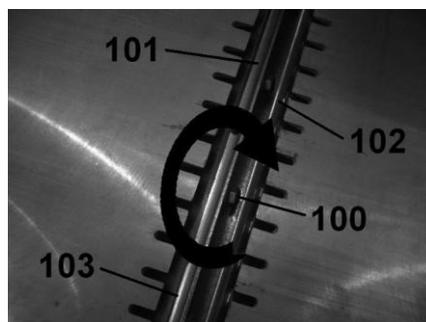
Comprobar el estado de las cuchillas reversibles por si ya se han utilizado antes o están dañadas.

Si tiene algún defecto cambiar la cuchilla por una nueva.

Coloque la cuchilla (103) en el porta cuchillas (101) ayudándose con los tetones de posicionamiento (104) a los agujeros (105) de la cuchilla.

Coloque el conjunto en la caja del eje de cuchillas (102), asegurándose que la cuchilla permanece bien colocada en el porta cuchillas.

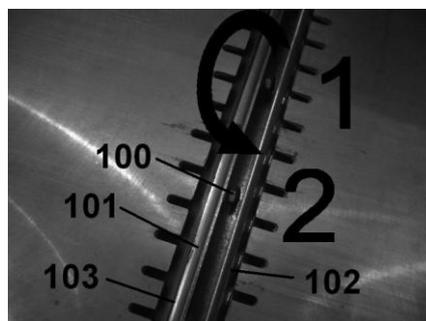
Atención: Observe la rotación del eje.



Centre la cuchilla (103) y el porta cuchillas (101) en la caja del eje.

Aflojar los 4 tornillos de cabeza hexagonal (100) con el fin de mantener simplemente la cuchilla ajustada en el eje de cuchillas (102): **No bloquee por completo.**

Comience el apriete con dos tornillos de la parte central (1) y (2), a continuación, terminar con los tornillos en cada extremo.

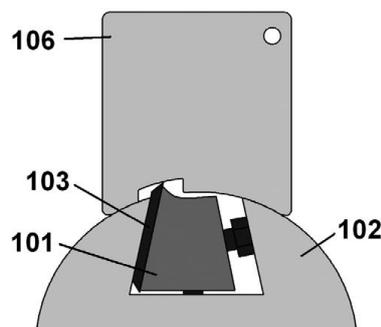


El ajuste de la altura de la cuchilla (103): se efectúa, primero en la parte central y después en los extremos.

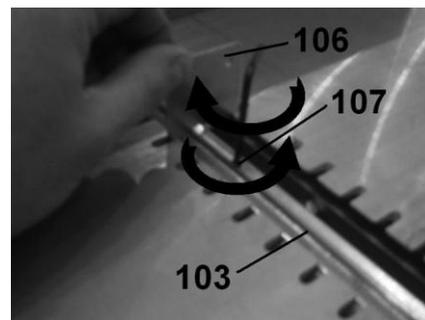
Posicione el colocador de cuchillas (106):

Debe quedar totalmente apoyado en el eje (102) a cada lado de la ranura.

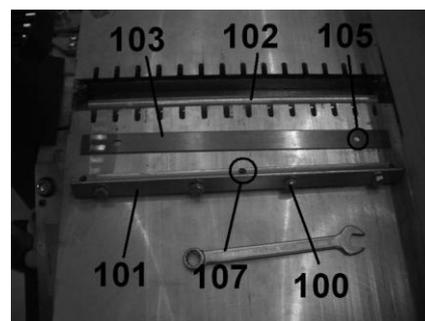
El filo de la cuchilla (103) debe estar en la parte inferior de la muesca. Al reemplazar la cuchilla (103): apretar el tornillo Allen (107) con la llave Allen de 3 mm.



Para bajar la cuchilla (103): aflojar los tornillos (107), mientras que presiona a la cuchilla con el colocador (106) hasta que quede perfectamente colocado. Repita la operación con los demás tornillos de cabeza hueca (107).



Desenroscar los 4 tornillos hexagonales (100) con el fin de apretar lo suficiente el juego: comenzar con 2 tornillos del centro (1) y (2), a continuación, terminar con los tornillos en cada extremo.

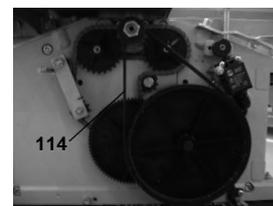
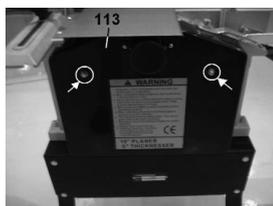
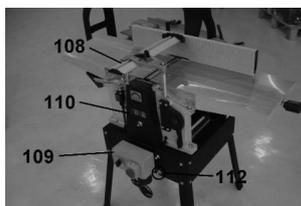


Precaución: No fuerce en el extremo para apretar los tornillos. Hay riesgos de torsión o daño a las roscas del tornillo.

11.2 Control de correas

Después de las primeras 5 horas de uso, revise las dos correas.

A continuación, compruebe periódicamente el estado y la tensión de cada uno de ellas, cambiarlas si es necesario.



Correa motor:

Herramientas necesarias: una llave 13 mm.

Vuelva a colocar el protector de cuchillas (108) abierto a la posición máxima. Retire la caja del interruptor (109). Quite la cubierta de protección (110).

Revise la tensión de la correa (111) mediante la aplicación de presión con los dedos sobre ella: debe tener una flexibilidad interior desde su posición inicial de 15 a 20 mm máx. Ajustar la tensión si es necesario.

Soltando un poco los tornillos (112) que sujetan el motor y presionando el motor hacia abajo se tensa la correa, una vez tensado, apretar. Vuelva a colocar el protector (110) y la caja eléctrica (109), luego baje el protector de cuchillas (108) a la posición inicial.

Correa del arrastre:

Herramientas necesarias: una llave de 10 mm.

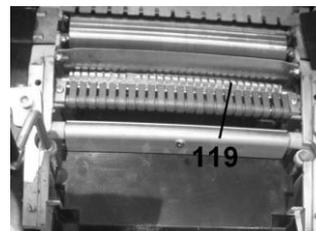
Quite la cubierta de protección (113). Revise la tensión de la correa (114) mediante la aplicación de presión con los dedos sobre ella: debe apartarse de su posición inicial de 15 a 20 mm máx.

11.3 Rodillos de arrastre

Limpie el rodillo de arrastre dentado (119) con un cepillo o aire comprimido, comprobar siempre que esté limpio para evitar marcar la madera cepillada.

Regularmente lubricar cadenas, piñones y todos los ejes de rotación con aceite de motor.

Precaución: Asegúrese de que la banda se mantiene limpia, inmaculado de aceite o grasa.



11.4 Mantenimiento de las mesas

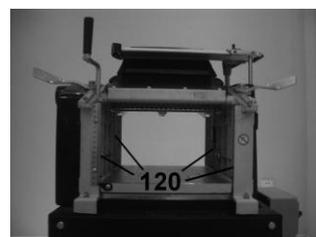
Limpie las mesas (entrada, salida, regreso) siempre que sea necesario: asegúrese de que estén limpias de cualquier resina.

Utilice un paño empapado en aceite o cualquier otro producto, luego cubrir con un spray lubricante de silicona para mantener su calidad de deslizamiento.

Limpiar los 4 husillos de elevación (120) de la mesa de regreso.

Elimine el polvo y virutas, y luego lubricar con un lubricante en spray.

Precaución: No utilice grasa o aceite normal.



11.5 Limpieza de la máquina

Haga una limpieza a fondo después de cada uso para evitar la acumulación de polvo u otros residuos en los elementos vitales de la máquina (incluyendo las mesas).

La limpieza inmediata previene la formación de residuos que será más difícil hacer desaparecer, y sobre todo evitar la aparición de la corrosión.

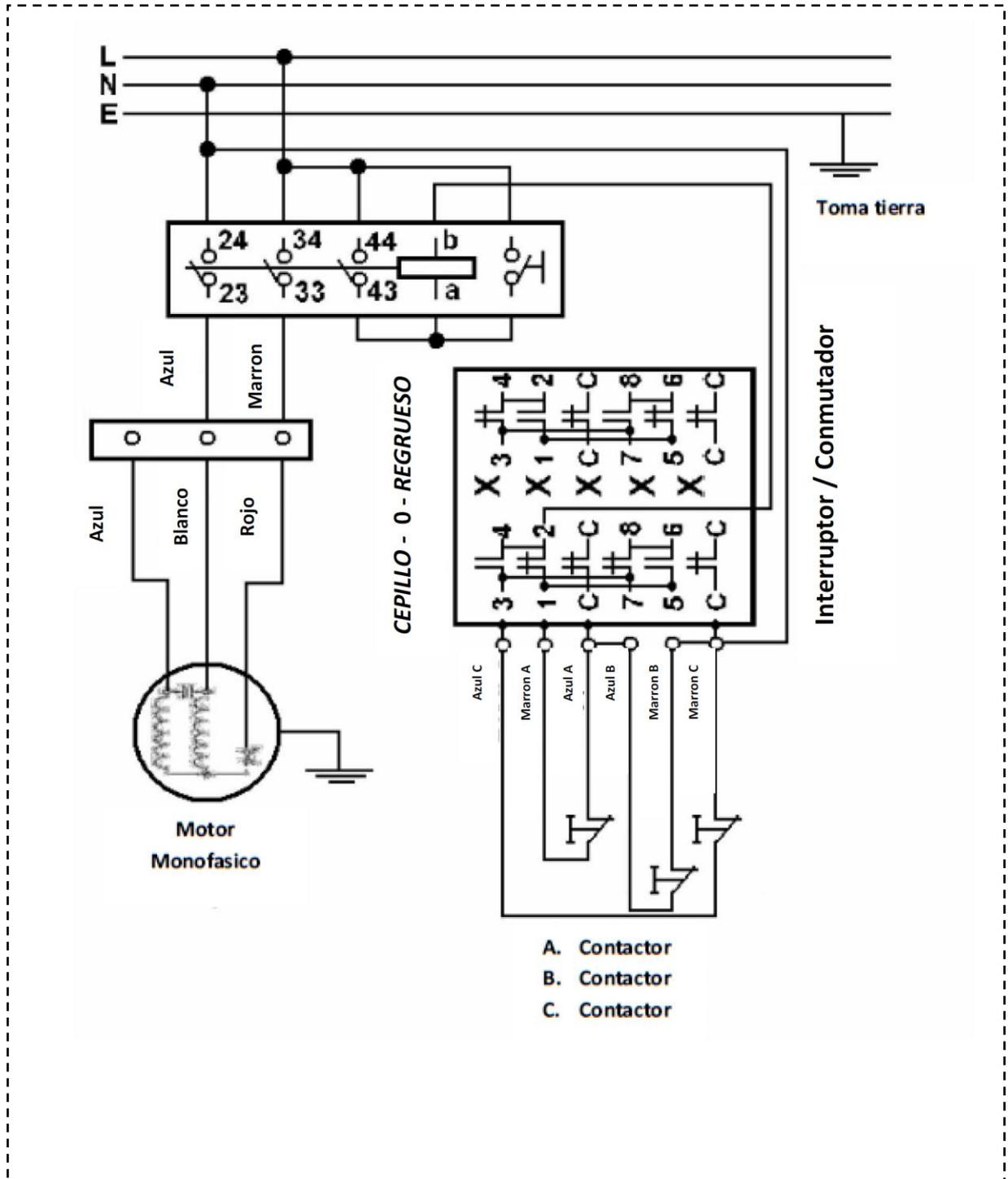
- La máquina debe estar limpia a fin de realizar un trabajo específico.
- La máquina debe mantenerse limpia para evitar daños y desgaste excesivo.
- Las ranuras de ventilación del motor deben mantenerse limpias para evitar el sobrecalentamiento.
- Retire las virutas, serrín, polvo y desechos de madera con un aspirador o un cepillo.
- Limpiar los elementos de control, dispositivos de regulación, la ventilación del motor.
- Limpiar las superficies de contacto (mesas, guía...).

12. PROBLEMAS Y SOLUCIONES

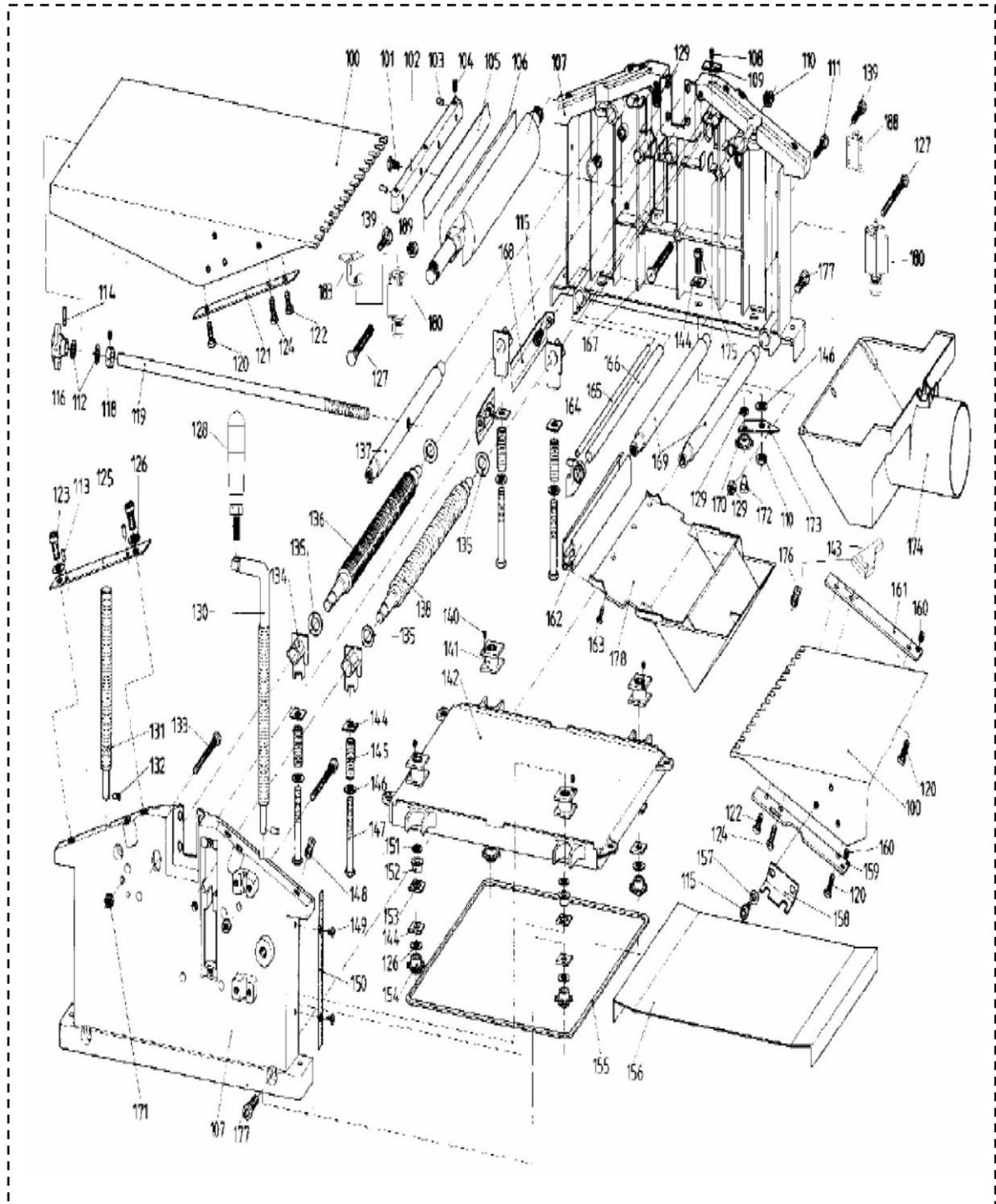
PROBLEMA	DIAGNOSTICO PROBABLE	REMEDIO,
La maquina no arranca (en ninguna de sus funciones)	1- No hay corriente 2- Interruptor defectuoso 3- Selector mal seleccionado	1- Comprobar cable de alimentación 2- Comunicar con SAT 3- Seleccione función correcta
La maquina no arranca en modo cepillo	1- Micros de seguridad activados	1- Coloque la toma de aspiración portátil 2-Coloque bien el cierre de la mesa de salida cepillo.
La maquina no arranca en modo regreso	1- Micros de seguridad activados	1- Coloque bien la toma fija de aspiración
El motor está en marcha y el eje de cuchillas no gira	1- Correa de transmisión patina o está rota	1- Cambie o ajuste la correa
La madera no es transportada en el modo regreso	1- Correa de transmisión patina o está rota 2- Cadena de transmisión rota 3- Mesa esta obstruida 4- Rodillos sucios u obstruidos 5- Madera demasiado húmeda	1- Cambie o ajuste la correa 2- Cambie la cadena 3- Limpiar y lubricar mesa 4- Limpiar los rodillos 5- Utilice madera seca

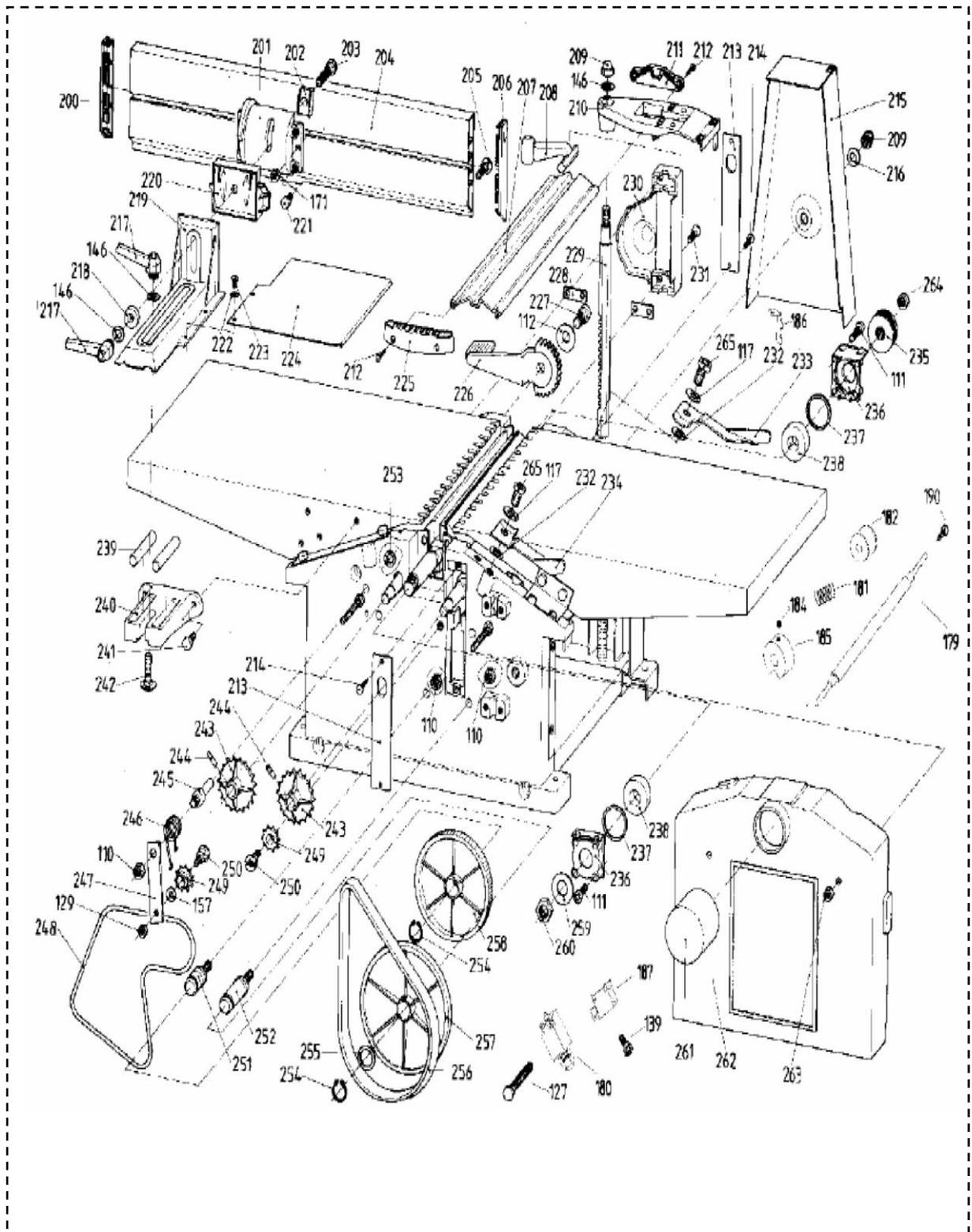
PROBLEMA	DIAGNOSTICO PROBABLE	REMEDIO,
La mesa del regrueso no se puede regular	1- Los husillos de la mesa están sucios 2- la cadena está rota o mal ajustada	1- Limpiar y lubricar los husillos 2- Contactar con SAT
El regrueso no es uniforme	1- Cuchillas en mal estado 2- Cuchillas desalineadas 3- Mesa desajustada	1- Afilar o cambiar cuchillas 2- Ajustar las cuchillas 3- Contactar con SAT
El cepillado no sale a escuadra	1- Cuchillas en mal estado 2- La mesa de salida está mal ajustada 3- Cuchillas desalineadas 4- Palograma mal regulado	1- Afilar o cambiar cuchillas 2- Regular mesa de entrada y salida 3- Ajustar las cuchillas 4- Ajustar palograma
El cepillado no es uniforme	1- Las mesas están mal reguladas 2- Cuchillas en mal estado	1- Regular mesa de entrada y salida 2- Afilar o cambiar cuchillas
La madera no es transportada en el modo regrueso	1- Correa de transmisión patina o está rota 2- Cadena de transmisión rota 3- Mesa esta obstruida 4- Rodillos sucios u obstruidos 5- Madera demasiado húmeda	1- Cambie o ajuste la correa 2- Cambie la cadena 3- Limpiar y lubricar mesa 4- Limpiar los rodillos 5- Utilice madera seca

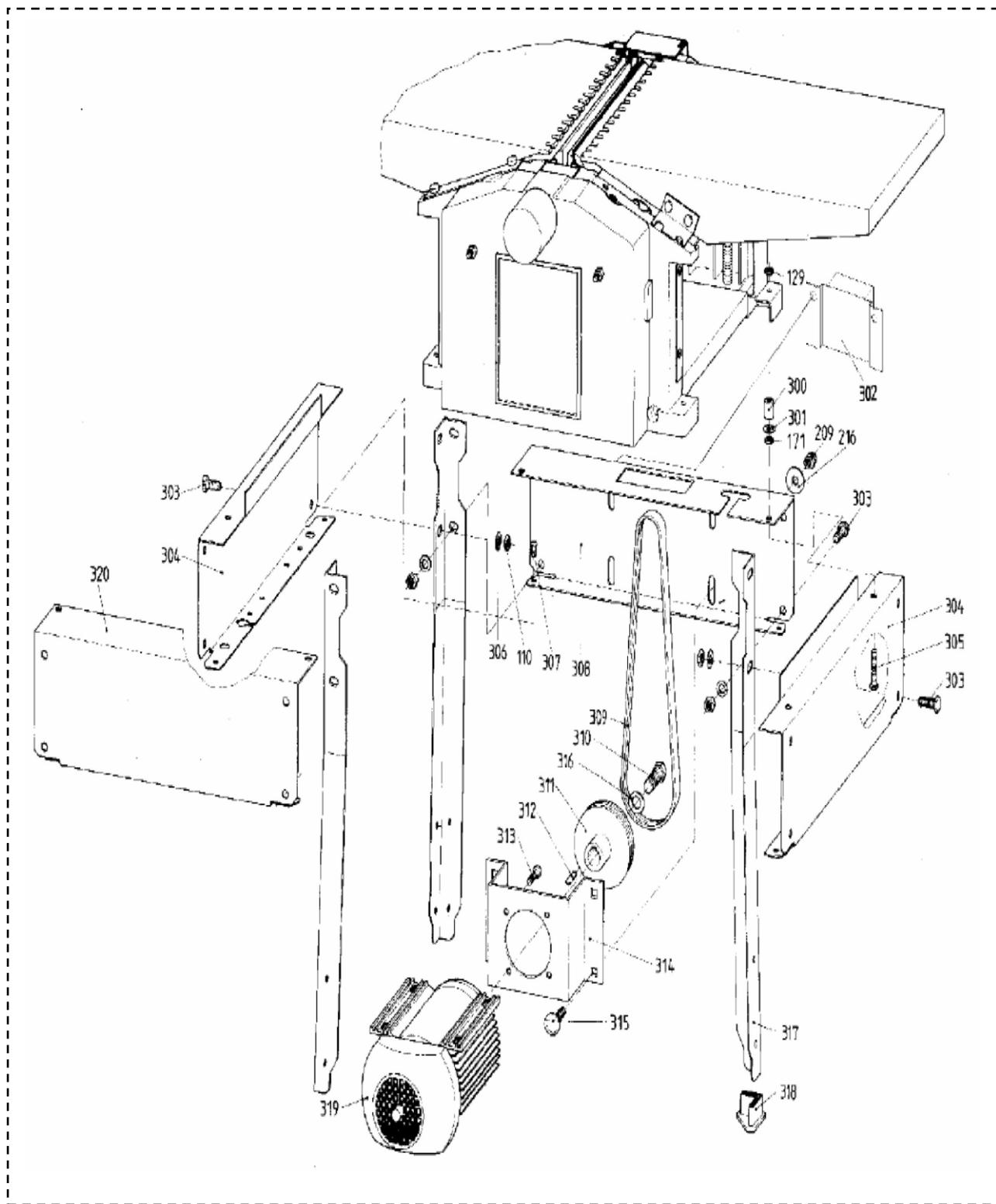
13. ESQUEMA ELECTRICO



14. DESPIECE







N° de Pièces	Description	N° de Pièces	Description
100	Table de dégauchissage 286x500mm	163	Vis cruciforme St 4,8x13
101	Vis hexagonale M6x11	164	Segment de peigne anti-recul
102	Porte-fer	165	Barre de blocage de peigne Ø6x286
103	Pion de centrage des fers 5x6	166	Axe de peigne anti-recul Ø10,7x286
104	Vis sans tête 6 pans creux M6x8	167	Vis hexagonale M8x80
105	Fer réversible 260x18,6x1,2	168	Défecteur de copeaux
106	Arbre 63x440mm	169	Tige de bâti Ø20x295
107	Panneau latéral du bâti	170	Pignon de tension Z15 T6
108	Vis cruciforme M5x12	171	Ecrou M6
109	Plaque rectangulaire taraudée	172	Douille taraudée 13x22
207	Barre profilée du protecteur	173	Plaque de tension de chaîne 84x25x2,5
110	Ecrou M8	174	Collecteur de copeaux Diam.100
111	Vis 6 pans à tête cylindrique M6x28	175	Vis 6 pans à tête cylindrique M8x25
112	Rondelle de 10	176	Vis cruciforme M5x8
113	Goupille 4x10	177	Vis 6 pans à tête cylindrique M8x25
114	Vis sans tête 6 pans creux 4x16	178	Ejecteur de copeaux
115	Vis 6 pans à tête cylindrique M6x12	179	Axe d'éjecteur de copeaux
116	Poignée cylindrique	180	Contacteur de sécurité
117	Rondelle Ø23x10,2x0,9	181	Ressort
118	Collier de serrage Ø11	182	Cône presseur de contacteur
119	Tige filetée en 450mm	183	Contacteur
120	Vis hexagonale M6x16	184	Vis sans tête 6 pans creux M6x8
121	Plaque de glissière 190x22x4mm	185	Came
122	Vis 6 pans à tête cylindrique M6x12	186	Pousseur excentrique
123	Vis 6 pans à tête cylindrique M8x16	187	Support de contacteur
124	Vis cruciforme à tête conique M6x12	188	Bloc avec presseur
125	Plaque de serrage 180x25x4mm	189	Ecrou M4
126	Rondelle Ø16x8,2x0,6	190	Vis cruciforme M5x8
127	Vis cruciforme M4x30	200	Embout en plastique droite
128	Poignée de manivelle	201	Berceau du guide
129	Ecrou frein-filet M6	202	Insert d'inclinaison du guide
130	Tige filetée coudée T14x3x365	203	Vis hexagonale M8x50
131	Tige filetée T14x3x228	204	Barre profilée de guide
132	Goupille rainurée 3x16	205	Vis de chariotage M6x20
133	Vis hexagonale M6x80	206	Embout en plastique gauche
134	Insert pour axe du rouleau entraîneur	208	Manette de blocage
135	Rondelle Ø12	209	Ecrou borgne M8
136	Rouleau entraîneur lisse de sortie	210	Support du protecteur
137	Tige de bâti taraudée Ø20x295	211	Embout plastique du protecteur
138	Rouleau entraîneur cranté d'entrée	212	Vis cruciforme St 3,5x13
139	Vis cruciforme M4x10	213	Couvercle du panneau 153x30x1,8
140	Vis sans tête 6 pans creux M5	214	Vis cruciforme M4x8
141	Insert pour tige taraudée T14x3	215	Carter de protection
142	Table de rabotage	216	Rondelle Ø8
143	Presseur de contacteur	217	Poignée multipositions crantée
144	Plaque 22x22 avec trou Ø8,1	218	Rondelle plastique Ø20x8x6
145	Ressort	219	Glissière de guide
146	Rondelle Ø8	220	Support du berceau
147	Vis hexagonale M8x80	221	Vis hexagonale M6x16
148	Pion de centrage M8x16	222	Rondelle Ø4
149	Vis cruciforme M4x8	223	Vis cruciforme M4x8
150	Graduation pour rabotage	224	Plaque de protection
151	Bague 8x14x1,0	225	Peigne PVC
152	Douille Ø16x10	226	Levier cranté du protecteur
153	Plaque 22x22 avec trou Ø12,1	227	Vis hexagonale M10x16
154	Pignon Z15 T6	228	Support taraudé
155	Chaîne de 6mm	229	Tige hexagonale crantée
156	Plateau de protection 415x259x1,5	230	Carter de protection
157	Rondelle Ø6	231	Vis cruciforme à tête conique
158	Support de table réglable 48x52x2	232	Bague
159	Plaque d'appui gauche 190x22x4mm	233	Poignée de blocage droite
160	Vis sans tête 6 pans creux M6x8	234	Poignée de blocage gauche
161	Plaque d'appui droite 190x22x4mm	235	Poulie crantée 5Jx42
162	Chamière d'éjecteur de copeaux 258mm	236	Support avec logement de roulement

N° de Pièces	Description	N° de Pièces	Description
237	Bague Ø40x2,65	262	Carter de protection
238	Roulement à billes 6203	263	Ecrou borgne M6
239	Barre de coulissement Ø10x75	264	Ecrou M14x1,5
240	Support du guide	265	Vis 6 pans à tête cylindrique M10x16
241	Vis hexagonale M6x20	300	Douille Ø15x6x18
242	Vis de chariotage M8x40	301	Rondelle Ø6,4
243	Pignon Z25 T38	302	Boîtier de commande électrique
244	Goupille 4x20	303	Vis hexagonale M8x16
245	Boulon de tendeur de chaîne	304	Panneau de face
246	Ressort	305	Vis hexagonale M6x40
247	Plaque de tendeur 90x20x4	306	Rondelle Ø8
248	Chaîne de 8mm 74 maillons	307	Rivet
249	Pignon de tendeur Z10 T8	308	Panneau latéral
250	Axe fileté de pignon Ø14x20	309	Courroie Poly-V
251	Axe de poulie court Ø20x64,5	310	Vis hexagonale M8x20
252	Axe de poulie long Ø20x87	311	Poulie crantée 5Jx90
210	maillons 253 Circlip Ø8	312	Clé de blocage A6x30
254	Circlip 16x1,0	313	Vis 6 pans à tête cylindrique M6x16
255	Bague 22x16x1,0	314	Support du moteur
256	Courroie plate	315	Vis de chariotage M8x16
257	Poulie non crantée	316	Rondelle de blocage
258	Poulie crantée	317	Pied
259	Bague 34,0x12,3x1,0	318	Embout caoutchouc
260	Ecrou M12x1,25	319	Moteur 220W
261	Cache protecteur	320	Panneau latéral

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



Planer/Thicknesser



**FOR YOUR SAFETY:
READ ALL INSTRUCTION CAREFULLY**

EN

Contents

1.0 Technical Data	8.0 Replacing Blades
2.0 Final Assembly	9.0 Belt Tension
3.0 Setting of Fence	10.0 Care and Maintenance
4.0 Connections to Power Mains	11.0 Safety Instructions
5.0 Switch	12.0 User Responsibility
6.0 Planing	13.0 Wiring Diagrams
7.0 Thicknessing	

1.0 Technical Data

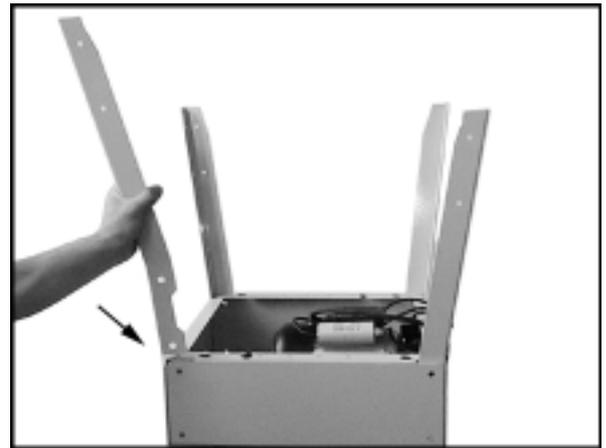
Over length planing tables	1000 mm	40 "	Thicknesser feed rate 50/60 Hz	5m/min	16ft/min
Length Thicknessing bed	400mm	15 3/4"	Motor speed 50/60 Hz	2800/3360 rpm	
Max. Working width	260mm	10 3/16"	Fence tilt	max.45°	
Max. Thicknessing capacity	160 mm	6 1/8"	Height of planing beds from floor	840 mm	33"
Max. Depth of cut planing	3mm	1/8"	Weight	ca. 66kg	147lbs
Cutter block	Ø63mm	2.480"			
Cutter block speed 50/60 Hz	6500 rpm				
Noise	<90 dB (A)				

Motor	2.0Kw	230 V	50 Hz	Single phase
	2.8Kw	400 V	50 Hz	Three phase

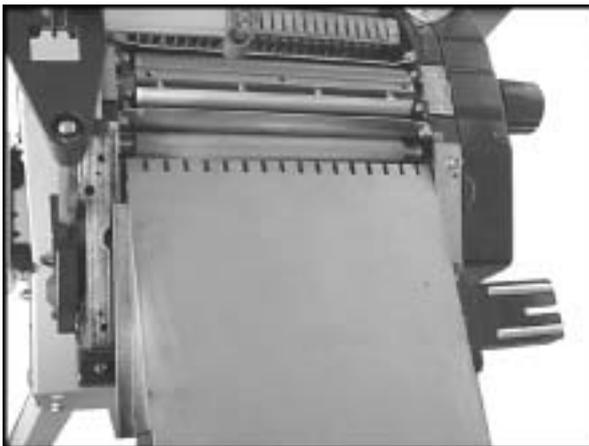
2.0 Final Assembly

2.1 Place legs into motor housing and secure with hex. Bolt M8x16, spring washer 8 and hex. nut M8.

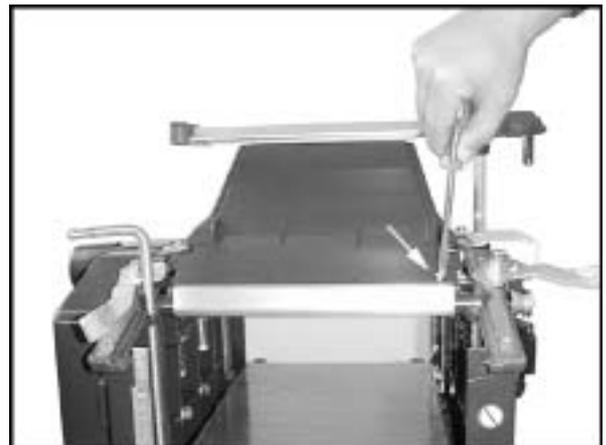
2.2 Push rubber feet onto legs.



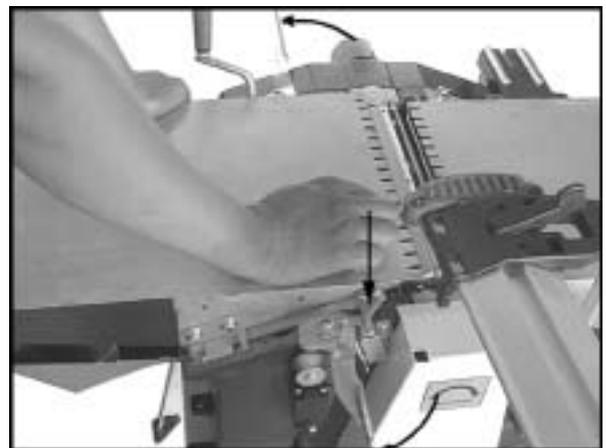
2.3 Take off both of the Cover rails and fix the in-feed table.



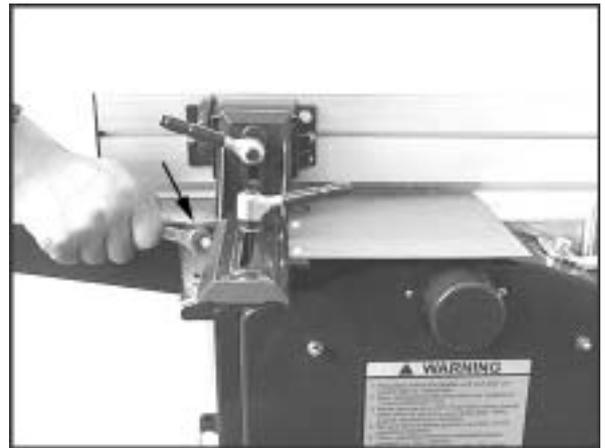
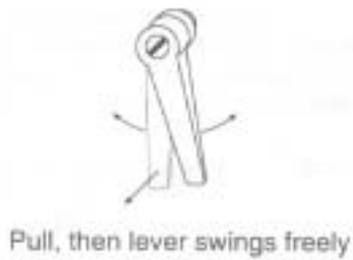
2.4 Attach chip ejection hood to extrusion using the 4 sheet metal screws supplied.



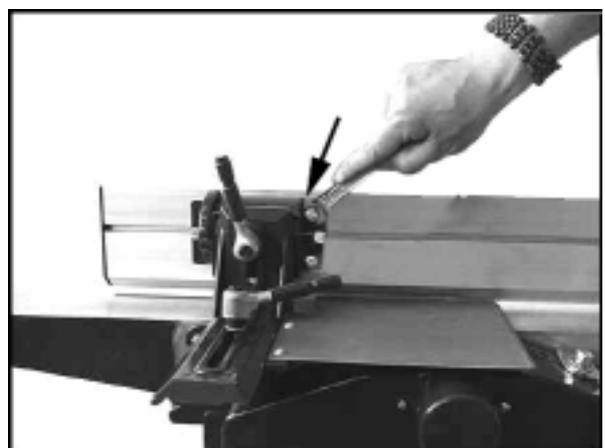
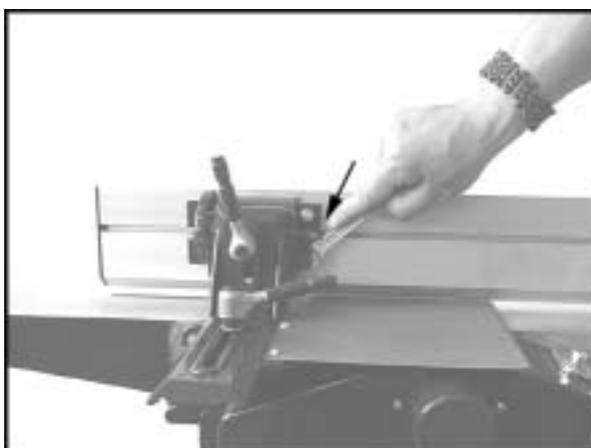
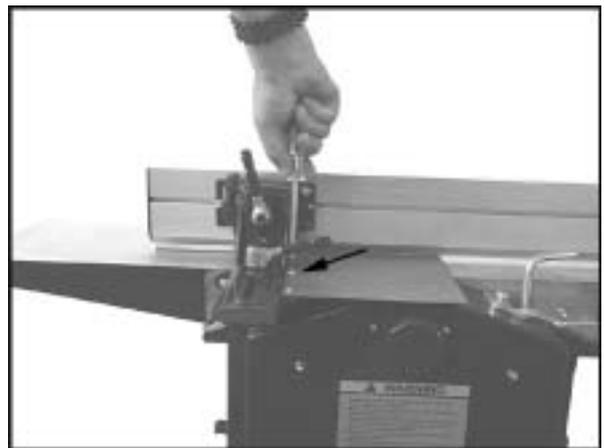
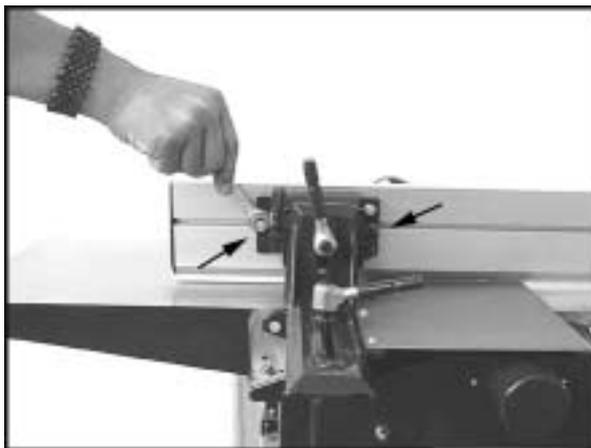
2.5 Put on the out-feed table and press the Clamp, then lock the two of Lock levers.



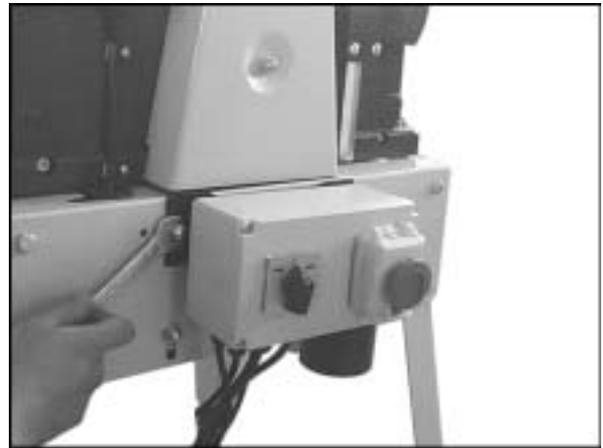
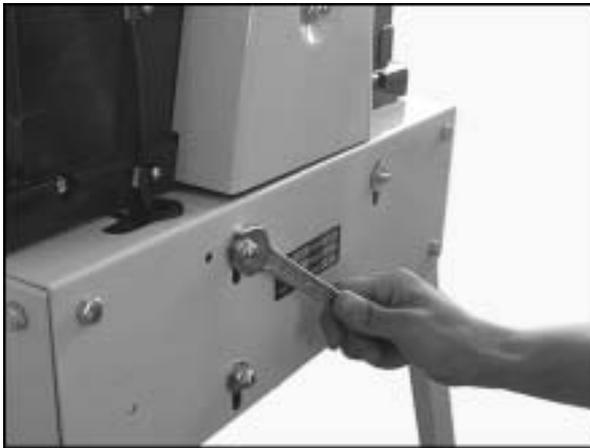
2.6 Bolt fence carrier with 2 hex. bolts M8 to the infeed table.



2.7 Slide carriage bolts into the fence extrusion and bolt to fence segment, using the two M6 self-locking nuts. Fix cover plate to fence bracket with two cyl. Bolts M4x8 and washers 4



- 2.8 Loosen the two cap nuts and washers. Take the NVR-SWITCH and make these two bolts into the two fixing holes of the NVR-SWITCH. Lock the two cap nuts and washers.



3.0 Setting of Fence

By turning fence setting screws in or out as required, adjust fence segment stops to true 90° and 45°.

4.0 Connection to Power Mains

4.1 Single phase machines:

Check if voltage of power mains matches with voltage stated on the machine's type plate. Fit plug matching your local standard outlet to power cord. This machine must be safety earthed. The yellow/green (green) lead is the earth conductor. A 220/240 V circuit must have a 13 amp fuse.

Fitted on a 110 V circuit a min. 20 amp time-lag circuit breaker is required. Extension cords must have a min. Cross-section of 2.5 mm²/12 AWG.

4.2 3-phase machines:

Check if voltage of power mains matches with voltage stated on the machine's type plate. Fit plug of your local standard to power cord, this machine must be safety earthed, the yellow/green (green) lead is the earth conductor. Min. lead cross section required is 1.5 mm²/16 AWG. Protect circuit with 16 amp time-leg fuses.

4.3 Direction of rotation on 3-phase machines:

Switch machine on **briefly** to check cutter-block direction of rotation. If necessary correct by interchanging two phase leads (black or brown). **Do not** interchange the yellow/ green **earth lead** with the blue **neutral lead**. If in doubt leave job to a qualified electrician.

5.0 Switch

The machine supplied with a no-volt release solenoid switch (magnetic switch). This feature prevents the machine from starting up after a power failure.

5.1 -IMPOTRANT - WIRING INSTRUCTIONS

Warning: This appliance must be earthed!

For machine with a single phase motor (220-240 volt) the mains is to be connected in accordance with the following color code.

Green and Yellow	- Earth	Green	-Earth
Blue	- Neutral	White	-Neutral
Brown	- Live	Black	-Live

3-Phase Motors

Machines fitted with 3-phase motors are connected to the mains using a 5-pin industrial appliance-inlet/connector.

Ensure it is wired and connected only by a qualified electrician.

IF IN DOUBT- CONSULT A QUALIFIED ELECTRICIAN

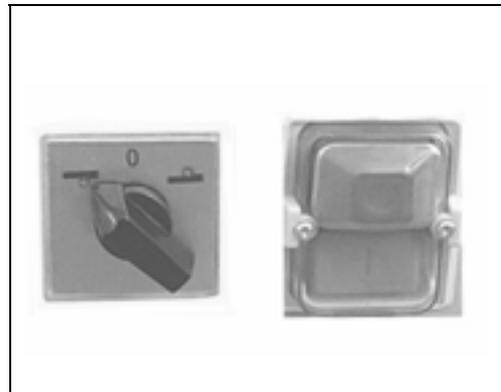
-IMPORTANT-OPERATION INSTRUCTIONS

There are two switches on the panel.

Right is the NVR-SWITCH.

Left is the Model-Exchanging Switch, “” is planer model; “” is stop model; “” is thicknesser model.

For your own safety, always place the Model-Exchanging Switch on “” position when the machine is not in use.

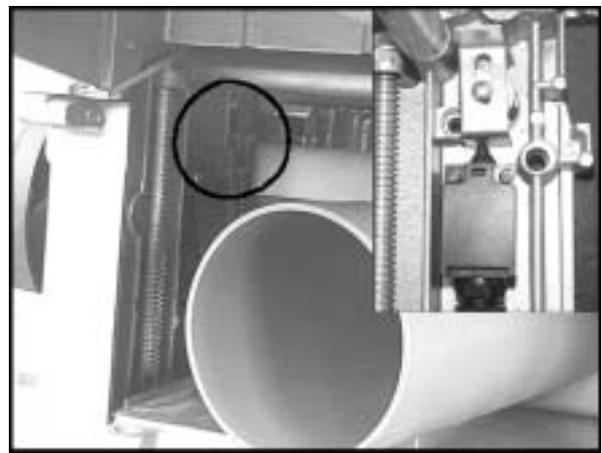
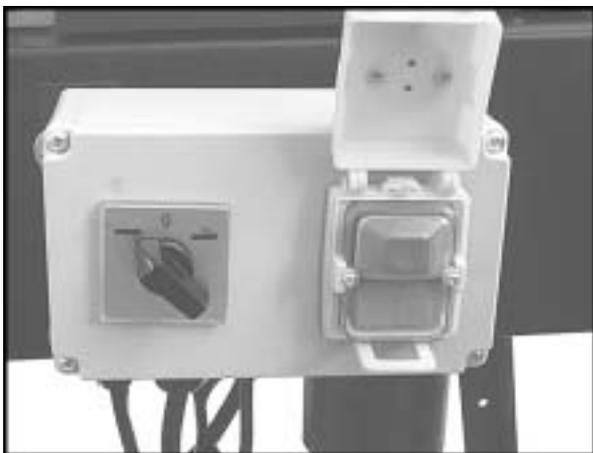


6.0 Planing

The following must be operated before planing.

6.1 Turn the Model-Exchanging Switch on planer model. ()

6.2 Set thickening bed to approx. 2/3 capacity and place suction connector onto it. Raise thickening bed to lock suction connector in position. Make sure that the notch in top of the connector locks in the spacer shaft. Turn the handle clockwise to keep the chip ejection holding the safety switch for planer.



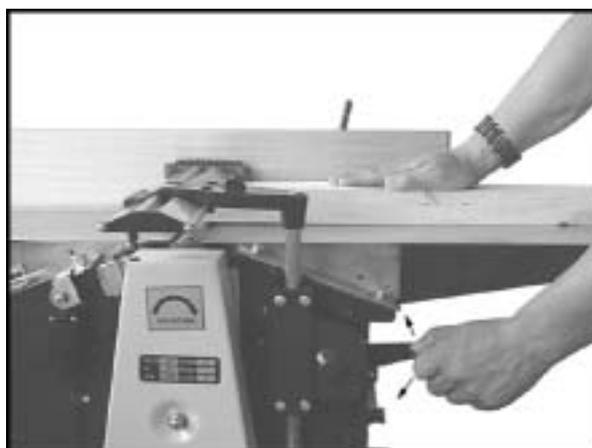
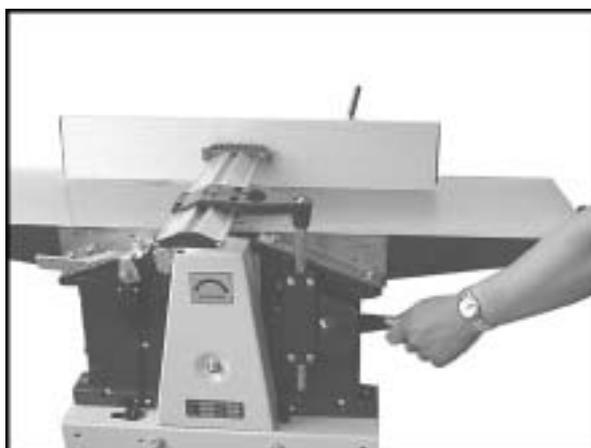
6.3 Make sure the lock lever locked the planing bed and release the safety switch for table.

Then the motor can run normally. If the motor even can't run, you should contact your local dealer.



6.4 Place stock flush onto in-feed table, with your left hand set the cutter guard to the required height (stock should run clear of the guard). Start machine and push stock slowly and steady against the cutterblock.

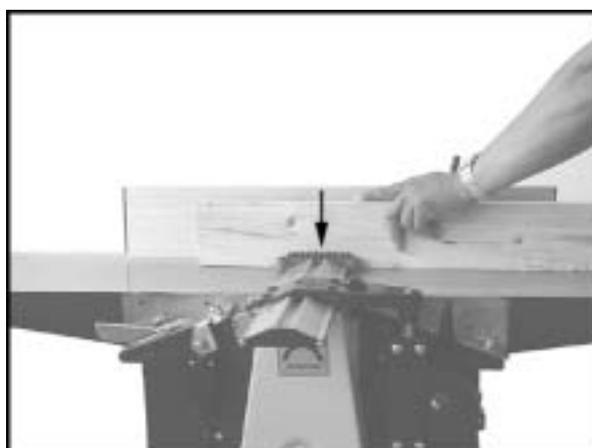
Hands slide over the blade cover.



6.5 Jointing

For planing the marrow sides of a workpiece release the blade cover's lock lever and set blade cover to width of stock. The plastic spring on the end of the blade cover should exert a slight pressure against the stock. Lock blade cover in place and start machine. Push stock slowly and steady against the cutter block.

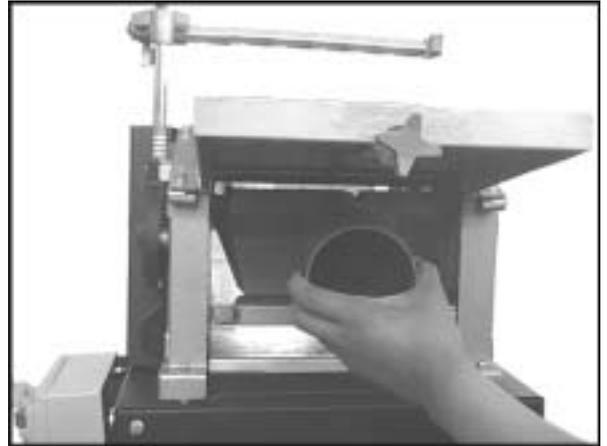
Be sure that fence is set at true 90° (or any other angle required) and stock is kept flush against fence.



7.0 Thickening

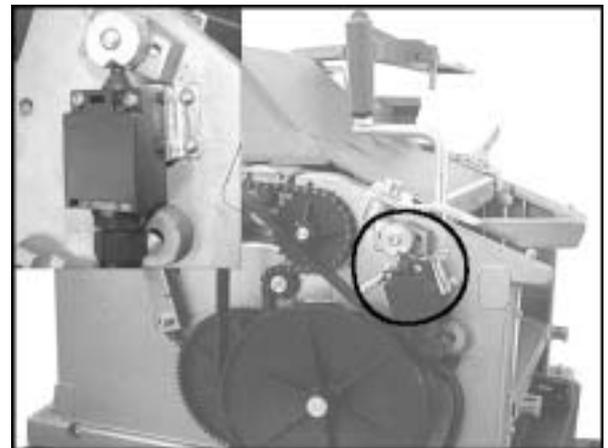
The following must be operated before thickening.

- 7.1 Turn the Model-Exchanging Switch on thickener model.
- 7.2 Turn the handle anti-clockwise and take out the chip ejector to release the safety switch for planer.



- 7.3 Turn the lock lever to unlock and take off the out-feed table. Then turn the lock lever (right) to hold the safety switch for table.

- 7.4 Turn up the chip ejector hood and release the safety switch for thickness.



Then the motor can run normally. If there is mistake operation, the motor can't run and protect the operator.

- 7.5 Thickening without dust collector:

Take off out-feed table, slide guard extrusion clear of table and set guard to highest position. Swing chip ejection hood over the cutterblock and secure in place with the lock levers as well as lowering the guard onto it.



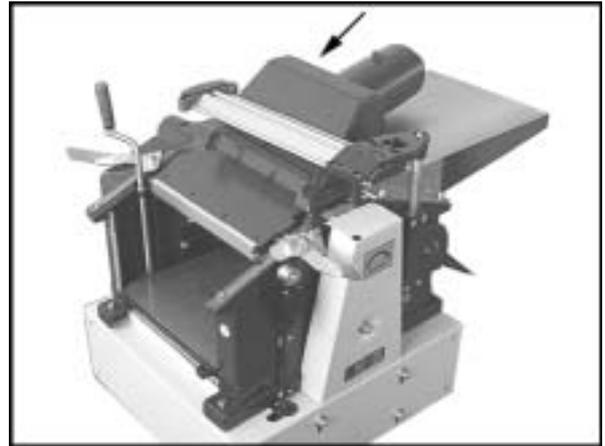
7.6 Thickening with dust collector:

Bring chip ejection hood into position as in 7.1, then place the suction connector onto it. Secure with lock levers and guard.

Caution!

The chip ejection hood is the cutterblock guard when the machine is set up for thickening.

Never operate machine without chip ejection hood in place and properly secured.



7.7 Prepare machine for thickening as described above. Set thickening bed to required thickness of stock (but max. 5 mm more than actual thickness of stock). Start machine and place stock with **planed side facing down** onto thickening bed and slowly push forward until feed roller engages. With wedge-shaped stock feed thicker side first. Wet stock can be slightly coated with kerosene to improve sliding capabilities.

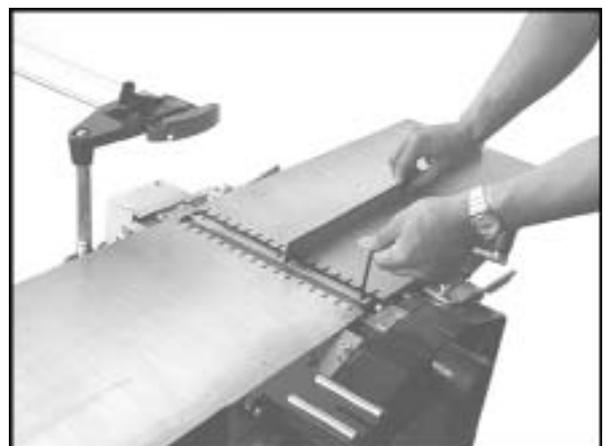
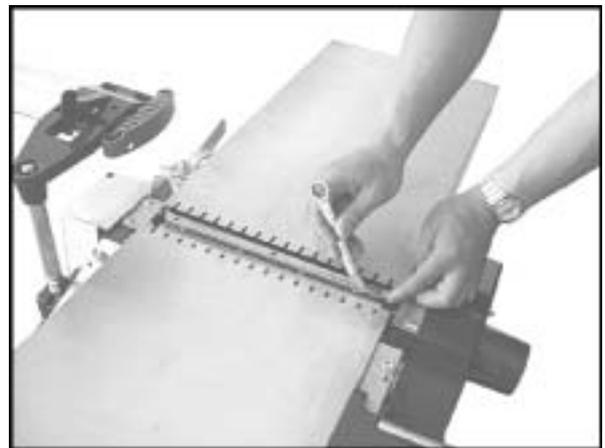
8.0 Replacing Blades

Disconnect machine from power before servicing!

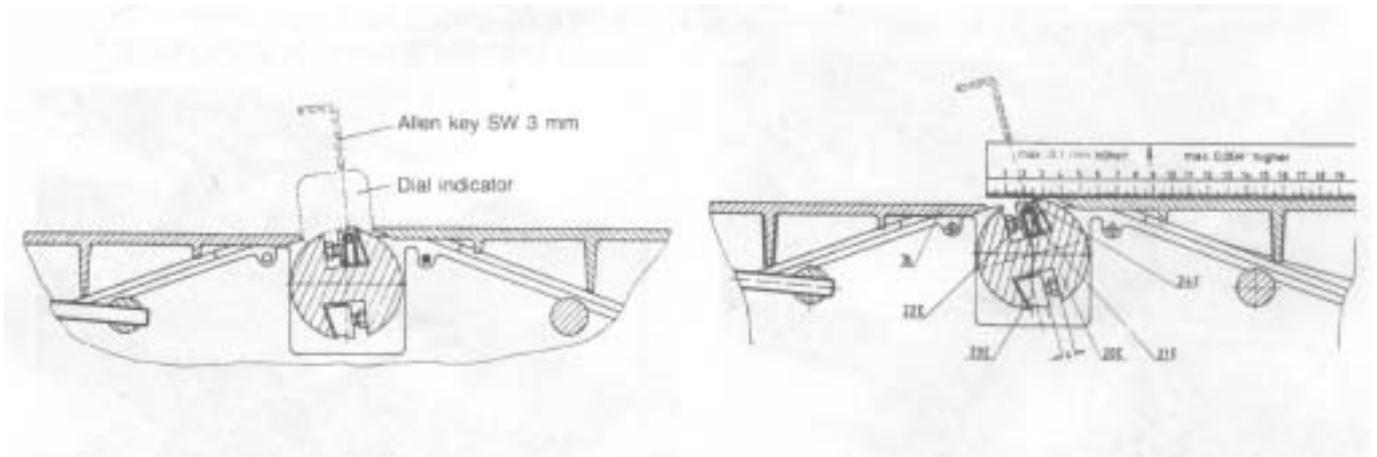
Remove fence. Loosen hex. bolts of lock bar with tool set's spanner SW 10 mm by turning the bolts clockwise (into the lock bar). Remove the lockbar complete with blade from cutterblock. Clean lock bar, lock bar seat and blade from chips and dust with oily rag. Reverse blade or fit fresh one onto lock bar. Please assembly into cutterblock and secure in place by turning hex. bolts-counter-clockwise, **at this stage only tighten bolts lightly**. Check projection of blade against outfeed table with dial indicator or straight edge placed onto outfeed table. **Max. blade projection over outfeed table 1.0 mm/0.04 inch.**

Use the tool set's Allen key SW 3 mm to correct projection by turning the three setting screws of the lock bar in or out, as required. When correct setting is reached fully tighten the hex. bolts. **Start with the centre bolts, then the outer ones.**

Caution!

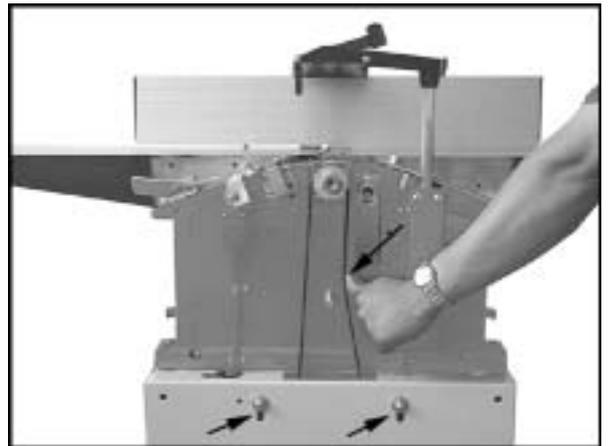


Do not use spanner SW 10 with longer handle than supplied with machine to prevent excessive torque and possible stripping of threads. For your own safety replace lock bars or bolts with damaged thread at once.



9.0 Belt Tension

After the first 5 hrs of operation check belt tension. Take off cap nut holding the drive belt cover (215). Check tension by pushing against belt, play should be approx. 15 – 20 mm or 5/8-2/4 inch.



10.0 Care and Maintenance

Regularly clean the thicknesser drive gear from dust with brush or compressed air. Lubricate all bearing points and chains regularly with a few drops of motor oil. Keep flat belt free of oil and grease.



- 10.1 Regularly clean the thickening bed spindles from chips and dust and lubricate with spray oil. **Do not use regular oil.**
- 10.2 Keep infeed/outfeed tables and thickening bed free of resin. Clean regularly with kerosene or petrol, then coat with a light film of wax antiseizing paste to enhance gliding of stock on table.

11.0 Safety Instructions

- **Regularly check that blades and lock bars are locked tight in cutterblock**
- Max. allowable blade projection over cutterblock 1.0 mm/0.04 inch +10%.
- Never remove any of the machine's safety guards other than for servicing and repair work. Keep guards operational at all times.
- Set and secure safety guards in position before operating machine.
- When operating machine in enclosed spaces connect to a dust collector.
- This machine must be safety earthed. The yellow/green (green) lead is the earth conductor.
- Regularly check anti-kickback fingers for proper operation.
- Always wear eye protection.
- Rebating, tenoning, moulding and recessing may not be undertaken without the use of special guards.
- Never make jointing or planing cut deeper than 3 mm or 1/2".

12.0 User Responsibility

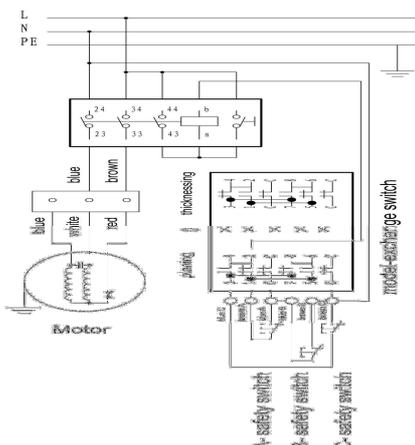
This machine will perform in conformity with the description contained in this manual when installed, operated, maintained and repaired in accordance with the instructions provided.

This machine must be checked periodically. Defective equipment (including power cable) should not be used. Parts that are broken, missing, plainly worn, distorted or contaminated, should be replaced immediately. Should such repair or replacement become necessary, it is recommended that such repairs be carried out by qualified persons.

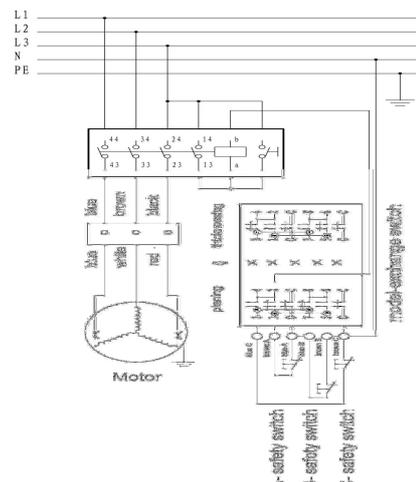
This machine or any of its parts should not be altered or changed or changed from standard specifications. The user of this machine shall have the sole responsibility for any malfunction which results from improper use or unauthorized modification from standard specification, faulty maintenance, damage or improper repair.

13.0 Wiring diagrams

Wiring diagram for motor 230V 50Hz

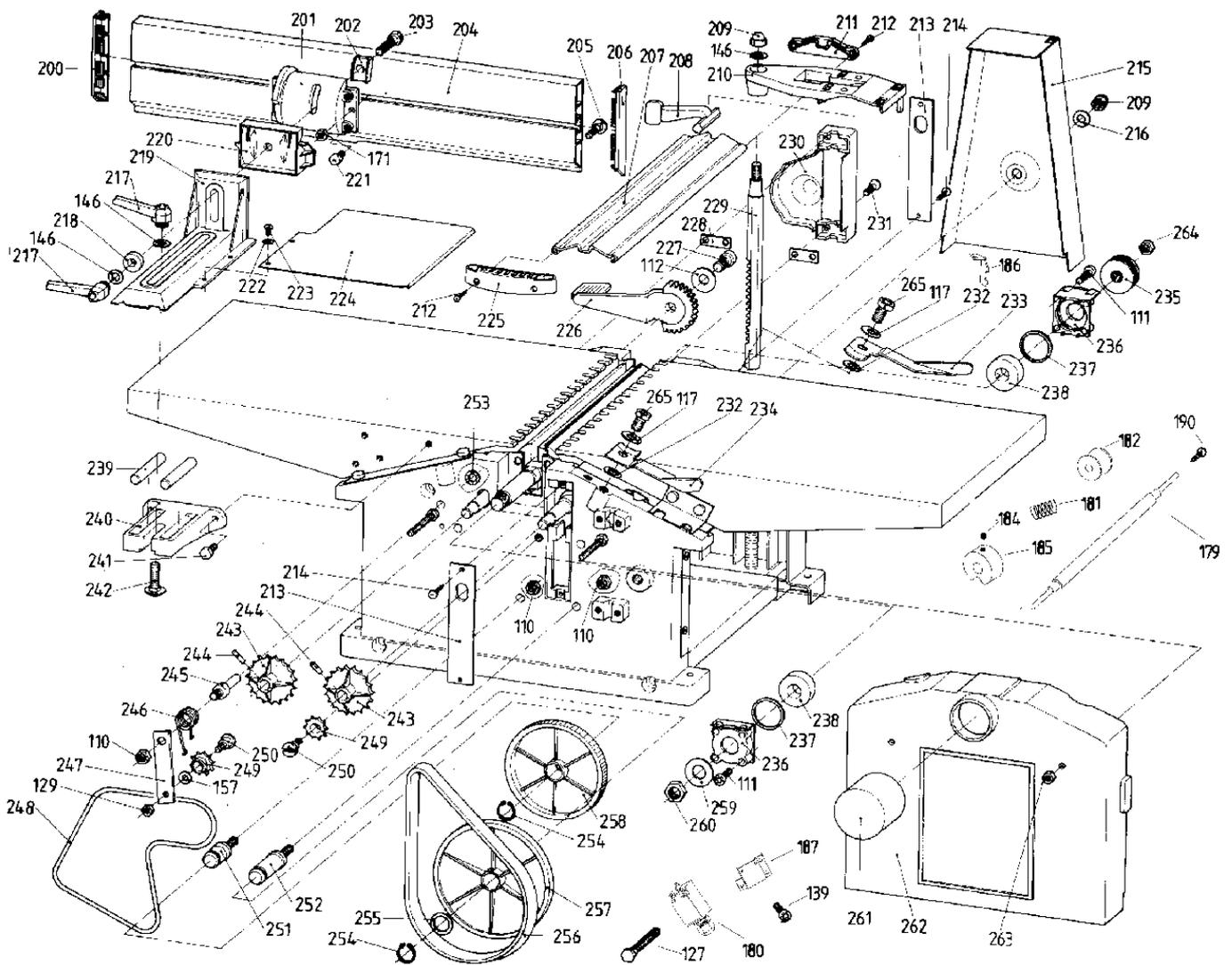
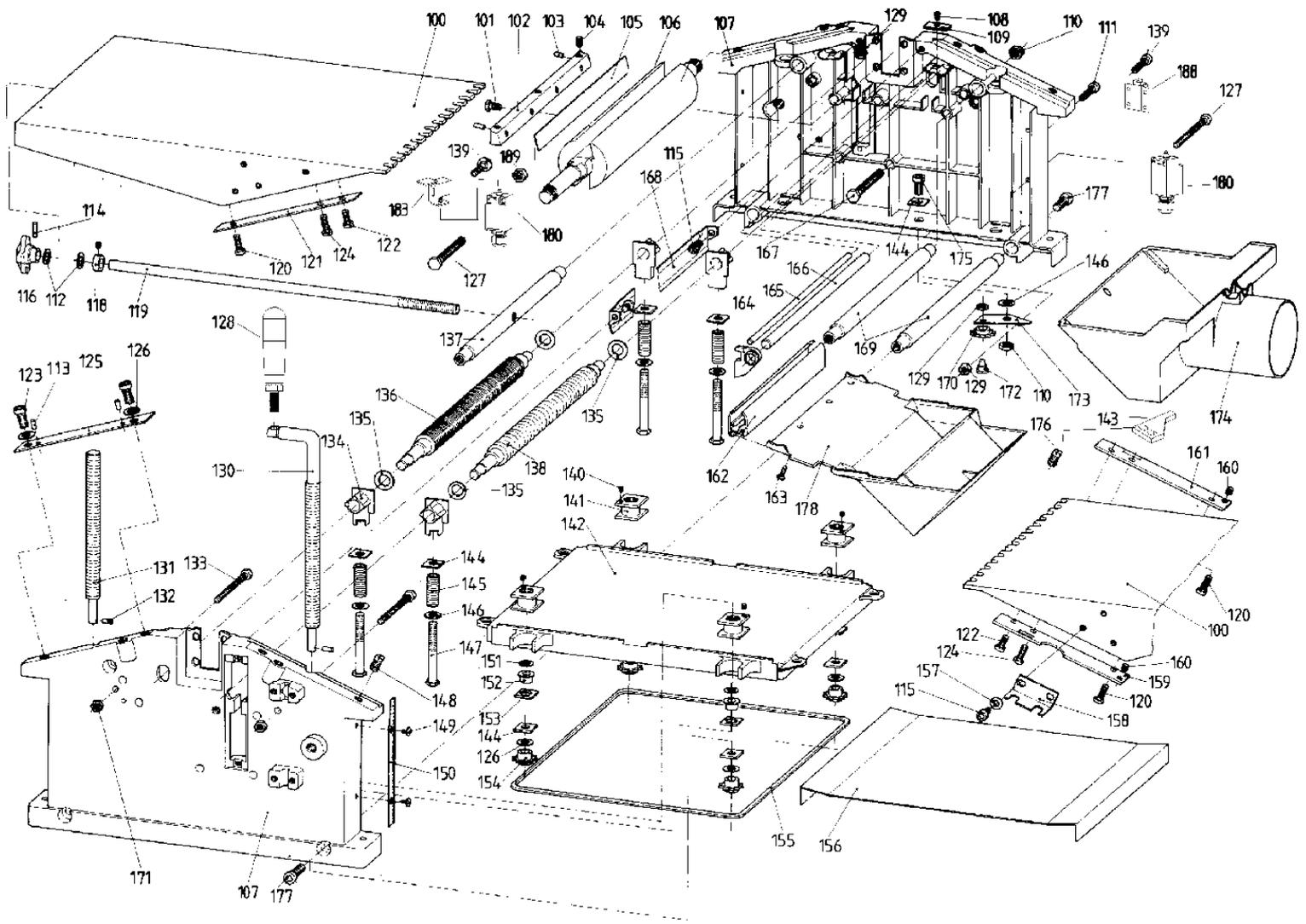


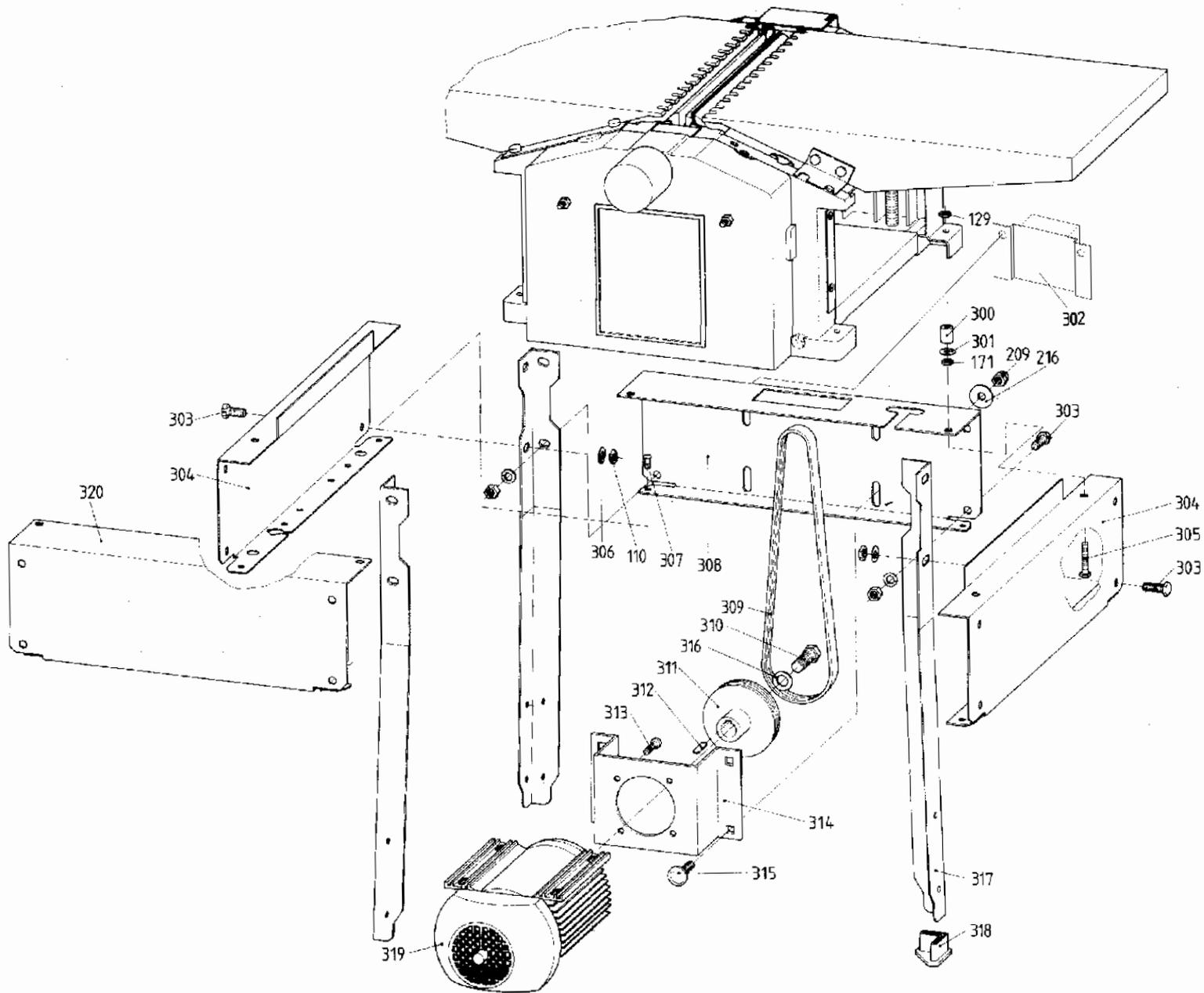
Wiring diagram for motor 400V 50Hz



100	Planing bed	286×500	146	Washer	8
101	Lock bar screw	M6×11	147	Hexagon head screw	M8×80
102	Lockbar		148	Pin roll	M8×16
103	Clamping sleeve for lock bar	5×6	149	Pan head screw	M4×8
104	Set screw	M6×8	150	Thicknesser bed scale	
105	Planer blade	20×3×260/18.6×1×260	151	Shim ring	8×14×1.0
106	Cutter block	63×440	152	Spindle bush	16×10
107	Side panel		153	Shim with hole 12.1	22×22
108	Pan head screw	M5×12	154	Chain sprocket Z=15 T=6	
109	Square washer		155	Roller chain pitch 6 210 links	
110	Hexagon nut	M8	156	Drive chain protection plate	1.5×259×415
111	Hex. socket head cap screw	M6×28	157	Washer	6
112	Washer	10	158	Setting bracket	2×52×48
113	Pin roll	4×10	159	Guide rail, left	4×22×190
114	Clamping sleeve	4×16	160	Guide screw	M6×8
115	Screw hex HD	M6×12	161	Guide rail, right	
116	Star knob		162	Chip ejection hood extrusion	258
117	Washer	23×10.2×0.9	163	Pan head tapping screw	St 4.8×13
118	Set collar	11	164	Recoil lock segment	
119	Threaded rod	450	165	Recoil lock bar	6×286
120	Hex socket head cap screw	M6×16	166	Recoil lock bar	10.70×286
121	Spacer strip	4×22×190	167	Hexagon head screw	M8×80
122	Hex. socket head cap screw	M6×12	168	Chip guide plate	
123	Hex. socket head cap screw	M8×16	169	Spacer shaft	20×295
124	Countersunk head screw	M6×12	170	Chain tension sprocket Z=15 T=6	
125	Cover rail	4×25×180	171	Hexagon nut	M6
126	Disk spring	16.0×8.2×0.6	172	Threaded bolt	13×22
127	Pan head crosses screw	M4×30	173	Chain tension plate	2.5×25×84
128	Crank handle		174	Chip ejection hood	100mm/4" diameter
129	Torque nut	M6	175	Hex. socket head cap screw	M8×25
130	Thicknesser bed adjusting spindle	T14×3×365	176		Crossed pan
131	Thicknesser bed spindle	T14×3×228		screw M5x8	
132	Grooved dowel pin	3×16	177	Hex. socket head cap screw	M8×25
133	Hexagon head screw	M6×80	178	Chip ejector hood	ABS
134	Glide piece		179	Spacer shaft	
135	Washer	12	180	Safety switch	
136	Feed roller, smooth		181	Spring	
137	Spacer shaft w/tapped hole	20×295	182	Cone cover	
138	Feed roller, coarse		183	Switch flat	
139	Pan head crossed screw	M4×10	184	Screw	M6×8
140	Set screw	M5	185	Cam	
141	Check nut	T 14×3	186	baffle	
142	Thicknesser bed w/pointer		187	Safety switch support	
143	Clamp		188	Block	
144	Shim with hole 8.1	22×22	189	Hex nut	M4
145	Pressure spring		190	Pan head crossed screw	M5x8

201	Fence segment		247	Chain tensioner	4×20×90
202	Glide segment		248	Roller chain pitch 8 74 links	
203	Hexagon head screw	M8×50	249	Chain sprocket Z=10 T=8	
204	Fence extrusion	600	250	Threaded bolt	14×20
205	Carriage bolt	M6×20	251	Bolt, short	20×64.5
206	Fence extrusion end cap, left		252	Bolt, long	20×87
207	Guard extrusion	80×360	253	Ring retaining	8
208	Guard extrusion clamping lever		254	Ring retaining	16×1.0
209	Cap nut	M8	255	Shim ring	16×22×1.0
210	Guard support		256	Flat belt	
211	Guard extrusion end cap		257	Flat belt pulley	
212	Pan head tapping screw	St 3.5×13	258	Cam wheel Z=25 T=38	
213	Side panel lid	1.8×30×153	259	Disk spring	34.0×12.3×1.0
214	Pan head screw	M4×8	260	Hexagon nut	M12×1.25
215	Drive belt cover		261	Drill chuck cover	
216	Washer	8	262	Thicknesser driver gear cover	
217	Ratched lever	M8	263	Cap nut	M6
218	Plastic washer	20× 8×6	264	Hexagon nut	M14×1.5
219	Fence carrier		265	Hex. socket head cap screw	M10×16
220	Guide segment		300	Spacer bush	6/ 15×18
221	Nylon hexagon head screw	M6×16	301	Washer	B6.4
222	Washer	4	302	Switch	
223	Pan head screw	M4×8	303	Hexagon head bolt	M8×16
224	Fence cover plate	1.5×190×190	304	Side panel , neutral	
225	PVC pressure spring		305	Hexagon head bolt	M6×40
226	Guard setting lever		306	Washer	8
227	Hex. screw	M10×16	307	Blind rivet	5×8
228	Pressure plate		308	Front panel	
229	Setting rod, cogged, hexagonal	SW 14×285	309	Poly-V-belt	5 PJ 864
230	Gear cover		310	Hexagon head screw	M8×20
231	Countersunk head screw	M6×20	311	J-belt pulley 50 Hz	5J×90
232	Shim ring			J-belt pulley 60 Hz	5J×80
233	Lock lever, right		312	Feather key	A 6×30
234	Lock lever, left		313	Hex. socket head cap screw	M6×16
235	J-belt pulley 5J×42		314	Motor carrier	
236	Bearing cup		315	Carriage bolt	M8×16
237	O-ring	40×2.65	316	Lock-washer	
238	Grooved ball bearing 6203		317	Leg	
239	Guide bar	10×75	318	Rubber foot shore	8x 24x2
240	Fence carrier support bracket		319		Motor
241	Hexagon head screw	M6×20	320	Rear panel	
242	Carriage bolt	M8×40			
243	Drive chain sprocket Z=25 T=38				
244	Pin roll	4×20			
245	Bolt, chain tensioner				
246	Torsion spring				







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^o
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