

Korman^{Tx}

REF. 212110

FR RABOTEUSE DÉGAUCHISSEUSE

ES CEPILLADORA REGRUESADORA

1250W 204mm



ATTENTION: Lisez attentivement le manuel d'instructions avant d'utiliser la machine et conservez-le.

ATENCIÓN: Leer atentamente el manual de instrucciones antes de utilizar la máquina y conservarlo.

**Pour tout problème,
contactez l'assistance technique:**

**Para cualquier problema,
contacte la asistencia técnica:**

**sav@unifirst.fr
+33 (0)4 71 61 13 91**



La référence 212110 correspond à la raboteuse dégauchisseuse 1250W KORMAN TX.
La referencia 212110 corresponde a la cepilladora regruesadora 1250W KORMAN TX.

**Importé par / Importado por Unifirst
ZI La Borie - 43120 Monistrol sur Loire - FRANCE**

Notice originale / Manual original (V01)

**Fabriqué en / Fabricado en RPC
Photos non contractuelles / Fotos no contractuales**

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT : Lors de l'utilisation d'outils électriques, il convient de toujours respecter les consignes de sécurité de base afin de réduire le risque de feu, de choc électrique et de blessure des personnes, y compris les consignes suivantes.

Lire l'ensemble de ces consignes avant toute utilisation de ce produit et sauvegarder ces informations.

1. Utilisation correcte et sans danger d'une machine électrique

a) Maintenir la zone de travail propre

- Des aires de travail et des établis encombrés sont une source potentielle de blessures.

b) Faire attention à l'environnement de la zone de travail

- Ne pas exposer les outils à la pluie.
- Ne pas utiliser les outils dans des endroits humides.
- Garder la zone de travail bien éclairée.
- Ne pas utiliser les outils en présence de liquides ou gaz inflammables.

c) Se protéger contre les chocs électriques

- Éviter le contact du corps avec des surfaces reliées à la terre (par exemple tuyaux, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs).

d) Maintenir les autres personnes à l'écart

- Ne pas laisser des personnes, particulièrement les enfants, non concernées par le travail, toucher les outils ou la rallonge et les garder éloignées de la zone de travail.

e) Ranger les outils en position de repos

- Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, il est recommandé que les outils soient rangés dans des locaux secs et fermés, hors de la portée des enfants.

f) Ne pas forcer l'outil

- Il fera un meilleur travail et sera plus sûr au régime pour lequel il est prévu.

g) Utiliser le bon outil

- Ne pas forcer les petits outils pour réaliser le travail correspondant à un outil plus solide.
- Ne pas utiliser les outils pour des travaux pour lesquels ils ne sont pas prévus ; par exemple ne pas utiliser une scie circulaire pour couper des grosses branches ou des rondins.

h) S'habiller de manière adaptée

- Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux, ils peuvent être happés par des parties en mouvement.
- Des chaussures antidérapantes sont recommandées pour des travaux à l'extérieur.

Porter un bonnet de protection pour maintenir les cheveux longs.

i) Utiliser des équipements de protection

- Utiliser des lunettes de sécurité.
- Utiliser des protections auditives.
- Utiliser un masque anti-poussières si les opérations exécutées créent des poussières.

j) Raccorder l'équipement d'évacuation des poussières

- Si des dispositifs sont prévus pour le raccordement d'équipements de ramassage et d'évacuation des poussières, s'assurer que ceux-ci sont raccordés et correcte-

ment utilisés.

k) Ne pas endommager le câble d'alimentation

- Ne jamais tirer sur le câble pour le retirer de la prise de courant. Maintenir le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses et des bords tranchants.

l) Maintenir la pièce à usiner

- Utiliser si possible des serre-joints ou un étau pour maintenir la pièce à usiner. C'est plus sûr que d'utiliser la main.

m) Ne pas présumer de ses forces

- Toujours garder une position stable et un bon équilibre.

n) Entretenir les outils avec soin

- Maintenir les outils de coupe aiguisés et propres pour un meilleur rendement et une utilisation plus sûre.
- Suivre les instructions pour la lubrification et le changement des accessoires.
- Vérifier périodiquement le câble d'alimentation et s'il est endommagé, le faire réparer par un réparateur agréé.
- Vérifier périodiquement les rallonges du câble d'alimentation et les remplacer si elles sont endommagées.
- Maintenir les poignées sèches, propres et exemptes de graisse et d'huile.

o) Déconnecter les outils

- Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, avant un entretien et pour changer les accessoires tels que les lames, les forets et les couteaux, déconnecter les outils du réseau d'alimentation.

p) Retirer les clés de réglage

- Prendre l'habitude de vérifier que les clés de réglage sont retirées de l'outil avant de mettre en marche.

q) Éviter les démarrages intempestifs

- S'assurer que l'interrupteur est en position «arrêt» avant de brancher la prise de courant

r) Utiliser des rallonges adaptées pour l'extérieur

- Lorsque l'outil est utilisé à l'extérieur, utiliser uniquement des rallonges prévues et marquées pour une utilisation extérieure.

s) Rester vigilant

- Surveiller ce que l'on fait, faire preuve de bon sens et ne pas utiliser l'outil quand on est fatigué.

t) Vérifier les pièces endommagées

- Avant de réutiliser l'outil, il est recommandé de le vérifier soigneusement pour déterminer s'il peut fonctionner correctement et remplir sa fonction.

- Vérifier l'alignement des pièces en mouvement, la fixation des pièces en mouvement, la rupture de pièces, le montage et toutes les autres conditions qui peuvent affecter le fonctionnement de l'outil.

- Sauf indications contraires dans les manuels d'instructions, il est recommandé de faire réparer correctement ou remplacer, par un service agréé, un dispositif de protection ou toute autre pièce endommagée.

- Les interrupteurs défectueux doivent être remplacés par un service agréé.

- Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne commande plus ni l'arrêt ni la marche.

u) Mise en garde

- L'utilisation de tout accessoire, autre que ceux recommandés dans les manuels d'instructions, peut présenter un risque de blessures des personnes.

v) Faire réparer l'outil par une personne qualifiée

- Le présent outil électrique est conforme aux règles de sécurité appropriées. Il convient que les réparations

soient effectuées uniquement par du personnel qualifié, en utilisant des pièces détachées d'origine ; autrement, il peut en résulter un danger considérable pour l'utilisateur.

2. Conseils pratiques pour l'utilisation d'une raboteuse-dégauchisseuse

1) Portez des vêtements de travail appropriés. Veillez à toujours porter des lunettes de protection ou une autre protection des yeux, une protection acoustique (**IMPÉRATIF lorsque la pression acoustique est supérieure à 80 dB(A)**) pour réduire le risque de perte induite de l'audition, une protection respiratoire pour réduire le risque d'inhalation de poussières dangereuses, des bottes ou des chaussures à semelles antidérapantes, des pantalons longs et robustes ainsi que des gants de travail pour la manipulation des lames et des matériaux bruts.

2) N'utilisez jamais votre machine sans avoir, au préalable, installé et ajusté le protecteur. Avant utilisation, vérifiez toujours les éléments de réglage du protecteur et des ressorts de rappel.

3) Les enfants et personnes de moins de 18 ans ne doivent en aucun cas utiliser cette machine. Toute personne n'ayant jamais manipulé ce type de machine doit être accompagnée et conseillée par une personne expérimentée.

4) Chaque partie de l'arbre porte-lames non utilisée pour le rabotage/dégauchissage doit être protégée.

5) Assurez-vous que la pièce à usiner ne comporte aucun clou ni vis, cela pourrait casser les lames. Ne jamais usiner de pièces présentant des éléments métalliques ou de pièces écaillées : risque important de blessures et de détérioration des lames.

6) Assurez-vous que les lames sont correctement fixées (cf. « ENTRETIEN ET MAINTENANCE ») avant de mettre la machine en marche.

7) Avant d'insérer la pièce, attendez que les lames aient atteint leur vitesse maximum.

8) Installez, manipulez et retirez les lames minutieusement. Ces dernières sont extrêmement tranchantes et une mauvaise manipulation pourrait causer des blessures graves.

9) Afin de faciliter votre travail, placez-vous du côté de la table d'entrée (table d'entrée opposée suivant que la table est utilisée en mode « raboteuse » ou « dégauchisseuse »).

10) Ne laissez jamais la machine en marche sans surveillance. Quittez la pièce où se trouve votre appareil uniquement lorsque celui-ci est complètement arrêté et débranché.

11) Ne mettez jamais votre machine en route si une pièce est en contact avec les lames.

12) Avant toute utilisation assurez-vous que votre machine soit bien montée et installée sur une surface plane et stable, ceci afin de travailler en toute sécurité.

13) Insérez toujours la pièce à partir de la table d'entrée. Agissez uniquement sur la pièce à usiner de la table d'entrée vers la table de sortie.

14) Lors de manipulation, assurez-vous que la pièce à usiner est bien stable. Gardez toujours le contrôle de votre outil.

15) Pour toute intervention (maintenance, entretien, retrait d'échardes, changement de lames...) sur la machine, assurez-vous que la raboteuse/dégauchisseuse est débran-

chée et que les lames sont complètement arrêtées. Toute réparation doit être réalisée par un technicien agréé. Toute réparation doit être réalisée avec des pièces d'origine.

16) Pour les pièces fines et/ou de petites tailles, utilisez toujours le bâton poussoir fourni. Rangez toujours le poussoir sur le support prévu à l'arrière de la machine lorsqu'il n'est pas utilisé.

17) Attention aux risques de rejet lors d'utilisation de mauvaises lames, ou d'une utilisation non conforme au contenu de cette notice. Restez vigilant et placez-vous de côté par rapport à la table d'entrée.

18) Utilisez uniquement des lames d'origine, bien affûtées et bien entretenues, afin d'optimiser les performances de la machine et d'obtenir un résultat plus net. Pour des raisons de sécurité, faites réaffûter les lames uniquement par un professionnel qualifié.

19) Ne travaillez jamais avec des pièces trop grosses ou trop petites pour la capacité de la machine.

20) Pour le dégauchissage, toutes les parties de l'arbre porte-lames qui ne sont pas utilisées doivent être protégées par un réglage adéquat du protecteur.

21) Le dispositif antirejet de la machine doit être vérifié régulièrement pour vous assurer qu'il fonctionne correctement. Les cliquets de ce dispositif doivent bouger librement et tomber de leur propre poids lorsqu'ils sont remontés. Les pointes de ces cliquets doivent être maintenues aiguisées.

22) Ne pas tenir les mains à proximité des lames ou de l'extracteur de copeaux lorsque la machine est en marche.

23) L'insertion de la pièce doit se faire librement. Ne pas exercer de pression sur la pièce en espérant aller plus vite. Risque d'endommagement des lames.

24) Travaillez dans une pièce bien ventilée et avec un masque pour éviter de respirer des poussières produites par votre travail. Si la machine n'est pas utilisée à l'extérieur, ou dans une pièce bien ventilée, elle doit alors être connectée à un dispositif d'aspiration des poussières (vitesse de l'air : 20m/s).

25) Portez des protections auditives si le niveau de pression acoustique excède 80 dB(A).

26) Important : Avant de connecter la machine sur secteur, assurez-vous que la puissance correspond à la puissance disponible. Une source de courant avec une tension supérieure ou inférieure à celle spécifiée pour l'outil peut engendrer de sérieuses blessures à l'utilisateur et endommager la machine. Pour plus de sécurité, utilisez un disjoncteur différentiel avec un courant de défaut de 30mA max. Connectez toujours l'appareil à une prise électrique reliée à la terre.

27) Assurez-vous qu'aucun vêtement, ficelle...(ou autre éléments suspect) ne traîne dans la zone de travail.

28) Portez toujours des équipements de protections individuels (gants, lunettes, casque, vêtement, masque...) .

29) Assurez-vous que toutes les vis de fixation sont correctement serrées avant la mise en marche de la machine.

30) Assurez-vous que l'extracteur de copeaux est en place avant utilisation. La mise en place de l'extracteur de copeaux est importante, puisque celui-ci active un interrupteur de sécurité permettant le fonctionnement de la machine soit en mode dégauchisseuse, soit en mode raboteuse.

31) Les rouleaux d'entraînement doivent être dépourvus de poussières et de copeaux. Si le mouvement des rou-

leaux n'est pas parfaitement libre, l'utilisateur s'expose à un risque de blessure dû au phénomène de rejet. Le nettoyage des rouleaux se fait à l'aide d'une soufflette.

32) Vérifiez le bon montage et serrage des lames avant chaque utilisation.

33) Les lames sont coupantes. Lors de la manipulation des lames (changement de lame...), prenez des gants pour éviter tout risque de blessures dues à des bords tranchants.

34) Usinez toujours la pièce dans le sens des fibres du bois.

35) Utilisez uniquement des lames d'origine prévues pour ce type de machine uniquement.

36) Ne réalisez jamais les opérations suivantes avec cette machine :

- un travail interrompu (c'est-à-dire, toute coupe ne s'effectuant pas sur toute la longueur de la pièce de travail),
- cavités, tenons ou moulures,
- dégauchissage de bois exagérément arqué où le contact avec la table d'entrée est inadéquat.

37) Utilisez toujours un masque de protection homologué spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques. Attention : des poussières nocives et toxiques peuvent être produites lors de l'utilisation de la machine sur certains types de bois et matériaux déjà traités. Ces poussières peuvent nuire gravement à la santé de l'utilisateur ou des personnes se trouvant à proximité.

Afin de limiter ces expositions il est donc impératif :

- de porter un masque de protection,
- de travailler dans une zone bien ventilée,
- d'éloigner les spectateurs de la zone travail.

3. Rangement et maintenance

a) Si l'appareil n'est pas utilisé, avant tout travail d'entretien, de nettoyage ou de remplacement d'accessoires, il est indispensable que vous débranchiez la prise de courant. Veillez à ce que l'appareil soit hors circuit lorsque vous branchez la prise de courant. Rangez l'appareil non utilisé dans un endroit sec et hors de la portée des enfants.

b) Utilisez exclusivement des pièces de rechange et des accessoires fournis ou préconisés par le constructeur. Ne tentez jamais de réparer l'appareil vous-même. En effet, tous les travaux qui ne sont pas stipulés dans ce manuel doivent être exclusivement confiés à des ateliers de service après-vente autorisés par nos soins.

c) Protégez l'appareil contre l'humidité. L'appareil ne doit être ni humide ni utilisé dans un environnement humide.

4. Câble

a) Avant utilisation, vérifiez si le câble d'alimentation et la rallonge de câble présentent des signes de dommage ou de vieillissement.

b) Si le câble se détériore au cours de l'utilisation, déconnecter immédiatement la prise de l'alimentation.
NE PAS TOUCHER LE CÂBLE AVANT LA DÉCONNEXION DE L'ALIMENTATION.

c) Ne pas utiliser la machine si les câbles sont endommagés ou usés. Si vous utilisez un câble prolongateur, celui-ci doit être entièrement déroulé avant utilisation.

Les sections des conducteurs des câbles sont proportionnelles à la puissance et à sa longueur. Pour choisir le prolongateur adéquat reportez-vous au tableau suivant :

Puissance de la machine (W)	Longueur du câble (m)			Correspondance Courant/Section
	<15m	<25m	<50m	
750	6	6	6	6A=>0.75mm²
1100	6	6	10	10A=>1.00 mm²
1600	10	10	15	15A=>1.50 mm²
2700	15	15	20	20A=>2.50 mm²

ATTENTION : Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être impérativement remplacé par le fabricant, son Service Après Vente ou par une personne de qualification similaire afin d'éviter tout danger.

5. Information de l'utilisateur selon EN 61000-3-11

Toute mise en marche provoque de brèves chutes de tension. En cas de conditions défavorables du réseau, il peut se produire des perturbations sur d'autres appareils. Si l'impédance du réseau est inférieure ou égale à 0,328 Ω (Ohm), il est peu probable que des perturbations se produisent.

Ce matériel a été livré avec des informations sur les exigences concernant l'impédance maximale et l'utilisateur est invité à consulter son fournisseur d'alimentation secteur afin de vérifier l'impédance de l'alimentation.

6. Explication des symboles



Avertissement



Porter des lunettes de protection



Porter des protections auditives



Porter des gants de protection



Porter un masque anti-poussières



Lire le manuel avant utilisation



Débrancher la prise du secteur avant toute opération de nettoyage ou de maintenance sur la machine



Conforme aux exigences essentielles de la ou des directives européennes applicables au produit

7. Environnement



Ne jetez pas les produits électriques et électroniques en fin de vie avec les ordures ménagères. Déposez-les dans une poubelle de collecte pour recyclage. Demandez conseil auprès de vos autorités locales ou de votre revendeur.



Pour en savoir plus :

www.quefairedemesdechets.fr

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation	230V~ 50Hz
Puissance	1250 W
Vitesse à vide	8000/min
Nombre de lames	2
Poids	23 kg
Niveau de pression acoustique (L_{pA})	89.5 dB(A)
Incertitude de mesure K_{pA}	3 dB(A)
Niveau de puissance acoustique (L_{WA})	105.5 dB(A)
Incertitude de mesure K_{WA}	3 dB(A)

DEGAUCHISSEUSE

Largeur de dégauchissage max.	204 mm
Épaisseur de dégauchissage max. par passe	2 mm
Dimensions de table	737 x 210 mm
Dimensions du guide	520 x 102 mm

RABOTEUSE

Épaisseur de rabotage max. par passe	2 mm
Hauteur de rabotage	6 à 120 mm
Largeur de rabotage max.	204 mm
Dimensions de table	250 x 204 mm

Portez des protections auditives si le niveau de pression acoustique pour un travail particulier est supérieur à 80 dB(A).

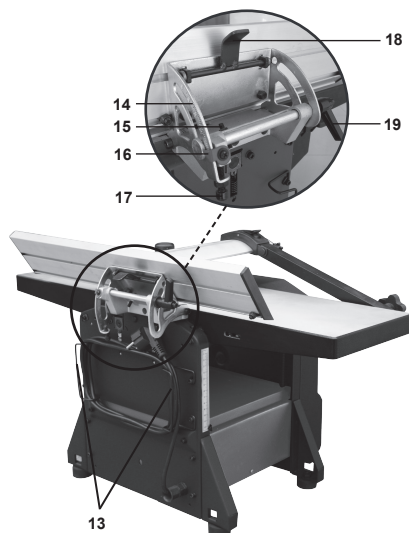
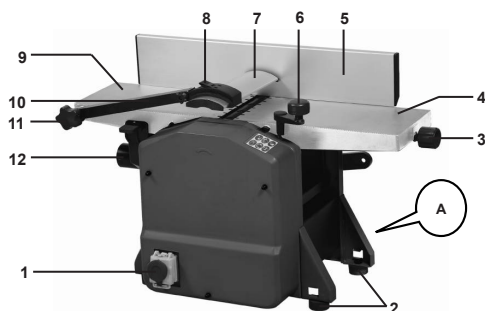
Utilisez exclusivement l'outil à l'intérieur et limitez les conditions ambiantes entre 0 et 45° Celsius et les niveaux d'humidité relatifs en-dessous de 60%.

Accessoires fournis :

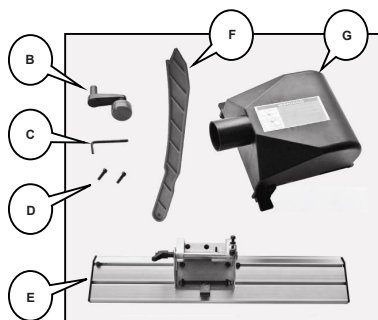
- 1 bâton poussoir
- 1 clé allen
- 1 capot d'extraction de copeaux
- 1 guide ajustable
- 1 manivelle de réglage
- 4 patins caoutchouc
- 1 courroie de rechange

Ce produit n'est pas destiné à un usage professionnel.

DESCRIPTION



1. Interrupteur marche/arrêt (coup de poing)
2. Patin caoutchouc anti-vibration
3. Molette de réglage de la hauteur de dégauchissage
4. Table d'entrée
5. Guide
6. Manivelle d'ajustement de la hauteur de rabotage
7. Protection lame
8. Bouton de verrouillage protection
9. Table de sortie
10. Bras de deport
11. Molette de réglage protection
12. Sortie extraction copeaux
13. Crochet de fixation du câble électrique
14. Guide d'angle (dont 1 support gradué)
15. Butée guide 45°
16. Pointeur
17. Butée guide 90°
18. Levier de fixation du guide
19. Poignée de verrouillage de l'angle

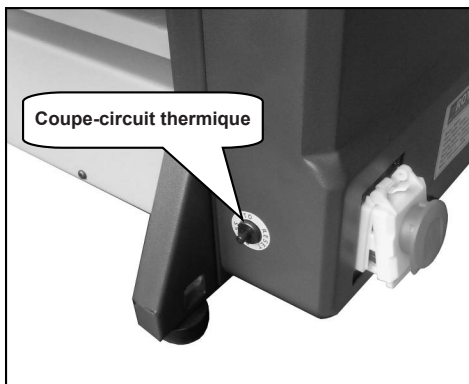


- A – Raboteuse-dégauchisseuse
 B – Manivelle
 C – Clé allen
 D – Vis allen
 E – Guide
 F – Bâton poussoir
 G – Capot d'extraction des copeaux

AVERTISSEMENTS

Cette machine est équipée d'un coupe-circuit thermique, ce qui signifie qu'en cas de surchauffe du moteur, la machine s'arrêtera automatiquement.

Si le coupe-circuit thermique s'enclenche, laissez refroidir la machine et réarmez-le manuellement en appuyant sur le coupe-circuit thermique.



La raboteuse-dégauchisseuse est uniquement conçue pour l'usinage de bois et de matériaux dérivés.

INSTALLATION

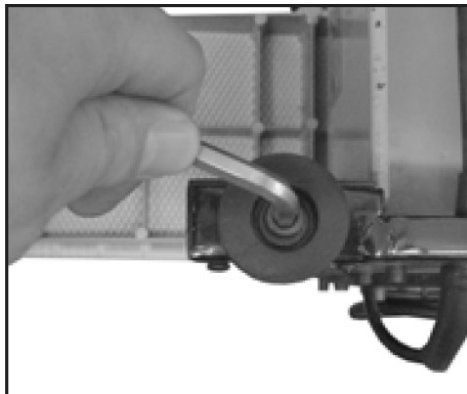
La raboteuse/dégauchisseuse est livrée en carton. Avant tout autre chose, il est important de vous assurer que la machine n'a subi aucun dommage durant le transport et que toutes les pièces mentionnées sont bien dans la boîte. Dans le cas où la machine ait subi des dommages, contactez immédiatement le magasin ou vous avez acheté la machine.

Avant la mise en service

- Il est recommandé d'installer la machine sur une surface plane et stable, par exemple, sur un établi. Elle doit être fermement fixée à l'aide de boulons sur une base plane et stable (Dans ce cas, les patins caoutchouc ne doivent pas être assemblés sur la machine).
- La machine doit être montée correctement.
- Toutes les protections et les dispositifs de sécurité doivent être ajustés correctement avant de mettre la machine en marche.
- Les parties mobiles doivent pouvoir tourner librement sans bruit ni vibrations anormales.
- Prenez garde aux corps étrangers tels que des clous ou des vis, etc. si vous coupez du bois qui a déjà été usiné auparavant.
- Avant d'actionner l'interrupteur On/Off, assurez-vous que les lames soient correctement installées et que toutes les pièces mobiles fonctionnent correctement. Assurez-vous que le système anti-rejet et les rouleaux d'entraînement sont fonctionnels.
- Avant de brancher la machine à l'alimentation, assurez-vous que les données de la plaque de caractéristiques correspondent à celles de la source d'alimentation.

MONTAGE DES PATINS CAOUTCHOUC

- 1 - Tournez la machine à l'envers en prenant soin de ne pas endommager les tables d'entrée et de sortie.



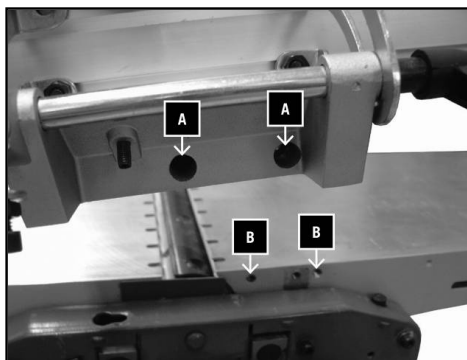
- 2 - Mettez les rondelles sur les boulons et insérez-les dans les trous des patins caoutchouc.
- 3 - Fixez l'ensemble sous la machine à l'aide d'une clé.

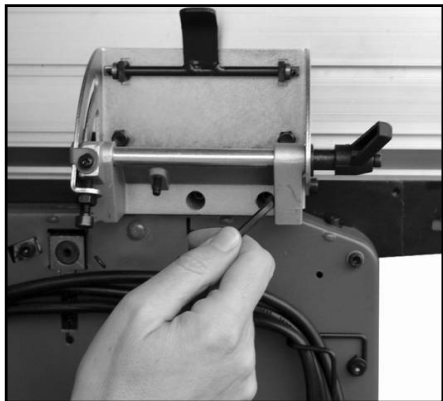
MONTAGE ET AJUSTEMENT DU GUIDE

• Montage

Le guide ajustable 90°/135° est livré non monté. Pour l'installer sur la raboteuse/dégauchisseuse, procédez comme suit :

- Positionnez la base du guide sur la partie arrière de la dégauchisseuse. Faites correspondre les 2 trous de la base (B) avec les 2 trous du guide (A).
 - Fixez la base du guide sur la table à l'aide des 2 vis.
- Important : Serrez suffisamment pour maintenir le guide mais sans excès pour ne pas endommager la table.





• Ajustement

Le guide peut être ajusté à l'angle désiré. Pour ceci, desserrez la poignée de verrouillage (18), ajustez le guide à l'angle désiré puis resserrez fermement la poignée.

REGLAGE DU BRAS DE DEPORT ET DE LA PROTECTION

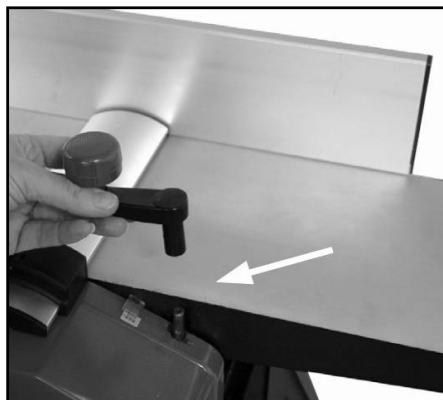
La raboteuse/dégauchisseuse ne doit en aucun cas être utilisée sans la protection (7).

Cette protection est montée sur un bras de déport (10). Avant chaque utilisation, assurez-vous que la protection (7) puisse être ajustée et fixée de façon à recouvrir entièrement la partie non utilisée de l'arbre porte-lames.

MONTAGE DE LA MANIVELLE DE REGLAGE DE LA HAUTEUR DE RABOTAGE

Cette manivelle (6) ne doit être installée sur la machine que pour une utilisation en mode « rabotage ». En mode « dégauchissage », pensez à retirer cette manivelle (encombrement de la table de dégauchissage).

Pour installer la manivelle de réglage de la hauteur de rabotage (6), il suffit de la positionner sur son axe (situé sur le dessus du capot courroie/paliers).



MONTAGE DU CAPOT DE PROTECTION ET D'EXTRACTION DES COPEAUX

Ce capot de protection doit impérativement être installé, aussi bien en fonction dégauchissage qu'en fonction rabotage. Ce capot agit sur un interrupteur de sécurité, en mode dégauchisseuse et en mode raboteuse, qui une fois enclenché permet la mise en route de la machine.



Attention : Si ce capot n'est pas installé correctement, la machine ne démarrera pas. Assurez-vous qu'en fonction rabotage ou dégauchissage, le capot est bien installé avant de démarrer la machine.

• Montage du capot en fonction dégauchisseuse :

- Insérez la manivelle de réglage de la hauteur de rabotage sur son axe.

- Tournez la manivelle (6) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour faire descendre la table de rabotage. Descendre la table au plus bas.

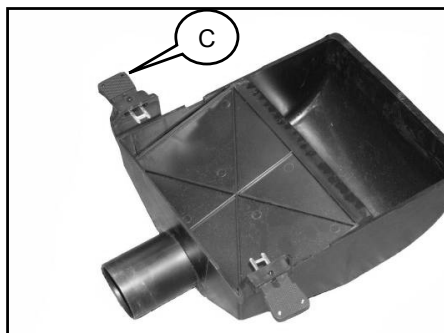
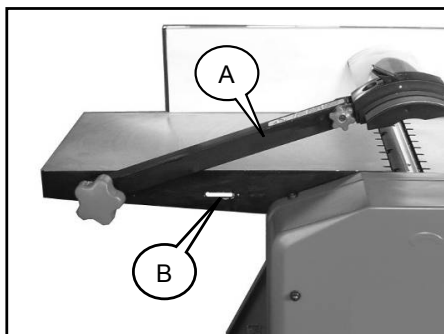
- Relevez le bras de déport (A) supportant la protection de l'arbre porte-lames pour dégager les orifices oblongs (B).

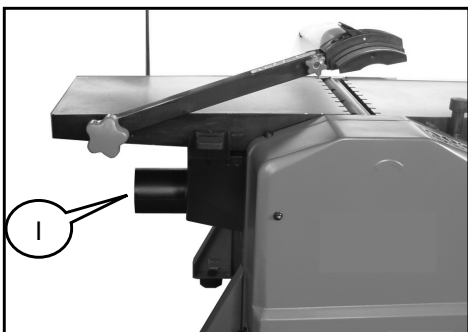
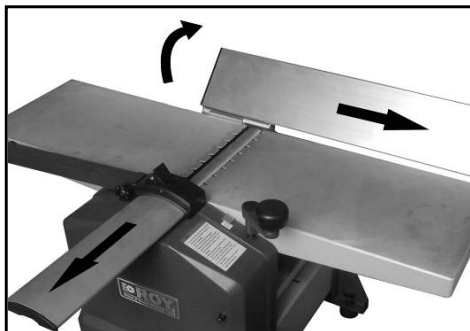
- Des deux côtés du capot d'extraction, tirez les fiches (C) vers l'extérieur.

- Insérez le capot d'extraction dans la machine jusqu'à ce que les deux fiches (C) puissent être insérées dans les orifices oblongs (B).

- Remontez la table de rabotage au point le plus haut afin de maintenir le capot d'extraction en place.

Note : Ne pas trop monter la table. Vous risqueriez d'endommager le capot d'extraction.

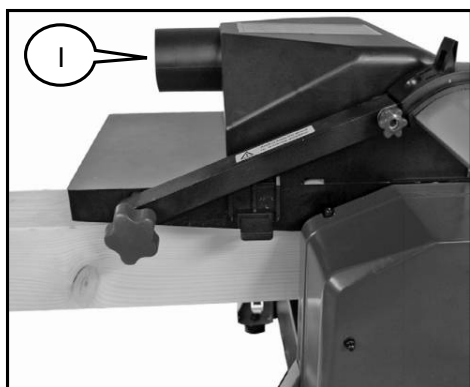




Utilisez un tuyau flexible pour raccorder un système d'aspiration au connecteur (I) du capot d'extraction.

• Montage du capot en fonction raboteuse:

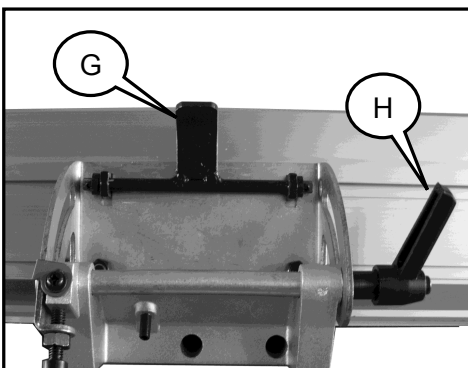
- Desserrez le levier de fixation (G) et faites glisser le guide vers la droite.
- Desserrez la poignée de verrouillage (H), inclinez le guide à 45° puis resserrez la poignée.
- Appuyez sur le bouton de verrouillage (8) et déplacez la protection de lame vers l'arrière.
- Positionnez le capot d'extraction sur la table de dégauchissage de telle manière que les deux fiches soient en face des orifices oblongs. Ensuite, insérez les fiches dans les orifices.



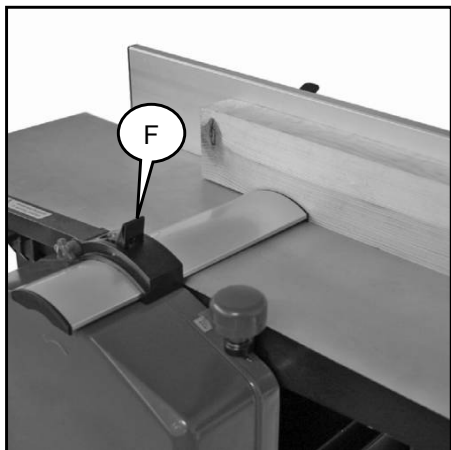
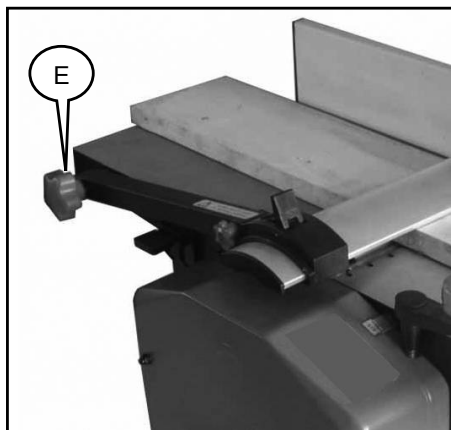
Utilisez un tuyau flexible pour raccorder un système d'aspiration au connecteur (I) du capot d'extraction.

REGLAGE DE LA PROTECTION DE LAME

Le réglage en hauteur s'effectue par la molette (E) montée à gauche de la machine. En appuyant sur le bouton de verrouillage (F), la protection peut être poussée vers le côté, pour l'adapter correctement à la largeur de dégauchissage.

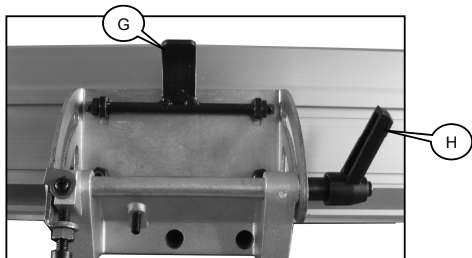


Rabaissez la protection vers le bas pour la fixer en position correcte, et serrez fermement la molette (E).



REGLAGE DU GUIDE

En desserrant le levier de fixation (G), vous pouvez déplacer le guide jusqu'à la position souhaitée. Le guide peut également être ajusté selon l'angle souhaité. Pour cela, desserrez la poignée de verrouillage (H), ajustez le guide selon l'angle désiré puis resserrez fermement la poignée.



EXTRACTION DES POUSSIÈRES

Lorsque vous utilisez votre machine, il est indispensable de la connecter à un aspirateur. L'embout du port d'extraction de votre machine a un diamètre de 63 mm. L'aspirateur connecté à votre appareil doit fournir un débit d'air d'une puissance de 20 mètres/seconde minimum. Assurez-vous toujours que l'aspirateur utilisé soit prévu pour l'aspiration de sciure et de copeaux de bois et que le raccordement est étanche à la poussière.

MISE EN MARCHÉ



Avant de brancher la machine, assurez-vous que le courant disponible correspond à celui indiqué sur la plaque signalétique.



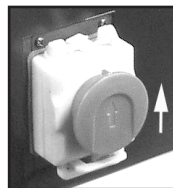
Cette machine ne doit jamais être utilisée dans un environnement humide ou sous la pluie.



Avant la mise en marche, lisez les consignes de sécurité et respectez-les lors de l'utilisation.

Interrupteur

Cette machine est équipée d'un interrupteur « coup de poing » avec arrêt d'urgence. Ce type d'interrupteur est une double sécurité pour l'utilisateur. Il évite la mise en marche inopinée de la machine.



En cas de panne d'électricité, il est indispensable de remettre la machine en route à l'aide de l'interrupteur.

Mise en marche

Après avoir soulevé le cache de sécurité, appuyez sur le bouton I (vert).

Arrêt

- Arrêt en condition normale : Après avoir soulevé le cache de sécurité, appuyez sur le bouton O (rouge).
ATTENTION : afin d'éviter une mise en marche de la machine inopinée (risque de blessures), il est indispensable de refermer le cache de sécurité après arrêt de la machine.
 - Arrêt d'urgence : Donnez un coup bref sur le cache de sécurité.

Cette machine est équipée d'un coupe-circuit thermique. Lorsqu'il y a une surcharge ou une surchauffe, la machine s'arrête automatiquement. Après un laps de temps, vous pouvez réinitialiser le coupe-circuit thermique en appuyant sur celui-ci.

UTILISATION



Avant toute chose, veillez à ce que le capot de protection et d'extraction des copeaux soit bien en place. Dans le cas contraire, la machine ne pourra pas être mise en fonctionnement (Cf. Montage du capot de protection et d'extraction de copeaux).

Important :

- Cette raboteuse-dégauchisseuse est prévue spécifiquement pour des opérations de rabotage-dégauchissage dans le bois et matériaux dérivés.
- La surface de contact de la pièce à usiner doit être plate et dépourvue de corps étrangers.
- En cas de travail sur des pièces lourdes et longues, il est IMPÉRATIF de fixer la raboteuse-dégauchisseuse sur un établi et d'utiliser une ou plusieurs servantes à rouleaux afin de supporter correctement la pièce à usiner.
- La machine ne doit, en aucun cas, être utilisée à l'extérieur sous la pluie, ou dans des conditions humides.
- Toute utilisation ne respectant pas les instructions contenues dans ce manuel, rend la garantie nulle et sans effet, et n'engage en aucun cas la responsabilité du fabricant. Seul l'utilisateur est tenu responsable en cas d'accident dû à une utilisation non conforme.
- L'utilisation de cette machine nécessite le port de lunettes de protection et de protections auditives. L'utilisation sans protection, fait encourir à l'utilisateur un risque important de blessure (en cas de projection, d'utilisation prolongée...).

Avant utilisation :

- Assurez-vous que toutes les parties mobiles tournent librement.
- Assurez-vous que les lames sont alignées et correctement fixées.
- Assurez-vous que l'interrupteur « coup de poing » a été enclenché avant de brancher la machine.
- Attendez que les lames aient atteint leur vitesse maximum, avant d'insérer la pièce.
- Tenez les mains loin des lames et des parties en rotation. Les lames continuent de tourner pendant quelques secondes après l'arrêt de la machine. Risque important de blessure.
- Ne forcez pas la coupe. N'appuyez pas sur la pièce en espérant aller plus vite ; le moteur risque de surchauffer et vous risquez d'endommager la machine.
- Utilisez uniquement des pièces de bois sèches. Les lames durent plus longtemps et les coupes sont plus nettes avec du bois de bonne qualité.
- Ne tirez pas la pièce en direction de la table d'entrée.
- Faites attention aux rejets.
- Utilisez le bâton poussoir dès que possible.

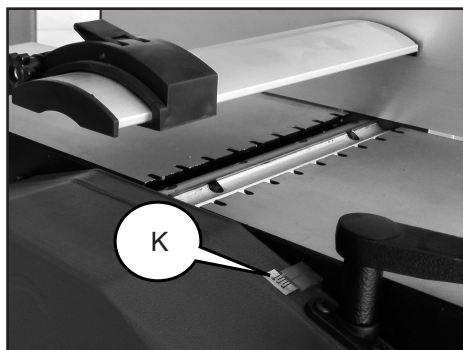
MODE DEGAUCHISSEUSE

• Ajustement de l'épaisseur de dégauchissage

Avant la mise en marche de la machine, il est indispensable d'ajuster l'épaisseur de dégauchissage. Pour ceci, tournez la molette (J) située sur la table d'entrée de la dégauchisseuse.



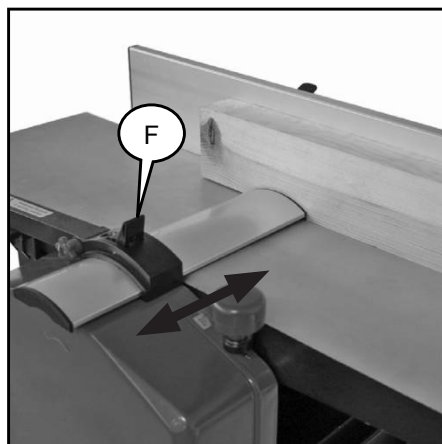
La graduation (K) située sur le dessus du capot courroie/paliers vous permettra un ajustement précis de l'épaisseur de dégauchissage. Le meilleur résultat est obtenu avec une épaisseur de dégauchissage réglée entre 0,5 et 1,5 mm.



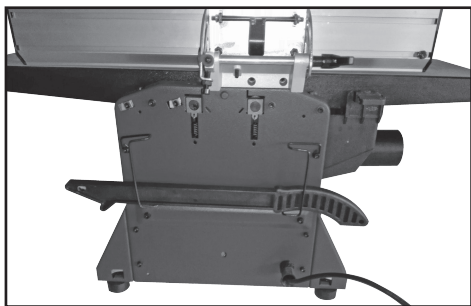
• Utilisation



ATTENTION : Avant toute mise en marche, assurez-vous que la partie de la lame non utilisée est bien protégée par la protection.



- Positionnez le capot de protection en fonction dégauchisseuse.
- Prenez une position stable de façon à vous trouver sur le côté de la dégauchisseuse.
- Ajustez la position du protecteur à la taille de la pièce à usiner afin qu'aucune partie de la lame ne soit visible. Dimensions minimales de la pièce à usiner (L x l x h): 300 x 80 x 10 mm
- Démarrez la machine (cf. « MISE EN MARCHE »)
- Une fois que la lame a atteint sa pleine vitesse, introduisez la pièce à usiner par la table d'entrée de la dégauchisseuse, repéré par une flèche sur la machine.
- Pour de petites pièces, utilisez toujours le bâton poussoir. Rangez le poussoir sur le support prévu à l'arrière de la machine lorsqu'il n'est pas utilisé.



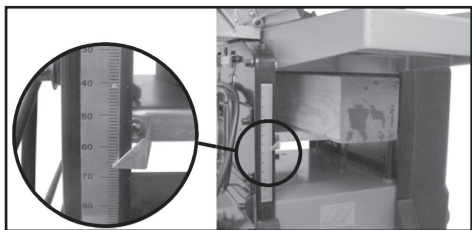
MODE RABOTEUSE

• Ajustement de l'épaisseur de rabotage

Avant la mise en marche de la machine, ajustez l'épaisseur de rabotage.

Pour ceci, insérez la manivelle de réglage de la hauteur de rabotage et tournez-la de façon à ajuster la hauteur de rabotage. 1 tour = 3 mm.

La graduation située sur l'avant du corps de la raboteuse vous permettra un rabotage précis.



• Utilisation



ATTENTION : Avant toute mise en marche, assurez-vous que lame (côté dégauchisseuse) est bien sécurisée par la protection.

- Démarrez la machine (cf. « MISE EN MARCHE »)
- Une fois que la lame a atteint sa pleine vitesse, introduisez la pièce à usiner dans la raboteuse par la table

d'entrée (côté graduation raboteuse), repéré par une flèche sur la machine.

Dimensions minimales de la pièce à usiner (L x l x h): 300 x 80 x 10 mm

- Introduire les pièces de bois étroites au centre.

ATTENTION : La table d'entrée de la raboteuse est celle opposée à la table d'entrée de la dégauchisseuse.

Si la pièce à usiner s'arrête soudainement lors de l'insertion de celle-ci, arrêtez la machine immédiatement, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement et retirez la pièce.



Ne pas enlever de copeaux pendant que la machine est en marche. Il est interdit de raboter des pièces de bois d'une dimension inférieure à 30 cm.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE



Attention : Retirer la fiche de la prise de courant avant d'effectuer tout réglage, tout entretien ou toute opération de maintenance.

AVANT UTILISATION :

- Vérifiez que toutes les pièces soient en état de fonctionnement et ne soient pas endommagées.
- Assurez-vous que tous les systèmes de fixation (vis, molettes...) soient correctement serrés
- Assurez-vous que toutes les parties en mouvement tournent librement, sans frottement.
- Retirez toutes les clés de réglages.

PENDANT L'UTILISATION :

- Faites attention à toute anomalie, bruits, vibrations anormales,... pouvant survenir lors de l'utilisation
- En cas de doute, arrêtez immédiatement la machine.

APRÈS UTILISATION :

- Retirez le capot d'extraction de copeaux et nettoyez l'ensemble du système d'évacuation de copeaux à l'aide d'une soufflette.

Maintenez les ouïes de ventilation du moteur propres. Si de la poussière obstrue les ouïes de ventilation, le moteur risque de chauffer, et sa durée de vie amoindrie.

NETTOYAGE

Lorsque la raboteuse/dégauchisseuse a été utilisée pendant un certain temps, de la poussière ou d'autres substances peuvent empêcher le bon fonctionnement de celle-ci (essentiellement les parties en rotation). Vous pouvez alors nettoyer l'appareil à l'aide d'une soufflette. Vérifier fréquemment votre appareil. Soyez attentif à tout problème pouvant survenir au fil d'alimentation, à la prise, à l'interrupteur,...

Afin d'éviter tout risque de surchauffe du moteur, vérifiez régulièrement que la poussière n'obstrue pas l'ouverture de ventilation du moteur.

Le nettoyage des pièces en plastique se fait machine débranchée, à l'aide d'un chiffon doux. Ne jamais immerger la raboteuse/dégauchisseuse et ne pas employer de détergent, alcool, essence, etc. Pour un nettoyage en profondeur, consulter le Service Après Vente UNIFIRST.

Le nettoyage des pièces en aluminium doit se faire à l'aide d'un produit non corrosif pour ce type de matériau.

REPLACEMENT DE PIÈCES

Les pièces défectueuses doivent être remplacées par des pièces d'origine et par un organisme reconnu.

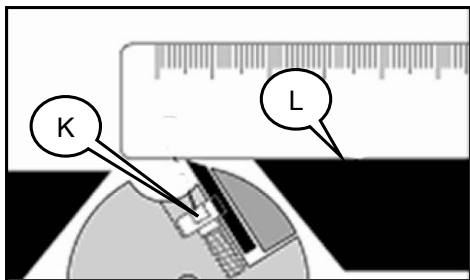
CHANGEMENT DES LAMES

Pour tout changement de lame, vérifiez toujours que l'interrupteur «coup de poing» a été enclenché, que toutes les pièces mobiles sont arrêtées et que le câble d'alimentation est débranché.

Afin d'éviter tout risque de blessures, nous vous conseillons de porter des gants lors de la manipulation des lames.

Pour une efficacité optimale et afin d'éviter tout risque de blessure, il est conseillé de toujours utiliser des lames bien aiguisées. Lorsque les lames s'usent, elles deviennent moins efficaces et jouent négativement sur le moteur et les autres composants. Dans ce cas, il est nécessaire de faire affûter ou de changer les lames.

ATTENTION : Après avoir réaffûté les lames trois fois, chaque lame ne doit pas avoir été réduite de plus de $3 \times 0,05$ mm dans sa hauteur. Si la taille de la lame a diminué de plus de $3 \times 0,05$ mm, les lames doivent être remplacées.



- Mettre l'interrupteur à la position «Arrêt».
- Débrancher la prise d'alimentation.
- Bloquer la protection de l'arbre porte-lames dans sa position la plus haute.
- Desserrer et enlever les 4 vis de serrage de la lame.
- Enlever la lame et le support de lame de l'arbre.
- Enlever les copeaux et la résine de l'arbre et du support.
- Mettre la nouvelle lame en place dans l'arbre et la fixer en plaçant les évidements rectangulaires dans les 2 têtes de vis (K) (ces 2 vis servent à régler la lame en hauteur).
- Mettre le support de lame sur la lame.
- Serrer légèrement les 4 vis de serrage.
- Répéter la procédure pour la deuxième lame.
- Ensuite, régler précisément la hauteur des lames par rapport à la table de sortie (L), en utilisant une règle.
- La hauteur des lames se règle à l'aide des deux vis de réglage.

- Vérifier la hauteur des lames en tournant l'arbre, tout en maintenant la règle en place.
- La lame a la position correcte si la règle est poussée par la lame de 3 mm au maximum.
- Ensuite, resserrer fermement toutes les vis (8,5 N/m).

ATTENTION :

- Les lames utilisées sur cette machine ne sont pas appropriées pour effectuer du rainurage ou pour faire des languettes.
- A la fin du travail, abaisser la protection de l'arbre porte-lames sur la table, couvrir l'arbre et le serrer avec la molette.

REPLACEMENT DES COURROIES

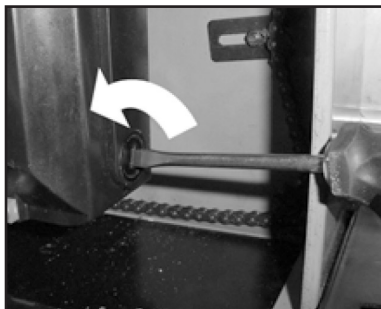
Les courroies sont des pièces d'usure normale qui ne rentrent pas dans le cadre de la garantie. Si une courroie est usée ou endommagée, faites-la remplacer uniquement par le fabricant, son Service Après-Vente ou une personne de qualification similaire.

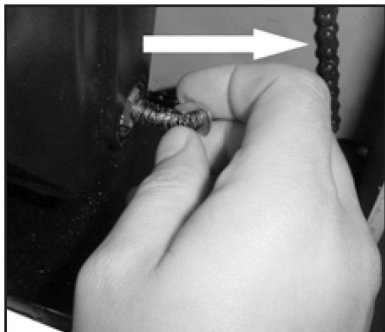
REPLACEMENT DES CHARBONS

Lorsque vos charbons sont trop usés, ils perdent leur contact avec le collecteur et votre appareil stoppe automatiquement. Remplacez alors les charbons en procédant comme indiqué ci-dessous.

Retournez votre appareil sur le côté. Enlevez les capots de charbons à l'aide d'un tournevis et changez-les charbons. Ensuite refermer les capots de charbons.

ATTENTION : Les charbons se changent toujours par paire.

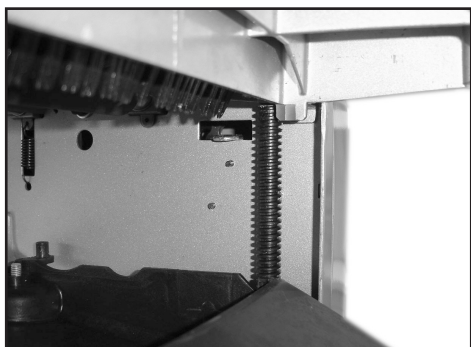




ENTRETIEN DE LA MACHINE

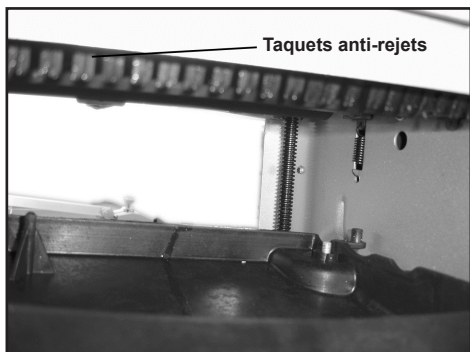
Les roulements de cette raboteuse/dégauchisseuse sont graissés à vie. Après 10 heures d'utilisation, nous vous recommandons de graisser les tiges filetées représentées ci-dessous. Utilisez exclusivement des lubrifiants secs.

Les tables de travail, ainsi que les rouleaux d'entrée et de sortie ne doivent jamais être encombrés de résine.



SYSTEME ANTI-REJETS

Vérifiez régulièrement que les taquets anti-rejets bougent librement et qu'ils soient bien affûtés.



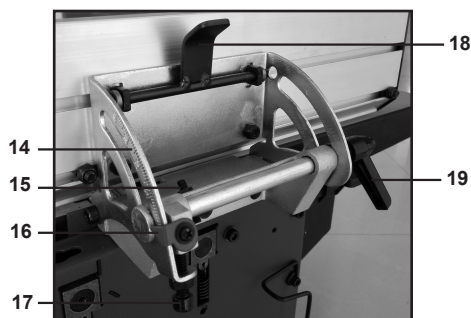
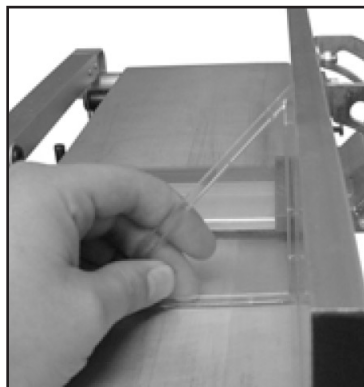
AJUSTEMENT DE L'ANGLE DU GUIDE

Bien que les réglages des angles aient été réalisés par l'usine, il peut être nécessaire de réajuster les réglages à l'aide d'une équerre :

Réglage à 90°: L'ajustement de l'angle à 90° se fait à l'aide de l'écrou et de la vis (17).

Réglage à 45°: L'ajustement de l'angle à 45° se fait à l'aide de l'écrou et de la vis (15).

L'installation du pointeur sur le réglage réalisé se fait à l'aide de l'écrou et de la vis (16).



TRANSPORT

Pour transporter la machine, n'attachez le dispositif de levage qu'au châssis de la machine au niveau des patins caoutchouc, jamais aux dispositifs protecteurs, aux poignées de réglage ou aux tables d'entrée/sortie de dégauchissage.

Pour le transport, débrancher la prise d'alimentation.

Lors du transport, la protection de lame du bras de déport doit se trouver dans la position la plus basse.

Pour éviter tout risque de blessures, la machine doit être soulevée et transportée par deux personnes. Elle doit toujours être transportée à plat.

RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

Assurez-vous que le câble d'alimentation est débranché du réseau électrique avant toute opération de maintenance, de nettoyage et de montage de l'appareil. Si un problème persiste, malgré les solutions préconisées, contactez le SAV.

Problème	Cause probable	Solution
La machine ne démarre pas	- Pas d'alimentation - Le coupe-circuit s'est enclenché - Les charbons sont usés - Le capot d'extraction de copeaux n'est pas installé correctement et n'appuie pas sur l'interrupteur de sécurité	- Vérifiez l'alimentation - Laissez refroidir la machine et réinitialisez le coupe-circuit - Changez les charbons - Réinstallez le capot d'extraction
La machine s'arrête d'elle-même pendant la marche à vide	- Pas d'alimentation - A cause de la protection à manque de tension, la machine ne démarre pas automatiquement. Au retour de la tension, la machine doit être mise en marche à nouveau en appuyant sur l'interrupteur.	- Vérifiez l'alimentation - Au retour de la tension, la machine doit être mise en marche à nouveau en appuyant sur l'interrupteur.
La machine s'arrête pendant le travail	La machine disjoncte du fait de la protection thermique contre les surcharges : lames émoussées, vitesse d'insertion trop rapide ou profondeur de coupe trop importante	Avant de continuer le travail, contrôlez l'état des lames ou laissez refroidir la machine et réinitialisez le coupe-circuit
La vitesse de la machine baisse lorsque la machine est en marche	- La profondeur de coupe est trop importante - Vitesse d'insertion de la pièce trop rapide - Lames émoussées	- Réduisez la profondeur de coupe - Réduisez la vitesse d'insertion de la pièce - Remplacez les lames
La surface rabotée/dégauchie n'est pas lisse	- Lames émoussées. - Insertion de la pièce irrégulière.	- Remplacez les lames - Travaillez avec une pression constante et réduisez la vitesse d'insertion de la pièce.
Lors du rabotage : bourrage de copeaux (sans dispositif d'aspiration)	- La profondeur de coupe est trop importante. - Lames émoussées. - Bois trop humide.	- Réduisez la profondeur de coupe - Remplacez les lames.
Lors du dégauchissage : bourrage de copeaux (sans dispositif d'aspiration)	- La profondeur de coupe est trop importante. - Vitesse d'insertion de la pièce trop rapide - Lames émoussées. - Bois trop humide.	- Réduisez la profondeur de coupe - Réduisez la vitesse d'insertion de la pièce - Remplacez les lames.
Bourrage de copeaux pendant le dégauchissage ou le rabotage avec un dispositif d'aspiration	Aspiration trop faible.	Utilisez un aspirateur qui dispose d'une vitesse d'air d'au moins 20m/s à la bouche d'aspiration de la machine

GARANTIE

Malgré tout le soin apporté à notre produit et pour le cas où vous rencontreriez un problème quelconque, nous vous demandons de bien vouloir vous adresser au magasin où vous avez acheté le produit.

Ce produit dispose d'une garantie contractuelle du vendeur de **24 mois** à partir de la date d'achat, certifiée par ledit vendeur, en garantie totale des pièces et main-d'œuvre, dans le cadre d'une utilisation conforme à la destination du produit et aux instructions du manuel d'utilisation. Cette garantie ne s'applique pas à toute mauvaise utilisation, tout mauvais entretien, toute erreur de branchement, survolage, prise de courant défectueuse, bris de boîtier, aux pièces d'usure normale, réparation tentée par vos soins, démontage ou modification du produit ou de son alimentation, chutes ou chocs.

Les frais de port et d'emballage sont à la charge de l'acheteur et, en aucun cas, la garantie contractuelle ne peut donner droit à des dommages et intérêts. En cas de retour, veillez à la solidité de l'emballage contenant l'appareil. Nous ne répondons pas d'un appareil abîmé pendant le transport. Le produit doit être retourné complet avec tous les accessoires livrés d'origine et avec la copie du justificatif d'achat (facture et/ou ticket de caisse).

De fausses indications de la date ou des ratures nous déchargent de toute obligation. Très important : Pour tout retour SAV pendant la durée de garantie, la facture et/ou le ticket de caisse, seuls justificatifs admis, est impératif.

Service après-vente : UNIPRO
ZA LAVÉE
43200 YSSINGEAUX
FRANCE
Tel : 04 71 61 13 91
Fax : 04 71 61 06 29
Email : sav@unifirst.fr
Internet : www.unifirst-sav.fr

Indépendamment de la garantie contractuelle ainsi consentie, le vendeur reste tenu des défauts de conformité du bien au contrat et des vices rédhibitoires dans les conditions prévues aux articles 1641 à 1649 du code civil.

Articles relatifs à la garantie légale

Code de la consommation :

• Article L211-4

Le vendeur est tenu de livrer un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la délivrance. Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité.

• Article L211-5

Pour être conforme au contrat, le bien doit :

- 1° Être propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :
 - correspondre à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;
 - présenter les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;
- 2° Ou présenter les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

• Article L211-12

L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien.

Code civil :

• Article 1641

Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus.

• Article 1648

L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.

• Article 1641 à 1649

UNIFIRST

ZI LA BORIE
43120 MONISTROL/LOIRE - FRANCE
Tel : +33.(0)4.71.75.66.10
Fax : +33.(0)4.71.75.66.11

Nous déclarons, sous notre propre responsabilité, que le produit :

Type de machine : RABOTEUSE DÉGAUCHISSEUSE 1250W KORMAN TX
Référence : 212110

Est conforme aux dispositions des directives européennes suivantes :
2006/42/CE - Directive Machine.
2004/108/CE - Directive Compatibilité Electromagnétique.
2011/65/UE - Directive RoHS.

Suivant les normes harmonisées :
EN 55014-1:2006/+A1:2009/+A2:2011
EN 55014-2:1997/+A1:2001/+A2:2008
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-11:2000
EN 61029-1:2009/+A11:2010
EN 61029-2-3:2011

Organisme notifié de l'examen «CE de type» :
TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Tillystrasse 2 - 90431 Nürnberg - Allemagne
No. d'identification : 0197
No. de l'attestation CE de type : BM 50221306 0001

Dossier technique constitué par :
Vincent SAUZARET, Directeur Qualité

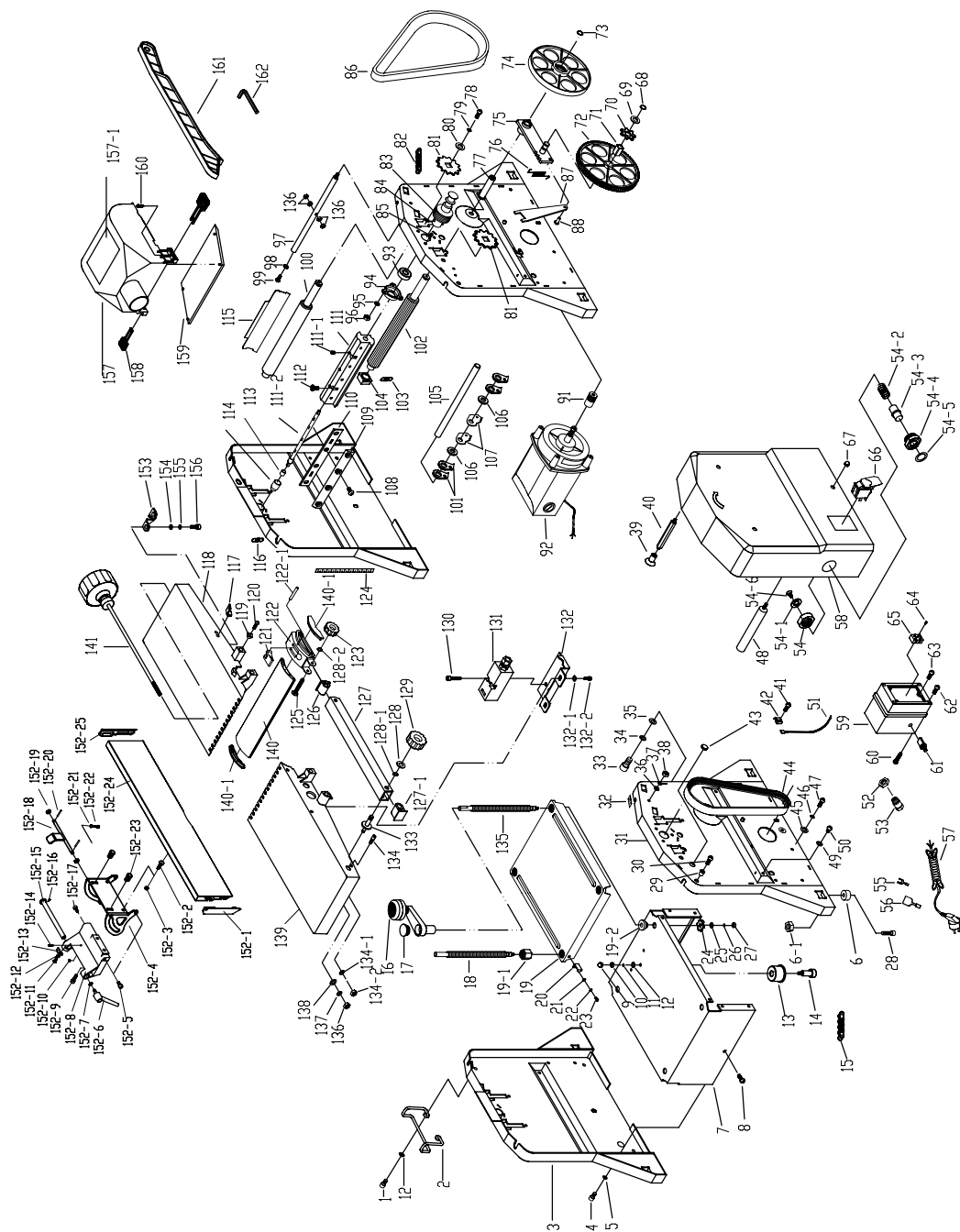


EXTRAIT DE LA DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Fait à Monistrol sur Loire, le 29 janvier 2016,

Vincent SAUZARET

VUE ÉCLATÉE ET PIÈCES DÉTACHÉES - Réf. 212110



No.	Description	No.	Description	No.	Description
1	Vis	36	Rondelle	68	Rondelle ressort
2	Etrier de fixation du câble	37	Rondelle ressort	69	Rondelle
3	Carter arrière	38	Ecrou	70	Roue dentée
4	Vis	39	Support	71	Manchon carrée
5	Rondelle ressort	40	Barre de positionnement	72	Pignon
6	Patin caoutchouc	41	Vis	73	Rondelle ressort
6-1	Ecrou	42	Bride de câble	74	Poulie
7	Base support	43	Tampon caoutchouc	75	Plaque d'assemblage
8	Vis	44	Courroie	76	Ressort
9	Ecrou borgne	45	Rondelle	77	Arbre
10	Ecrou	46	Rondelle ressort	78	Vis
11	Rondelle ressort	47	Vis	79	Rondelle ressort
12	Rondelle	48	Axe	80	Rondelle
13	Galet	49	Rondelle	81	Roue dentée
14	Vis	50	Vis	82	Chaîne
15	Chaîne	51	Câble de connexion	83	Pignon
16	Manivelle de réglage	52	Ecrou	84	Vis
17	Bouchon	53	Serre-câble	85	Vis
18	Tige filetée	54	Ecrou	86	Courroie
19	Table de rabotage	54-1	Rondelle	87	Plaque support
19-1	Ecrou	54-2	Ressort	88	Rivet
19-2	Manchon	54-3	Axe	91	Pignon d'entraînement
20	Pointeur	54-4	Vis	92	Moteur
21	Rondelle ressort	54-5	Rondelle	93	Roulement à billes
22	Rondelle	54-6	Vis	94	Carter de roulement
23	Vis	55	Cosse	95	Rondelle ressort
24	Roue dentée	56	Manchon	96	Ecrou
25	Rondelle	57	Câble d'alimentation	97	Barre
26	Rondelle ressort	59	Boîtier interrupteur	98	Rondelle
27	Ecrou	60	Vis	99	Vis
29	Manchon	61	Coupe-circuit thermique	100	Rouleau entraîné
30	Vis	62	Vis	101	Cliquet
31	Capot courroie/paliers	63	Vis	102	Rouleau d'entraînement
32	Graduation de dégauchissage	64	Vis	103	Ressort
33	Vis	65	Bornier de raccordement	104	Palier
34	Rondelle ressort	66	Interrupteur arrêt d'urgence	105	Axe
35	Rondelle	67	Ecrou borgne	106	Rondelle

No.	Description	No.	Description	No.	Description
107	Cliquet anti-rebond	134-1	Rondelle ressort	155	Rondelle ressort
108	Vis	134-2	Ecrou	156	Vis
109	Support de lame	135	Tige filetée	157	Capot d'extraction
110	Lame	136	Ecrou	157-1	Etiquette d'avertissements
111	Arbre porte-lame	137	Rondelle ressort	158	Fiche
111-1	Vis	138	Rondelle	159	Capot
111-2	Axe	139	Table de sortie	160	Vis
112	Vis	140	Protection de lame	161	Bâton poussoir
113	Roulement à aiguilles	140-1	Cache	162	Clé Allen
114	Capot de roulement	141	Molette de réglage		
115	Défecteur	152-1	Cache		
117	Pointeur	152-2	Vis		
118	Table d'entrée	152-3	Ecrou		
119	Bloc support	152-4	Support gradué		
120	Vis	152-5	Vis		
121	Bouton de verrouillage	152-6	Poignée de verrouillage		
122	Support protection de lame	152-7	Rondelle		
122-1	Vis	152-8	Support		
122-2	Rondelle ressort	152-9	Vis		
122-3	Ecrou	152-10	Ecrou		
123	Molette	152-11	Vis de butée 90°		
124	Graduation de rabotage	152-12	Rondelle		
125	Goujon fileté	152-13	Pointeur		
126	Cache	152-14	Vis		
127	Bras de déport	152-15	Axe de verrouillage		
127-1	Cache	152-16	Goupille		
128	Rondelle	152-17	Vis		
128-1	Rondelle ressort	152-18	Levier de fixation		
128-2	Rondelle ressort	152-19	Bloc		
129	Molette	152-20	Goupille		
130	Vis	152-21	Ecrou		
131	Interrupteur de sécurité	152-22	Vis de butée 45°		
132	Capot interrupteur	152-23	Vis		
132-1	Rondelle	152-24	Guide		
132-2	Vis	152-25	Cache		
133	Goujon fileté	153	Plaque de serrage		
134	Tige	154	Rondelle		

REGLAS DE SEGURIDAD

PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de incendio, de choque eléctrico y de herida de personas durante la utilización de herramientas eléctricas, se recomienda respetar siempre las precauciones básicas de seguridad, incluso las indicaciones siguientes. Leer todas las instrucciones antes de intentar poner la máquina en funcionamiento y conservar estas instrucciones.

1. Utilización correcta y sin riesgo de una máquina eléctrica

a) Mantener la zona de trabajo limpia

- Áreas de trabajo y bancos estorbados son una causa potencial de heridas.

b) Tener cuidado al ambiente la zona de trabajo

- No exponer las herramientas a la lluvia.
- No utilizar las herramientas en lugares húmedos.
- Mantener la zona de trabajo iluminada.
- No utilizar las herramientas cerca de líquidos o gases inflamables.

c) Protegerse contra los choques eléctricos

- Evitar el contacto del cuerpo con superficies conectadas a la tierra (por ejemplo tubos, radiadores, cocinas, neveras).

d) Mantener las otras personas alejadas

- No permitir que personas, especialmente los niños, no concernidos por el trabajo, toquen las herramientas o el cable prolongador y mantenerlas alejadas de la zona de trabajo.

e) Almacenar las herramientas en posición de reposo

- Cuando no son utilizadas, se recomienda que sean almacenadas las herramientas en locales secos y cerrados, fuera del alcance de los niños.

f) No forzar la herramienta

- Realizará un mejor trabajo y será más segura al regimen por lo cual está prevista.

g) Utilizar la buena herramienta

- No forzar las pequeñas herramientas para realizar el trabajo que corresponde a una herramienta más sólida.
- No utilizar las herramientas para trabajos para los cuales no son previstos ; por ejemplo no utilizar una sierra circular para cortar ramas gordas o leños.

h) Vestirse de manera adaptada

- No llevar ropa amplia o joyas, pueden ser atrapados por partes en movimiento.
- Se recomienda el empleo de calzado antideslizante para trabajos al aire libre. Cubrirse bien la cabeza para sujetarse el pelo si lo tiene largo.

i) Utilizar equipos de protección

- Utilizar gafas de protección.
- Utilizar protecciones auditivas.
- Utilizar una máscara antipolvo si las operaciones efectuadas producen polvos.

j) Conectar el dispositivo de extracción de polvos

- Si son previstos dispositivos para la conexión de equipos de recolección y de extracción de polvos, asegurarse que éstos son conectados y utilizados correctamente.

k) No dañar el cable de alimentación

- Nunca tirar del cable para desconectarlo del enchufe. Mantener el cable alejado de las fuentes de calor, de las partes grasas y de los bordes agudos.

l) Sujetar la pieza a trabajar

- Cuando sea posible, utilizar prensas o un tornillo de banco para sujetar la pieza a trabajar. Será más seguro que utilizar la mano.

m) No sobrestimar sus fuerzas

- Mantener siempre una posición estable y un buen equilibrio.

n) Cuidar bien las herramientas

- Mantener las herramientas de corte afiladas y limpias para un mejor rendimiento y una utilización más segura.
- Seguir las instrucciones para la lubricación y el cambio de los accesorios.
- Verificar frecuentemente el cable de alimentación y cuando está dañado, hacerlo reparar por un reparador autorizado.

- Verificar frecuentemente los cables de prolongación y reemplazarlos si son dañados.

- Mantener las empuñaduras secas, limpias, y exentas de grasa y aceite.

o) Desconectar las herramientas

- Cuando no son utilizados, antes de una operación de mantenimiento y para cambiar los accesorios como hojas, brocas y cuchillos, desconectar las herramientas de la red de alimentación.

p) Sacar las llaves de ajuste

- Adquirir el hábito de asegurarse de que las llaves de ajuste están retiradas de la herramienta antes de ponerla en marcha.

q) Evitar los arranques accidentales

- Asegurarse que el interruptor sea en posición «parada» antes de conectar el enchufe.

r) Utilizar cables prolongadores adaptados para trabajar al exterior

- Cuando se utiliza la herramienta al aire libre, sólo utilizar cables prolongadores previstos y marcados para una utilización exterior.

s) Mantenerse vigilante

- Concentrarse en lo que está haciendo, recurrir al sentido común y no utilizar la herramienta cuando se encuentra cansado.

t) Comprobar las piezas dañadas

- Antes de emplear la herramienta, se recomienda comprobarla cuidadosamente para determinar si puede funcionar correctamente y cumplir con su función.
- Comprobar la alineación y la sujeción de las piezas en movimiento, las piezas rotas, el montaje y todas las otras condiciones que pudieran afectar el funcionamiento de la herramienta.

- Excepto indicaciones contrarios en los manuales de instrucciones, se recomienda que haga reparar correctamente o reemplazar, por un servicio autorizado, un dispositivo de protección o cualquier otra pieza dañada.

- Los interruptores dañados deben ser reemplazados por un servicio autorizado.

- No utilizar la herramienta si el interruptor ya no manda la parada ni la marcha.

u) Precaución

- El uso de cualquier accesorio, otro que aquellos recomendados en el manual de instrucciones puede resultar en un riesgo de heridas de personas.

v) Hacer reparar la herramienta por una persona cualificada

- La presente herramienta eléctrica se conforma a las

reglas de seguridad apropiadas. Se conviene que las reparaciones sean efectuadas sólo por un personal cualificado, utilizando piezas de recambio de origen ; en el caso contrario, podría resultar en un peligro importante para el usuario.

2. Consejos prácticos para la utilización de una cepilladora-regruesadora

1) Llevar ropa de trabajo adecuada así como gafas de protección o cualquier otra protección para los ojos, una protección acústica (**IMPERATIVO cuando la presión acústica supera los 80 dB(A)**) para reducir el riesgo de pérdida auditiva inducida, una mascarilla de protección para reducir el riesgo de inhalación de polvos peligrosos, botas o zapatos con suelas no deslizantes, pantalones largos y robustos, y guantes de trabajo para manejar las cuchillas y los materiales brutos.

2) No utilice nunca su máquina sin haber instalado y ajustado el protector. Antes del uso, controle siempre los elementos de ajuste del protector y de los muelles de retorno.

3) Los niños y personas menores de 18 años no deben por ningún motivo utilizar esta máquina. Cualquier persona que no haya manipulado nunca este tipo de máquina debe estar acompañada y ser aconsejada por una persona experimentada.

4) Cada parte del árbol portacuchillas no utilizada para el cepillado/regruesado debe ser protegida.

5) Asegúrese de que la pieza de trabajo no tenga ningún clavo ni tornillo, esto podría romper la cuchilla. Nunca trabaje piezas que presentan elementos metálicos o piezas escamosas: riesgo importante de heridas y de deterioro de las cuchillas.

6) Asegúrese de que las cuchillas estén correctamente fijadas (cf. Mantenimiento y reparación) antes de hacer funcionar la máquina.

7) Antes de insertar la pieza, espere a que las cuchillas hayan alcanzado su velocidad máxima.

8) Instale, manipule y retire las cuchillas minuciosamente. Estas últimas están extremadamente afiladas y una mala manipulación podría causar graves lesiones.

9) Para facilitar su trabajo, póngase del lado de la mesa de entrada (mesa de entrada opuesta según la mesa es utilizada en modo "cepilladora" o "regruesadora").

10) Nunca deje la máquina en marcha sin vigilancia. Salga de la habitación donde se encuentra su equipo únicamente cuando el equipo está detenido y desenchufado.

11) No ponga nunca su máquina en marcha si una pieza está en contacto con las cuchillas.

12) Antes de cualquier utilización asegúrese de que su máquina este bien armada e instalada en una superficie plana y estable, esto para trabajar en toda seguridad.

13) Inserte siempre la pieza desde la mesa de entrada. Actúe únicamente en la pieza de trabajo desde la mesa de entrada hacia la mesa de salida.

14) A la hora de la manipulación, asegúrese de que la pieza de trabajo esté bien estable. Mantenga siempre el control de su herramienta.

15) Para cualquier intervención (reparación, mantenimiento, eliminación de astillas, cambio de cuchillas...) en la máquina, asegúrese de que la cepilladora/regruesadora esté desenchufada y de que las cuchillas estén completamente detenidas. Cualquier reparación debe ser

realizada por un técnico calificado. Cualquier reparación debe ser realizada con piezas de origen.

16) Para las piezas delgadas y/o de pequeño tamaño, utilice siempre el palo de empuje incluido. Almacene siempre el palo de empuje sobre el soporte previsto en la parte trasera de la máquina cuando no es utilizado.

17) Cuidado con los riesgos de retroceso cuando se utilizan malas cuchillas, o se hace un uso no conforme al contenido de este manual. Este atento y colóquese de lado con respecto a la mesa de entrada.

18) Utilice sólo cuchillas originales, bien afiladas y bien cuidadas, para optimizar las prestaciones de la máquina y obtener un resultado más limpio. Por motivos de seguridad, haga reafilar las cuchillas sólo por un especialista cualificado.

19) No trabaje nunca con piezas demasiado gruesas o pequeñas para la capacidad de la máquina.

20) Para el cepillado, ajuste adecuadamente el protector para que proteja todas las partes del árbol portacuchillas que no son utilizadas.

21) El dispositivo antirretroceso de la máquina debe ser verificado regularmente para asegurarse de que funciona correctamente. Los trinquetes de este dispositivo deben moverse libremente y caer con su propio peso cuando están levantados. Las puntas de estos trinquetes deben ser mantenidas afiladas.

22) No deje las manos cerca de las cuchillas o del extractor de virutas cuando la máquina está funcionando.

23) La inserción de la pieza debe hacerse libremente. No ejerza presión en la pieza esperando ir más rápido. Riesgo de deterioro de las cuchillas.

24) Trabaje en una habitación bien ventilada y con una máscara para evitar respirar el polvo producido por su trabajo. Si la máquina no está utilizada en el exterior, o en una habitación bien ventilada, tiene que ser conectada entonces a un dispositivo de aspiración del polvo (velocidad del aire 20m/s).

25) Use protecciones auditivas si el nivel de presión acústica supera los 80 dB(A).

26) Importante: Antes de conectar la máquina en el sector, asegúrese de que la potencia corresponda a la potencia disponible. Una fuente de corriente con una tensión superior o inferior a la tensión especificada para la herramienta puede provocar graves lesiones al usuario y dañar la máquina. Para más seguridad, utilice siempre un interruptor diferencial con un corriente por defecto de 30 mA máx. Enchufe siempre el equipo a una toma de corriente conectada con la tierra.

27) Asegúrese de que ninguna ropa, hilo... (u otro elemento sospechoso) esté en la zona de trabajo.

28) Siempre lleve equipos de protecciones individuales (guantes, gafas, casco, traje, máscara...).

29) Asegúrese de que todos los tornillos de fijación estén correctamente ajustados antes de poner en marcha la máquina.

30) Asegúrese de que el extractor de virutas esté en su lugar antes del uso de la máquina. La colocación del extractor de virutas es importante, ya que el mismo activa un interruptor de seguridad que permite el funcionamiento de la máquina que sea en modo regruesadora o en modo cepilladora.

31) Los rodillos de arrastre deben estar desprovistos de polvo, virutas. Si el movimiento de los rodillos no está

perfectamente libre, el usuario se expone a un riesgo de lesión debido al fenómeno de retroceso. La limpieza de los rodillos se hace con la ayuda de un fuelle.

32) Compruebe el buen montaje y ajuste de las cuchillas antes de cada utilización.

33) Las cuchillas son cortantes. Cuando manipula las cuchillas (cambio de cuchilla...) utilice guantes para evitar todo riesgo de lesiones debidas a bordes cortantes.

34) Trabaje siempre la pieza en el sentido de las fibras de la madera.

35) Utilice únicamente cuchillas originales previstas para este tipo de máquina.

36) No realice nunca las siguientes operaciones con esta máquina:

- un trabajo interrumpido (es decir, cualquier corte que no implica trabajar en todo el largo de la pieza de trabajo),
- cavidades, espigas o molduras,
- cepillado de madera demasiado arqueada por la cual el contacto con la mesa de entrada es inadecuado.

37) Siempre utilice una máscara de protección homologada especialmente concebida para filtrar las partículas microscópicas. Cuidado: polvos nocivos y tóxicos pueden ser producidos durante la utilización de la máquina en ciertos tipos de maderas y materiales ya tratados. Estos polvos pueden perjudicar gravemente la salud del usuario o de las personas alrededor.

Para limitar estas exposiciones, es pues imperativo:

- llevar una máscara de protección,
- trabajar en una zona bien ventilada,
- alejar a los espectadores de la zona de trabajo.

3. Almacenaje y mantenimiento

a) Cuando no utiliza la herramienta, es imprescindible que desconecte el enchufe, antes cualquier trabajo de mantenimiento, limpieza o reemplazo de accesorios. Asegúrese de que el aparato esté apagado cuando conecta el enchufe. Almacene el aparato inutilizado en un lugar seco y fuera del alcance de los niños.

b) Utilice exclusivamente piezas de recambio y accesorios suministrados o preconizados por el fabricante. Nunca intente reparar la herramienta por sí mismo. En efecto, todas las operaciones que no son estipuladas en este manual deben ser entregadas a servicios de asistencia técnica autorizados por nosotros.

c) Proteja la herramienta contra la humedad. El aparato no debe estar húmedo ni utilizado en un lugar húmedo.

4. Cable

a) Antes del uso, verifique si aparecen muestras de daño o desgaste en el cable de alimentación y el cable de prolongación.

b) Si el cable se desgasta durante la utilización, desconecte inmediatamente el enchufe de la alimentación.

NO TOCAR EL CABLE ANTES DE DESCONECTAR LA ALIMENTACION.

c) No utilice la máquina cuando los cables están dañados o desgastados. Si utiliza un cable de prolongación, desenrolle éste completamente antes del uso.

Las secciones de los conductores de cables son proporcionales a la potencia y a su longitud. Para escoger la prolongación adecuada, refiérase a la tabla a continuación:

Potencia de la máquina (W)	Longitud del cable (m)			Correspondencia Corriente/Sección
	<15m	<25m	<50m	
	Corriente mínima admisible por el cable (A)			
750	6	6	6	6A=>0.75mm²
1100	6	6	10	10A=>1.00 mm²
1600	10	10	15	15A=>1.50 mm²
2700	15	15	20	20A=>2.50 mm²

ATENCIÓN: Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio postventa o por personal cualificado similar con el fin de evitar un peligro.

5. Información del usuario según EN 61000-3-11

Los procesos de encendido pueden provocar breves caídas de tensión. Las condiciones desfavorables de alimentación de corriente también pueden afectar a otros equipos. Si la impedancia de la red de alimentación es inferior o igual a 0,328 Ω (Ohmio), es improbable que se produzcan perturbaciones.

Este material fue entregado con informaciones sobre las exigencias con respecto a la impedancia máxima y se recomienda que el usuario consulte con su proveedor de alimentación eléctrica para comprobar la impedancia de la red.

6. Explicación de los símbolos



Advertencia



Llevar gafas de protección



Llevar guantes de protección



Llevar protecciones auditivas



Llevar una máscara antipolvo



Leer el manual antes del uso



Desenchufar la toma de la red antes de realizar operaciones de limpieza o de mantenimiento



Conforme con las exigencias esenciales de la(s) directiva(s) europea(s) aplicable(s) al producto

7. Medio ambiente



No se deben desechar los productos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil con las basuras domésticas. Deposítelos en un contenedor de recogida para el reciclaje. Para más información, contactar con las autoridades locales o con su vendedor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación	230V~ 50Hz
Potencia	1250 W
Velocidad en vacío	8000/min
Número de cuchillas	2
Peso	23 kg
Nivel de presión acústica (L_{pA})	89.5 dB(A)
Incertidumbre K_{pA}	3 dB(A)
Nivel de potencia acústica (L_{WA})	105.5 dB(A)
Incertidumbre K_{WA}	3 dB(A)

CEPILLADORA

Anchura de cepillado máx.	204 mm
Espesor de cepillado máx. por pasada	2 mm
Dimensiones de mesa	737 x 210 mm
Dimensiones de la guía	520 x 102 mm

REGRUESADORA

Espesor de regresado máx. por pasada	2 mm
Altura de regresado	6 a 120 mm
Anchura de regresado máx.	204 mm
Dimensiones de mesa	250 x 204 mm

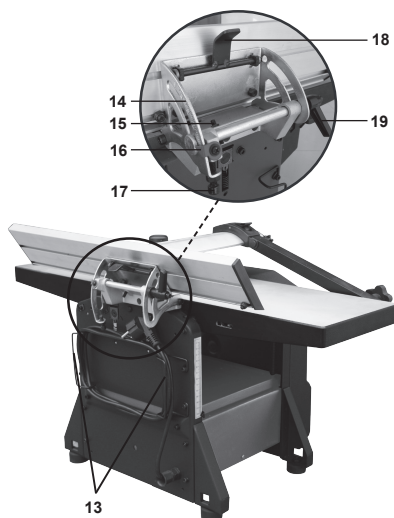
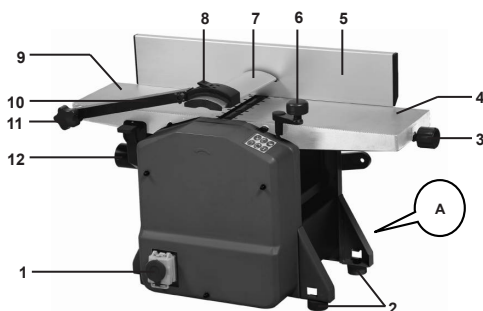
Llevar protecciones auditivas si el nivel de presión acústica para un trabajo particular supera los 80 dB(A).
 Utilice exclusivamente la herramienta en el interior y limite las condiciones del ambiente entre 0° y 45° Celsius y las tasas de humedad relativas por debajo de 60%.

Accesorios incluidos:

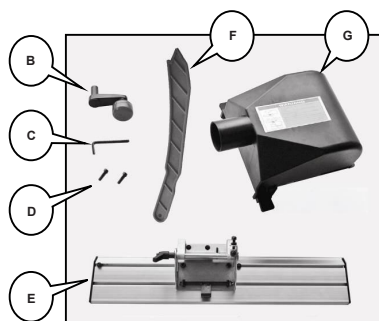
- 1 palo de empuje
- 1 llave allen
- 1 extractor de virutas
- 1 guía ajustable
- 1 manivela de ajuste
- 4 patines de goma
- 1 correa de recambio

Este producto no está concebido para un uso profesional.

DESCRIPCIÓN



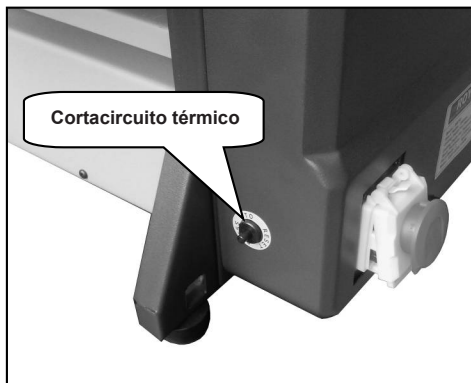
1. Interruptor ON/OFF (pulsador de mano)
2. Patín de goma antivibraciones
3. Rueda de ajuste de altura de cepillado
4. Mesa de entrada
5. Guía
6. Manivela de ajuste de altura del regresado
7. Protector de cuchilla
8. Botón de bloqueo protector
9. Mesa de salida
10. Brazo de desvío
11. Rueda de ajuste protector
12. Salida extracción de virutas
13. Gancho de fijación del cable eléctrico
14. Guía de ángulo (que incluye 1 soporte graduado)
15. Tope guía 45°
16. Indicador
17. Tope guía 90°
18. Palanca de fijación de guía
19. Empuñadura de bloqueo del ángulo



- A – Cepilladora-regresadora
 B – Manivela
 C – Llave allen
 D – Tornillo allen
 E – Guía
 F – Palo de empuje
 G – Tapa de extracción de virutas

ADVERTENCIAS

Esta máquina está dotada de un cortacircuito térmico, lo que significa que en caso de sobrecalentamiento del motor, la máquina se detendrá automáticamente. Si el cortacircuito térmico se activa, deje la máquina enfriarse y vuelva a armarla manualmente, apretando el cortacircuito térmico.



Esta cepilladora-regruesadora sólo está diseñada para trabajar piezas de madera y materiales derivados.

INSTALACIÓN

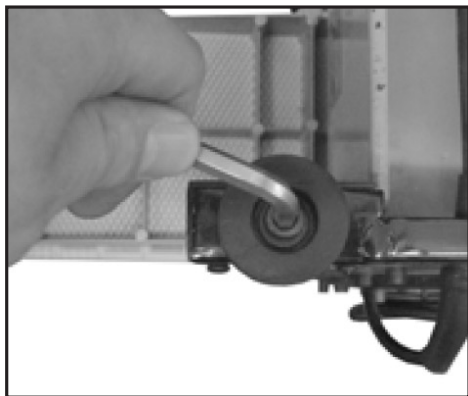
La cepilladora/regruesadora está entregada en caja de cartón. Ante todo, es importante que se asegure de que la máquina no haya sufrido ningún daño durante el transporte y de que todas las piezas mencionadas están en la caja. En el caso de que la máquina haya sufrido daños, informe de inmediato al almacén donde usted compró la máquina.

Antes de la puesta en servicio

- La máquina debe colocarse en una superficie plana y estable, por ejemplo sobre un banco de trabajo. Debe ser correctamente fijada con tornillos en un soporte firme (En este caso, no se debe montar los patines de goma en la máquina).
- La máquina debe montarse correctamente.
- Antes de la puesta en marcha, todas las protecciones y todos los dispositivos de seguridad deben ajustarse correctamente antes de poner en marcha la máquina.
- Las partes móviles deben girar sin ruido ni vibraciones anormales.
- Si se corta madera que ha sido previamente trabajada, tenga cuidado con los cuerpos extraños tal como tornillos, clavos, etc.
- Antes de presionar el interruptor, asegúrese de que las cuchillas estén correctamente instaladas y que los elementos móviles funcionan correctamente. Asegúrese de que el sistema antirretroceso y los rodillos de arrastre funcionan correctamente.
- Asegúrese, antes de conectar la máquina, de que los datos indicados en la placa de especificaciones de la máquina corresponden con la red eléctrica.

MONTAJE DE LOS PATINES DE GOMA

1 - Ponga la máquina cabeza hacia abajo teniendo cuidado de no dañar las mesas de entrada y de salida.



2 - Ponga las arandelas en los pernos e insértelos en los huecos de los patines de goma.

3 - Fije el conjunto debajo de la máquina mediante una llave.

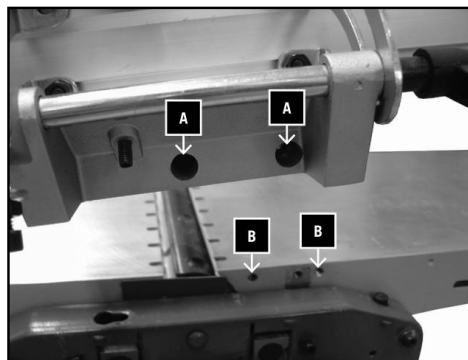
MONTAJE Y AJUSTE DE LA GUÍA

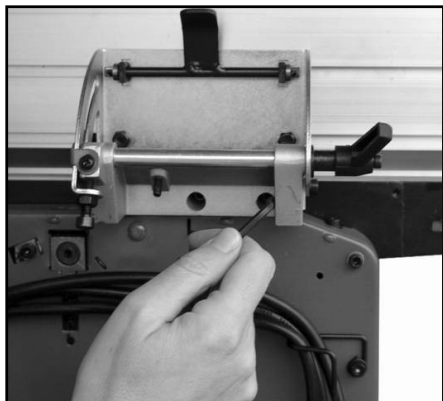
• Montaje

La guía ajustable 90°/135° se entrega desmontada. Para instalarla en la cepilladora/regruesadora, proceda de la manera siguiente:

- Ponga la base de la guía en la parte trasera de la cepilladora. Haga corresponder los 2 orificios de la base (B) con los 2 orificios de la guía (A).
- Fije la base de la guía en la mesa mediante los 2 tornillos.

Importante: Ajústela suficientemente como para mantener la guía pero sin exceso para no dañar la mesa.





• Ajuste

La guía puede ser ajustada con el ángulo deseado. Para ello, afloje la empuñadura de bloqueo (18), ajuste la guía con el ángulo deseado, luego vuelva a apretar firmemente la empuñadura.

AJUSTE DEL BRAZO DE DESVÍO Y DEL PROTECTOR

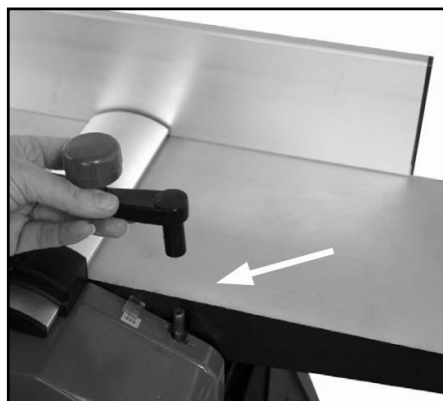
La cepilladora/regresadora no debe, por ningún motivo, ser utilizada sin el protector (7). Este protector está montado en un brazo de desvío (10).

Antes de cada uso, asegúrese de que el protector de cuchilla (7) pueda ser ajustado y fijado de modo que la parte no utilizada del árbol portacuchillas quede cubierta.

MONTAJE DE LA MANIVELA DE AJUSTE DE LA ALTURA DE REGRESADO

Esta manivela (6) sólo debe ser instalada en la máquina para un uso en modo de "regresado". En modo de "cepillado", piense en retirarla (congestión de la mesa de cepillado).

Para instalar la manivela de ajuste de altura de regresado (6), basta con posicionarla en su eje (situado en la parte superior de la tapa de correa/cojinetes).



MONTAJE DE LA TAPA DE PROTECCIÓN Y DE EXTRACCIÓN DE LAS VIRUTAS

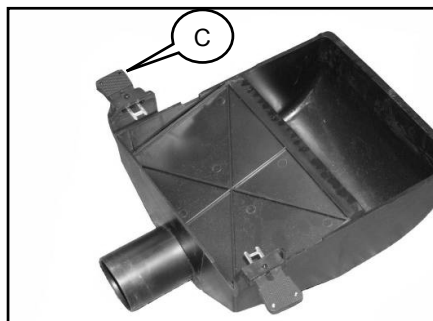
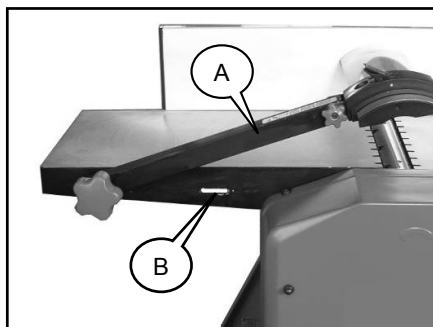
Esta tapa debe ser instalada imperativamente, tanto en función cepillado como en función regresado. Esta tapa actúa en un interruptor de seguridad, en modo de cepilladora y en modo de regresadora y, una vez activado, permite la puesta en marcha de la máquina.

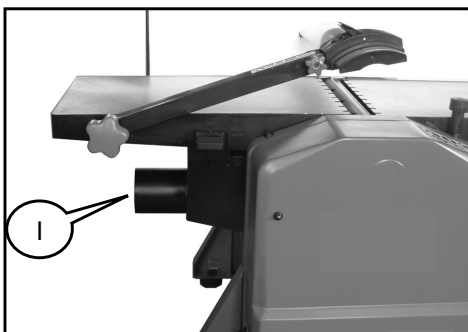
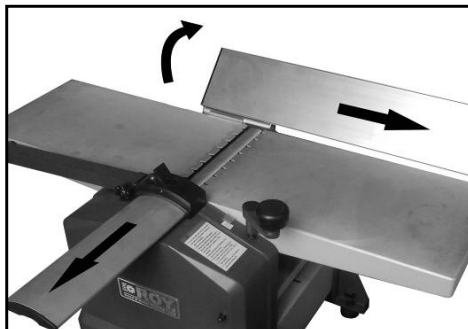


Advertencia: Si esta tapa no está instalada correctamente, la máquina no arrancará. Asegúrese de que esta tapa esté bien posicionada antes de arrancar la máquina, en función cepillado o regresado.

• Montaje de la tapa en función cepilladora:

- Inserte la manivela de ajuste de la altura de regresado en su eje.
 - Gire la manivela (6) en el sentido contrario a las agujas de un reloj para hacer bajar la mesa de regresado. Ajuste la mesa en su posición más baja.
 - Levante el brazo de desvío (A) que sujeta el protector del árbol portacuchillas para despejar los orificios longitudinales (B).
 - En ambos lados de la tapa de extracción, tire de las lengüetas (C) hacia el exterior.
 - Inserte la tapa de extracción en la máquina hasta que se pueda insertar las dos lengüetas (C) en los orificios longitudinales (B).
 - Suba la mesa de regresado hasta su posición más alta para mantener la tapa de extracción en su sitio.
- Nota:** No suba demasiado la mesa. Podría dañar la tapa de extracción.

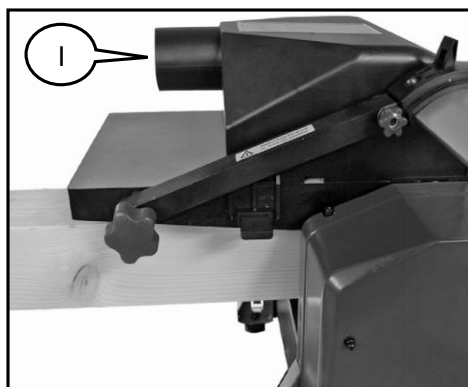




Utilice una manguera para conectar un sistema de aspiración a la boquilla (I) de la tapa de extracción.

• Montaje del la tapa en función regruesadora:

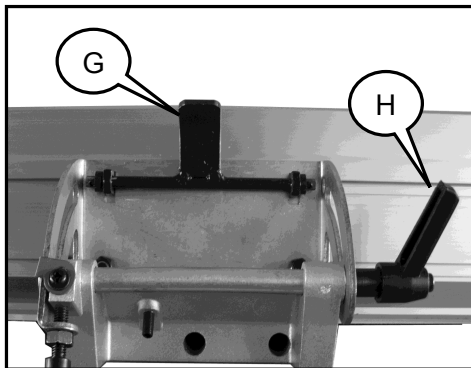
- Afloje la palanca de fijación (G) y haga deslizar la guía hacia la derecha.
- Afloje la empuñadura de bloqueo (H), incline la guía 45° y apriete la empuñadura.
- Pulse el botón de bloqueo (8) y desplace el protector de cuchilla hacia atrás.
- Coloque la tapa de extracción sobre la mesa de cepillado de modo que las dos lengüetas se encuentren frente a los orificios longitudinales. Luego, inserte las lengüetas en los orificios.



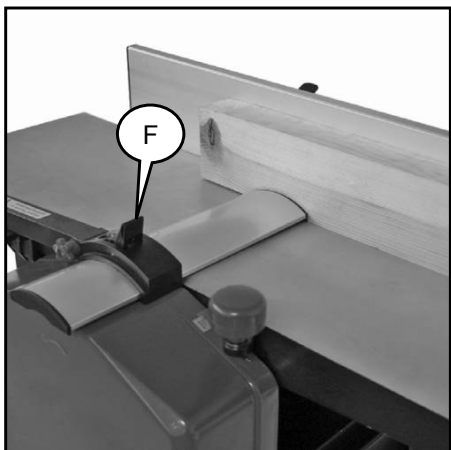
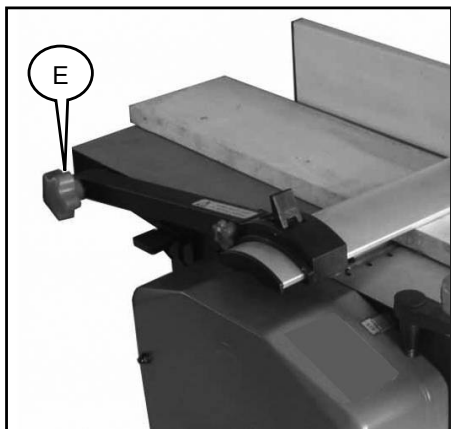
Utilice una manguera para conectar un sistema de de aspiración a la boquilla (I) de la tapa de extracción.

AJUSTE DEL PROTECTOR DE CUCHILLA

El ajuste en altura se realiza mediante la rueda de ajuste (E) montada a la izquierda de la máquina. Al pulsar el botón de bloqueo (F), el protector puede ser empujado hacia un lado para que se adapte correctamente al ancho de cepillado.



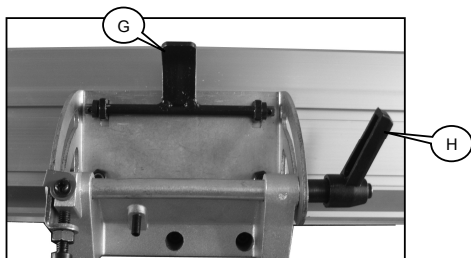
Vuelva a ajustar el protector hacia abajo para fijarlo en posición correcta, y apriete firmemente la rueda de ajuste (E).



AJUSTE DE LA GUÍA

Al aflojar la palanca de fijación (G), se puede desplazar la guía hacia la posición deseada.

La guía también puede ajustarse según el ángulo deseado. Para ello, afloje la empuñadura de bloqueo (H), ajuste la guía según el ángulo deseado y apriete firmemente la empuñadura.



EXTRACCIÓN DEL POLVO

Cuando utiliza la máquina, es imprescindible conectarla a un aspirador. La boquilla del porte de extracción tiene un diámetro de 63 mm. El aspirador conectado a la máquina debe facilitar un caudal de aire de una potencia de 20 metros/segundo como mínimo. Asegúrese siempre de que el aspirador utilizado sea concebido para la aspiración de aserrín y de virutas y que las conexiones sean perfectamente estancas.

PUESTA EN MARCHA



Antes de conectar la máquina, asegúrese de que la corriente disponible corresponde a la que está indicada en la placa de características.

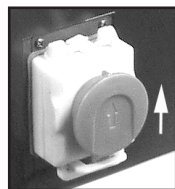


Esta máquina no debe ser utilizada nunca en un ambiente húmedo o bajo la lluvia.



Antes de la puesta en marcha, lea las instrucciones de seguridad y respételas a la hora de la utilización. Interruptor

Esta máquina está equipada con un interruptor "de emergencia". Este tipo de interruptor es una doble seguridad para el usuario. Evita la puesta en marcha imprevista de la máquina. En caso de corte eléctrico, es indispensable volver a poner la máquina en funcionamiento mediante el interruptor.



Puesta en marcha

Después de haber levantado la pantalla de seguridad, apriete el botón I (verde).

Apagado

- Apagado en condiciones normales: después de haber levantado la pantalla de seguridad, apriete el botón O (rojo).

- ADVERTENCIA: para evitar una puesta en marcha de la máquina imprevista (riesgo de lesiones), es indispensable volver a cerrar la pantalla de seguridad después de que la máquina esté apagada.

- Paro de emergencia: Dé un golpe breve en la pantalla de seguridad.

Esta máquina está equipada con un cortacircuito térmico. Cuando ocurre una sobrecarga o un sobrecalentamiento, la máquina se detiene automáticamente. Después de un rato, puede reiniciar el cortacircuito térmico apretando en este último.

UTILIZACIÓN



Ante todo, asegúrese de que la tapa de protección y de extracción de las virutas esté bien colocado. En el caso contrario, la máquina no podrá ser puesta en funcionamiento. (cf. Montaje de la tapa de protección y de extracción de las virutas).

Importante:

- Esta cepilladora-regruesadora está prevista específicamente para operaciones de cepillado-regruesado en la madera y materiales derivados.
- La superficie de contacto de la pieza de trabajo debe ser plana y desprovista de cuerpos extraños.
- En caso de trabajo en piezas pesadas y largas, es IMPERATIVO fijar la cepilladora-regruesadora en un banco y utilizar uno o varios soportes de rodillos para sostener correctamente la pieza de trabajo.
- La máquina no debe, en ningún caso, ser utilizada afuera bajo la lluvia, o en condiciones húmedas.
- Cualquier uso que no respete las instrucciones contenidas en este manual, vuelve la garantía nula y sin efecto, y no compromete de ninguna manera la responsabilidad del fabricante. Únicamente el usuario es considerado responsable en caso de accidente debido a un uso no conforme.
- La utilización de esta máquina requiere el uso de gafas de protección y de protecciones auditivas. La utilización sin protección, hace correr al usuario un riesgo importante de lesión (en caso de proyección, de uso prolongado...).

Antes de la utilización:

- Asegúrese de que todas las partes móviles giren libremente.
- Asegúrese de que las cuchillas estén alineadas y correctamente fijadas.
- Asegúrese de que el interruptor "de emergencia" haya sido presionado antes de enchufar la máquina.
- Espere que las cuchillas hayan alcanzado su velocidad máxima, antes de insertar la pieza.
- Mantenga las manos alejadas de las cuchillas y de las partes en rotación. Las cuchillas siguen girando durante unos segundos después del apagado la máquina. Riesgo importante de lesión.
- No fuerce el corte. No apriete en la pieza esperando ir más rápido; el motor podría sobrecalentar y podría dañar la máquina.
- Sólo utilice piezas de madera seca. Las cuchillas duran más y los cortes son más netos con madera de buena calidad.
- No tire la pieza en dirección a la mesa de entrada.
- Cuidado con los retrocesos.
- Utilice el palo de empuje tan pronto como sea posible.

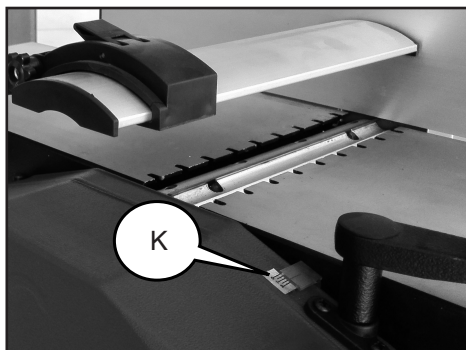
MODO CEPILLADORA

• Ajuste del espesor de cepillado

Antes de la puesta en marcha de la máquina, es indispensable ajustar el espesor de cepillado. Para ello, gire la rueda (J) situada en la mesa de entrada de la cepilladora.



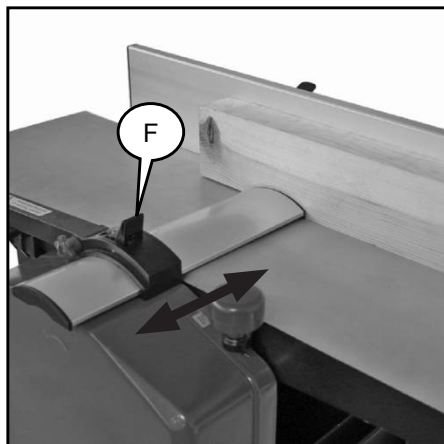
La graduación (K) situada encima de la tapa correa/cojinetes le permitirá un ajuste preciso del espesor de cepillado. Obtendrá mejores resultados con un espesor de cepillado ajustado entre 0,5 y 1,5 mm.



• Utilización



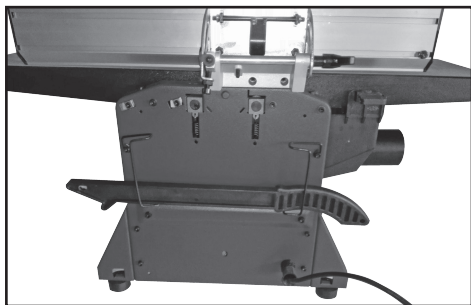
ADVERTENCIA: Antes de cualquier puesta en marcha, asegúrese de que la parte de la cuchilla no utilizada esté correctamente cubierta por el protector.



- Coloque la tapa de protección en función cepilladora.
- Tome una posición estable de tal manera que esté al lado de la cepilladora.
- Ajuste la posición del protector según el tamaño de la pieza de trabajo para que ninguna parte de la cuchilla sea visible.

Dimensiones mínimas de la pieza de trabajo (longitud x anchura x altura): 300 x 80 x 10 mm

- Arranque la máquina (ver "PUESTA EN MARCHA").
 - Una vez que la cuchilla ha alcanzado su velocidad máxima, introduzca la pieza de trabajo desde la mesa de entrada de la cepilladora, indicada por una flecha en la máquina.
 - Para pequeñas piezas, utilice siempre el palo de empuje.
- Almacene el palo de empuje sobre el soporte previsto en la parte trasera de la máquina cuando no es utilizado.



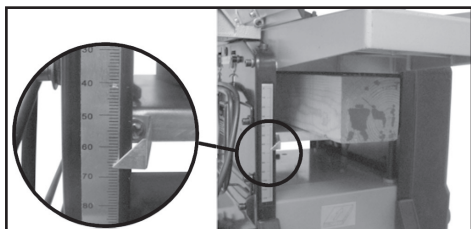
MODO REGRUESADORA

• Ajuste del espesor de regresado

Antes de la puesta en marcha de la máquina, ajuste el espesor de regresado.

Para ello, inserte la manivela de regulación de la altura de regresado y gírela de manera a ajustar la altura de regresado. 1 vuelta = 3 mm.

La graduación situada en la parte delantera del cuerpo de la regresadora le permitirá un regresado preciso.



• Utilización



ADVERTENCIA: Antes de cualquier puesta en marcha, asegúrese de que la cuchilla (lado cepilladora) esté correctamente cubierta por la protección.

- Arranque la máquina (ver "PUESTA EN MARCHA").
- Una vez que la cuchilla ha alcanzado su velocidad máxima, introduzca la pieza de trabajo en la regresadora

desde la mesa de entrada (lado de la graduación regresadora), indicada por una flecha en la máquina.

Dimensiones mínimas de la pieza de trabajo (longitud x anchura x altura): 300 x 80 x 10 mm

- Introduzca las piezas de madera delgadas en el centro.

ADVERTENCIA: La mesa de entrada de la regresadora es la mesa opuesta a la mesa de entrada de la cepilladora.

Si la pieza de trabajo se detiene repentinamente a la hora de su inserción, detenga la máquina de inmediato, espere a que todas las piezas móviles se detengan y retire la pieza.



No quite las virutas mientras la máquina está en marcha. Está prohibido regresar piezas de madera de menos de 30 cm de longitud.

MANTENIMIENTO Y REPARACIONES



Advertencia: Retirar el enchufe de la toma de corriente antes de efectuar cualquier ajuste, limpieza o cualquier operación de mantenimiento.

ANTES DE LA UTILIZACIÓN

- Compruebe que todas las piezas estén en estado de funcionamiento y de que no estén dañadas.
- Asegúrese de que todos los sistemas de fijación (tornillos, ruedas...) estén correctamente ajustados.
- Asegúrese de que todas las partes en movimiento giren libremente, sin fricción.
- Retire todas las llaves de regulación.

DURANTE LA UTILIZACIÓN

- Tenga cuidado con cualquier anomalía, ruidos, vibraciones anormales que pueden ocurrir durante la utilización.
- En caso de duda, detenga de inmediato la máquina.

DESPUÉS DE LA UTILIZACIÓN

- Retire el porte de extracción de las virutas y limpie el conjunto del sistema de evacuación de las virutas mediante un pistola de soplar.

Mantenga las aletas de ventilación del motor limpias. Si el polvo obstruye las aletas de ventilación, el motor podría calentar, y su tiempo de vida se verá reducido.

LIMPIEZA

Cuando la cepilladora/regresadora ha sido utilizada durante un cierto tiempo, polvo u otras sustancias pueden impedir su buen funcionamiento (esencialmente las partes en rotación). Puede entonces limpiar el equipo con la ayuda de un fuelle. Verifique frecuentemente su equipo. Esté atento a cualquier problema que pueda ocurrir al cable de alimentación, al enchufe, al interruptor...

Para evitar cualquier riesgo de sobrecalentamiento del motor, verifique regularmente que el polvo no obstruye la apertura de ventilación del motor.

La limpieza de las piezas de plástico se hace máquina desconectada, con la ayuda de un paño suave. Nunca sumergir la cepilladora/regresadora y no utilizar detergente, alcohol, gasolina, etc. Para una limpieza profunda, consulte el servicio postventa UNIFIRST.

La limpieza de las piezas de aluminio debe hacerse con la ayuda de un producto no corrosivo para este tipo de materiales.

REEMPLAZO DE LAS PIEZAS

Las piezas defectuosas deben ser reemplazadas por piezas de origen y por un organismo reconocido.

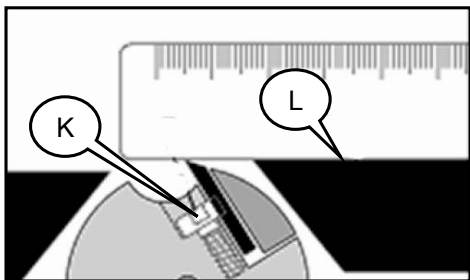
CAMBIO DE LAS CUCHILLAS

Para cualquier cambio de cuchilla, verifique siempre que el interruptor «de emergencia» ha sido presionado, que todas las piezas móviles y que el cable de alimentación esté desconectado.

A fin de evitar cualquier riesgo de lesión, le aconsejamos usar guantes al momento de la manipulación de las cuchillas.

Para una eficacia óptima y a fin de evitar todo riesgo de lesión, se aconseja usar siempre cuchillas bien afiladas. Cuando las cuchillas están desgastadas, se vuelven menos eficaces y actúan de manera negativa en el motor y los otros componentes. En este caso, es necesario hacer afilar o cambiar las cuchillas.

ADVERTENCIA: Tras haber reafilado las cuchillas tres veces, cada cuchilla no debe ser reducida en más de 3 x 0,05 mm en su altura. Si el tamaño de la cuchilla se ha reducido en más de 3 x 0,05 mm, deberá sustituir la cuchilla.



- Ponga en interruptor en la posición «Parada».
- Desconecte el enchufe de la toma de corriente.
- Bloquee el protector del árbol portacuchillas en su posición más alta.
- Afloje y quite los 4 tornillos de fijación de la cuchilla.
- Quite la cuchilla y el soporte de cuchilla del árbol.
- Quite las virutas y la resina del árbol y del soporte.
- Ponga la nueva cuchilla en su sitio en el árbol, y fíjela poniendo los huecos rectangulares en las 2 cabezas de tornillos (K) (estos 2 tornillos sirven para ajustar la cuchilla en altura).
- Coloque el soporte de la cuchilla en la cuchilla.
- Apriete ligeramente los 4 tornillos de fijación.
- Proceda de manera idéntica para cambiar la segunda cuchilla.
- Luego, ajuste precisamente la altura de las cuchillas con respecto a la mesa de salida (L), utilizando una regla.

- La altura de las cuchillas se ajusta mediante los 2 tornillos de ajuste.
- Manteniendo la regla en su sitio, gire el árbol para comprobar la altura de las cuchillas.
- La cuchilla está en posición correcta si la regla está empujada por la cuchilla de 3 mm como máximo.
- Luego, apriete firmemente todos los tornillos (8,5 N/m).

ADVERTENCIA:

- Las cuchillas utilizadas en esta máquina no son apropiadas para realizar ranuras o tiras de madera.
- Al final del trabajo, baje el protector del árbol portacuchillas sobre la mesa, cubra el árbol y apriételo con la rueda de ajuste.

REEMPLAZO DE LAS CORREAS

Las correas son piezas de desgaste normal que no están cubiertas por la garantía.

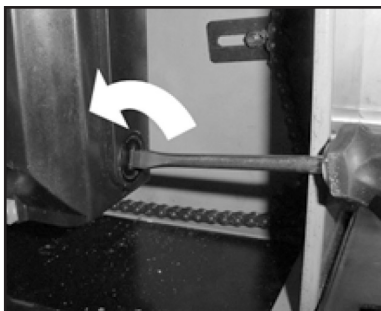
Si una correa está desgastada o dañada, hágala siempre sustituir únicamente por el fabricante, el servicio postventa o una persona de calificación similar.

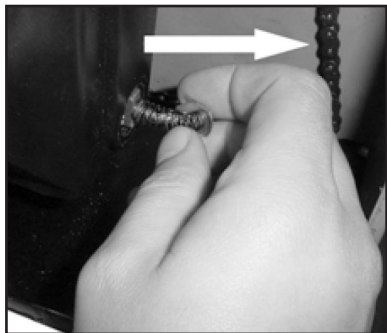
REEMPLAZO DE LAS ESCOBILLAS

Cuando sus escobillas están demasiado desgastadas, pierden su contacto con el colector y su equipo se detiene automáticamente. Reemplace entonces las escobillas procediendo como está indicado más abajo.

Ponga su equipo de lado. Quite los tapones de escobillas con la ayuda de un destornillador y cambie las escobillas. Después, vuelva a apretar los tapones de escobillas.

ADVERTENCIA: Las escobillas siempre se cambian por pares.

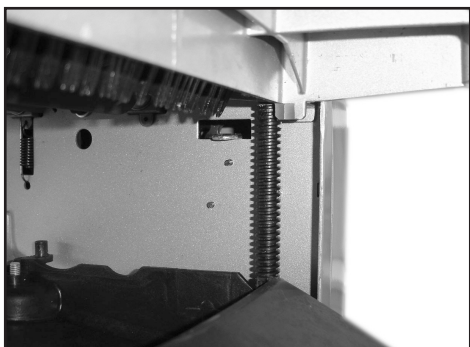




MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA

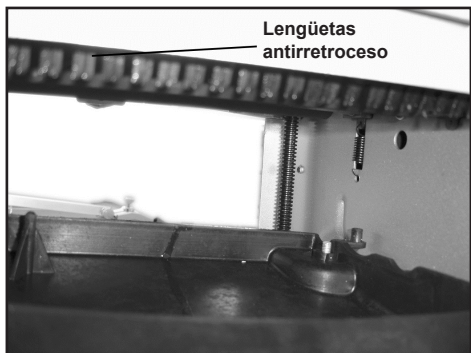
Los rodamientos de esta cepilladora/regruesadora están lubricados de por vida. Después de 10 horas de utilización, le recomendamos lubricar las varillas roscadas representadas más abajo. Utilice exclusivamente lubricantes secos.

Las mesas de trabajo, los rodillos de entrada y de salida no deben nunca estar saturados con resina.



SISTEMA ANTIRRETROCESO

Compruebe regularmente que las lengüetas antirretroceso se muevan libremente y que estén bien afiladas.



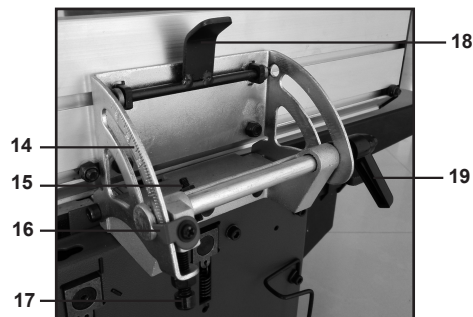
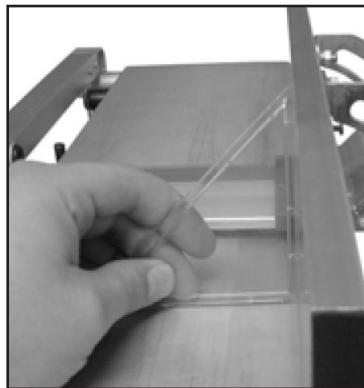
AJUSTE DEL ÁNGULO DE LA GUÍA

Aunque los ajustes de los ángulos hayan sido realizados por la fábrica, puede ser necesario volver a ajustar las regulaciones con la ayuda de una escuadra:

Regulación a 90°: El ajuste del ángulo a 90° se hace con la ayuda de la tuerca y el tornillo (17).

Regulación a 45°: El ajuste del ángulo a 45° se hace con la ayuda de la tuerca y el tornillo (15).

La instalación del indicador en la regulación realizada se hace con la ayuda de la tuerca y el tornillo (16).



TRANSPORTE

Para transportar la máquina, sólo ate el dispositivo de elevación al bastidor de la máquina al nivel de los patines de goma, y nunca a los dispositivos de protección, a las empuñaduras de ajuste o a las mesas de entrada/salida de cepillado.

Para el transporte, desconectar el enchufe de la toma de corriente.

Durante el transporte, la protección de cuchilla del brazo de desvío debe estar en la posición más baja.

Para evitar cualquier riesgo de heridas, la máquina debe ser levantada y transportada por dos personas. Debe siempre ser transportada en posición horizontal.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Asegúrese de que el cable de alimentación esté desconectado de la red eléctrica antes de cualquier operación de mantenimiento, de limpieza y de montaje del equipo. Si un problema persiste, a pesar de las soluciones preconizadas, póngase en contacto con el servicio postventa.

Problemas	Causas	Soluciones
La máquina no arranca	- No hay alimentación en la red. - El cortacircuito se ha activado. - Las escobillas están gastadas. - La tapa de extracción de polvo no está correctamente instalada y no aprieta en el interruptor de seguridad.	- Compruebe la alimentación. - Deje enfriar la máquina y rearme el cortacircuito. - Cambie las escobillas. - Vuelva a instalar la tapa de extracción de virutas.
La máquina se detiene durante la marcha en vacío	- No hay alimentación en la red. - Debido a la protección por falta de tensión, la máquina no se pone en marcha de nuevo automáticamente. A la vuelta de la tensión, la máquina tiene que ser puesta en marcha de nuevo pulsando el interruptor.	- Compruebe la alimentación. - A la vuelta de la tensión, la máquina tiene que ser puesta en marcha de nuevo pulsando el interruptor.
La velocidad de la máquina disminuye cuando la máquina está funcionando	- La profundidad de corte es demasiado grande. - Velocidad de inserción de la pieza demasiado rápida. - Cuchillas desgastadas.	- Reduzca la profundidad de corte. - Reduzca la velocidad de inserción de la pieza. - Reemplace las cuchillas.
La superficie trabajada no es lisa	- Cuchillas desgastadas. - Inserción de la pieza irregular.	- Reemplace las cuchillas. - Trabaje con una presión constante y reduzca la velocidad de inserción.
En modo cepilladora: atasco de virutas (sin dispositivo de aspiración)	- La profundidad de corte es demasiado grande. - Cuchillas desgastadas. - Madera demasiado húmeda.	- Reduzca la profundidad de corte. - Reemplace las cuchillas.
En modo regruesadora: atasco de virutas (sin dispositivo de aspiración)	- La profundidad de corte es demasiado grande. - Velocidad de inserción de la pieza demasiado rápida. - Cuchillas desgastadas. - Madera demasiado húmeda.	- Reduzca la profundidad de corte. - Reduzca la velocidad de inserción de la pieza. - Reemplace las cuchillas.
Atasco de virutas en modo cepilladora o regruesadora (con dispositivo de aspiración)	Aspiración demasiado débil.	Utilice un aspirador que dispone de una velocidad de aire de por lo menos 20m/s a la boquilla de aspiración de la máquina.

GARANTÍA

Si, a pesar del especial cuidado que hemos dado al producto, encontrara cualquier tipo de problema, le rogamos se ponga en contacto con la tienda en la cual se adquirió el producto.

Este producto está garantizado de acuerdo con el real decreto Legislativo 1/2007, con arreglo a una utilización conforme con el fin del producto y con las instrucciones de este manual de uso. La garantía no se aplica en caso de falta de mantenimiento, error de conexión, sobrecarga, toma eléctrica defectuosa, rotura de caja, piezas de desgaste normal, reparación intentada por su cuenta, desmontaje o modificación del aparato o de su alimentación, caída o golpes.

En caso de devolución comprobar la solidez del embalaje conteniendo la herramienta. El producto deberá ser completo al devolverlo, con todos los accesorios entregados en el embalaje de origen.

En caso de falsa información relativa a la fecha de compra o tachaduras, nos descargaremos de la obligación de garantía.

Muy importante: para cualquier devolución al servicio postventa durante el tiempo de garantía, le será exigido el tique de compra, único justificante admitido.

Servicio postventa: UNIPRO
ZA LAVÉE
43200 YSSINGEAUX
FRANCIA
Tel: +33 (0)4 71 61 13 91
Fax: +33 (0)4 71 61 06 29
Email: sav@unifirst.fr
Internet: www.unifirst-sav.fr

UNIFIRST

ZI LA BORIE
43120 MONISTROL/LOIRE - FRANCIA
Tel : +33.(0)4.71.75.66.10
Fax : +33.(0)4.71.75.66.11



EXTRACTO DE LA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos, bajo nuestra propia responsabilidad, que el producto:

Tipo de máquina: CEPILLADORA REGRUESADORA 1250W KORMAN TX
Referencia: 212110

Es conforme con las disposiciones de las directivas europeas siguientes:

- 2006/42/CE - Directiva Máquina.
- 2004/108/CE - Directiva Compatibilidad Electromagnética.
- 2011/65/UE - Directiva RoHS.

Según las normas armonizadas:

- EN 55014-1:2006/+A1:2009/+A2:2011
- EN 55014-2:1997/+A1:2001/+A2:2008
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-11:2000
- EN 61029-1:2009/+A11:2010
- EN 61029-2-3:2011

Entidad notificada del examen «CE de tipo»:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2 - 90431 Nürnberg - Alemania

No. de identificación: 0197

No. del certificado de examen CE de tipo: BM 50221306 0001

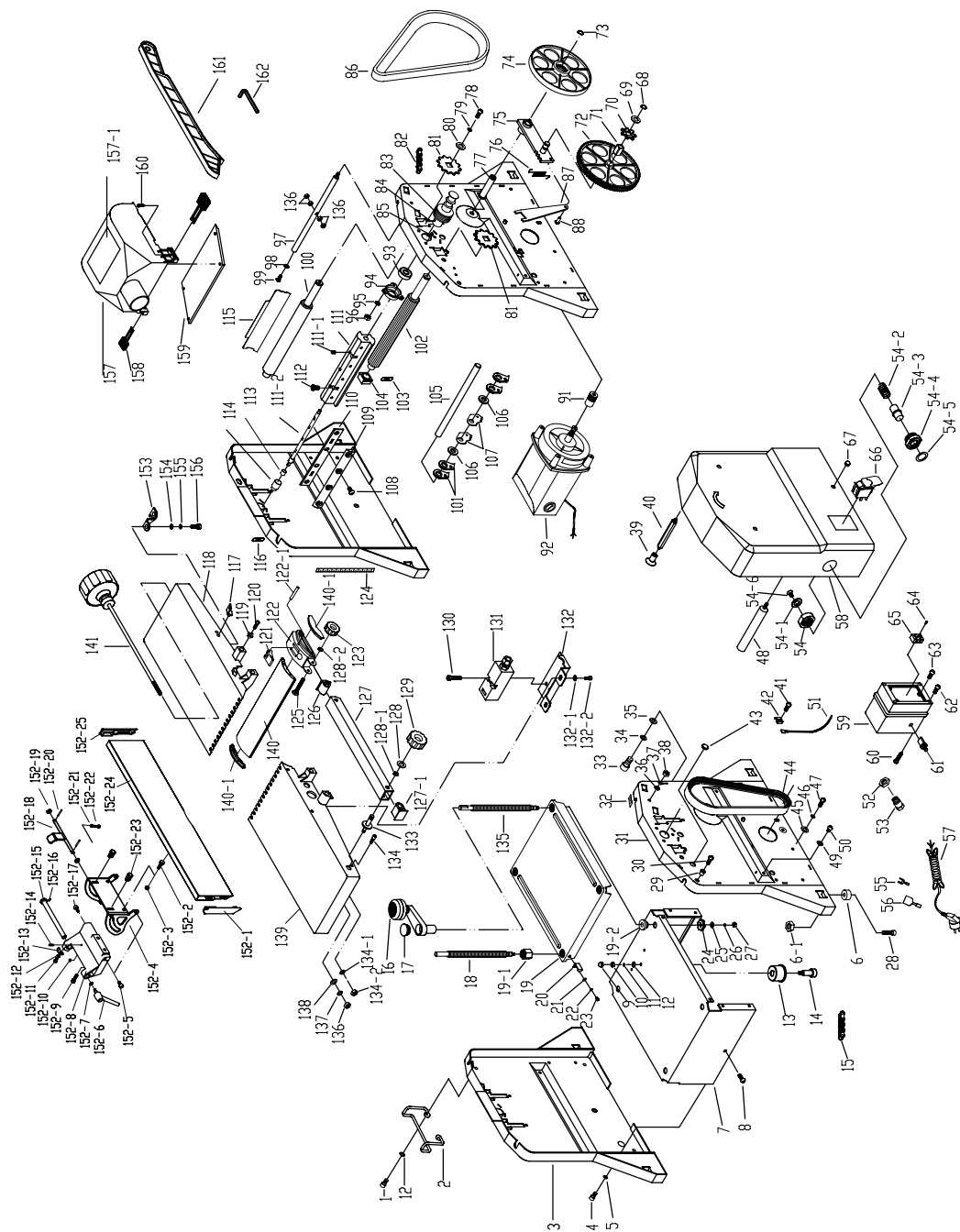
Expediente técnico constituido por:

Vincent SAUZARET, Director de Calidad

Hecho en Monistrol sur Loire, el 29 de enero de 2016,

Vincent SAUZARET

VISTA DESPIEZADA Y PIEZAS DE RECAMBIO - Ref. 212110



No.	Descripción	No.	Descripción	No.	Descripción
1	Tornillo	36	Arandela	68	Arandela muelle
2	Gancho de fijación del cable	37	Arandela muelle	69	Arandela
3	Cárter trasero	38	Tuerca	70	Rueda dentada
4	Tornillo	39	Soporte	71	Manguito cuadrado
5	Arandela muelle	40	Barra de posicionado	72	Piñón
6	Patín de goma	41	Tornillo	73	Arandela muelle
6-1	Tuerca	42	Abrazadera	74	Polea
7	Base de soporte	43	Tope de goma	75	Placa de montaje
8	Tornillo	44	Correa	76	Muelle
9	Tuerca ciega	45	Arandela	77	Árbol
10	Tuerca	46	Arandela muelle	78	Tornillo
11	Arandela muelle	47	Tornillo	79	Arandela muelle
12	Arandela	48	Eje	80	Arandela
13	Rodillo	49	Arandela	81	Rueda dentada
14	Tornillo	50	Tornillo	82	Cadena
15	Cadena	51	Cable de conexión	83	Piñón
16	Manivela de ajuste	52	Tuerca	84	Tornillo
17	Tapón	53	Aprietacable	85	Tornillo
18	Varilla roscada	54	Tuerca	86	Correa
19	Mesa de regruesado	54-1	Arandela	87	Placa de soporte
19-1	Tuerca	54-2	Muelle	88	Remache
19-2	Manguito	54-3	Eje	91	Piñón motriz
20	Indicador	54-4	Tornillo	92	Motor
21	Arandela muelle	54-5	Arandela	93	Rodamiento de bolas
22	Arandela	54-6	Tornillo	94	Cárter de rodamiento
23	Tornillo	55	Terminal de cable	95	Arandela muelle
24	Rueda dentada	56	Manguito	96	Tuerca
25	Arandela	57	Cable de alimentación	97	Barra
26	Arandela muelle	59	Caja de interruptor	98	Arandela
27	Tuerca	60	Tornillo	99	Tornillo
29	Manguito	61	Cortacircuito térmico	100	Rodillo de avance
30	Tornillo	62	Tornillo	101	Trinquete
31	Tapa correa/cojinetes	63	Tornillo	102	Rodillo de arrastre
32	Graduación de cepillado	64	Tornillo	103	Muelle
33	Tornillo	65	Bloque de terminales	104	Cojinete
34	Arandela muelle	66	Interruptor de emergencia	105	Eje
35	Arandela	67	Tuerca ciega	106	Arandela

No.	Descripción	No.	Descripción	No.	Descripción
107	Lengüeta antirretroceso	134-1	Arandela muelle	155	Arandela muelle
108	Tornillo	134-2	Tuerca	156	Tornillo
109	Soporte de cuchilla	135	Varilla roscada	157	Tapa de extracción
110	Cuchilla	136	Tuerca	157-1	Etiqueta de advertencias
111	Árbol portacuchillas	137	Arandela muelle	158	Lengüeta
111-1	Tornillo	138	Arandela	159	Tapa
111-2	Eje	139	Mesa de salida	160	Tornillo
112	Tornillo	140	Protector de cuchilla	161	Palo de empuje
113	Rodamiento de agujas	140-1	Cubierta	162	Llave Allen
114	Tapa de rodamiento	141	Rueda de regulación		
115	Deflector	152-1	Cubierta		
117	Indicador	152-2	Tornillo		
118	Mesa de entrada	152-3	Tuerca		
119	Bloque de soporte	152-4	Soporte graduado		
120	Tornillo	152-5	Tornillo		
121	Botón de bloqueo	152-6	Empuñadura de bloqueo		
122	Soporte protector de cuchilla	152-7	Arandela		
122-1	Tornillo	152-8	Soporte		
122-2	Arandela muelle	152-9	Tornillo		
122-3	Tuerca	152-10	Tuerca		
123	Rueda de ajuste	152-11	Tornillo de tope 90°		
124	Graduación de regresado	152-12	Arandela		
125	Espárrago	152-13	Indicador		
126	Cubierta	152-14	Tornillo		
127	Brazo de desvío	152-15	Eje de bloqueo		
127-1	Cubierta	152-16	Pasador		
128	Arandela	152-17	Tornillo		
128-1	Arandela muelle	152-18	Palanca de fijación		
128-2	Arandela muelle	152-19	Bloque		
129	Rueda de ajuste	152-20	Pasador		
130	Tornillo	152-21	Tuerca		
131	Interruptor de seguridad	152-22	Tornillo de tope 45°		
132	Tapa interruptor	152-23	Tornillo		
132-1	Arandela	152-24	Guía		
132-2	Tornillo	152-25	Cubierta		
133	Espárrago	153	Placa de fijación		
134	Clavija	154	Arandela		

