

BERNARDO®

www.bernardo.at



HBS 230 / HBS 260
HBS 320 / HBS 360





BERNARDO[®]
www.bernardo.at

PWA Handelsges.m.b.H.
4020 Linz | Nebingerstraße 7a | Austria
phone: +43.732.66 40 15 | fax: +43.732.66 40 15-9
e-mail: bernardo@pwa.at | www.bernardo.at

Edition 04/2019

© COPYRIGHT 2019 Bernardo PWA Ltd.
Changes and copies (and extracts) only permitted by written consent from PWA Ltd.
Any infringement to these provisions will be prosecuted without exception.

1. General

1.1 Informations pour ce manuel et livret de sécurité

Ce manuel et ce livret de sécurité permettent une utilisation sûre et efficace de ce produit. Comme ils font partie de la machine, ils doivent être maintenus à portée de la machine et facilement accessibles au personnel.

Tout le personnel doit avoir lu attentivement et compris le contenu de ce manuel et du livret de sécurité avant d'utiliser la machine. Un fonctionnement sûr ne peut être assuré qu'en respectant pleinement les consignes de sécurité et les instructions de ce manuel et de ce livret de sécurité.

De plus, les réglementations locales en matière de santé et de sécurité et les précautions générales de sécurité s'appliquent lors de l'utilisation de ce produit.

1.2 Documents applicables

- Manuel de l'Utilisateur
- Livret de sécurité
- Manuel d'utilisation pour la lecture numérique à 2 axes

2. Utilisation attendue

La scie à bois HBS 230 / HBS 260 / HBS 320 / HBS 360 convient au sciage du bois. N'utilisez pas cette machine pour les matériaux suivants :

- Plastique élastique (par exemple, caoutchouc)
- Matériaux inflammables (par exemple Magnésium)

Type d'utilisation : passe-temps

La scie à bois HBS 230 / HBS 260 / HBS 320 / HBS 360 est conçue pour une utilisation moyenne de 2 heures par jour / 25% de temps de fonctionnement. Cela équivaut à un maximum de 150 heures par an. Une partie de l'utilisation prévue consiste à suivre les instructions de ce manuel ainsi que le livret de sécurité. Toute variation de l'utilisation prévue de cette machine est considérée comme une utilisation inappropriée.

2.1 Conditions physiques environnantes

La condition physique dans laquelle cette machine est utilisée détermine la sécurité de fonctionnement et la durée de vie des composants de la machine.

Les lignes directrices pour ces conditions sont les suivantes :

- Environnement : exempt de vibrations, de force soudaine et de chocs
- Température: minimum +5°C, maximum 35°C
- Humidité ambiante 30% - 70% d'humidité relative (sans condensation)

3. Caractéristiques techniques

3.1 Spécifications

	HBS 230	HBS 260
Largeur de coupe	225 mm	245 mm
Hauteur de coupe	95 mm	150 mm
Dimensions de la lame	1575 x 6,35 x 0,35 - 10 ZpZ	1826 x 10 x 0,35 - 6 ZpZ
Largeur de lame	3 - 12,5 mm	6 - 12,5 mm
Vitesse de coupe	635 m/min	760 m/min
Dimensions de la table	300 x 300 mm	360 x 320 mm
Hauteur de table	405 mm	930 mm
Inclinaison de la table	0° bis 45°	0° bis 45°
Ø Orifice anti-poussière	50 mm	100 mm
Puissance moteur 100%	0,30 kW (0,40 PS)	0,37 kW (0,50 PS)
Puissance moteur 40%	0,42 kW (0,57 PS)	0,55 kW (0,75 PS)
Tension	230 V	230 V
Dimensions de la machine (LxPxH)	480 x 370 x 840 mm	650 x 560 x 1430 mm
Poids environ	21 kg	37 kg
Niveau de pression acoustique (sans charge)	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)
Numéro de la machine	see serial plate	see serial plate
Année de fabrication	see serial plate	see serial plate

	HBS 320	HBS 360
Largeur de coupe	305 mm	345 mm
Hauteur de coupe	170 mm	210 mm
Dimensions de la lame	2240 x 12,7 x 0,5 - 4 ZpZ	2560 x 12,7 x 0,5 - 4 ZpZ
Largeur de lame	6 - 20 mm	6 - 25 mm
Vitesse de coupe	370 / 800 m/min	370 / 800 m/min
Dimensions de la table	480 x 390 mm	545 x 515 mm
Hauteur de table	985 mm	1020 mm
Inclinaison de la table	0° bis 45°	0° bis 45°
Ø orifice d'aspiration	100 mm	100 mm
Puissance moteur 100%	0,75 kW (1,0 PS)	1,1 kW (1,5 PS)
Puissance moteur 40%	1,1 kW (1,5 PS)	1,5 kW (2,0 PS)
Tension	230 V	230 V
Dimensions de l'appareil (LxPxH)	800 x 600 x 1600 mm	800 x 700 x 1700 mm
Poids env.	62 kg	70 kg
Niveau de pression acoustique (sans charge)	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)
Numéro de machine	see serial plate	see serial plate
Année de fabrication	see serial plate	see serial plate

3.2 Accessoires standards

Lame de scie
rail longitudinal avec loupe (sauf HBS 320)
Guide d'onglet
Guidages à rouleaux de précision à roulement à billes
Lampe LED
Poussoir
Base machine (sauf HBS 230)

4. Transport

Les appareils de levage utilisés pour le transport, tels qu'un chariot élévateur (ainsi que pour le montage ou le démontage de la machine) à l'intérieur ou à l'extérieur des locaux, sont autorisés uniquement par du personnel de transport agréé et expérimenté.

4.1 Symboles

Des symboles, tels que les suivants, se trouvent sur l'emballage :



Ce côté vers le haut

Les flèches pointent vers le haut de l'emballage. Les flèches doivent toujours être dirigées vers le haut pour éviter d'endommager le contenu de l'emballage.



Fragile

Affiche les emballages contenant des produits fragiles et/ou cassants. Manipulez le colis avec soin. Ne lâchez pas. Protégez des chocs soudains.



Garder au sec

Protéger l'emballage de l'humidité



Manipulez le colis avec soin. Ne lâchez pas. Protégez des chocs soudains.



Centre de gravité

Indique le centre de gravité sur l'emballage. Faites attention lors du levage et du transport. Le symbole n'est pas affiché sur l'emballage lorsque le centre de gravité réel est le centre. En cas de manque de clarté, contactez le fabricant.



Attachez ici

Fixez les dispositifs de levage (chaîne, corde de levage, etc.) uniquement là où ce symbole est affiché.

4.2 Dommage pendant le transport

Contrôle à la livraison

Vérifiez les marchandises immédiatement après la livraison pour des dommages ou des composants manquants.

En cas de dommages visibles avant le déballage procéder comme suit :

- 1 Refuser la livraison ou accepter la marchandise avec réserve
- 2 Noter les dommages sur le bordereau de livraison de la société de logistique 3
- Faire une réclamation (voir livret de sécurité chapitre 12 pour les délais de réclamation)

Retour des marchandises

! NOTE



Endommagement des marchandises lors de l'expédition de retour !

PWA Ltd n'est pas responsable des marchandises endommagées lors du retour à l'expéditeur. Il est de la responsabilité du client de retourner les marchandises dans un emballage approprié et d'assurer un transport en toute sécurité.

4.3 Manipulation incorrecte

DANGER

Dommages matériels causés par une manipulation incorrecte !

Une manipulation incorrecte pendant le transport peut entraîner la chute ou l'écrasement de marchandises pouvant causer des dommages matériels importants.

- Décharger et déplacer les marchandises dans les locaux avec prudence. Faites attention aux symboles marqués sur l'emballage.
- Utilisez uniquement les points désignés pour le levage.
- Ne retirer l'emballage qu'immédiatement avant le montage.

4.4 Appareils de levage et accessoires

Utilisez des dispositifs de levage et des accessoires appropriés.

5. Déballage de la machine

1 Retirez l'emballage et assurez-vous que l'élimination est conforme aux exigences légales et aux directives locales.

2 Vérifiez que le contenu est complet

5.1 Retrait du revêtement protecteur

Les parties non vernies de la machine peuvent être recouvertes d'un revêtement protecteur qui doit être enlevé.

DANGER



Les produits de nettoyage peuvent provoquer des blessures s'ils ne sont pas manipulés de manière appropriée !

Les agents de nettoyage sont dangereux pour la santé et peuvent être extrêmement nocifs lorsqu'ils sont exposés à des composants chimiques et à la température. Des blessures graves à mortelles peuvent être causées.

- Faites toujours attention aux consignes de sécurité des produits de nettoyage et de leurs composants.
- Porter une protection individuelle de sécurité décrite dans la notice de sécurité.
- Nettoyez dans des zones ventilées avec un débit d'air suffisant.
- (voir également les recommandations du fabricant sur le produit de nettoyage)

Utilisation :

- Chiffon de nettoyage
- Détergents, produits de nettoyage à froid, etc. (voir les directives du fabricant)
- Vêtements de protection (voir les précautions de sécurité des produits de nettoyage)

Enlever le revêtement protecteur :

- 1 Portez des vêtements de protection
- 2 Utilisez les détergents de nettoyage recommandés par le fabricant
- 3 Appliquez un protecteur métallique ou de l'huile moteur 20W sur les surfaces nettoyées

6. Assemblage

6.1 Montage et mise en service incorrects

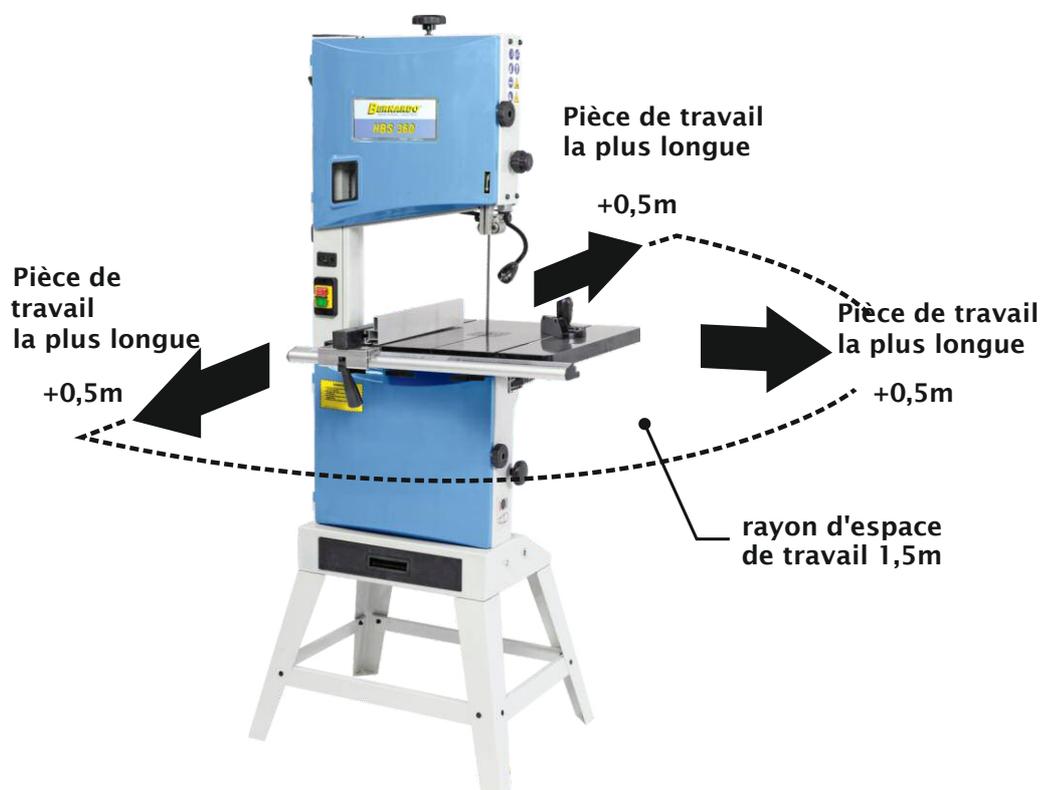
Un montage et une première mise en service incorrects peuvent entraîner des blessures graves et des dommages matériels importants.

- Prévoyez un espace généreux avant de commencer l'assemblage.
- Soyez extrêmement prudent lorsque vous manipulez des pièces exposées et coupantes.
- Maintenez l'environnement de travail propre et rangé ! Des pièces détachées les unes sur les autres ou des pièces placées au hasard peuvent provoquer des accidents.
- Assemblez les pièces en conséquence.
- Fixez les pièces pour éviter qu'elles ne tombent ou ne se renversent.
- Avant la première mise en service, vérifiez que
- Les travaux de montage ont été réalisés conformément aux instructions de ce manuel
- Aucun personnel ne se trouve dans les environs immédiats

6.2 Choix du site d'installation

Les aspects suivants doivent être pris en considération :

- Poids de la machine
- Charges statiques et dynamiques
- Espace requis
- Alimentation
- Assurez-vous que le sol est plat et suffisamment solide
- S'assurer que l'environnement immédiat permet l'utilisation prévue



6.3 Assemblage de pièces de machine supplémentaires

Base de la machine

Retirez la machine de la boîte.

Placez la machine sur un bloc de bois comme indiqué sur l'image 1. Fixez les pieds sur la machine à l'aide de vis hexagonales M8x10 et de rondelles de 6 mm.

Fixez les barres stabilisatrices courtes et longues sur les pieds à l'aide de boulons de carrosserie M6x12, de rondelles de 6 mm et d'écrous hexagonaux M6. Ne serrez pas les écrous à ce stade.

Placez la scie à ruban sur un sol plat, puis serrez les vis et les écrous.

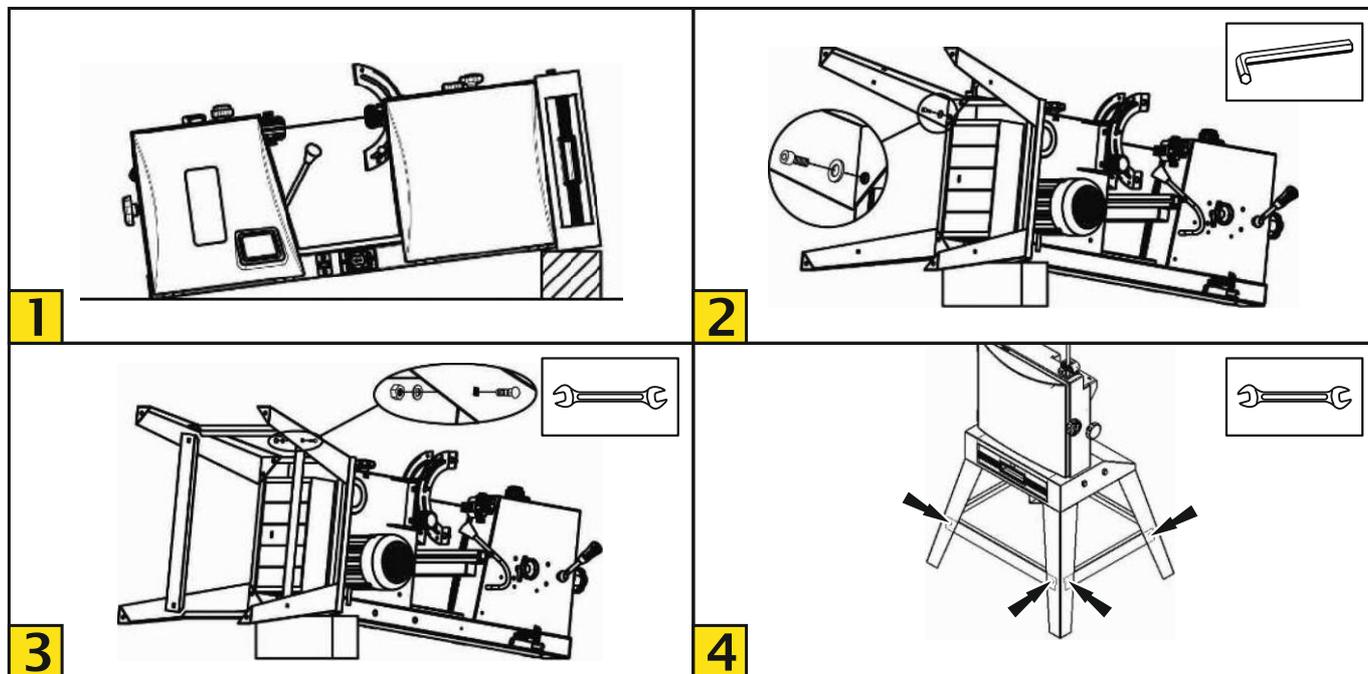
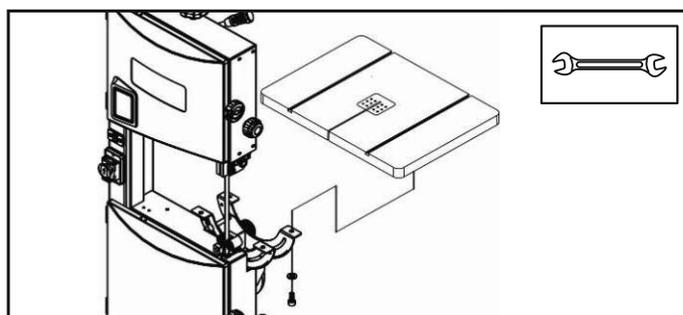


Table de travail

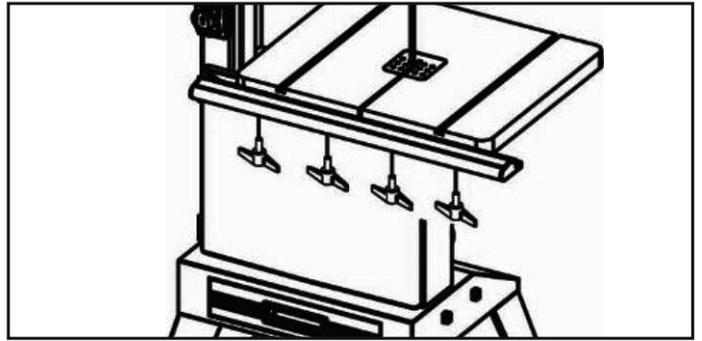
Après l'assemblage de la base de la machine, procédez à la fixation de la table sur la scie à ruban. Utilisez des vis hexagonales M8x10 et des rondelles.

Assurez-vous que la lame de scie tourne au milieu de la fente.



Rail de guidage

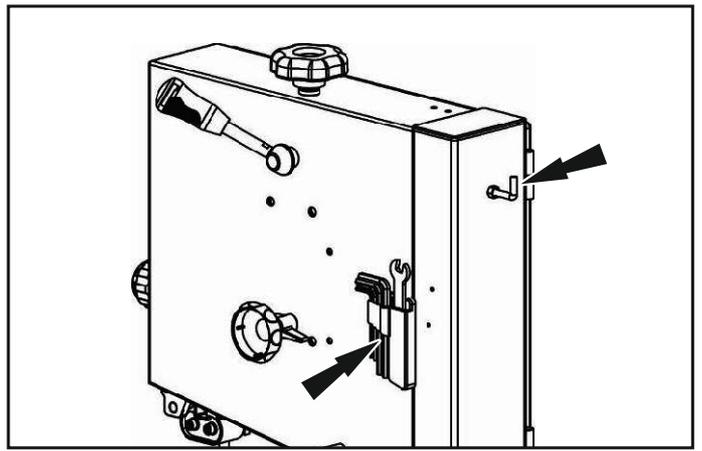
Fixez le rail de guidage à la table de travail à l'aide de 4 vis à oreilles.



Porte-outil

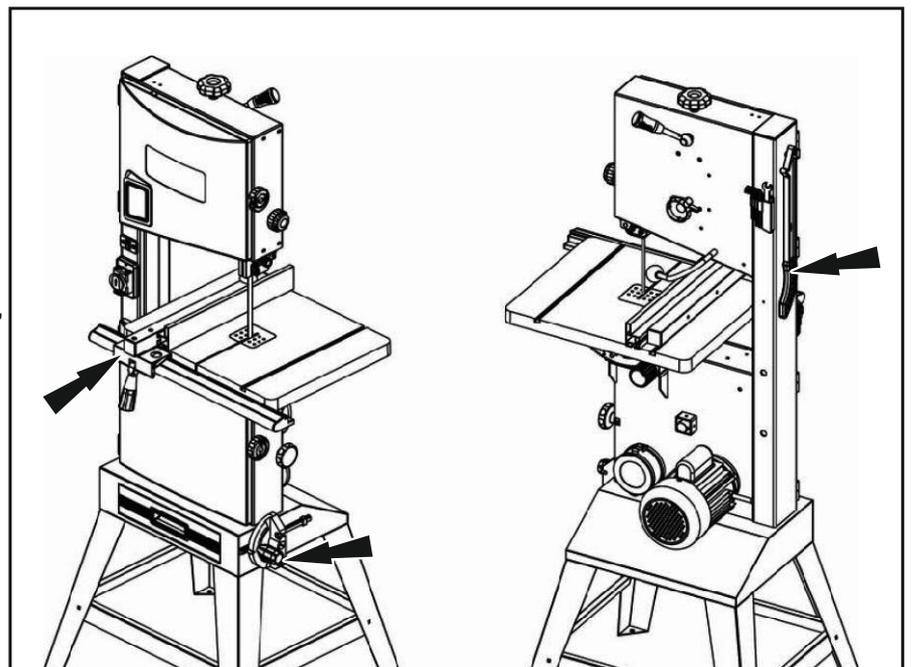
Montez le porte-outil sur le carter de la machine à l'aide de vis hexagonales M4x10.

Fixez le crochet du poussoir sur le boîtier à l'aide d'un écrou hexagonal.



Guide parallèle / guide d'onglet / poussoir

Placez le guide parallèle sur le rail de guidage et sur la pièce table. Ceci peut être utilisé sur le côté gauche ou droit de la scie lame, en fonction de la exigences de traitement. Le poussoir est suspendu au crochet préalablement monté. Si le guide d'onglet n'est pas utilisé, poussez-le dans la fixation latérale.



6.4 Installation de la machine

- 1 Retirez les accessoires de la caisse d'expédition
- 2 Assurez-vous que la table de travail est solidement fixée
- 3 Utilisez un dispositif de levage pour placer la machine sur le site
- 4 Montez la machine sur le site



7. Démarrage initial

DANGER



Le respect de ce qui suit est d'une grande importance :

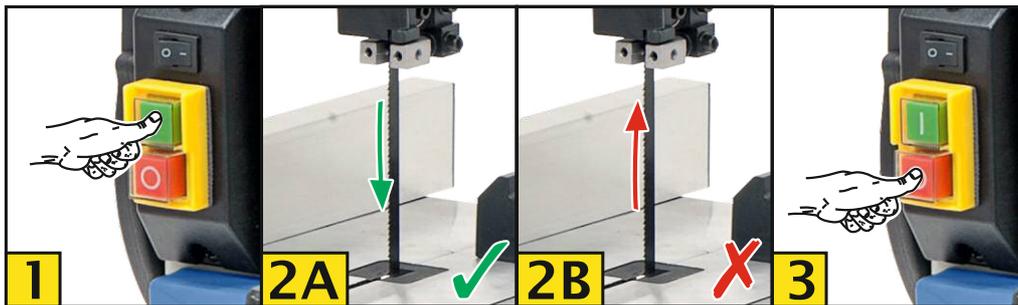
- Éteignez toujours la machine en appuyant sur le bouton désigné. N'éteignez jamais la machine en débranchant la prise ou en désactivant un interrupteur de fin de course !
- Seuls les électriciens certifiés sont habilités à traiter les pannes.
- N'apportez jamais de modifications aux parties électriques de la machine.

DANGER

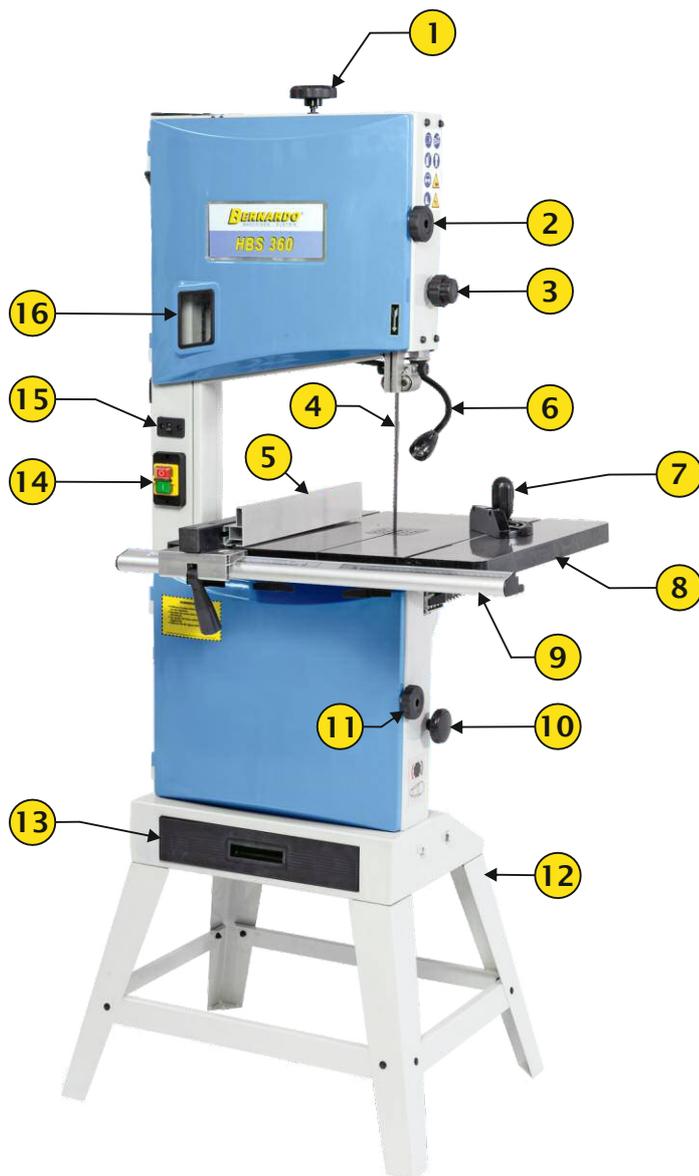


Le raccordement à l'alimentation électrique par un électricien doit être conforme aux réglementations et directives d'installation électrique.
Tension d'alimentation correcte ! Les spécifications sur la plaque signalétique doivent être conformes à la tension de l'alimentation électrique.

- 1 Connecter à la source d'alimentation
- 2 Vérifier le sens de rotation



8. Description de la machine



- 1 Tension de la lame de scie
- 2 Mécanisme d'ouverture - capot supérieur
- 3 Vis de réglage - hauteur de coupe
- 4 Lame de scie
- 5 Clôture longitudinale
- 6 Lampe de travail
- 7 Clôture à onglet
- 8 Table de travail
- 9 Rail de guidage
- 10 Tension de la courroie

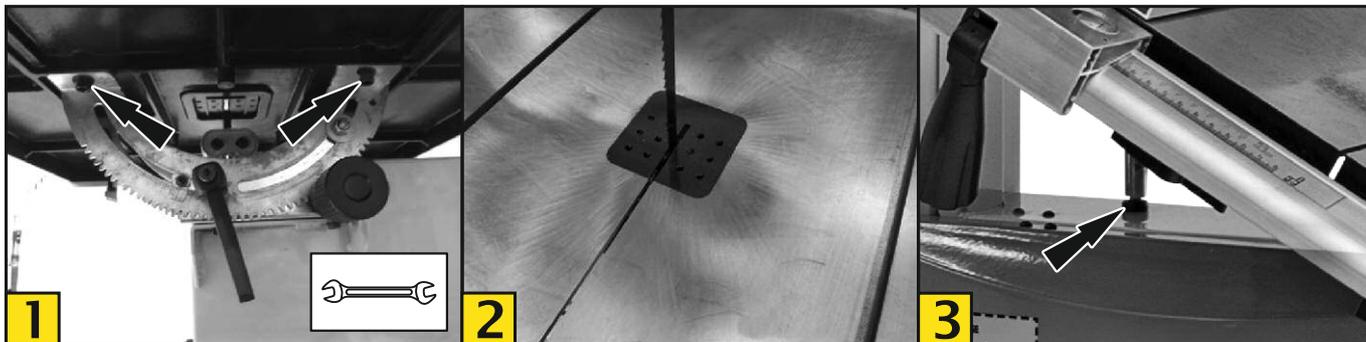
- 11 Mécanisme d'ouverture - capot inférieur
- 12 Base de la machine
- 13 Bac à poussière et à copeaux
- 14 Bouton ON / OFF
- 15 Interrupteur de lampe de travail
- 16 Fenêtre d'inspection
- 17 Tension de la lame de scie à levier rapide
- 18 Vis de réglage de la course de la lame

9. Ajustements avant l'opération

Table de travail

Avant l'opération initiale ou après de longues périodes de traitement, il peut être nécessaire d'ajuster la table. Procédez comme suit:

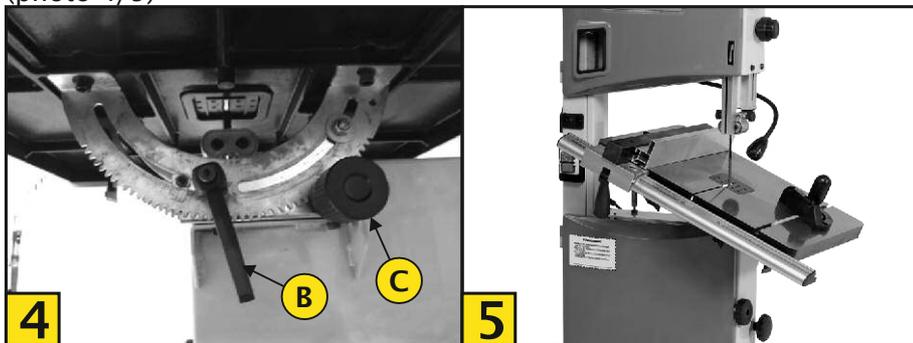
- 1 Desserrez les vis de montage (4pcs.) - pic.1
- 2 Ajustez la table de sorte que la lame de scie soit positionnée au centre de la table (fig. 2)
- 3 Utilisez les vis d'arrêt pour régler la table à la position zéro degré (fig. 3)



- 4 Utilisez une jauge d'angle pour ajuster la table à 0°. Ensuite, alignez le contre-repère sur l'échelle sur 0°. La plage d'inclinaison continue de la table de travail est comprise entre 0° et 45°. L'échelle d'angle est située sur le dispositif d'inclinaison sous la table de travail.

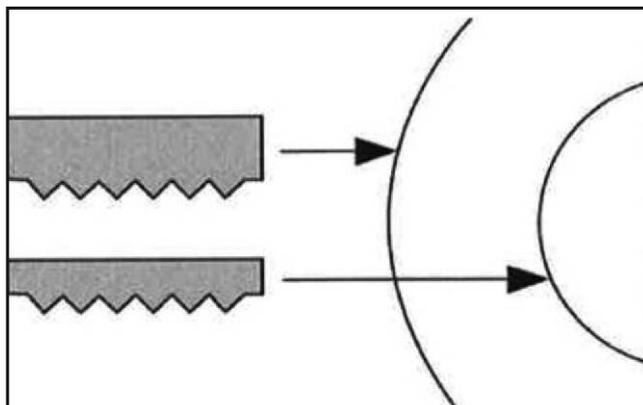
Inclinaison de la table de travail

Desserrez le levier de serrage (B). La table de travail peut maintenant être réglée dans la bonne position de travail en tournant le bouton (C). Serrer le levier de serrage dans la position requise. (photo 4/5)



Lame de scie

Le choix d'une lame de scie appropriée est essentiel pour la capacité de coupe. Utilisez uniquement des lames affûtées et intactes. Des lames défectueuses augmentent le risque de blessure et réduisent la capacité de coupe. Le dos de la lame de scie doit suivre la ligne de coupe sans obstruction lors de la coupe d'un cercle. L'utilisation de lames étroites permet de couper des rayons plus petits que l'utilisation de lames plus larges. (photo de droite)



Course de la lame de scie

La lame de scie doit être centrée sur le bord en caoutchouc.
Si ce n'est pas le cas, faites les ajustements suivants :

- 1 Ouvrez le capot supérieur et inférieur.
- 2 Desserrez l'écrou à oreilles à l'arrière de la machine.
Tourner manuellement la roue supérieure en veillant à ne pas toucher la lame.
- 3 Tourner le bouton de réglage (D) modifie la course de la lame. Dans le sens des aiguilles d'une montre - la lame tourne vers la droite
Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre - la courroie tourne vers la gauche régler la lame pour qu'elle tourne au milieu de la bordure en caoutchouc
- 4
- 5 Lorsque le réglage correct est obtenu, serrez l'écrou à oreilles.



Tension de la lame

Placer le guide-lame supérieur dans la position la plus haute.
Tout en tenant compte de la largeur de la lame, tournez le bouton de serrage (E) pour régler la tension de la lame.

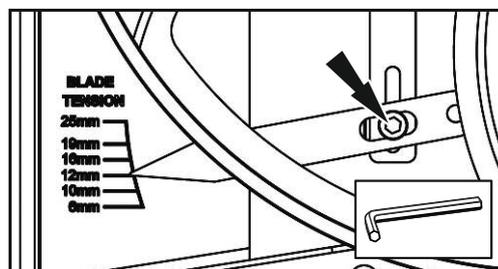
Inspectez la tension en plaçant un doigt sur la lame entre le guide supérieur et la table. La lame ne doit pas être poussée de plus de 2 mm.

Tournez le bouton de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la tension de la lame. Tournez le bouton dans le sens antihoraire pour réduire la tension de la lame. Si la tension de la lame est correcte, fermez les couvercles.



Réglage de l'affichage de la tension de la lame

L'affichage de la tension de la lame indique la tension correcte pour chaque largeur de lame de scie. Il peut être utilisé pour les lames qui sont connues pour être fournies en longueur supplémentaire ou en longueur plus courte par divers fabricants. Tout en maintenant une tension de lame raisonnable, desserrez les vis de réglage et placez l'indicateur de tension de lame vers le haut ou vers le bas. Ensuite, serrez la vis de réglage.



Réglage de la hauteur de coupe

Avant chaque opération, la hauteur du guide-lame doit être ajustée en fonction de la hauteur de la pièce à usiner. (le guide-lame supérieur doit être positionné à environ 3 mm au-dessus de la pièce). Desserrez le serrage à l'avant pour régler la hauteur de coupe. Une fois le réglage correct obtenu, fixez le guide. (voir photo sur la page suivante)

Guide-lame inférieur

Les galets de guidage au-dessus et au-dessous de la table doivent être réglés pour chaque largeur de lame.

Les bords avant des galets de guidage ne doivent pas dépasser la base des dents de la lame de scie. Effectuez les réglages suivants sur les rouleaux de guidage.

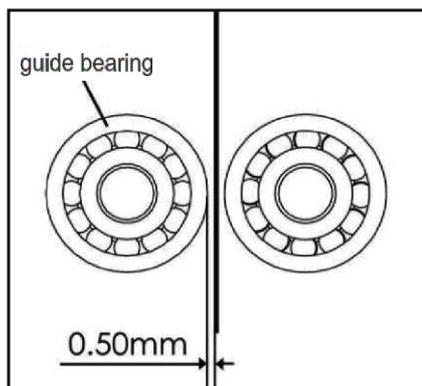
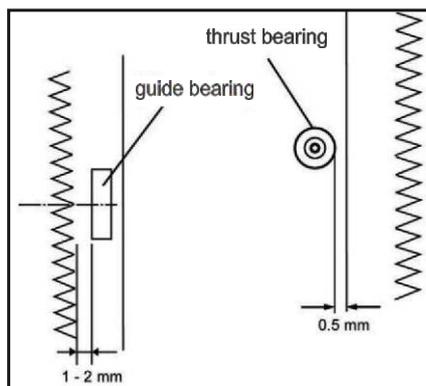
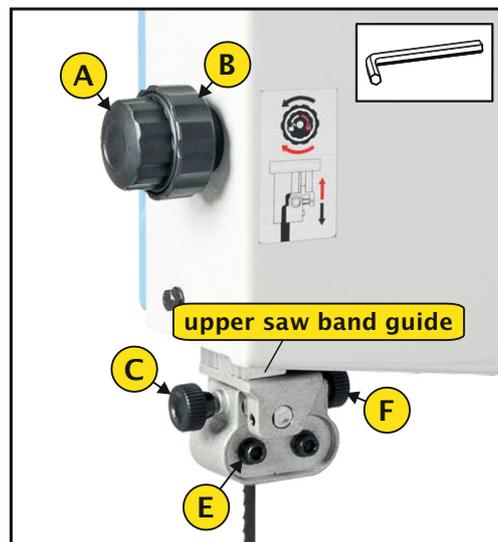


ATTENTION!

La lame de scie ne doit pas se coincer !

Les galets de guidage et les contre-paliers doivent être réglés à intervalles réguliers. Procédez comme suit:

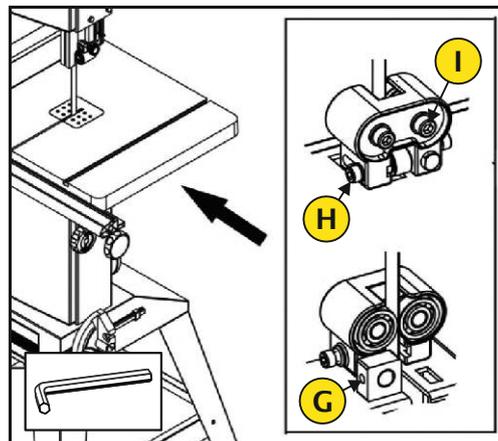
- 1 Desserrez le bouton de réglage (A). Réglez le guide-courroie supérieur à la hauteur requise à l'aide du bouton de réglage (B). Serrez le bouton de réglage (A). Desserrez le bouton (C) et ajustez le support pour que le palier de guidage soit positionné à environ 1 à 2 mm de la base des dents de la lame de scie. Serrez le bouton (C).
- 2 Desserrez le bouton (F) et réglez le roulement de sorte qu'il y ait une distance d'environ 0,5 mm entre le roulement et l'arrière de la lame de scie. Serrez le bouton (F).
- 3 Desserrez les vis (E) et réglez les paliers de guidage à une distance d'env. 0,5 mm de la lame de la scie à ruban. Serrez les vis (E).



Guide-lame inférieur

Le guide-lame inférieur doit être réglé à chaque fois après le remplacement de la lame de scie ou après le réglage de la course de la lame.

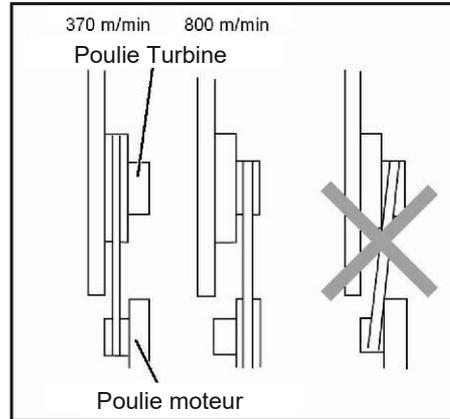
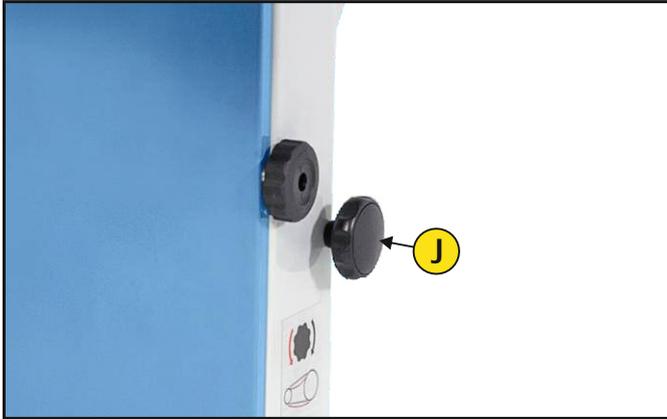
- 1 Desserrez la vis (G) pour déplacer tout le guide-lame inférieur. Réglez les paliers de guidage à une distance de 1 à 2 mm du bord inférieur de la lame. Serrer la vis (G).
- 2 Desserrez la vis (H) et réglez le roulement à une distance de 0,5 mm de l'arrière de la lame de scie. Serrer la vis (H).
- 3 Desserrez les vis (I) et réglez les roulements à une distance de 0,5 mm de la lame de scie. Serrer les vis (I).



Ajustement de la vitesse

La vitesse de la lame de scie peut être ajustée comme suit :

- 1 Ouvrez le capot inférieur.
- 2 Desserrez le bouton de tension de la lame (J).
- 3 Retirez la courroie des poulies et placez-la sur les poulies pour le taux de vitesse requis.

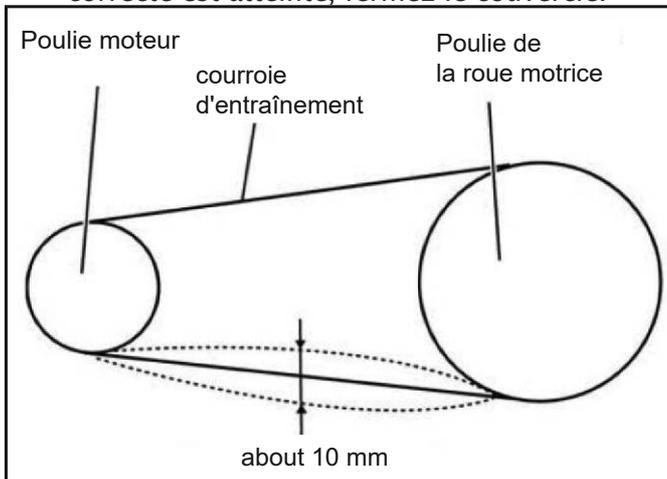


Après le réglage, tendez la courroie comme décrit dans les paragraphes suivants et fermez le couvercle.

Ajustement de la tension de la courroie

Pour régler la tension de la courroie, procédez comme suit :

- 1 Ouvrez le capot inférieur.
- 2 Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la tension de la courroie
- 3 Tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer la tension de la courroie.
- 4 Au milieu entre les poulies, la courroie doit pouvoir être poussée d'environ 10 mm. Lorsque la tension correcte est atteinte, fermez le couvercle.



10. Démarrage

Inspectez toutes les pièces et tous les réglages de la machine pour vous assurer qu'ils fonctionnent correctement et qu'ils sont en bon état. Le respect total des règles de sécurité et des procédures d'exploitation adéquates garantissent un traitement précis et minimisent le risque de blessure.

10.1 Raccordement d'un aspirateur

N'utilisez la machine qu'avec un aspirateur de poussière approprié. Démarrez la machine et l'extracteur de poussière en même temps !

Un extracteur de poussière approprié peut être acheté auprès de votre revendeur.

- Démarrage automatique ALV 2 feat. Câble de 4 m pour 230 V (Art. Nr. 12-1152)

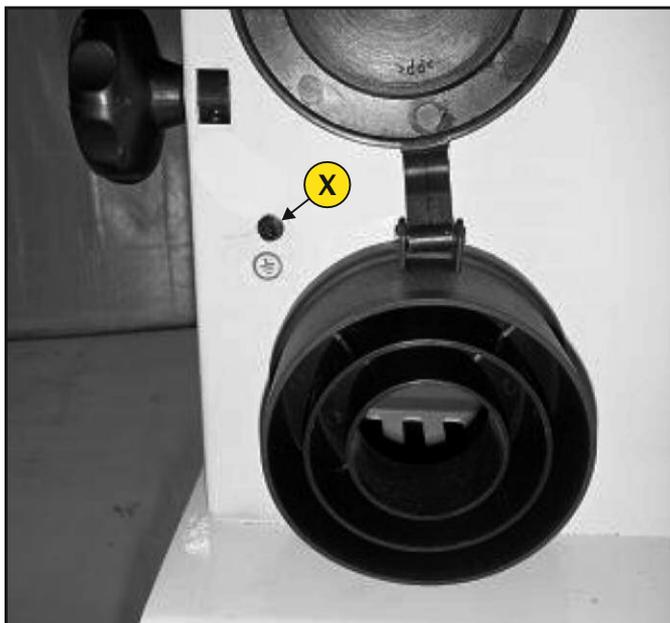
La force d'aspiration de l'unité de poussière doit être min. 20 m.s -1

Utilisez un tuyau à poussière flexible feat. un diamètre de 100 mm, 75 mm ou 50 mm. Connectez le tuyau au port de poussière.



ATTENTION!

Pour éviter une charge statique, le tuyau à poussière doit être mis à la terre. Desserrez un morceau de fil métallique du tuyau à poussière et connectez-le au port pour l'égalisation de potentiel (X) sur le boîtier de la machine. (photo 10)



S'il n'y a pas d'unité d'extraction de poussière disponible, il existe une autre possibilité d'éliminer la poussière de bois. Outre la poussière de bois, la plupart des débris atterrissent dans un bac à copeaux et à poussière qui peut être retiré, vidé et nettoyé.

11. Opération

DANGER

Une mauvaise utilisation peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels. Avant l'utilisation, l'opérateur de la machine doit s'assurer qu'il n'y a personne d'autre à proximité de l'espace de travail de la machine et que tous les dispositifs de sécurité sont en bon état de fonctionnement.

MISE EN GARDE



Pendant le fonctionnement, le niveau de pression acoustique peut dépasser 85 dB (A) en fonction de la pièce et/ou du matériau. Nous vous conseillons de porter une protection auditive adaptée !

- 1 Avant le traitement, inspectez l'état de la lame de scie et des capots de protection supérieur et inférieur.
- 2 Gardez vos doigts à une distance de sécurité de la lame pendant la coupe.
- 3 Portez des lunettes de sécurité pendant le traitement, mais ne portez jamais de gants.
- 4 N'utilisez qu'UNE SEULE pièce à la fois.
- 5 Continuez à presser la pièce contre la table.
- 6 Ne coincez pas les pièces.
- 6 N'essayez jamais de ralentir ou d'arrêter la lame de scie en appuyant la pièce contre elle.
- 7 Utilisez toujours un poussoir.
- 8 Utilisez une table de support lors de la coupe de matériaux longs afin qu'elle ne puisse pas tomber de la table après la coupe.
- 9 Utilisez un extracteur de poussière.
- 11 Remplacez immédiatement les pièces endommagées.
- 12 Vérifiez la position correcte lors de l'utilisation - Les dents de la lame de scie doivent être dirigées vers l'opérateur et vers le bas.
- 13 Faites attention au recul de la pièce.

11.1 Démarrer la machine

Pour démarrer la machine, appuyez sur l'interrupteur principal (A). Pour arrêter la machine, appuyez sur l'interrupteur principal (A). N'éteignez jamais la machine en débranchant la fiche d'alimentation.

Lampe de travail LED

La lampe LED (B) est montée sur une longue tige d'extension flexible qui permet d'éclairer la zone de travail des deux côtés de la lame de scie. Appuyez sur la position (I) du commutateur LED pour allumer la lumière et sur la position (O) pour l'éteindre.

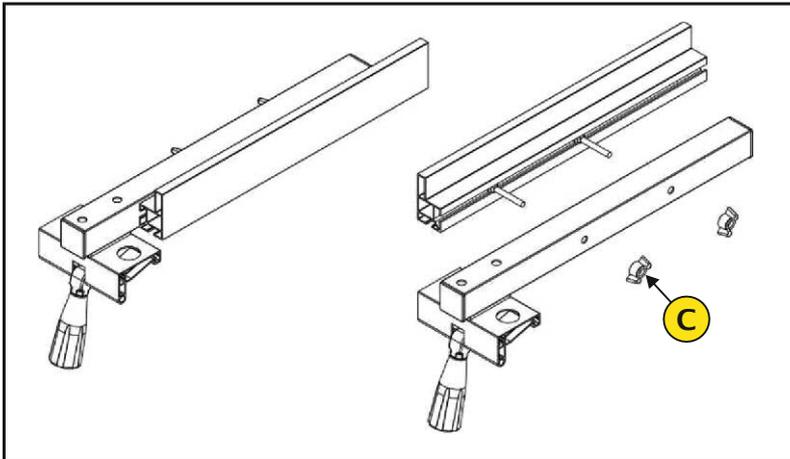


11.2 L'utilisation du guide parallèle

Le guide parallèle peut être utilisé des deux côtés de la lame de scie. Si le guide est commuté d'un côté de la lame à l'autre, le guide doit être retourné.

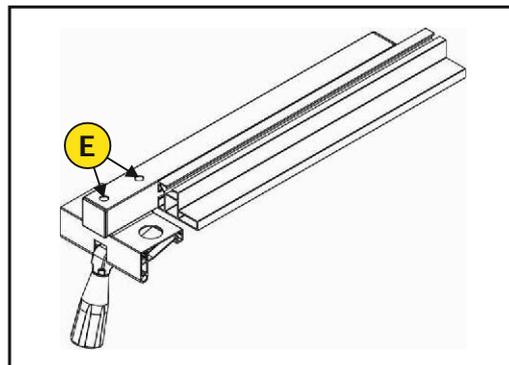
Procédez comme suit:

- 1 Le guide parallèle peut être utilisé des deux côtés de la lame de scie.
- 2 Si le guide est commuté d'un côté de la lame à l'autre, le guide doit être retourné.
- 3 Procédez comme suit:
- 4



11.3 Serrage du guide parallèle

- 1 Placez le guide sur le rail de guidage.
- 2 Déplacez le guide dans la position requise. L'échelle indique la distance entre la lame de scie et le guide.
- 3 Tirez le levier de serrage (D) une fois que la position requise est réglée pour fixer le guide.

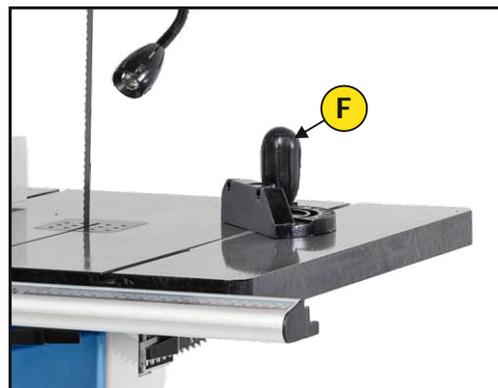


La hauteur du guide parallèle peut être abaissée lors de la coupe de matériaux fins.

- 1 Desserrez les molettes (E).
- 2 Faites glisser la clôture hors de la base de la clôture.
- 3 Tourner le guide de 90°.
- 4 Insérez la vis de sécurité dans l'autre rainure du guide. Serrez fermement les boutons (E).
- 5 Le guide peut être ajusté et aligné avec la lame de scie en desserrant les vis (E).

11.4 Utilisation d'un guide d'onglet

Le guide d'onglet est inséré dans la fente de la table depuis l'avant de la table. Pour les coupes d'onglet, le guide d'onglet peut être tourné dans les deux sens jusqu'à 60°. Pour régler un angle d'onglet, desserrez le levier de verrouillage (F) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



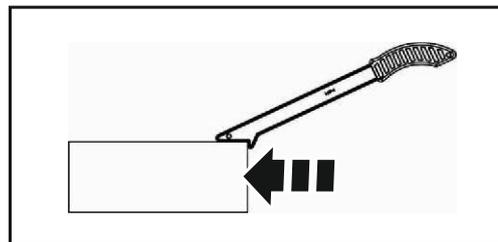
ATTENTION!

Lors de l'utilisation d'un guide d'onglet, le levier de verrouillage doit être serré !

11.5 Utiliser un poussoir

Le poussoir est une extension de la main et protège des blessures causées par le contact avec la lame. Le poussoir doit être utilisé si la distance entre la lame de scie et le guide parallèle est inférieure à 150 mm.

Si le poussoir n'est pas utilisé, il peut être rangé sur le crochet à l'arrière de la machine.



11.6 Scie

- 1 Placez le guide-courroie supérieur à 3 mm au-dessus de la pièce à usiner.
- 2 Placez la pièce sur la table de travail.
- 3 Branchez la machine.
- 4 Allumez la scie.
- 5 Coupez la pièce en une seule fois.
- 6 Éteignez la machine s'il n'y a pas de coupes immédiates à faire.

! NOTE

Utilisation d'un extracteur de poussière

N'utilisez la machine qu'avec un extracteur de poussière.

Démarrez la machine ainsi que l'extracteur de poussière en même temps !

12. Entretien et maintenance

 **DANGER**

 Avant de commencer tout travail d'entretien ou de réglage sur la machine, débranchez la machine de l'alimentation électrique et assurez-vous que la machine ne peut pas être mise en marche.

Pour toute question concernant le plan de maintenance et d'entretien, contactez le fabricant, voir page 2 pour les coordonnées.

 **DANGER**

Les fluides et lubrifiants renversés créent un sol extrêmement glissant !

 Éviter les déversements de fluides et lubrifiants de toutes sortes dans les abords des machines afin d'éviter les accidents par des sols glissants

12.1 Plan de service

Intervalles	Type de maintenance	Personnel
Si requis	Nettoyer la machine	Opérateur
Tous les 6 mois	Inspecter les fonctions électriques	Électricien qualifié

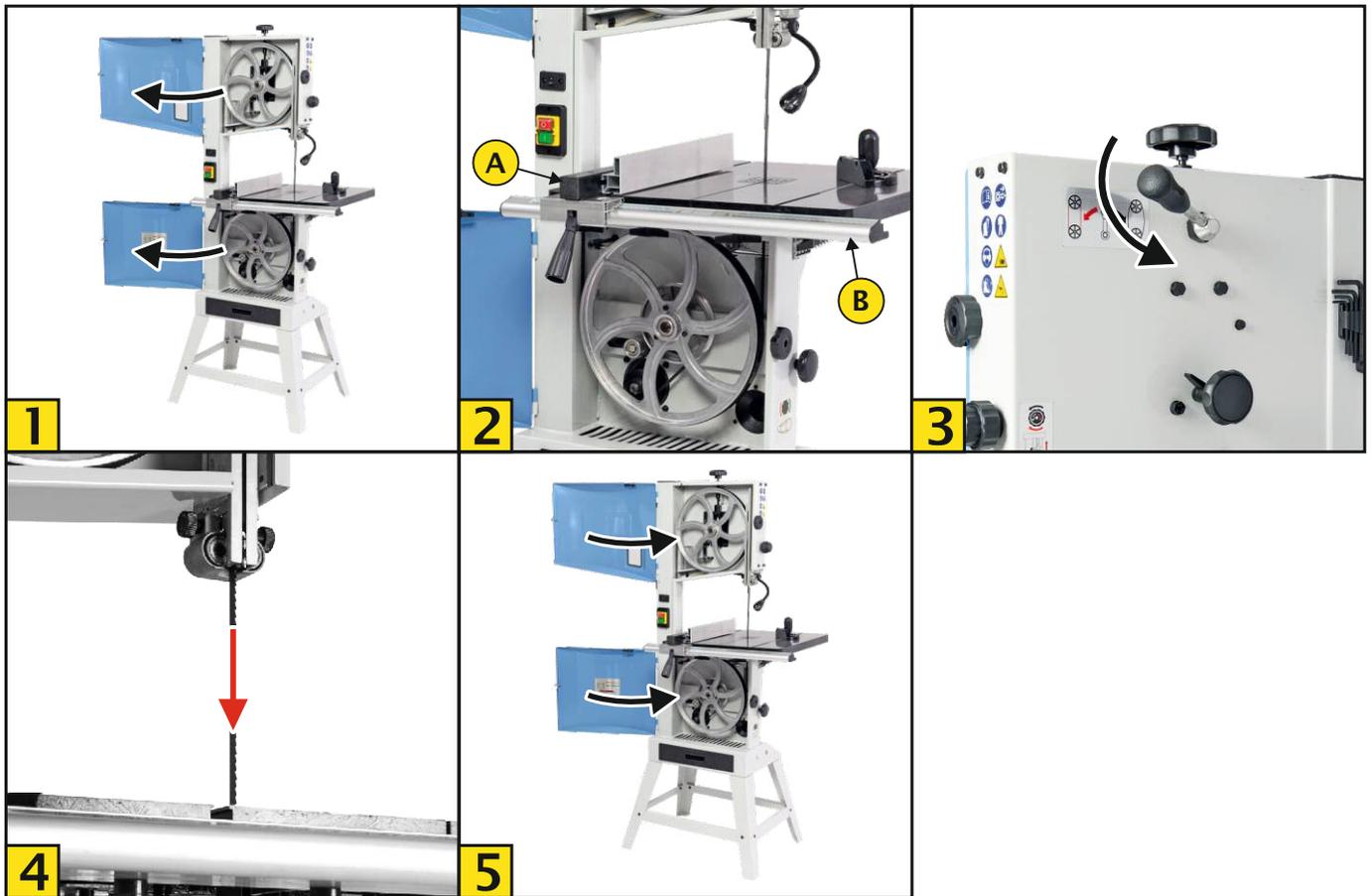
12.2 Nettoyage

Utilisez des gants de protection appropriés lors du nettoyage de la machine. Retirez la poussière et les copeaux à intervalles réguliers. (également derrière les couvertures)

12.3 Remplacer la lame de scie

Portez toujours des gants de sécurité lors du changement de la lame de scie. Faites attention au sens des dents de la lame. Les dents doivent pointer vers le bas. Le levier de serrage rapide est utilisé pour desserrer et serrer la lame.

- 1 Capot supérieur et inférieur (fig.1)
- 2 Retirer le guide longitudinal (A) et le rail de guidage (B) (fig. 2)
- 3 Utilisez le levier de serrage rapide pour relâcher la tension de la lame et retirer la lame (fig.3)

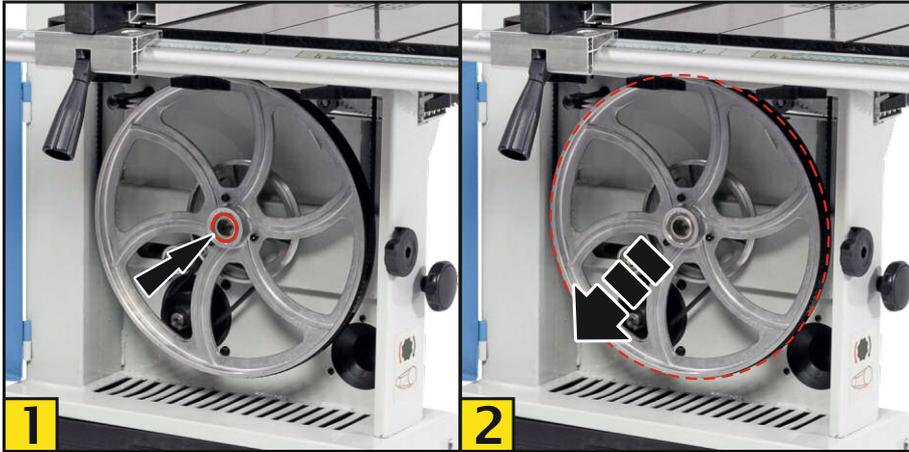


- 4 Placez la nouvelle lame sur les roues et utilisez le levier de serrage pour établir la tension. Assurez-vous que les dents sont orientées dans le bon sens ! (photo 4)
- 5 Remontez le rail de guidage et fermez les couvercles (fig. 5)

12.4 Remplacer la courroie

Procédez comme suit lors du remplacement de la courroie d'entraînement :

- 1 Retirez la bague qui repose sur l'arbre (fig. 1)
- 2 Détachez la lame de scie. (fig. 2, voir 13.3 remplacement de la lame de scie)
- 3 Relâchez la tension de la courroie (voir 10. Réglage de la tension de la courroie).



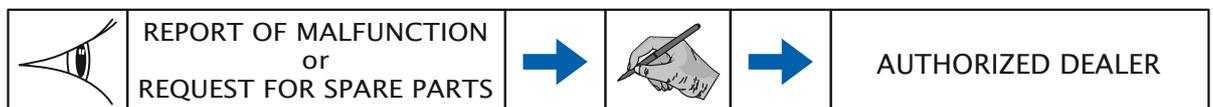
- 4 Retirez la courroie des poulies et remplacez-la par une neuve. Procédez dans l'ordre inverse pour assembler toutes les pièces.
- 5 Tendre la courroie (voir 9. Réglage de la tension de la courroie).

12.5 Dépannage

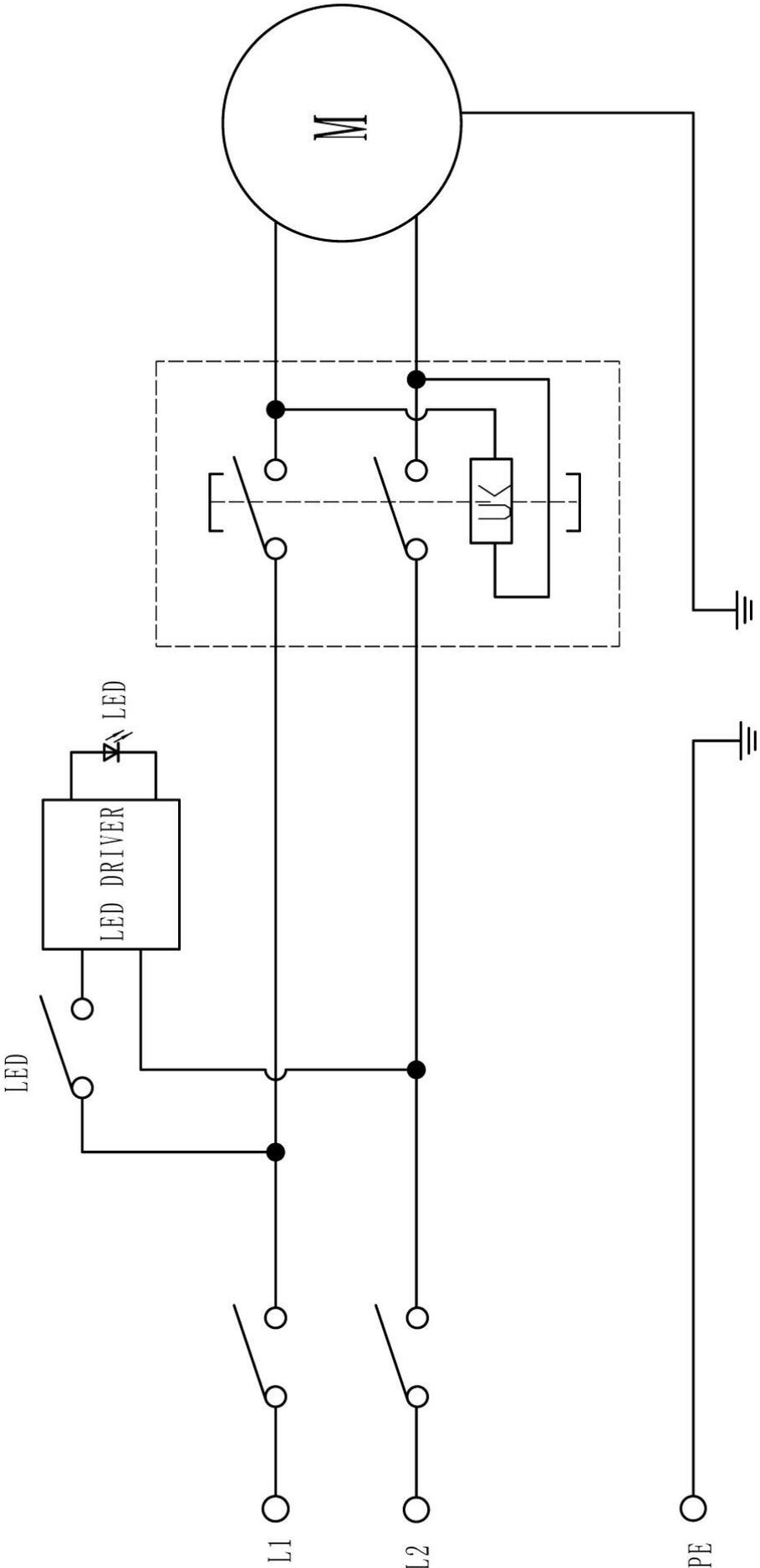
Problème	Cause possible	Solution possible
La machine ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> défaut dans la connexion principale problèmes d'alimentation moteur défectueux couvercles mal fermés 	<ul style="list-style-type: none"> testez le câble d'alimentation pour les dommages inspecter la connexion principale Inspecter l'interrupteur et le remplacer Inspectez le moteur et remplacez-le Fermer les couvertures
Le moteur tourne mais la lame ne bouge pas	<ul style="list-style-type: none"> Tension de la lame de scie insuffisante La lame de scie est sortie du guide Lame de scie déchirée La courroie d'entraînement est déchirée ou manque de tension 	<ul style="list-style-type: none"> Arrêtez le moteur et serrez la lame de scie Insérez la lame de scie Ouvrez le couvercle et remplacez la lame de scie Remplacez la courroie de transmission ou resserrez-la
La lame de scie ne coupe pas droit	<ul style="list-style-type: none"> Le parallèle n'est pas utilisé ou est utilisé de manière incorrecte L'avance est trop élevée Les dents de la lame sont émoussées ou endommagées Les guides de ceinture ne sont pas correctement réglés 	<ul style="list-style-type: none"> Utilisez une clôture et assurez-vous qu'elle est correctement ajustée Utilisez moins de pression sur la pièce et laissez la scie faire la coupe Remplacer la lame Ajuster les guides de lame
La lame ne coupe pas ou coupe lentement	<ul style="list-style-type: none"> Les dents de la lame sont émoussées ou le type de lame ne correspond pas au matériau Mauvais taux de vitesse La lame de scie n'a pas été montée correctement (mauvaise direction - dents pointant vers le haut) 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer la lame Modifier le taux de vitesse Placer correctement la lame de scie (dents pointant vers le bas)
Accumulation de poussière de bois à l'intérieur de la machine	Normal	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyez la machine à intervalles réguliers et enlevez la poussière de bois. Utilisez un extracteur de poussière.
La scie vibre	<ul style="list-style-type: none"> Sol inégal La poulie motrice ou la lame de scie est endommagée Vis desserrées, écrous 	<ul style="list-style-type: none"> Placer la machine sur un sol plat Remplacer la poulie motrice et/ou la lame de scie Serrez les écrous et les vis.
Fusible ou interrupteur principal défectueux	<ul style="list-style-type: none"> Le moteur est surchargé Fusible incorrect Lame émoussée Moteur défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> Avancer les pièces plus lentement Remplacer les fusibles défectueux et/ou l'interrupteur principal Remplacer la lame Remplacer le moteur

13. Démontage et élimination

Si vous n'utilisez plus la machine, elle doit être démontée et éliminée dans le respect de l'environnement.

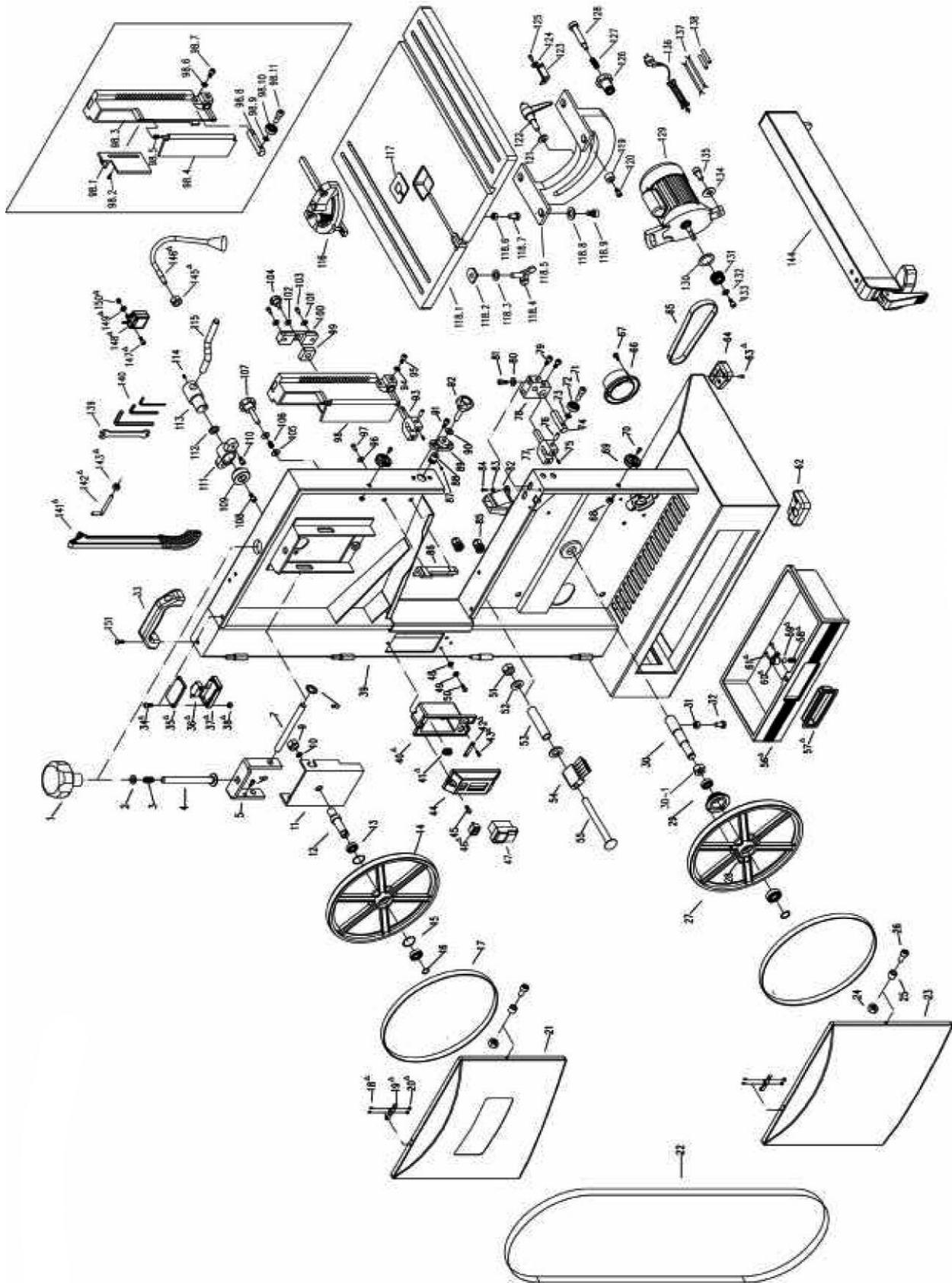


14. Schéma de câblage



15. Liste des pièces détachées

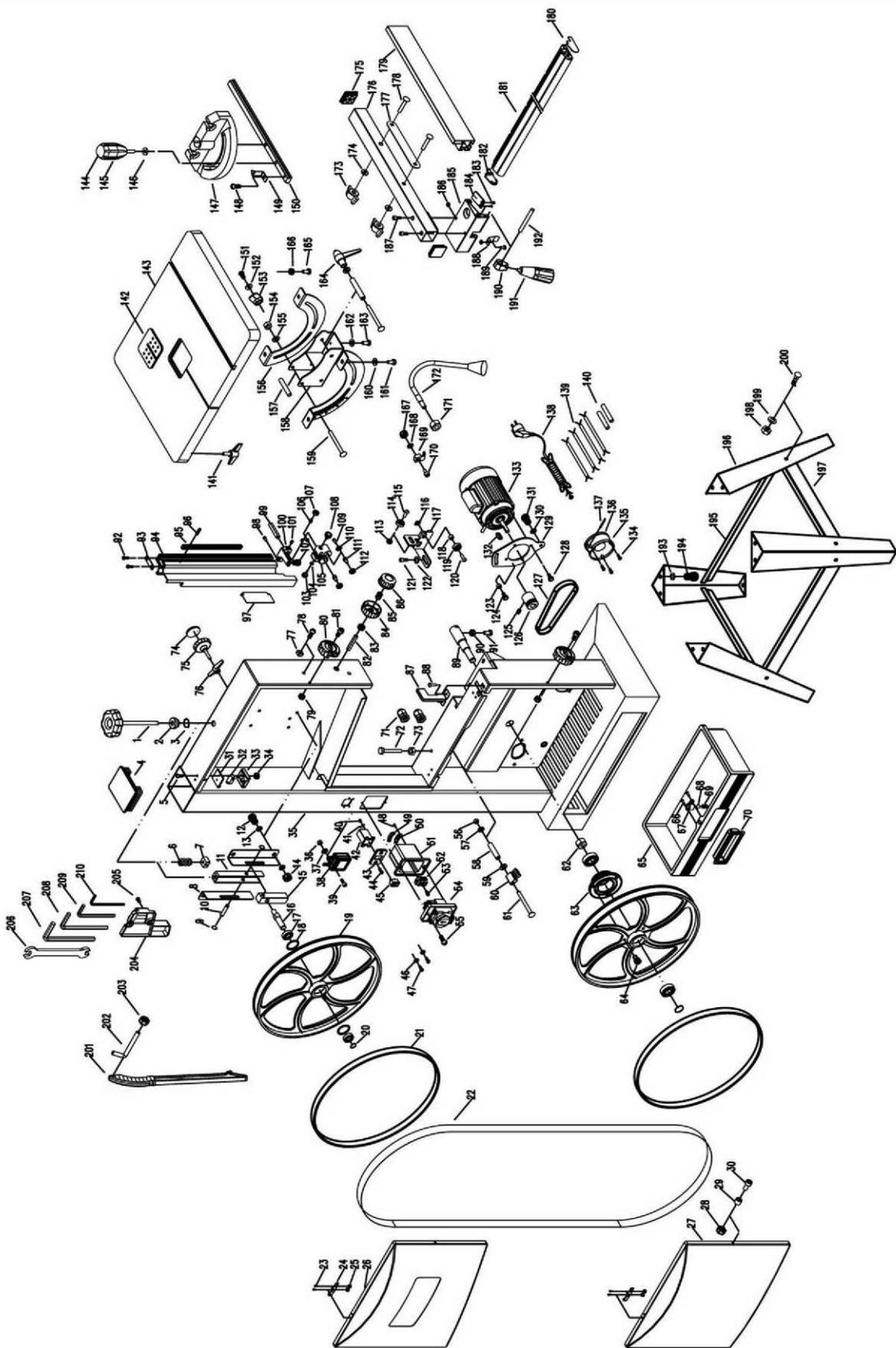
15.1 HBS 230



No.	Description	QTY.
1	Blade tension knob	1
2	Flat washer 8mm	1
3	Blade tension spring	1
4	Carriage blot M8X80	1
5	Pulling plate	1
6	Socket head screw M5X8	1
7	Shaft	1
8	Lock catch	2
9	Hex nut M10	1
10	Lock washer 10mm	1
11	Bevel support plate	1
12	Upper wheel shaft	1
13	Ball bearing 6000ZZ	4
14	Upper wheel	1
15	INT retaining ring 26mm	4
16	EXT retaining ring 10mm	2
17	Tyre	2
18	Pan head screw M4X10	4
19	Interlock switch key	2
20	Hex nut M4	4
21	Upper wheel cover	1
22	Blade	1
23	Lower wheel cover	1
24	Lock nut M6	2
25	Bushing	2
26	Socket head screw M6X16	2
27	Lower wheel	1
28	Thread forming screw ST4.8X13	3
29	Driven pulley	1
30	Lower wheel shaft	1
30,1	Lock nut M12	1
31	Hex nut M6	4
32	Hex bolt M6X16	4
33	Lifting handle	1
33,1	Pan head screw M6X10	2
34	Pan head screw M4X25	4
35	Cover	2
36	Interlock switch	2
37	Interlock switch box	2
38	Hex nut M4	4
39	Frame	1
40	Switch box	1
41	Connecting terminal	1
42	Cord clamp	1
43	Thread forming screw ST2.9X9.5	2
44	Switch mounting plate	1
45	Pan head screw M5X10	2
46	Switch	1
47	LED switch	1
48	Lock washer 5mm	2
49	Serrate washer 5mm	2
50	Pan head screw M5X10	2
51	Hex nut M8	1
52	Flat washer 8mm	2

No.	Description	QTY.
53	Bushing	1
54	Brush	1
55	Carriage blot M8X65	1
56	Dust drawer	1
57	Drawer handle	1
58	Spring	1
59	Ball	1
60	Ball house	1
61	Thread forming screw ST2.9X9.5	2
62	Foot	2
63	Pan head screw M5X10	8
63,1	Flat washer 5mm	8
64	Foot	2
65	Belt	1
66	Dust port	1
67	Pan head screw M5X8	3
68	Lock nut M6mm	2
69	Catching knob	2
70	Socket head screw M6X16	2
71	Socket head screw	1
72	Ball bearing 606ZZ	1
73	Flat washer 5mm	1
74	Support rod	1
75	Socket head screw M5X14	4
76	Ball bearing 605ZZ	4
77	Lower guide block	1
77,1	Flat washer 5mm	4
77,2	Square nut M5	4
78	Guide block support	1
79	Socket head screw M5X12	2
80	Flat washer 6mm	2
81	Socket head screw M6X10	2
82	Lower protecting cover	1
83	Flat washer 4mm	2
84	Pan head screw M4X10	2
85	Strain relief	2
86	Guide plate	1
87	Set screw M4X6	1
88	Pinion	1
89	Adjustment knob seat	1
90	Flat washer 6mm	1
91	Socket head screw M5X10	2
92	Adjustment knob	1
93	Upper guide block	1
94	Flat washer 5mm	1
95	Socket head screw M5X12	1
96	Flat washer 5mm	2
97	Socket head screw M5X10	2
98	Upper protecting cover assembly	1
99	Square nut	1
100	Guide block	1
101	Flat washer 5mm	2
102	Flat washer 8mm	1
103	Socket head screw M5X10	2

No.	Description	QTY.
104	Locking knob	1
105	Flat washer 8mm	2
106	Spring	1
107	Tracking knob	1
108	Socket head screw M6X16	1
109	Release block	1
110	Socketed head screw M5X10	2
111	Sleeve	1
112	Wave washer	1
113	Shaft	1
114	Set screw M5X6	1
115	Release handle	1
116	Mitre gauge assembly	1
117	Table insert	1
118,1	Table	1
118,2	D nut	1
118,3	Flat washer 6mm	1
118,4	Wing screw	1
118,5	Bevel case	1
118,6	Hex nut M6	1
118,7	Hex bolt M6X22	1
118,8	Flat washer 8mm	4
118,9	Socket head screw M8X14	4
119	Guide bushing	2
120	Socket head screw M6X12	2
121	Flat washer 8mm	1
122	Locking handle	1
123	Pointer	1
124	Flat washer 5mm	1
125	Pan head screw M5X10	1
126	Table adjusting handle	1
127	Spring	1
128	Table adjusting handle	1
129	Motor	1
130	Sponge ring	1
131	Motor pully	1
132	Flat washer 5mm	1
133	Socket head screw M5x12	1
134	Flat washer 8mm	2
135	Socket head screw M8X25	2
136	Power cord	1
137	Inner wiring	2
138	Protecting tube	2
139	Spanner	1
140	Hex wrench 4mm,6mm	1
141	Push stick	1
142	Hook	1
143	Hex nut	1
144	Fence assembly	1
145	Nut	1
146	Flat washer	1
147	LED driver	1
148	Socket head screw	1
149	Hex nut	1
150	LED light	1



Part no.	Description	Quantity
1	Tension Knob	1
2	Spacer	1
3	3AMI-15 Retaining Ring	1
4	Body Plug	1
5	4 x 25mm Cross Head Screw	4
6	Tension Spring	1
7	Tension Nut	1
8	3AMI-8 Retaining Ring	2
9	Adjusting Block Arbor	1
10	Guide Rail Plate	2
11	Pullblock	1
12	8 x 16mm Set Screw	4
13	8mm Flat Washer	8
14	8mm Hex Nut	4
15	Adjusting Block	1
16	Upper Wheel Shaft	1
17	Ball Bearing	4
18	3BMI-26 Retaining Ring	4
19	Wheel	1
20	3AMI-10 Retaining Ring	2
21	Tread	2
22	Blade	1
23	4 x 10mm Cross Head Screw	4
24	Microswitch Sheeting	2
25	4mm Hex Nut	4
26	Upper Wheel Cover	1
27	Lower Wheel Cover	1
28	6mm Locknut	2
29	Gasket	2
30	6 x 16mm Socket Head Screw	2
31	Microswitch Box Cover	2
32	Microswitch	2
33	Microswitch Box	2
34	4mm Hex Nut	4
35	Body	1
36	4mm Cap Nut	1
37	4mm Flat Washer	1
38	LED Lamp Driver	1
39	4 x 12mm Socket Head Screw	1
40	4.2 x 9.5mm Cross Head Screw	1
41	Cord Grip	1
42	LED Lamp Switch Box	1
43	LED Lamp Switch Plate	1
44	4 x 12mm Cross Head Screw	2
45	Switch	1
46	4mm Toothed Washer	2
47	4 x 8mm Cross Head Screw	2

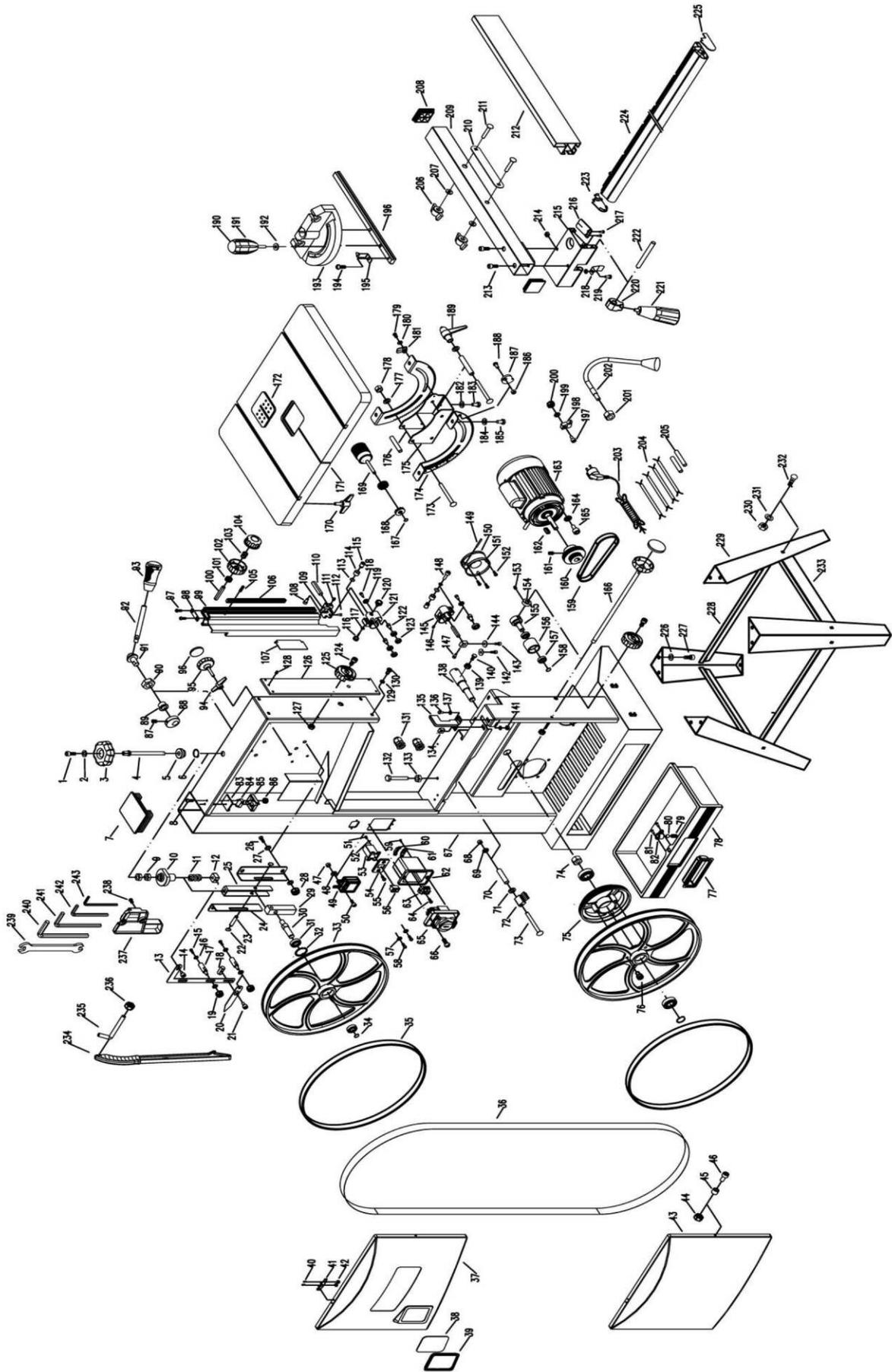
48	2.9 x 9.5mm Cross Head Screw	4
49	Cord Grip	1
50	Cord Grip	1
51	Switch Box	1
52	Terminal board(4 teams)	1
53	2.9 x 16mm Cross Head Screw	1
54	Switch	1
55	4 x 12mm Cross Head Screw	2
56	8mm Cap Nut	1
57	8mm Flat Washer	1
58	Brush Spacer	1
59	8mm Flat Washer	1
60	Brush	1
61	8 x 70mm Head Square Bolt	1
62	14mm Hex Nut	1
63	Spindle Pulley	1
64	5 x 10mm Socket Head Screw	3
65	Drawer	1
66	2.9 X 9.5mm Cross Head Screw	2
67	Steel Ball Fixing Sleeve	1
68	8mm Steel Ball	1
69	Steel Ball Spring	1
70	Drawer Handle	1
71	Strain Relief	2
72	Level Locating Rod	1
73	8mm Hex Nut	1
74	Handle Cover	1
75	Upper Wheel Adjusting Handle	1
76	Upper Wheel Position Fixing Handle	1
77	Guide Block	2
78	4 x 8mm Cross Head Screw	2
79	6mm Locknut	2
80	Handle	2
81	6 x 16mm Socket Head Screw	2
82	Shaft	1
83	Gear	1
84	Adjusting Handle	1
85	Spring	1
86	Locking Handle	1
87	Lower Blade Guard Plate	1
88	6 x 10mm Socket Head Screw	2
89	Lower Wheel Shaft	1
90	6mm Hex Nut	4
91	6 x 20mm Set Screw	4
92	4.8 x 13mm Cross Head Screw	2
93	Location Limited Plate	1
94	Blade Guard Cover	1
95	Rack	1
96	Spring Pin	2
97	Guard Plate	1
98	5 x 8mm Socket Set Screws	1

99	Connecting Shaft	1
100	Connecting Block	1
101	6 x 8mm Socket Set Screws	1
102	4.8 x 13mm Cross Head Screw	1
103	Knob □	1
104	5mm Flat Washer	1
105	Guide Block	1
106	Bearing Pillar □	1
107	Bearing	1
108	Knob □	1
109	5 x 16mm Socket Head Screw	2
110	5mm Flat Washer	2
111	Bearing Pillar □	2
112	Bearing	2
113	6mm Hex Nut	1
114	Bearing	1
115	6 x 16mm Socket Head Screw	1
116	Square Nut	2
117	Lower Guide Block	1
118	Spacer Bush	2
119	Bearing	2
120	6 x 16mm Socket Head Screw	2
121	6 x 10mm Socket Head Screw	2
122	6mm Flat Washer	2
123	6mm Hex Nut	2
124	6 x 16mm Socket Head Screw	2
125	6 x 8mm Socket Set Screws	1
126	Motor Pulley	1
127	Belt	1
128	6 x 10mm Set Screw	4
129	Motor Connecting Plate	1
130	8mm Washer	2
131	8 x 12mm Socket Head Screw	2
132	5 x 25mm Key	1
133	Motor	1
134	4.2 x 13mm Cross Head Screw	3
135	Dust Export	1
136	Dust Export Cover	1
137	3 x 22mm Pin	1
138	Line Cord	1
139	Line	4
140	Insulator Sleeve	2
141	Tension Knob	4
142	Insert	1
143	Working Table	1
144	Knob Cover	1
145	Knob	1
146	Plastic Washer	1
147	Miter Gauge	1
148	4 x 8mm Cross Head Screw	1
149	Pointer	1

150	Slide Bar	1
151	4 x 12mm Cross Head Screw	1
152	4mm Flat Washer	1
153	Pointer	1
154	8mm Locknut	1
155	8mm Washer	2
156	Angle Guide Plate	2
157	Spacer Sleeve	2
158	Rotary Seat	1
159	Screw	2
160	6mm Flat Washer	4
161	6 x 10mm Set Screw	4
162	6mm Flat Washer	4
163	6 x 10mm Set Screw	4
164	8mm Handle	1
165	6 x 25mm Set Screw	1
166	6mm Hex Nut	1
167	5mm Cap Nut	1
168	5mm Flat Washer	1
169	Cord Grip	1
170	5 x 12mm Socket Head Screw	1
171	10mm Hex Nut	1
172	LED Lamp	1
173	Turn-knob	2
174	6mm Flat Washer	2
175	Plug	2
176	Running Rule Square Pipe	1
177	Wafer	1
178	6 x 50 Head Square Bolt	2
179	Running Rule	1
180	Plug □	1
181	Running Rule Guide Rail	1
182	Plug □	1
183	2.9 x 9.5mm Cross Head Screw	2
184	Pointer	1
185	Running Rule Seat	1
186	5mm Square Nut	3
187	5 x 10mm Socket Head Screw	1
188	Spring Leaf	1
189	5 x 8mm Cross Head Screw	1
190	Lock Block	1
191	Locking Handle	1
192	Shaft	1
193	6mm Flat Washer	8
194	6 x 12mm Socket Head Screw	8
195	Support Plate	2
196	Stand	4
197	Support Plate	2
198	6mm Hex Nut	8
199	6mm Flat Washer	8
200	6 x 12mm Head Square Bolt	8

201	Push Stick	1
202	Hook	1
203	6mm Hex Nut	1
204	Wrench Frame	1
205	4 x 10mm Cross Head Screw	2
206	8-10mm Spanner	1
207	6mm Wrench	1
208	5mm Wrench	1
209	4mm Wrench	1
210	3mm Wrench	1

15.3 HBS 320 / HBS 360



Part No.	Description	Quantity
1	5 x 12mm Socket Head Screw	1
2	5mm Washer	1
3	Knob	1
4	Tension Screw	1
5	Spacer	1
6	3AMI-15 Retaining Ring	1
7	Body Plug	1
8	4 x 25mm Cross Head Screw	4
9	8mm Hex Nut	2
10	Cam coupled Loop	1
11	Tension Spring	1
12	Tension Nut	1
13	Connecting Wrench	1
14	Axis BoltII	1
15	6 x 12mm Set Screw	3
16	6mm Flat Washer	6
17	Stud Bolt	3
18	Fixxing Block	1
19	6mm Locknut	3
20	Tensioning Pointer	1
21	Axis BoltI	1
22	3AMI-8 Retaining Ring	2
23	Adjusting Block Arbor	1
24	Guide Rail Plate	2
25	Pullblock	1
26	8 x 16mm Set Screw	4
27	8mm Flat Washer	8
28	8mm Hex Nut	4
29	Adjusting Block	1
30	Upper Wheel Shaft	1
31	Ball Bearing	4
32	3BMI-35 Retaining Ring	4
33	Wheel	2
34	3AMI-15 Retaining Ring	2
35	Tread	2
36	Blade	1
37	Upper Wheel Cover	1
38	Window	1
39	Window Seat	1
40	4 x 10mm Cross Head Screw	4
41	Microswitch Sheeting	2

Part No.	Description	Quantity
42	4mm Hex Nut	4
43	Lower Wheel Cover	1
44	6mm Locknut	2
45	Gasket	2
46	6 x 16mm Socket Head Screw	2
47	4mm Cap Nut	1
48	4mm Flat Washer	1
49	LED Lamp Driver	1
50	4 x 12mm Socket Head Screw	1
51	4.2 x 9.5mm Cross Head Screw	1
52	Cord Grip	1
53	LED Lamp Switch Box	1
54	LED Lamp Switch Plate	1
55	4 x 12mm Cross Head Screw	2
56	LED switch	1
57	4mm Toothed Washer	2
58	4 x 8mm Cross Head Screw	2
59	2.9 x 9.5mm Cross Head Screw	4
60	Cord Grip	1
61	Cord Grip	1
62	Switch Box	1
63	Terminal board(4 teams)	1
64	2.9 x 16mm Cross Head Screw	1
65	Switch	1
66	4 x 12mm Cross Head Screw	2
67	Body	1
68	8mm Cap Nut	1
69	8mm Flat Washer	1
70	Brush Spacer	1
71	8mm Flat Washer	1
72	Brush	1
73	8 x 90mm Head Square Bolt	1
74	20 x 1.5mm Nut	1
75	Spindle Pulley	1
76	6 x 10mm Socket Head Screw	3
77	Drawer Handle	1
78	Drawer	1
79	Steel Ball Spring	1
80	8mm Steel Ball	1
81	2.9 X 9.5mm Cross Head Screw	2
82	Steel Ball Fixing Sleeve	1

Part No.	Description	Quantity
83	Microswitch Box Cover	2
84	Microswitch	2
85	Microswitch Box	2
86	4mm Hex Nut	4
87	6 x 8mm Socket Set Screws	1
88	Cam	1
89	Cam Axis Guide	1
90	20 x 1.5mm Nut	1
91	Cam Shaft	1
92	Cam Handle Bar	1
93	Handle Cover	1
94	Upper Wheel Position Fixing Handle	1
95	Upper Wheel Adjusting Handle	1
96	Handle Cover	2
97	4.8 x 13mm Cross Head Screw	2
98	Location Limited Plate	1
99	Blade Guard Cover	1
100	Shaft	1
101	Gear	1
102	Adjusting Handle	1
103	Spring	1
104	Locking Handle	1
105	Rack	1
106	Spring Pin	2
107	Guard Plate	1
108	6 x 12mm Socket Head Screw	1
109	Connecting Block	1
110	Connecting Shaft	2
111	6 x 8mm Socket Set Screws	1
112	4.8 x 13mm Cross Head Screw	2
113	10mm Baffle Ring	2
114	Needle Bearing	2
115	Bearing Pillar II	2
116	Knob II	1
117	5mm Flat Washer	1
118	6 x 16mm Socket Head Screw	2
119	6mm Flat Washer	2
120	Knob I	1
121	Guide Block	1
122	Bearing Pillar I	4
123	Ball Bearing	8

Part No.	Description	Quantity
124	6 x 16mm Socket Head Screw	2
125	Handle	2
126	Guide Plate	1
127	6mm Locknut	2
128	6 x 8mm Socket Head Screw	1
129	6mm Flat Washer	4
130	6 x 10mm Socket Head Screw	4
131	Strain Relief	2
132	Level Locating Rod	1
133	8mm Hex Nut	1
134	Fixxing Block	1
135	Lower Blade Guard Plate	1
136	6 x 12mm Set Screw	1
137	6mm Flat Washer	2
138	Lower Wheel Shaft	1
139	6mm Hex Nut	4
140	6 x 16mm Set Screw	4
141	6mm Hex Nut	1
142	6 x 8mm Set Screw	1
143	6 x 10mm Set Screw	1
144	6mm Flat Washer	2
145	Guide Block	1
146	6 x 8mm Socket Head Screw	1
147	5 x 10mm Socket Head Screw	1
148	5 x 25mm Socket Head Screw	1
149	3 x 22mm Pin	1
150	Dust Export Cover	1
151	Dust Export	1
152	4.2 x 13mm Cross Head Screw	3
153	6 x 8mm Socket Set Screws	1
154	Locating Ring	1
155	Tension Pulley Shaft	1
156	Tension Pulley	1
157	Ball Bearing	2
158	3AMI-12 Retaining Ring	1
159	Belt	1
160	Motor Pully	1
161	8 x 8mm Socket Head Screw	1
162	Key	1
163	Motor	1
164	6mm Flat Washer	4

Part No.	Description	Quantity
165	6 x 12mm Socket Head Screw	4
166	Tension Handle	1
167	3AMI-18 Retaining Ring	1
168	Adjusting Gear	2
169	Adjusting Handle	1
170	Tension Knob	4
171	Working Table	1
172	Insert	1
173	Square Neck Bolt	2
174	Angle Plate	2
175	Rotary Seat	1
176	Spacer Sleeve	2
177	8mm Washer	2
178	8mm Locknut	1
179	4 x 12mm Cross Head Screw	1
180	4mm Flat Washer	1
181	Pointer	1
182	6mm Flat Washer	4
183	6 x 10 Set Screw	4
184	8mm Flat Washer	4
185	8 x 10mm Socket Head Screw	4
186	6mm Hex Nut	4
187	Spacing Shim	1
188	6 x 10 Set Screw	1
189	8mm Handle	1
190	Knob Cover	1
191	Knob	1
192	Plastic Washer	1
193	Miter Gauge	1
194	4 x 8mm Cross Head Screw	1
195	Pointer	1
196	Slide Bar	1
197	5 x 12mm Socket Head Screw	1
198	Cord Grip	1
199	5mm Flat Washer	1
200	5mm Cap Nut	1
201	10mm Hex Nut	2
202	LED Lamp	1
203	Line Cord	1
204	Line	4
205	Insulator Sleeve	2

Part No.	Description	Quantity
206	Turn-knob	2
207	6mm Flat Washer	2
208	Plug	2
209	Running Rule Square Pipe	1
210	Wafer	1
211	6 x 50 Head Square Bolt	2
212	Running Rule	1
213	5 x 10mm Socket Head Screw	2
214	5mm Square Nut	3
215	Running Rule Seat	1
216	Pointer	1
217	2.9 x 9.5mm Cross Head Screw	2
218	Spring Leaf	1
219	5 x 8mm Cross Head Screw	1
220	Lock Block	1
221	Locking Handle	1
222	Shaft	1
223	Plug II	1
224	Running Rule Guide Rail	1
225	Plug I	1
226	8mm Flat Washer	8
227	8 x 10mm Socket Head Screw	8
228	Support Plate	2
229	Stand	4
230	6mm Hex Nut	8
231	6mm Flat Washer	8
232	6 x 12mm Head Square Bolt	8
233	Support Plate	2
234	Push Stick	1
235	Hook	1
236	6mm Hex Nut	1
237	Wrench Frame	1
238	4 x 10mm Cross Head Screw	2
239	8-10mm Spanner	1
240	6mm Wrench	1
241	5mm Wrench	1
242	4mm Wrench	1
243	3mm Wrench	1

16. Déclaration de conformité

16.1 HBS 230

PWA HandelsgmbH
Nebingerstraße 7a A-4020 Linz - Austria
Tel.: +43 732 66 40 15 - Fax: +43 732 66 40 15-9
bernardo@pwa.at www.bernardo.at

EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Declaration of Conformity

nach

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1A

according to

Directive 2006/42/EC, Annex II Part 1 A

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Maschinen aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung sämtlichen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen folgender EG-Richtlinien entsprechen: 2006/42/EG, 2006/95/EG und 2004/108/EG. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Das Konformitätsbewertungsverfahren wurde nach Anhang IX der EG Richtlinie 2006/42/EG durchgeführt.

Hereby we declare that the following machines meet all essential health and safety requirements of the following EC Directives: 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC. Any by us unauthorized changes of the machine cause losing of the declaration validity. The conformity assessment procedure was realised according Annex IX of EC Directive 2006/42/EG.

Die Technische Dokumentation wird verwaltet von:

The technical documentation is managed by:

PWA HandelsgmbH
Nebingerstraße 7a
A-4020 Linz

Bezeichnung der Maschine:

Product:

Holzbandsäge
Wood bandsaw

Maschinentype/types:

Type/Types:

HBS 230

Die Baumusterprüfung wurde durchgeführt von:

EC-type examination was realised by:

TÜV SÜD
Product Service GmbH
Ridlerstraße 65
DE-80339 München

Kennnummer der Zertifizierungsstelle:

Identification number of certification body:

0123

Zertifikatsnummer/n:

Number of the Certificate/s:

M6A150428954043 (2006/42/EG)

Baujahr:

Year of manufacture:

ab Oktober 2015

Ort / Datum:

Linz, 29.04.2015

PWA HandelsgmbH
Nebingerstraße 7a, A-4020 Linz

Name und Funktion des zu Unterzeichnenden:

Name and Function of the Signatory:

Bernhard Pindeus, Geschäftsführer
Bernhard Pindeus, Manager

PWA HandelsgmbH
 Nebingerstraße 7a A-4020 Linz - Austria
 Tel.: +43 732 66 40 15 - Fax: +43 732 66 40 15-9
 bernardo@pwa.at www.bernardo.at

EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Declaration of Conformity

nach

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1A

according to

Directive 2006/42/EC, Annex II Part 1 A

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Maschinen aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung sämtlichen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen folgender EG-Richtlinien entsprechen: 2006/42/EG, 2006/95/EG und 2004/108/EG. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Das Konformitätsbewertungsverfahren wurde nach Anhang IX der EG Richtlinie 2006/42/EG durchgeführt.

Hereby we declare that the following machines meet all essential health and safety requirements of the following EC Directives: 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC. Any by us unauthorized changes of the machine cause losing of the declaration validity. The conformity assessment procedure was realised according Annex IX of EC Directive 2006/42/EG.

Die Technische Dokumentation wird verwaltet von:
The technical documentation is managed by:

PWA HandelsgmbH
 Nebingerstraße 7a
 A-4020 Linz

Bezeichnung der Maschine:
Product:

Holzbandsäge
 Wood bandsaw

Maschinentype/typen:
Type/Types:

HBS 260

Die Baumusterprüfung wurde durchgeführt von:
EC-type examination was realised by:

TÜV SÜD
 Product Service GmbH
 Ridlerstraße 65
 DE-80339 München

Kennnummer der Zertifizierungsstelle:
Identification number of certification body:

0123

Zertifikatsnummer/n:
Number of the Certificate/s:

M6A150428954043 (2006/42/EG)

Baujahr:
Year of manufacture:

ab Oktober 2015

Ort / Datum:

Linz, 29.04.2015

PWA HandelsgmbH
Nebingerstraße 7a, A-4020 Linz

Name und Funktion des zu Unterzeichnenden:
Name and Function of the Signatory:

Bernhard Pindeus, Geschäftsführer
Bernhard Pindeus, Manager

PWA HandelsgmbH
 Nebingerstraße 7a A-4020 Linz - Austria
 Tel.: +43 732 66 40 15 - Fax: +43 732 66 40 15-9
 bernardo@pwa.at www.bernardo.at

EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Declaration of Conformity

nach

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1A

according to

Directive 2006/42/EC, Annex II Part 1 A

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Maschinen aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung sämtlichen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen folgender EG-Richtlinien entsprechen: 2006/42/EG, 2006/95/EG und 2004/108/EG. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Das Konformitätsbewertungsverfahren wurde nach Anhang IX der EG Richtlinie 2006/42/EG durchgeführt.

Hereby we declare that the following machines meet all essential health and safety requirements of the following EC Directives: 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC. Any by us unauthorized changes of the machine cause losing of the declaration validity. The conformity assessment procedure was realised according Annex IX of EC Directive 2006/42/EG.

Die Technische Dokumentation wird verwaltet von:
The technical documentation is managed by:

PWA HandelsgmbH
 Nebingerstraße 7a
 A-4020 Linz

Bezeichnung der Maschine:
Product:

Holzbandsäge
 Wood bandsaw

Maschinentype/typen:
Type/Types:

HBS 320

Die Baumusterprüfung wurde durchgeführt von:
EC-type examination was realised by:

TÜV SÜD
 Product Service GmbH
 Ridlerstraße 65
 DE-80339 München

Kennnummer der Zertifizierungsstelle:
Identification number of certification body:

0123

Zertifikatsnummer/n:
Number of the Certificate/s:

M6A150428954043 (2006/42/EG)

Baujahr:
Year of manufacture:

ab Oktober 2015

Ort / Datum:

Linz, 29.04.2015

PWA HandelsgmbH
 Nebingerstraße 7a, A-4020 Linz

Name und Funktion des zu Unterzeichnenden:
Name and Function of the Signatory:

Bernhard Pindeus, Geschäftsführer
 Bernhard Pindeus, Manager

PWA HandelsgmbH
 Nebingerstraße 7a A-4020 Linz - Austria
 Tel.: +43 732 66 40 15 - Fax: +43 732 66 40 15-9
 bernardo@pwa.at www.bernardo.at

EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Declaration of Conformity

nach

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1A

according to

Directive 2006/42/EC, Annex II Part 1 A

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Maschinen aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung sämtlichen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen folgender EG-Richtlinien entsprechen: 2006/42/EG, 2006/95/EG und 2004/108/EG. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Das Konformitätsbewertungsverfahren wurde nach Anhang IX der EG Richtlinie 2006/42/EG durchgeführt.

Hereby we declare that the following machines meet all essential health and safety requirements of the following EC Directives: 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC. Any by us unauthorized changes of the machine cause losing of the declaration validity. The conformity assessment procedure was realised according Annex IX of EC Directive 2006/42/EG.

Die Technische Dokumentation wird verwaltet von:
The technical documentation is managed by:

PWA HandelsgmbH
 Nebingerstraße 7a
 A-4020 Linz

Bezeichnung der Maschine:
Product:

Holzbandsäge
 Wood bandsaw

Maschinentype/typen:
Type/Types:

HBS 360

Die Baumusterprüfung wurde durchgeführt von:
EC-type examination was realised by:

TÜV SÜD
 Product Service GmbH
 Ridlerstraße 65
 DE-80339 München

Kennnummer der Zertifizierungsstelle:
Identification number of certification body:

0123

Zertifikatsnummer/n:
Number of the Certificate/s:

M6A150428954043 (2006/42/EG)

Baujahr:
Year of manufacture:

ab Oktober 2015

Ort / Datum:

Linz, 29.04.2015

PWA HandelsgmbH
Nebingerstraße 7a, A-4020 Linz

Name und Funktion des zu Unterzeichnenden:
Name and Function of the Signatory:

Bernhard Pindeus, Geschäftsführer
 Bernhard Pindeus, Manager

Notes

BERNARDO®
www.bernardo.at

Notes

BERNARDO®
www.bernardo.at

Notes

BERNARDO[®]
www.bernardo.at

BERNARDO[®]
www.bernardo.at

PWA Handelsges.m.b.H.
4020 Linz | Nebingerstrar..e 7a | Austria
phone: +43.732.66 40 15 | fax: +43.732.66 40 15-9
e-mail: bernardo@pwa.at | www.bernardo.at