

BERNARDO®

www.bernardo.at



AD 260 (S) / AD 310 (S) /
AD 410 (S)





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 06/2022

© COPYRIGHT 2022 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. Consignes générales de sécurité



Lisez attentivement ce manuel et respectez à tout moment les consignes de sécurité ! Le non-respect du manuel ou de l'une des consignes de sécurité peut entraîner des blessures graves. Gardez le manuel à portée de main de l'opérateur et transmettez-le à tout opérateur suivant en cas de changement de personnel. De plus, faites attention aux consignes de sécurité affichées sur la machine. Si des dommages de transport sont constatés lors du déballage, n'utilisez pas la machine ! Avertissez immédiatement le revendeur ! Débarrassez-vous de tout emballage de manière écologique dans les stations de recyclage.

1.1 Conditions de travail sécuritaires

- Assurez-vous que la machine n'est utilisée que par du personnel spécialement formé pour la machine et familiarisé avec les risques. Lorsque vous utilisez la machine, vous devez être en bonne santé physique et mentale. Assurez-vous que les consignes de sécurité sont bien comprises. Les personnes mineures ne sont pas autorisées à utiliser la machine. (A l'exception des personnes de plus de 16 ans qui sont supervisées par un opérateur qualifié - voir les qualifications de l'opérateur)
- Tenez les enfants et les personnes non autorisées éloignés de la machine ! Si la machine n'est pas utilisée, débranchez-la de la source d'alimentation et désactivez l'interrupteur pour éviter tout risque d'accès non autorisé.
- Ne laissez jamais la machine sans surveillance lorsqu'elle est allumée ! Cela augmente considérablement le risque de blessures et de dommages matériels. Avant de partir, éteignez la machine et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en rotation.
- Maintenez l'espace de travail rangé et la machine propre à tout moment ! Assurez-vous qu'il y a un éclairage adéquat et non éblouissant conformément aux exigences nationales. Un espace de travail désordonné et mal éclairé peut entraîner des accidents. Ne jamais laisser d'outils, de câbles ou tout autre objet à proximité immédiate de la machine.

1.2 Fonctionnement sûr / risque restant / protection de la sécurité personnelle

Des symboles de sécurité sont là pour signaler d'éventuelles sources de danger. Ce manuel authentique utilise une gamme de symboles de sécurité et d'expressions d'avertissement.



ATTENTION!

N'utilisez la machine que pour l'usage auquel elle est destinée et dans les limites de ses spécifications.
(voir spécifications)



Portez des lunettes de protection ou une visière adaptées ! Protégez vos yeux des copeaux et des débris pour minimiser le risque de blessures physiques. Ne pas porter de lunettes de protection peut entraîner de graves lésions optiques.



Portez toujours un masque anti-poussière lorsqu'il y a des émissions de poussière pendant le fonctionnement et qu'il n'y a pas d'extraction de poussière. La plupart des types de poussières (bois, métal) peuvent causer des problèmes respiratoires. Informez-vous des types de poussières auxquelles vous êtes exposé et portez toujours un masque adéquat pour filtrer la poussière.



Utilisez toujours une protection auditive adéquate lors de l'utilisation de la machine. Les émissions sonores pendant le fonctionnement peuvent entraîner des troubles auditifs permanents et même une perte auditive.



Portez des vêtements adaptés ! Ne portez jamais de vêtements amples, de gants, de cravates, d'écharpes et ne travaillez jamais avec les cheveux défaits ! Ceux-ci peuvent se coincer dans les pièces rotatives de la machine. Portez un filet à cheveux ou un couvre-cheveux lorsque les cheveux sont longs.



Portez toujours des chaussures antidérapantes / des chaussures de protection lors de la manipulation de pièces lourdes.



Portez des gants de sécurité uniquement lors du changement d'outils ou lors de l'utilisation d'aides au nettoyage. Lors de l'utilisation de pièces de machine en rotation, le port de gants n'est pas autorisé.



Soyez vigilant! Faites attention à ce que vous faites et restez raisonnable lorsque vous travaillez. Il est strictement interdit d'utiliser la machine sous l'influence de médicaments, de drogues ou d'alcool. N'utilisez pas la machine lorsque vous vous sentez fatigué ou que vous n'êtes pas concentré.



N'utilisez pas la machine dans des conditions explosives où il y a des gaz, de la fumée, de la poussière ou des liquides inflammables ! Les étincelles émises par la machine peuvent enflammer des gaz, de la fumée, de la poussière ou des liquides inflammables.



Pendant les opérations d'entretien, de conversion ou de nettoyage, débranchez la machine de la source d'alimentation. Assurez-vous que l'interrupteur Marche/Arrêt est réglé sur "Arrêt" avant de rebrancher la machine à la source d'alimentation. Si la machine n'est plus nécessaire, débranchez-la de la source d'alimentation.

- Ne nettoyez pas la machine à l'air comprimé ! Il y a des particules de poussière qui peuvent être inhalées. La poussière et d'autres débris peuvent provoquer une irritation des yeux et des blessures.
- Soyez prudent lorsque vous utilisez la machine. Gardez les outils affûtés et propres pour permettre les meilleures performances possibles et les plus sûres. Respectez les instructions d'entretien et de changement d'accessoires supplémentaires.
- Avant l'utilisation, inspectez les divers dispositifs de sécurité de la machine et assurez-vous qu'ils fonctionnent parfaitement. Respectez toujours les consignes de sécurité comme indiqué.

- Avant l'utilisation, inspectez la machine pour des dommages. Testez les fonctions de la machine avant chaque utilisation de la machine. Les pièces mobiles ne doivent pas se coincer et doivent fonctionner parfaitement. N'utilisez jamais une machine défectueuse. Les dispositifs de sécurité et les pièces endommagés doivent être réparés immédiatement ou remplacés par un atelier de réparation agréé ou un représentant du service client.
- Avant de mettre la machine en marche, assurez-vous que la clé, les outils de réglage et les outils non nécessaires sont retirés.
- Ne surchargez pas la machine. La machine et les outils ne doivent pas être utilisés à des fins en dehors de la plage d'utilisation prévue. (voir utilisation prévue).
- Faites attention à la position de votre corps. La machine a été conçue et construite de manière ergonomique. Néanmoins, il peut y avoir des exigences physiques extrêmes lors des opérations de conversion et de nettoyage. Soyez donc attentif à vos limites physiques lorsque vous travaillez avec des charges lourdes (outils/pièce) et utilisez des aides techniques si nécessaire.
- Faites attention au montage correct de la machine ! Toutes les pièces de la machine doivent être installées correctement et toutes les instructions et exigences de sécurité doivent être montées en conséquence pour assurer un fonctionnement sans heurt. (voir instructions de montage de la machine)



Avertissement! Pièces tournantes. Assurez-vous qu'en aucun cas l'opérateur n'atteint les pièces en rotation ou les pièces de la machine ou que les bijoux ou les vêtements ne soient happés par les pièces en rotation. Il y a un risque élevé de blessure.



Avertissement! Des outils pointus ! Ne retirez jamais les copeaux à la main car cela est dangereux. Lorsque la machine est éteinte, les copeaux peuvent être enlevés avec une brosse ou un balai. N'utilisez jamais d'air comprimé pour le nettoyage !

- Installez la machine conformément au manuel d'instructions avant la première utilisation. Si vous utilisez des supports ou des établis, assurez-vous qu'ils respectent les exigences de poids (poids de la machine/outil/pièce) et assurez-vous avant chaque utilisation de la machine qu'ils sont solidement fixés à la machine.
- Les mesures sur les pièces serrées ne doivent être effectuées que lorsque la machine est à l'arrêt.
- N'utilisez jamais d'outils déchirés, déformés ou réparés, mais jetez-les immédiatement.
- Ne pas travailler sur des pièces trop petites ou trop grandes pour la machine.
- Ne jamais utiliser une machine avec des dispositifs de sécurité défectueux. Les machines de ce type peuvent être dangereuses et doivent être réparées immédiatement.
- Si des problèmes surviennent pendant le fonctionnement, arrêtez immédiatement et éteignez la machine.

1.3 Consignes de sécurité spécifiques pour raboteuses et dégauchisseuses

- Avant le traitement, placez la machine sur un sol plat et solide.
- Ne montez jamais sur la machine. Le renversement de la machine comporte un risque élevé de blessure.
- Ne démarrez pas la machine avant d'avoir retiré les outils de réglage, les copeaux, etc. de l'espace de travail. Les objets catapultés par la machine lorsqu'ils touchent les couteaux rotatifs peuvent frapper l'opérateur avec une vitesse considérable.
- Maintenez à tout moment les mains et les doigts à l'écart de l'arbre de coupe en rotation et ne mettez jamais les mains sous le capot de protection de l'arbre de coupe.
- Attention, des émissions sonores élevées peuvent se produire lors de certains types de traitement.
- Traiter uniquement les matériaux approuvés par le fabricant. (voir chapitre – utilisation conforme)
- Inspectez la pièce avant le traitement. Le bois contenant des clous ou des objets similaires ne doit jamais être traité. Le bois contenant des brindilles peut se détacher lors du rabotage.
- Le couvercle de l'arbre porte-lames doit être ajusté aux dimensions de la pièce à usiner. La partie non utilisée de l'arbre de coupe doit être recouverte d'un couvercle d'arbre de coupe.
- Ne mettez jamais la main derrière la butée du guide près des couteaux de coupe pour tenir la pièce, enlever les copeaux ou d'autres objets pour toute autre raison. Il n'y a pas assez de distance entre vos mains et les couteaux rotatifs du bloc de coupe.
- Traitez la pièce sur toute sa longueur et ne tirez jamais une pièce vers l'arrière pendant que le porte-outil tourne.
- Lors du traitement de pièces fines ou étroites, utilisez un poussoir ou un guide auxiliaire, afin que vos mains maintiennent une distance de sécurité par rapport au bloc de coupe lors de l'alimentation de la pièce.
- Lors de l'usinage d'une pièce petite, épaisse ou étroite qui ne peut pas être alimentée tout en gardant une distance de sécurité par rapport au bloc de coupe, utilisez une aide à l'alimentation (c'est-à-dire un poussoir). Traitez uniquement des pièces qui peuvent être placées en toute sécurité sur la table de travail.
- Utilisez un support de pièce approprié (c'est-à-dire une rallonge de table) pour éviter que la pièce ne perde l'équilibre.
- Ne tordez pas la pièce car cela comporte un risque élevé de rebond.
- Les pièces coincées dans la machine ne peuvent être retirées qu'après l'arrêt complet du moteur et après avoir débranché la source d'alimentation.
- Coupure de courant - Après une coupure de courant, débranchez la machine de la source d'alimentation.
- Des gants doivent être portés lors du remplacement des couteaux de coupe pour éviter les blessures.
- Érosion des éléments en plastique : N'utilisez jamais d'agents de nettoyage pouvant endommager les plastiques ou les alliages légers.
- (c.-à-d. élimination de la résine).

2. Général

2.1 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.

2.2 Documents applicables

- Manuel de l'Utilisateur
- Livret de sécurité

3. Utilisation prévue

La raboteuse dégauchisseuse AD 260 (S) / AD 310 (S) / AD 410 (S) convient au rabotage/ nivellement du bois ou des matériaux.

N'utilisez pas cette machine pour les matériaux suivants :

- Plastique élastique (ex. Caoutchouc)
- Matériaux inflammables (ex. Magnésium)

Type d'utilisation : semi-professionnel

La machine est conçue pour une utilisation moyenne de 3 heures par jour / 50% 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.

3.1 Conditions physiques environnementales

Les conditions physiques dans lesquelles cette machine est utilisée déterminent 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)

4. Caractéristiques techniques

4.1 Spécifications

	AD 260 (S)	AD 310 (S)	AD 410 (S)
Dégauchisseuse			
Largeur de rabotage	250 mm	310 mm	410 mm
Longueur de table	1090 mm	1610 mm	1685 mm
Hauteur de table	835 mm	910 mm	920 mm
Vitesse de rotation du bloc	4000 rpm	4300 rpm	4300 rpm
Couteaux (AD 260 / AD 310 / AD 410)	3 pcs.	4 pcs.	4 pcs.
Plaques réversibles HM (AD 260 S / AD 310 S / AD 410 S)	24 pcs.	56 pcs.	72 pcs.
Diamètre du bloc de rabot	75 mm	95 mm	95 mm
Guide	715 x 130 mm	1110 x 150 mm	1110 x 150 mm
Inclinaison du guide	90° to 45°	90° to 45°	90° to 45°
Profondeur de coupe max.	3 mm	3 mm	3 mm
Raboteuse			
Longueur de table	600 mm	750 mm	750 mm
Largeur de travail	250 mm	310 mm	410 mm
Épaisseur de travail min./max.	5 - 185 mm	5 - 225 mm	4 - 220 mm
Profondeur de coupe max.	2,5 mm	5 mm	5 mm
Vitesse d'alimentation	4,8 m/min	6 m/min	6 m/min
Diamètre du port de poussière	100 mm	100 mm	100 mm
Puissance de sortie du moteur S1 100 %	2,0 kW (2,7 HP)	2,2 kW (3,0 HP)	3,0 kW (4,0 HP)
Puissance absorbée du moteur S6 40 %	2,8 kW (3,8 HP)	3,0 kW (4,0 HP)	4,2 kW (5,7 HP)
Tension	230 V bzw. 400 V	400 V	400 V
Dimensions de la machine (l/p/h)	1150 x 800 x 1000 mm	1610 x 900 x 1150 mm	1685 x 1045 x 1100 mm
Poids env.	173 kg	295 kg	340 kg
Numero de machine	see serial plate	see serial plate	see serial plate
Année de fabrication	see serial plate	see serial plate	see serial plate

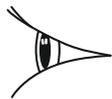
4.2 Liste de colisage AD 260 / AD 310 / AD 410

Couteaux de coupe qualité HSS	Prise-interrupteur combiné
Gabarit de couteau	Bâton poussoir

4.3 Liste de colisage AD 260 S / AD 310 S / AD 410 S

Tête de coupe en spirale incl. 24 pièces. Lames TCT (AD 260 S)	Lames TCT de rechange (5 pcs.)
Tête de coupe en spirale incl. 56 pièces. Lames TCT (AD 310 S)	Bâton poussoir
Tête de coupe en spirale incl. 72 pièces. Lames TCT (AD 410 S)	

4.3 Accessoires en option AD 260 (S) / AD 310 (S) / AD 410 (S) (recommandé)

<p>Couteaux 250 x 30 x 3 mm (AD 260)</p>  <p>Art. Nr. 15-1000</p>	<p>Couteaux 310 x 30 x 3 mm (AD 310)</p>  <p>Art. Nr. 15-1005</p>	<p>Couteaux 410 x 30 x 3 mm (AD 410)</p>  <p>Art. Nr. 15-1016</p>	<p>Dispositif de rainurage (AD 260, AD 260 S)</p>  <p>Art. Nr. 08-1549</p>
<p>Dispositif de rainurage (AD 310, AD 310 S, AD 410, AD 410 S)</p>  <p>Art. Nr. 08-1068</p>	<p>Rainurage 6pc. Jeu, tournant à gauche, arbre de 13 mm</p>  <p>Art. Nr. 16-2003</p>	<p>Aspirateur DC 230 E/ 230 V incl. tuyau (2.5m) (AD 260) (AD 260 S)</p>  <p>Art. Nr. 12-2043</p>	<p>Aspirateur DC 230 E/ 400 V incl. tuyau (2.5m) (AD 260) (AD 260 S)</p>  <p>Art. Nr. 12-2044</p>
<p>Aspirateur de poussière DC 300/400 V (AD 310, AD 310 S, AD 410, AD 410 S)</p>  <p>Art. Nr. 12-2045</p>	<p>Tuyau d'extraction en forme de spirale en PU diam. 100mm (6m)</p>  <p>Art. Nr. 12-1077</p>	<p>Démarrage automatique ALV 10 / 1m</p>  <p>Art. Nr. 12-1150</p>	<p>Waxilit - Pâte lubrifiante, 1 kg</p>  <p>Art. Nr. 54-1000</p>
<p>Lames TCT pour coupe-spirale (10 pièces) - (AD 260 S)</p>  <p>Art. Nr. 15-1076</p>	<p>Lames TCT pour coupe-spirale (10 pcs.) - (AD 310 S, AD 410 S)</p>  <p>Art. Nr. 15-1078</p>	<p>Clé dynamométrique 6 Nm (AD 260 S, AD 310 S, AD 410 S)</p>  <p>Art. Nr. 15-1080</p>	<p>Vis de recharge de spirale lame de coupe (10 pcs.) (AD 260 S, AD 310 S, AD 410 S)</p>  <p>Art. Nr. 15-1077</p>
<p>Voir toute la gamme</p>  <p>www.bernardo.at</p>			

5. 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.

5.1 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 lache pas. Protéger des chocs soudains.



Garder au sec

Protéger l'emballage de l'humidité



Manipulez le colis avec soin. Ne lache pas. Protéger 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.



Attacher ici

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

5.2 Dommages en transit

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.

5.3 Manipulation incorrecte

ATTENTION

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.

5.4 Appareils de levage et accessoires

Utilisez des dispositifs de levage et des accessoires appropriés.

6. Assemblage

6.1 Montage et mise en service incorrects

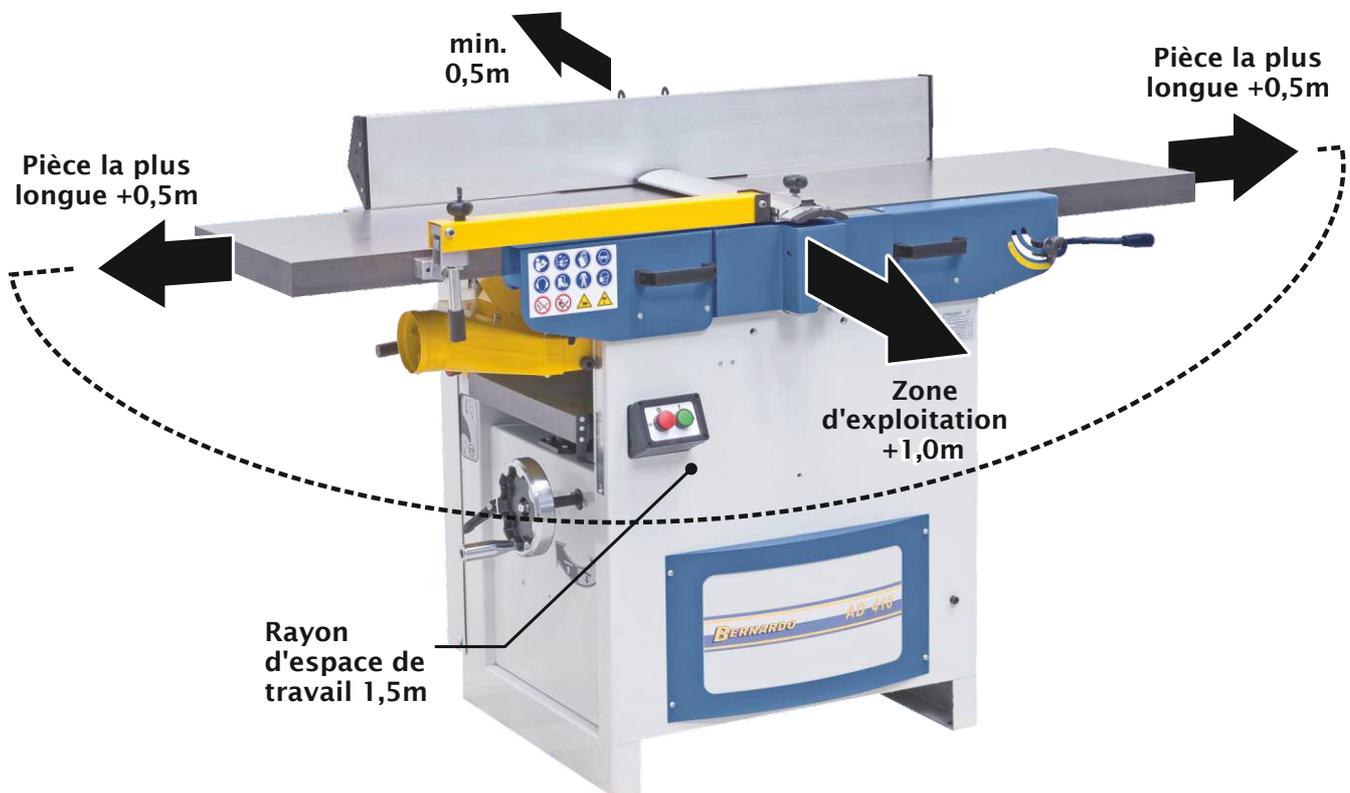
Un montage et une première mise en service incorrects peuvent entraîner des blessures graves et des dommages matériels importants.

- Prévoyez un espace généreux avant de commencer l'assemblage.
- Soyez très prudent lorsque vous manipulez des pièces exposées et tranchantes.
- Gardez l'environnement de travail propre et bien 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 les empêcher de tomber ou de tomber.
- Avant la première mise en service, vérifiez que
- Les travaux de montage ont été effectués conformément aux instructions de ce manuel
- Aucun personnel ne se trouve dans les environs immédiats

6.2 Sélection du site d'installation

Les aspects suivants doivent être pris en considération :

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



6.3 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

6.4 Retrait du revêtement protecteur

Les pièces de machine non vernies sont 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 en ce qui concerne les composants chimiques et la température. Des blessures graves pouvant entraîner la mort 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)

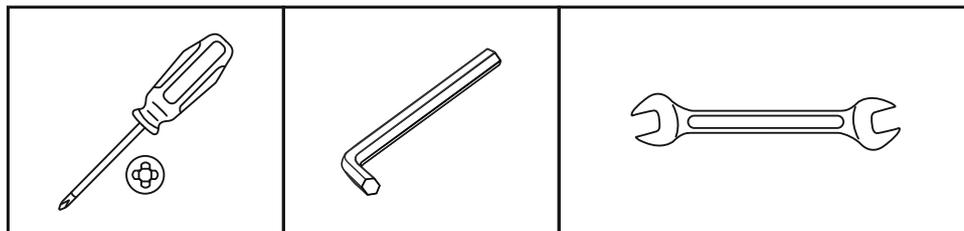
Enlever le revêtement protecteur :

- 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

6.5 Assemblage de la machine

⚠ ATTENTION		
	Risque de coincement ! Portez des gants lors du montage de la machine.	

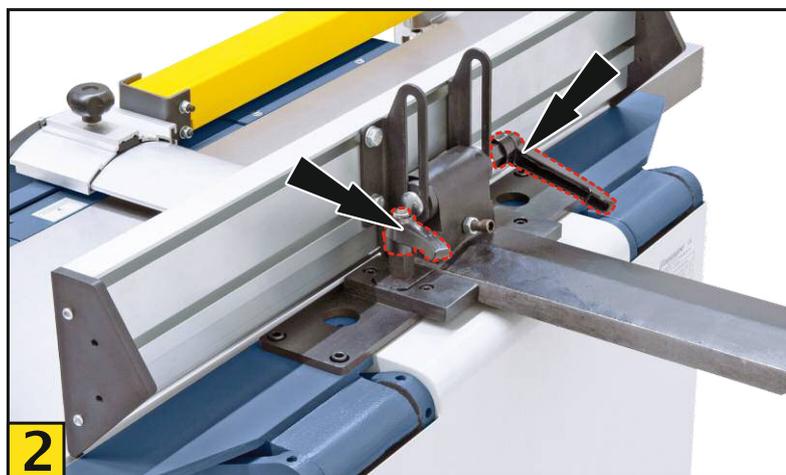
Les outils suivants, nécessaires au montage de la machine ainsi qu'aux réglages de la machine, doivent être fournis par l'utilisateur final.



Guide



Montez le guide en serrant les vis comme indiqué à gauche.



Utilisez les leviers de serrage pour fixer le guide de rabot sur le support du guide de rabot. (des deux côtés)

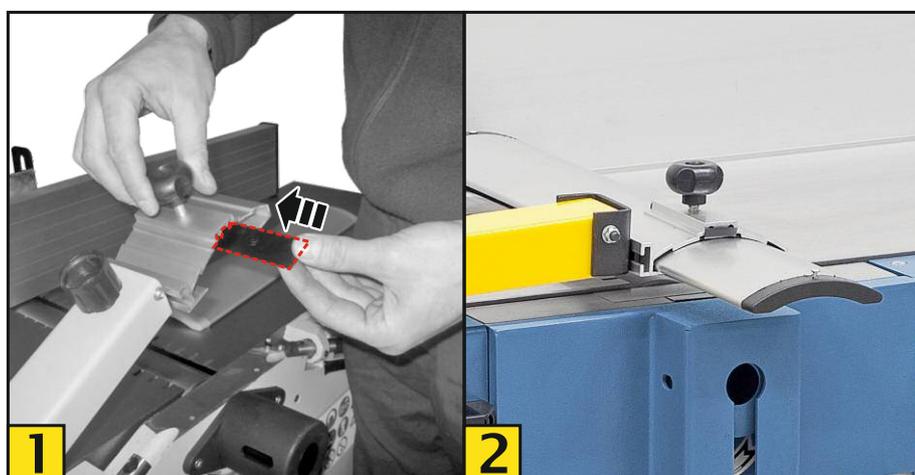
Guide de raboteuse



Monter le levier

Couvercle du bloc de coupe

Montez le couvercle du bloc de coupe comme indiqué dans les images ci-dessous.
(La rondelle doit être utilisée)



Raccordement d'un aspirateur

N'utilisez la machine qu'avec un extracteur de poussière. Démarrez la machine et le dépoussiéreur en même temps !

Votre revendeur spécialisé peut vous fournir un appareil de démarrage adapté ainsi qu'un aspirateur :

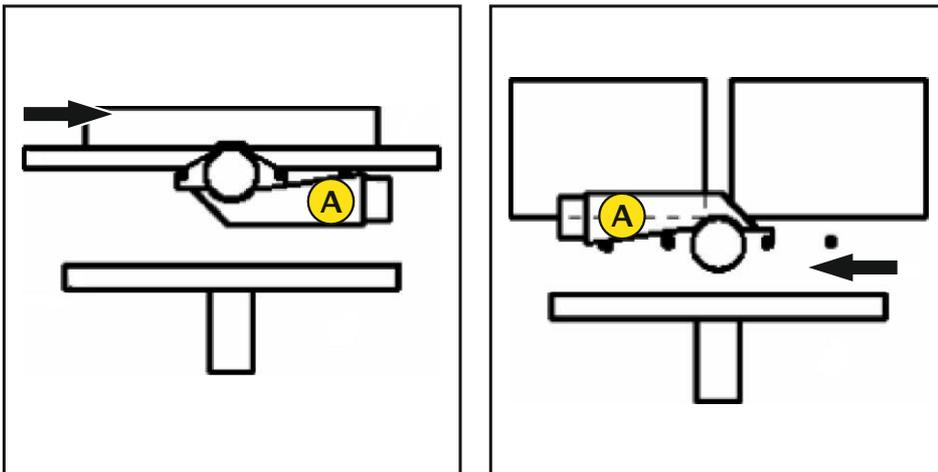
- Démarrage automatique ALV 10 pour 230 V et 400 V (SKU 12-1150)
- DC 230 E/ 230 V avec tube spiralé (2,5 m) (SKU 12-2043)
- DC 230 E/ 400 V avec tube spiralé (2,5 m) (SKU 12-2044)
- CC 300 / 400 V (SKU 12-2045)

Utilisez un tuyau flexible d'extraction de poussière doté d'un orifice de 100 mm de diamètre. Desserrez le fil en forme de spirale d'env. 10 cm hors du tuyau et connectez-le au port marqué sur le capot anti-poussière. Cela aide à prévenir la charge statique du tuyau et minimise le risque d'électrocution.

Raccordez le tuyau au capot anti-poussière :

Pendant les opérations de rabotage, le capot anti-poussière (A) est situé sous la table de rabotage. Lors du rabotage, le même capot anti-poussière est utilisé, mais il est incliné vers le haut après l'ouverture des deux tables de rabotage.

Le port anti-poussière est maintenant situé exactement du côté opposé. (voir l'image).



6.6 Installation de la machine

- 1 Détacher la machine de la caisse d'expédition
- 2 Assurez-vous que la table de la raboteuse est solidement fixée
- 3 Soulevez la machine sur le site à l'aide d'un dispositif de levage
- 4 Sécuriser la machine au 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.

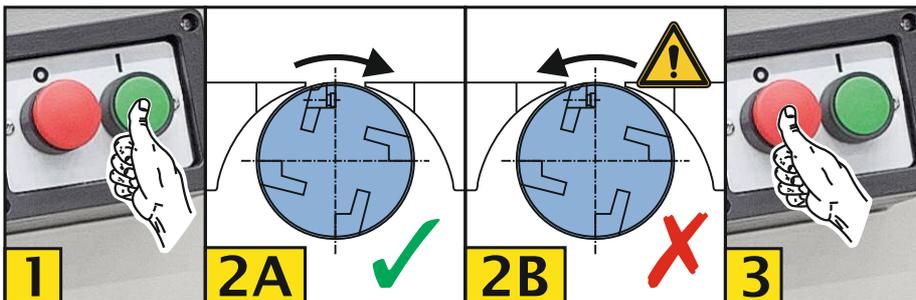
DANGER



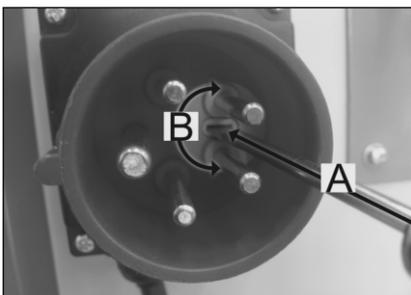
Avant la première utilisation, assurez-vous que les couteaux sont insérés fermement et en toute sécurité.

1 Connectez-vous à la source d'alimentation

2 Vérifiez la rotation du bloc de coupe.



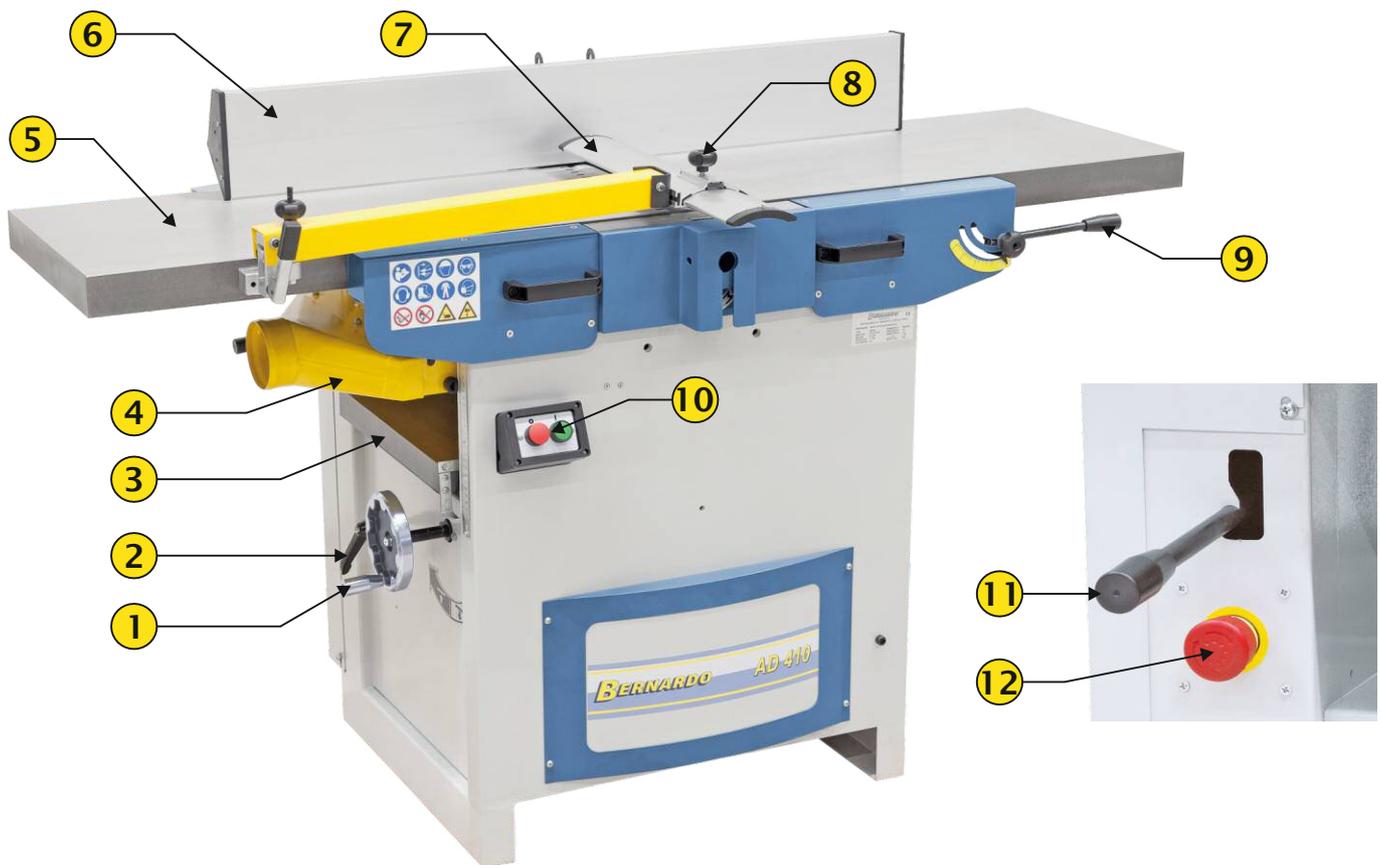
! NOTE



Si la rotation de la machine est incorrecte, l'inverseur de phase intégré sur la prise peut être utilisé pour la changer. (400 V)
Procédez comme suit:

1. Appuyez sur (A)
2. Tourner (B) vers la gauche/droite.

8. Description de la machine - Pièces de la machine et éléments de commande



- 1 Réglage en hauteur de la table de rabotage
- 2 Sécurité
- 3 Table de rabotage
- 4 Capot anti-poussière
- 5 Table de dégauchissage
- 6 Guide de dégauchissage

- 7 Couverture du bloc de coupe
- 8 Vis de blocage pour couvercle de bloc de coupe
- 9 Réglage de la hauteur de la table de dégauchisseuse
- 10 Panneau de commande - bouton marche/bouton arrêt
- 11 Interrupteur marche/arrêt pour l'alimentation
- 12 Bouton d'arrêt d'urgence

9. 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.

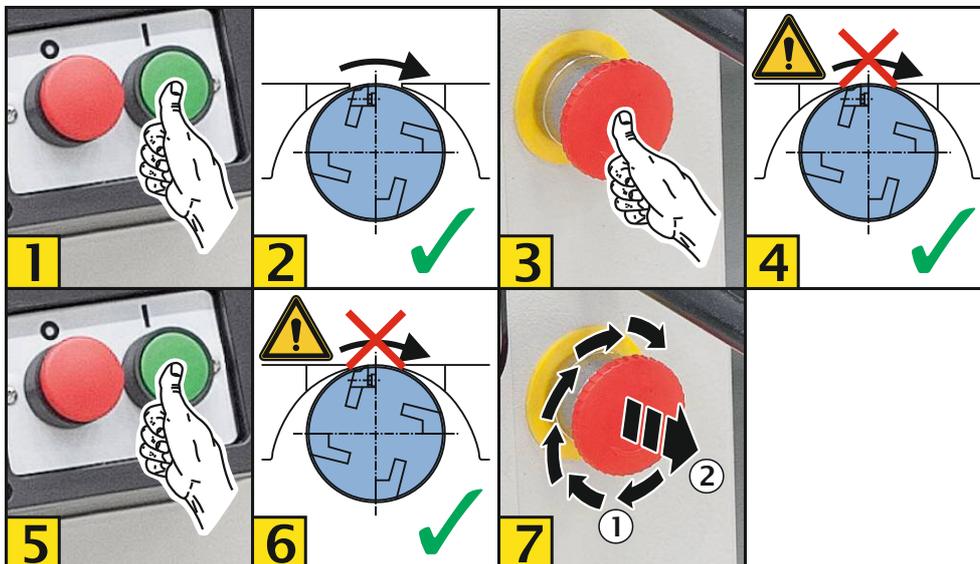
ATTENTION



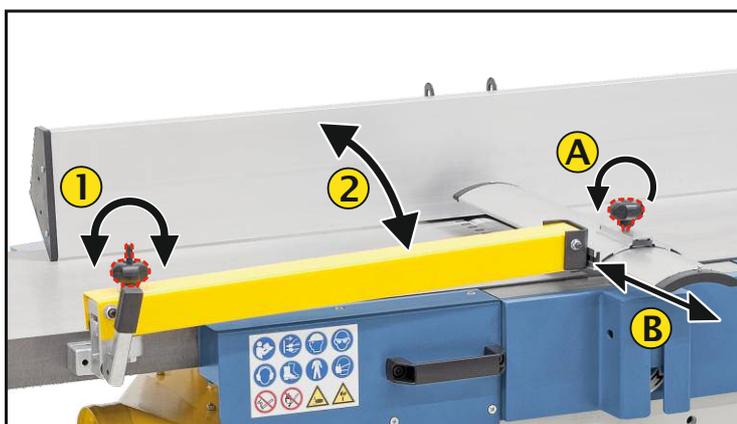
Pendant le fonctionnement, le niveau de pression acoustique peut dépasser 85 dB (A) en fonction de la pièce et/ou du matériau. Nous vous conseillons de porter une protection auditive adaptée !

9.1 Contrôle des dispositifs de sécurité

Inspecter le bouton d'arrêt d'urgence



9.2 Ajustement du capot de protection



9.3 Mode dégauchisseuse



! NOTE

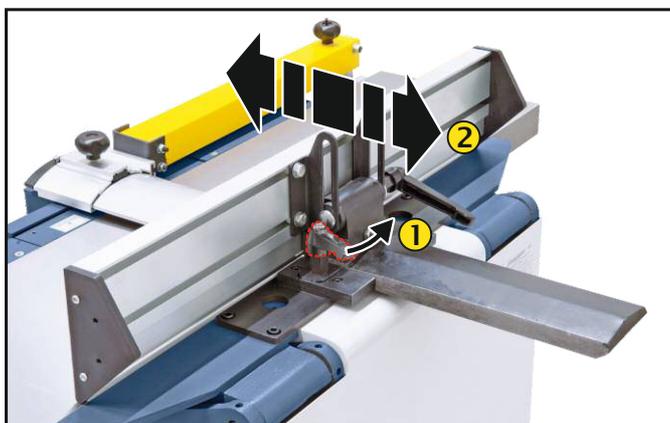
La largeur maximale de la pièce lors du rabotage est de 250 / 310 / 410 mm (voir spécifications).

En cas de traitement de pièces plus longues, une table à rouleaux ou une rallonge de table doit être utilisée pour soutenir suffisamment la pièce.

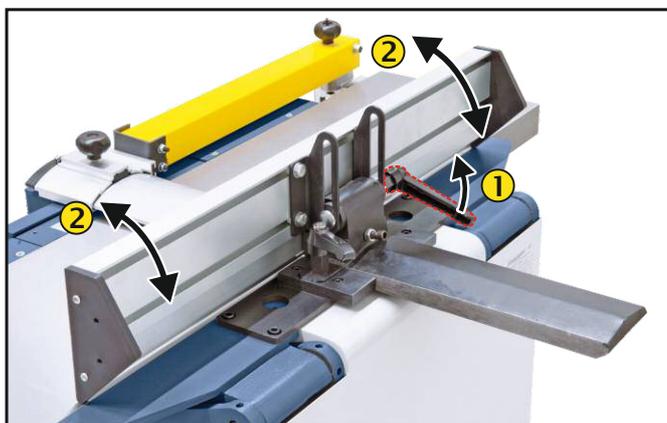
Les petites pièces doivent être alimentées avec des dispositifs appropriés, tels que poussoir, plateau d'alimentation).

Max. enlèvement de copeaux : 3 mm

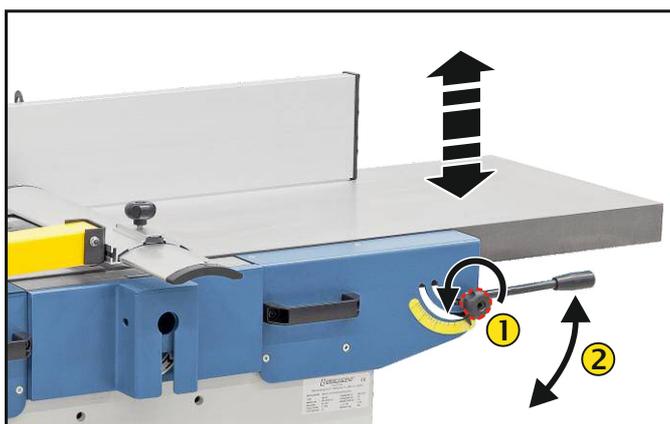
Ajustement du guide - déplacement



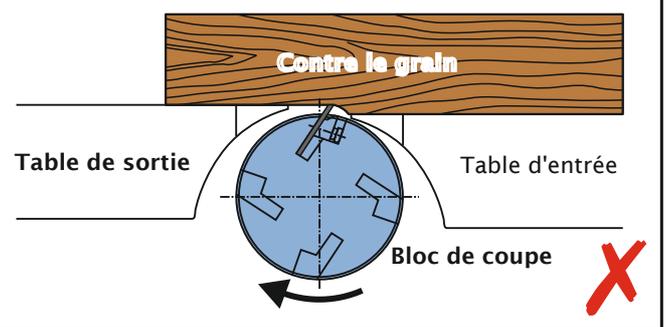
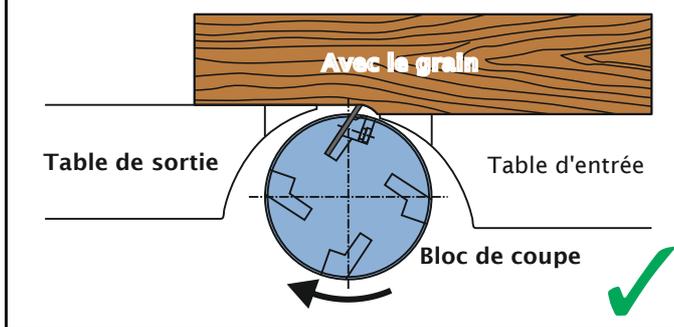
Ajustement du guide - réglage de l'angle.



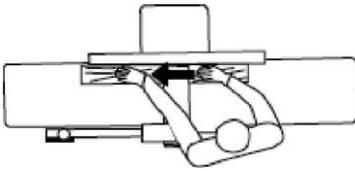
Réglage de la hauteur



! NOTE

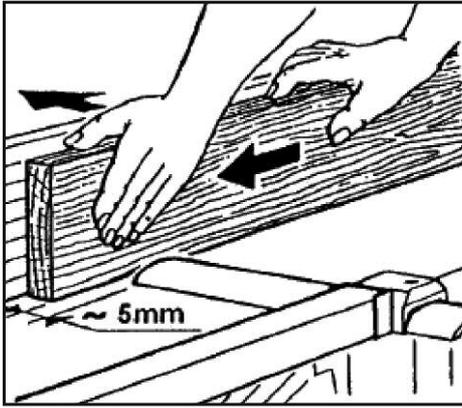


! NOTE



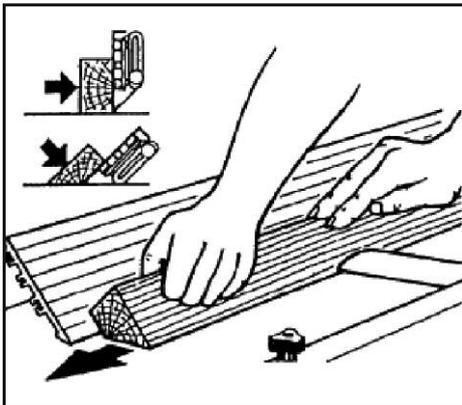
Faites attention à la position correcte et au positionnement des mains.

Travail de petites pièces



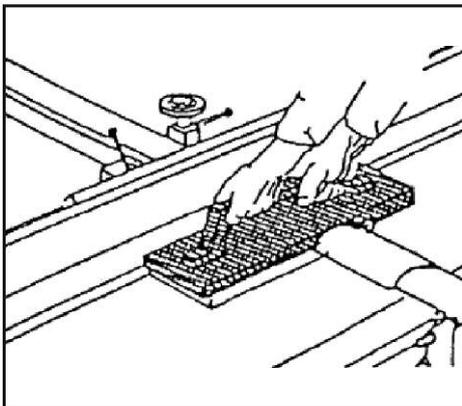
Positionnez-vous latéralement par rapport à la machine, de sorte que vous ne soyez pas à proximité du bloc de coupe. Lors du dégauchissage de petites pièces, déplacez le couvercle du bloc de coupe sur la pièce afin qu'il y ait un jeu de max. 5 mm entre la pièce et le couvercle. Allumez la machine et faites avancer la pièce.

Travail avec le guide incliné



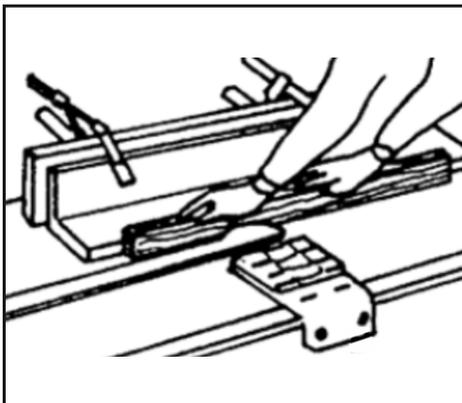
Desserrez les vis de réglage pour incliner le guide longitudinal dans l'angle requis et serrez les vis. Positionnez-vous latéralement par rapport à la machine, de sorte que vous ne soyez pas à proximité du bloc de coupe. Faites avancer la pièce tout en la poussant doucement contre le guide.

Travail de pièces courtes



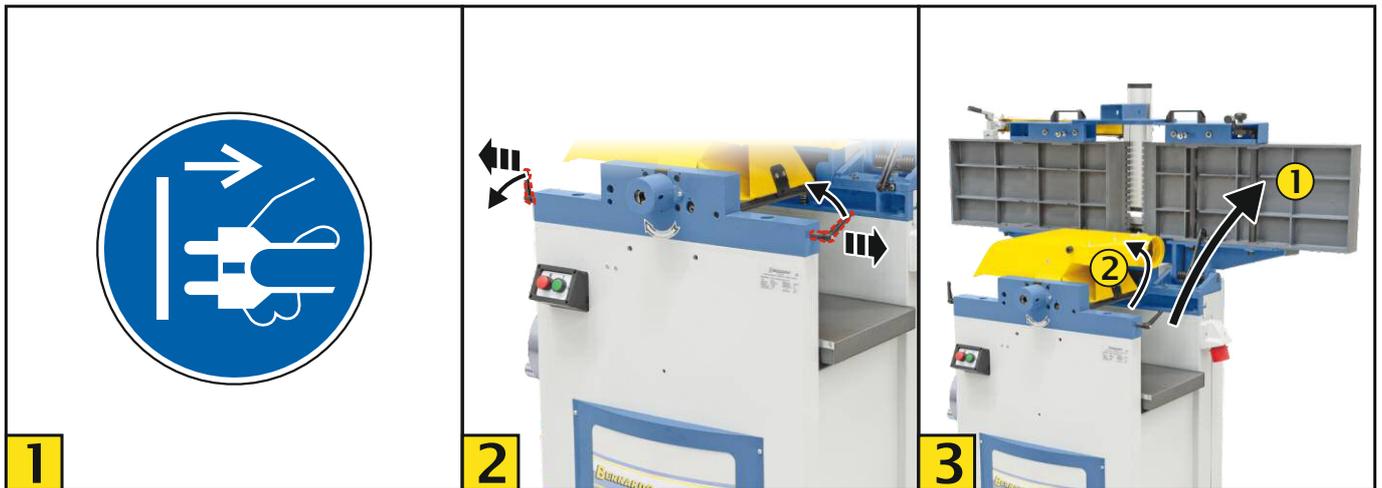
Positionnez-vous latéralement par rapport à la machine, de sorte que vous ne soyez pas à proximité du bloc de coupe. Utilisez un dispositif de support lors du dégauchissage de pièces courtes.

Dégauchissage de petites sections

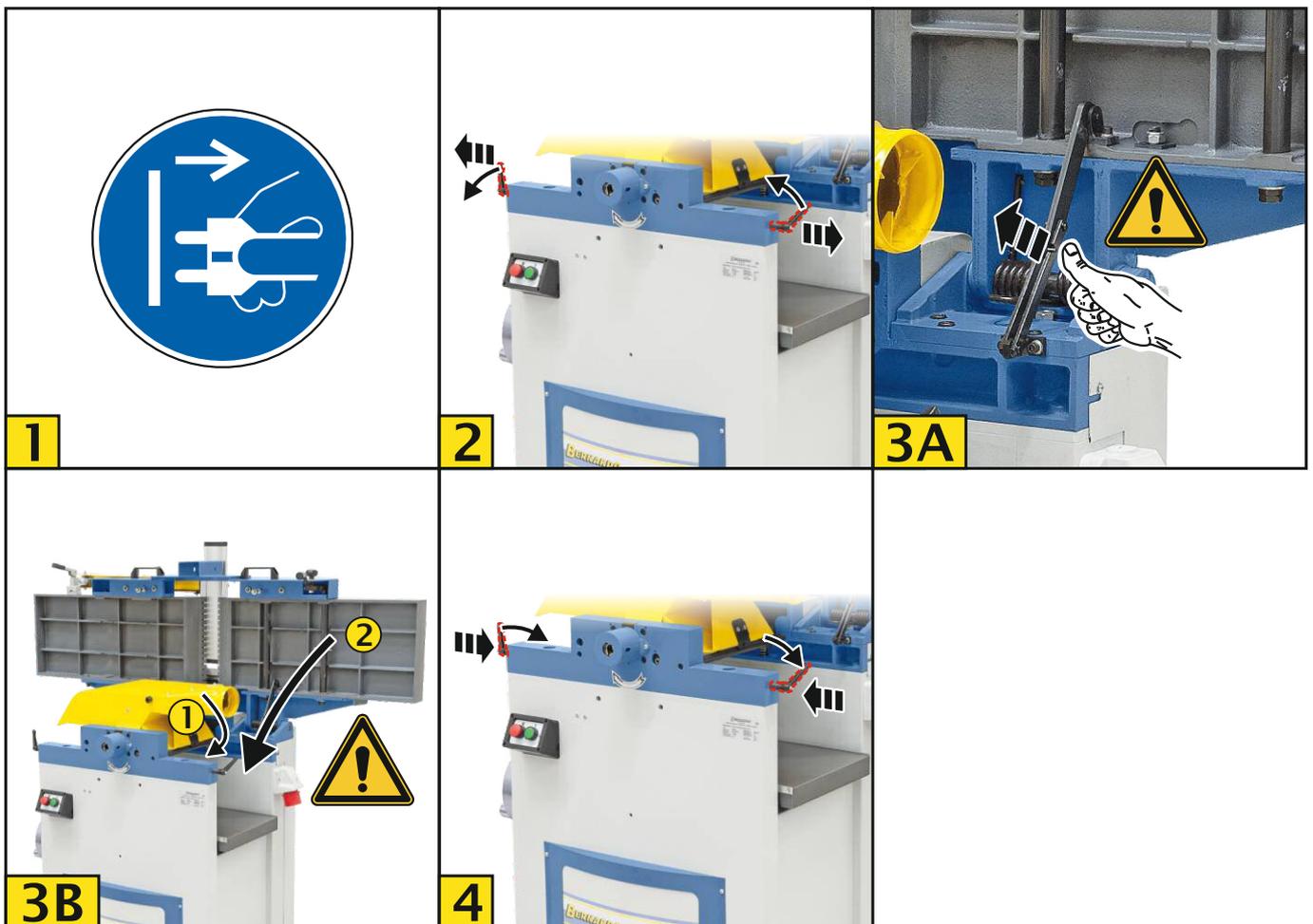


Positionnez-vous latéralement par rapport à la machine, de sorte que vous ne soyez pas à proximité du bloc de coupe. Utilisez un guide d'angle lors du travail de pièces avec de petites sections transversales (pour minimiser le risque de blessure).

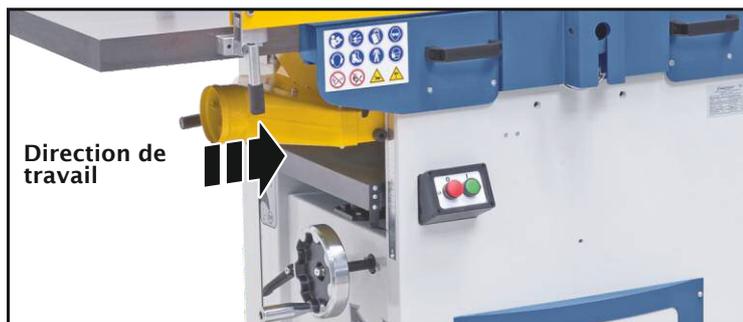
9.4 Conversion en mode raboteuse



9.5 Conversion en mode dégauchisseuse



9.6 Mode raboteuse

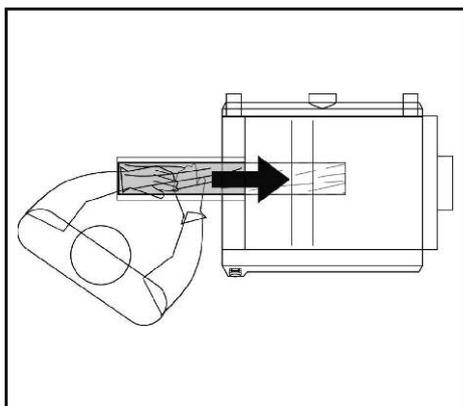
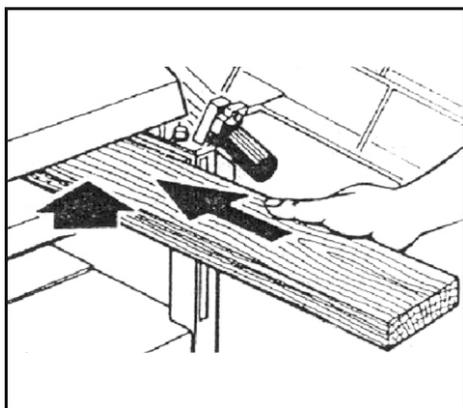
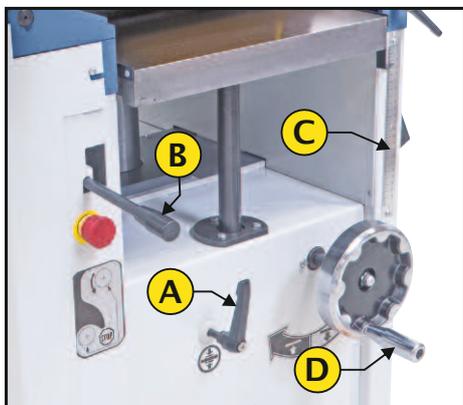


! NOTE

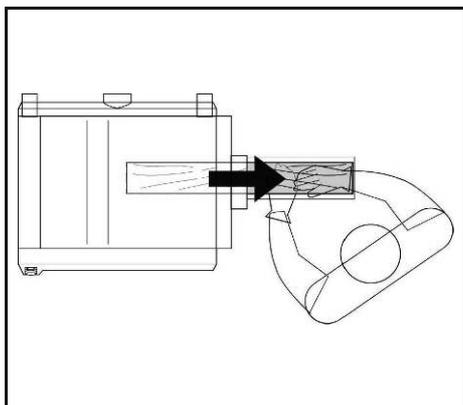
Assurez-vous que la pièce est alimentée sans pression. Traitez les pièces de sorte que la largeur soit la même sur toute la longueur de la pièce.

! NOTE

La largeur maximale de la pièce lors du rabotage est de 250/ 310/ 410 mm (voir spécifications).
En cas de traitement de pièces plus longues, une table à rouleaux ou une rallonge de table doit être utilisée pour soutenir suffisamment la pièce.
5 mm est le réglage le plus bas de la hauteur de la pièce. Les pièces plus petites que cela sont généralement alimentées à l'aide d'aides appropriées, telles qu'un poussoir, un dispositif d'alimentation.



- Desserrez le levier de serrage (A) et utilisez le volant (D) pour régler la table à la hauteur requise. (1 tour - 3 mm)
- L'épaisseur de la pièce peut être lue sur l'échelle. (C)
- Avant le traitement, testez la pièce pour détecter les irrégularités ou les parties dures, afin de minimiser la casse de la pièce.
- Placez la pièce sur la table de rabotage avec le côté traité vers le haut. Lors de l'alimentation de pièces inégales, alimentez toujours la partie la plus large de la pièce en premier. Lors du traitement de pièces avec de la résine, nous vous recommandons de cirer la table avec de la cire de bougie ou de la paraffine, afin que les pièces puissent être alimentées plus facilement.
- Les pièces en bois sont automatiquement alimentées par deux rouleaux, (entrée, sortie, à ressort). Le rouleau d'alimentation comporte des rainures, le rouleau de sortie est lisse. Placez la pièce sur la table de rabotage, de sorte qu'elle soit prise par le rouleau d'alimentation.
- Régler l'évacuation des copeaux sur la largeur de pièce souhaitée (évacuation des copeaux max. 2,5 mm) et serrer le levier de serrage (A).
- Allumez la machine, démarrez l'avance (B) et avancez lentement la pièce. Dès que la pièce est prise en charge par l'avance automatique, lâchez-la.
- Positionnez-vous correctement. Lors de l'alimentation de la pièce, placez-vous sur le côté de l'ouverture et insérez la pièce - la pièce à usiner doit être tournée vers le haut !
- Avancez la pièce lentement. Dès que la pièce est prise par l'avance automatique, lâchez-la.



- Ne pas pousser ni tirer la pièce à usiner. Attendez-le du côté opposé et prenez-le lorsqu'il a été traité.

! NOTE

Si plusieurs pièces sont usinées les unes après les autres, amenez des pièces de même largeur sans modifier les réglages de la machine. Répétez le processus jusqu'à ce que la largeur requise soit atteinte.

10. 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.

Les directives suivantes pour l'entretien et les plans d'entretien de la machine sont essentielles pour un fonctionnement sans problème et un bon fonctionnement de la machine. Si vous avez des questions concernant le plan de maintenance et d'entretien, contactez le fabricant, voir page 2 pour les coordonnées.

10.1 Plan de service

! DANGER

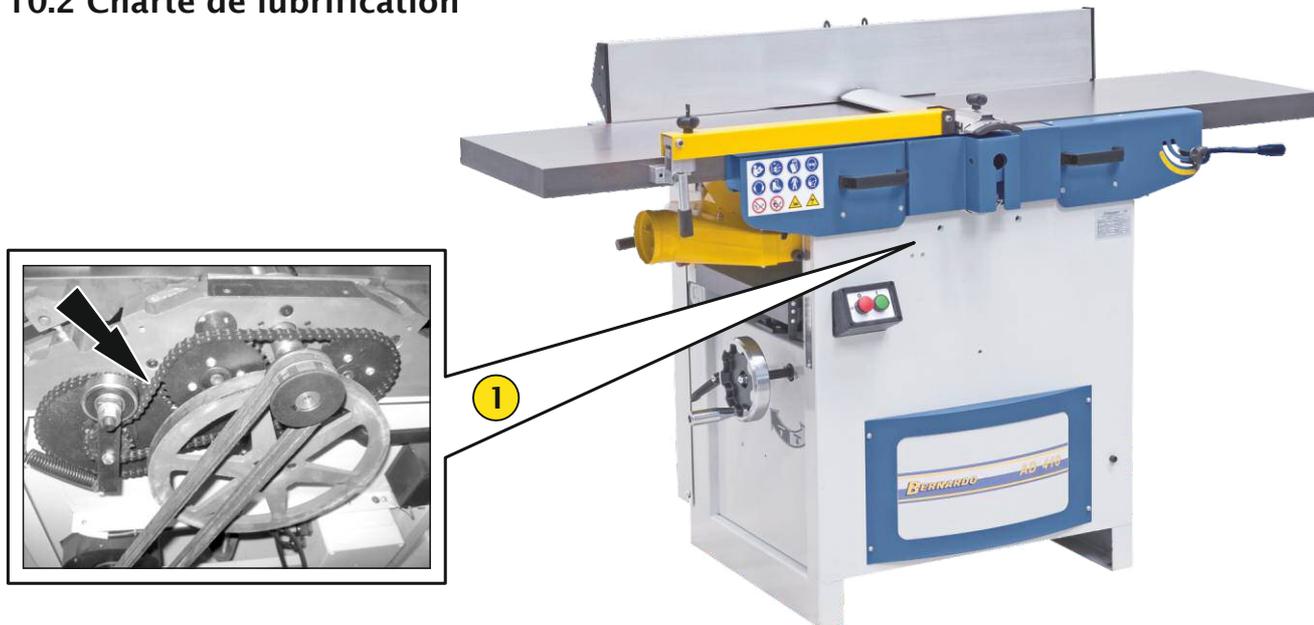
Les fluides et lubrifiants renversés créent un sol extrêmement glissant !



Éviter les déversements de fluides et de lubrifiants de toutes sortes dans l'environnement de la machine afin d'éviter les accidents sur des sols glissants.

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

10.2 Charte de lubrification



Position Nr.	Point de lubrification	Intervalle	Lubrifiant
1	Rouleaux d'entraînement à chaîne	Régulièrement	Graisse

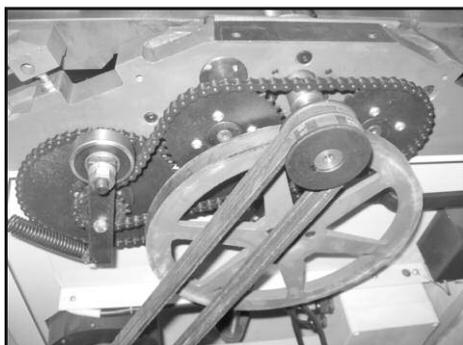
10.3 Remplacement de la courroie trapézoïdale



- Desserrez les deux vis du guide de rabot.

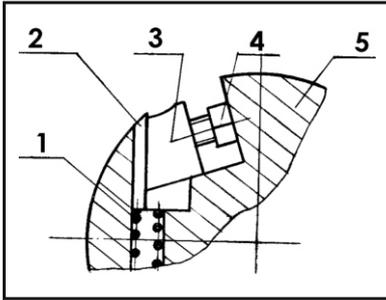


- Retirez ensuite le couvercle de la courroie trapézoïdale en desserrant simultanément les 6 vis, qui sont des vis imperdables.



- Desserrez les quatre vis du moteur.
- Poussez le moteur vers le haut et serrez les vis. Maintenant, les courroies trapézoïdales sont desserrées et peuvent être remplacées.
- Pour tendre les courroies, desserrez les quatre vis, poussez le moteur vers le bas et serrez les vis, la courroie trapézoïdale se desserre. Attention:
- Assurez-vous que les poulies sont alignées les unes avec les autres.
- Procéder en sens inverse pour remonter la machine. Montez le couvercle.

10.4 Remplacement des fers AD 260 / AD 310 / AD 410



- Débranchez la machine de la source d'alimentation et mettez le bouton Marche-Arrêt sur ARRÊT.
- Lors du remplacement des couteaux, portez des gants de protection appropriés pour éviter les blessures.
- Inclinez les tables de la raboteuse vers le haut pour accéder au bloc de coupe.
- Desserrez la vis (4) avec une clé. Le ressort (1) pousse automatiquement le cutter vers le haut.

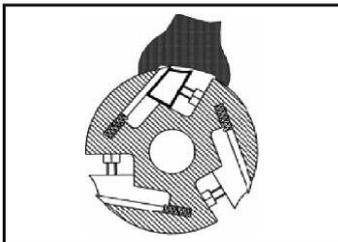
- Retirez le couteau et la cale (3) et nettoyez le couteau et l'espace vide.
- Insérez un nouveau couteau avec une cale, de sorte que le couteau dépasse de 1,1 mm max. au-dessus du bloc de coupe. Le fabricant recommande 0,7 - 0,8 mm. Fixez le couteau.
- Testez le réglage du couteau de coupe à l'aide de la jauge de réglage fournie avec la machine. Assurez-vous que les couteaux sont au même niveau que la table d'alimentation extérieure.
- Répétez ce processus pour les autres couteaux.
- Bien serrer toutes les vis de serrage.

ATTENTION !!

Vérifiez la hauteur des couteaux avec un pied à coulisse ou un autre appareil de mesure. Lors de l'affûtage, tous les couteaux doivent être affûtés dans la même mesure. Notez que la limite d'usure des couteaux de cutter est de 18 mm.

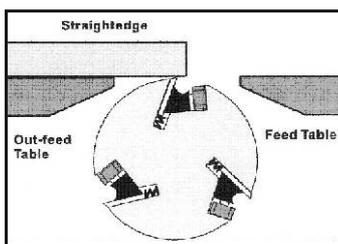
Si vous atteignez la limite d'usure, de nouveaux couteaux de coupe doivent être utilisés pour le remplacement.

Test avec la jauge de réglage :



Retirez le couvercle du bloc de coupe, tournez le bloc jusqu'à ce qu'un des couteaux soit au point mort haut. Placer la jauge double sur le bloc de coupe. Idéalement, le couteau touche juste le milieu de la jauge. Répétez le processus pour les couteaux restants et ajustez si nécessaire.

Test avec la règle :



Retirez le bloc de coupe et faites tourner l'arbre jusqu'à ce que l'un des couteaux se trouve au point mort haut. (à la position la plus haute) Lorsque vous placez une règle sur les tables de rabotage, le couteau doit juste toucher la règle. Répétez le processus pour tous les couteaux.

ATTENTION !!

Les fers, fournis avec la machine, peuvent être remplacés ou affûtés.

10.5 Remplacement des lames TCT AD 260 S , AD 310 S, AD 410 S

1. Utilisez de l'air comprimé et une brosse en acier pour éliminer les corps étrangers tels que la saleté et la poussière des plaques réversibles. (photo 1)
2. Tournez la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour desserrer la vis.

! NOTE

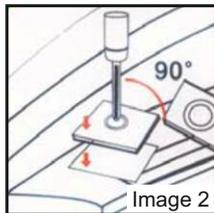
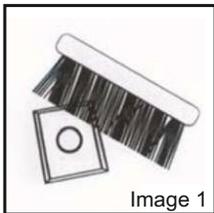
Si la vis est trop serrée ou corrosive pour être desserrée, tapotez légèrement la vis avant de la desserrer. (Assurez-vous de ne pas taper sur la lame).

3. Pour éviter la rupture des plaques réversibles, assurez-vous qu'elles sont soigneusement nettoyées en enlevant la poussière et la saleté du porte-couteau à l'aide d'air comprimé et d'une brosse en acier.
4. Modifiez la position d'une plaque réversible en nettoyant soigneusement la lame et en la tournant de 90°. (photo 2)

! NOTE

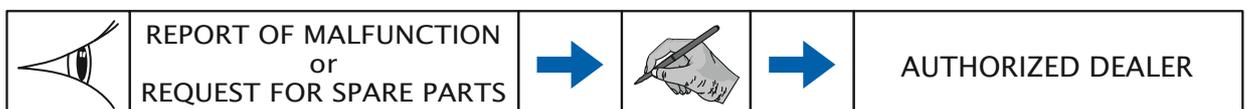
Pour permettre un alignement correct et éviter les erreurs lors de l'insertion des lames, les plaques réversibles comportent un marquage sur le dessus.

5. Poussez légèrement sur la plaque réversible et déplacez-la plusieurs fois d'un côté à l'autre pour positionner le bas des plaques. Bloquez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre.
6. Vérifiez soigneusement si la plaque réversible est correctement installée dans le support. (photo 3)
7. Vérifiez les plaques réversibles avant utilisation. S'il y en a un endommagé, remplacez-le immédiatement pour éviter d'endommager la machine et les risques de sécurité. Vérifiez les vis à intervalles réguliers pour éviter de perdre des vis.

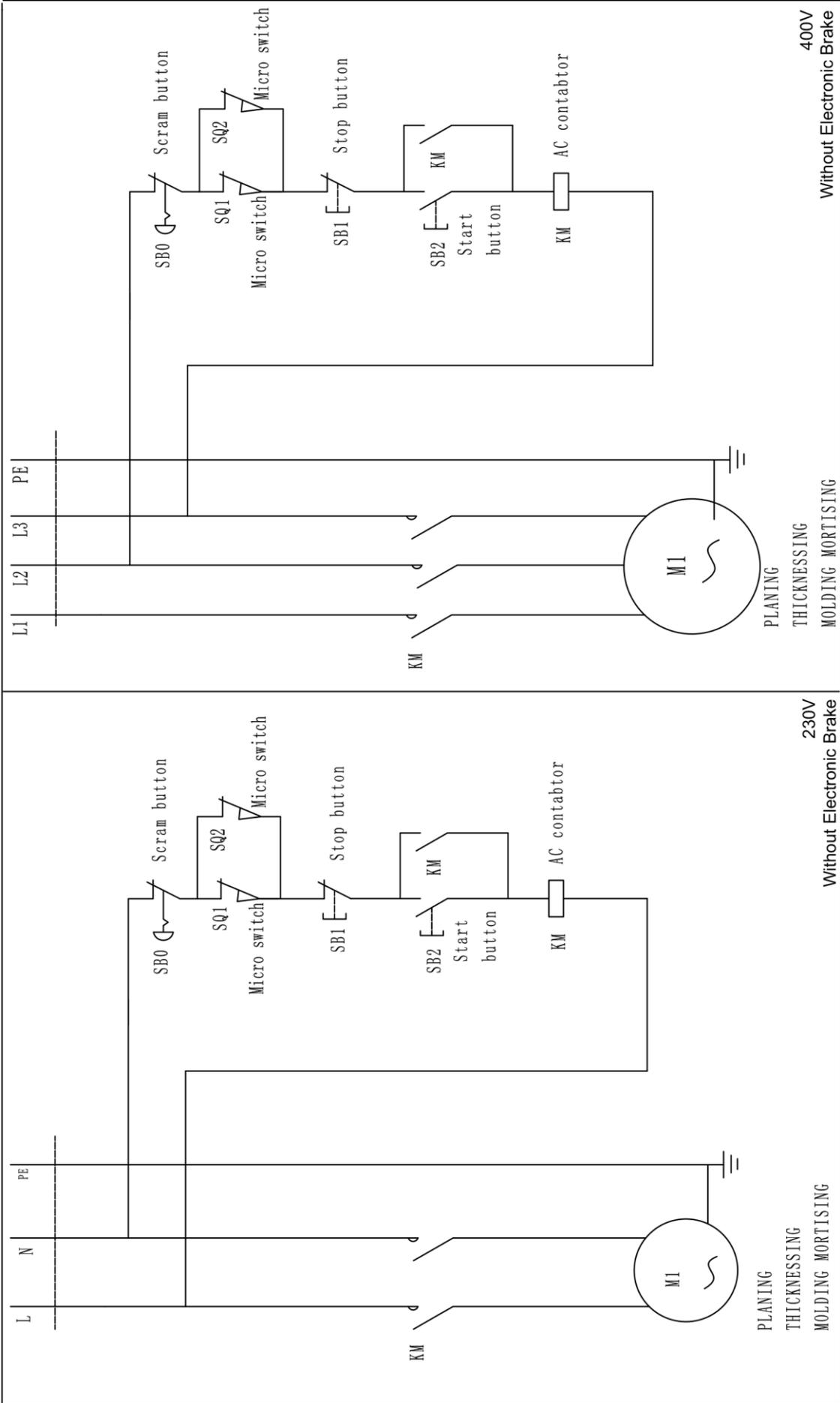


11. Démontage et élimination

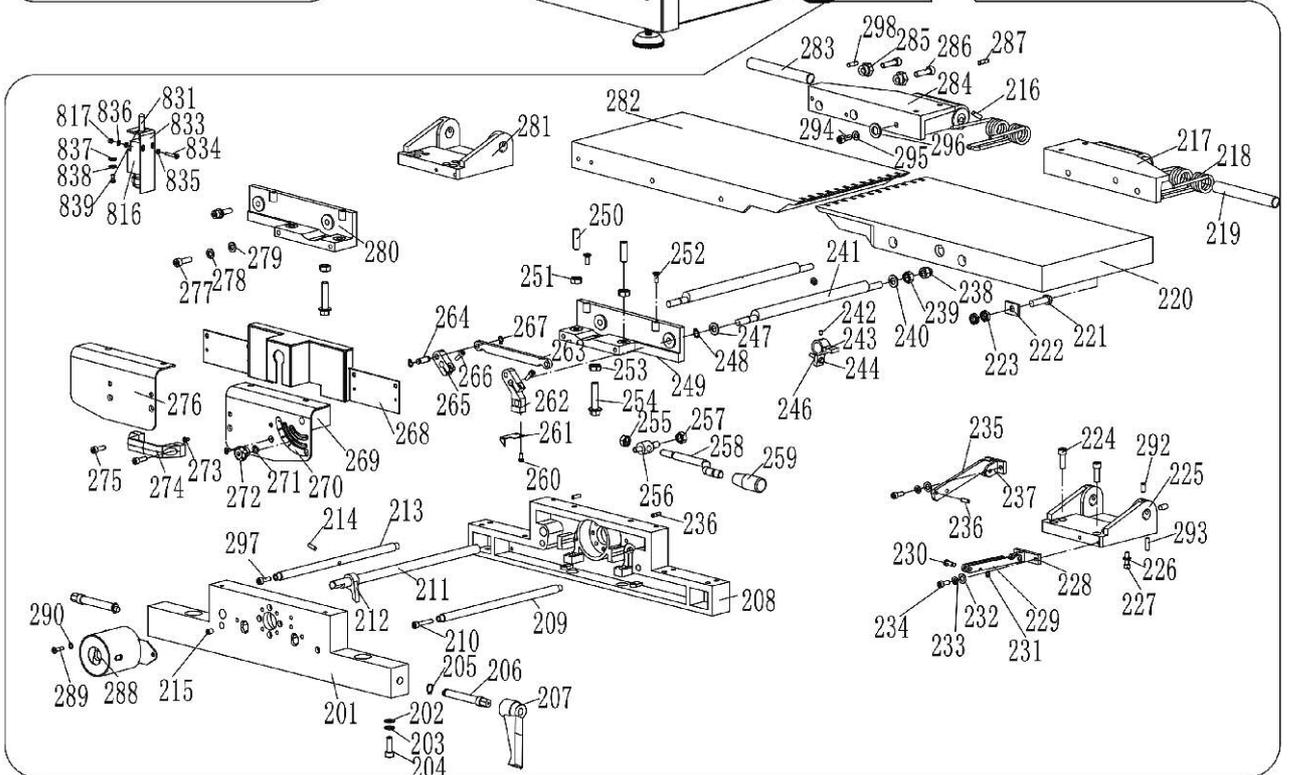
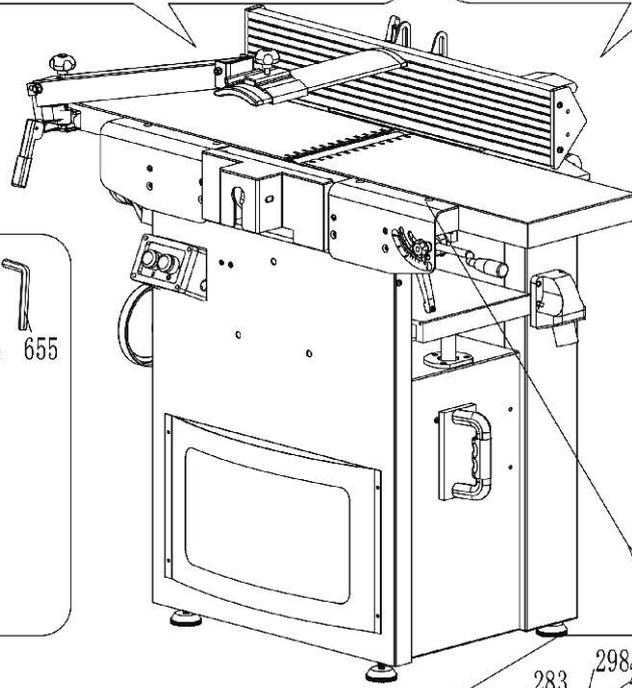
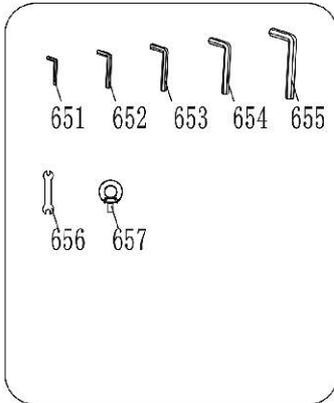
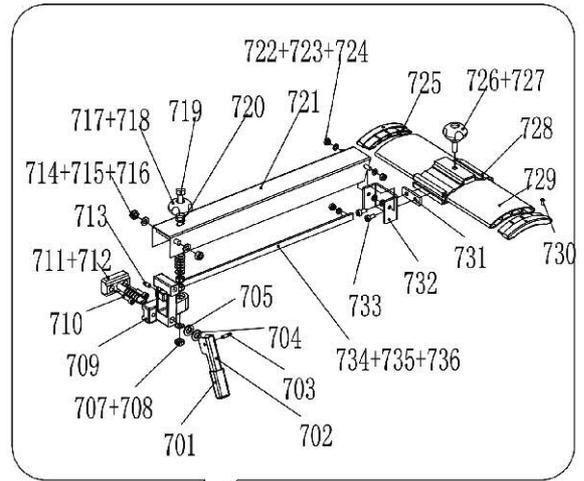
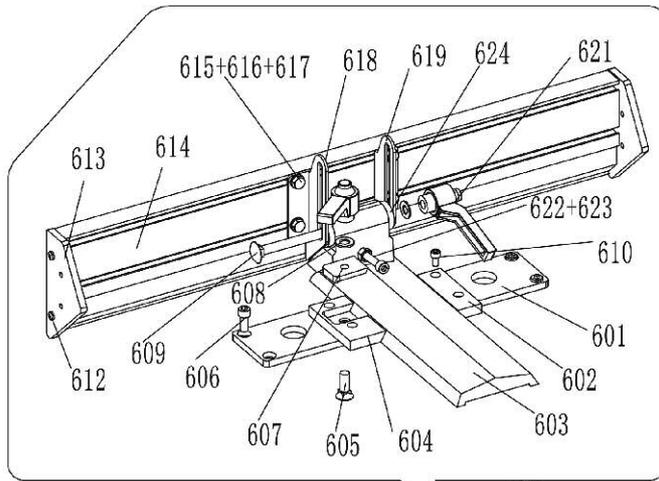
Si vous n'utilisez plus la machine, elle doit être démontée et éliminée dans le respect de l'environnement.



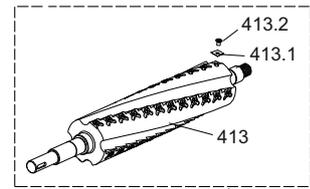
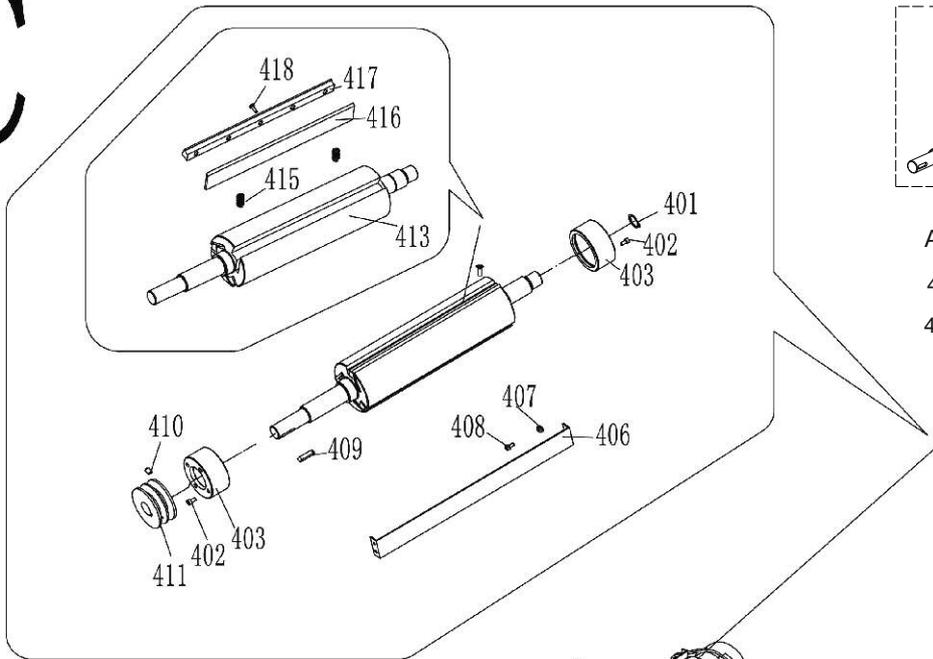
12. Schéma de câblage



B



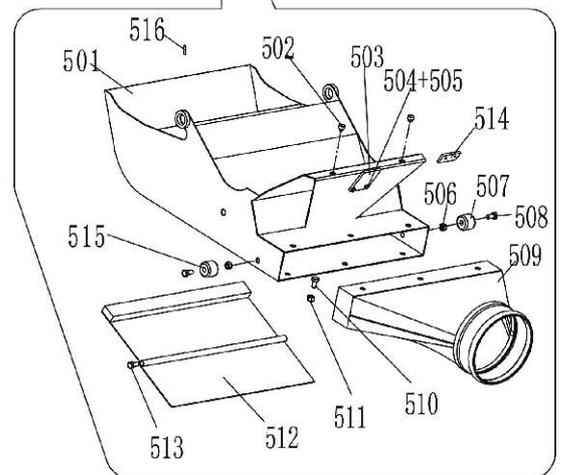
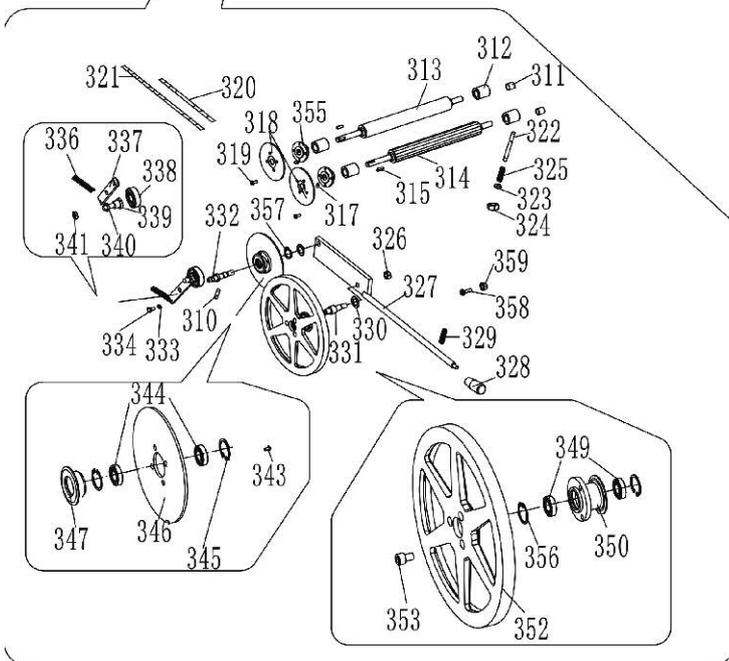
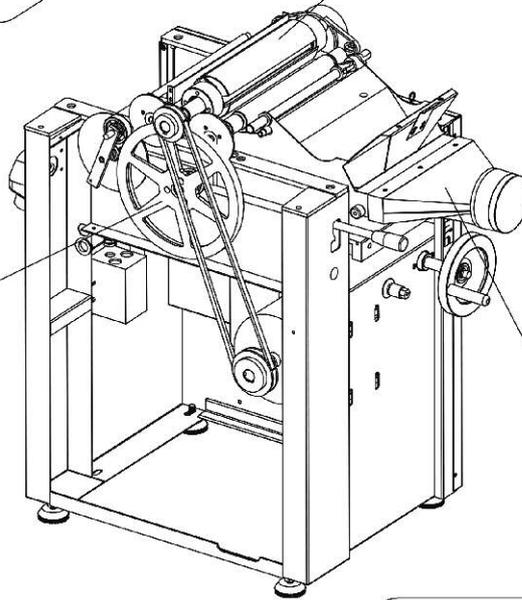
C



AD 260 S

413.1 --- TCT blade

413.2 --- Torx screw



NO.	PARTS	QTY	NO.	PARTS	QTY
1	BED	1	110	GUIDE PLATE	1
2	COVER PLATE	2	112	SCREW	4
3	FLAT WASHER	9	113	SET SCREW	4
4	SCREW	4	114	SEAL	1
5	FEET	4	115	SCREW	6
6	NUT	8	116	LIFTING TUBE	1
7	RIGHT INNER COVER	1	117	THICKNESSING TABLE	1
8	SCREW	5	118	APRON	4
9	SCREW	1	119	SCREW	12
10	NUT	1	120	POINTER	1
11	MOTOR	1	121	SCREW	2
12	BOLT	4	122	SCREW	2
13	NUT	4	123	RULER	1
14	SPRING WASHER	4	124	BOLT	3
15	BIG FLAT WASHER	8	125	FLAT WASHER	2
16	DRIVING SHEEL	1	126	BLOCK	1
17	SET SCREW	1	127	LOCK NUT	5
18	V-BELT SPZ	1	128	WASHER	1
19	COVER	1	129	MANDRIL	1
20	SCREW	2	131	BLOCK	1
21	FLAT WASHER	2	132	BIG FLAT WASHER	2
22	LOCK NUT	1	133	HEXAGON BOLT	2
27	SCREW	1	134	HANDWHEEL BODY	1
28	FLAT WASHER	5	135	HANDWHEEL SHANK	1
40	PRESS BAR	1	136	CAP NUT	1
50	DECORATION PLATE	1	137	SHAFT CIRCLIP	1
51	DECORATION PLATE FRAME	1	138	SUPPORTING SLEEVE	1
52	SCREW	4	139	LOCK LEVER	1
53	SCREW	6	140	HANDLE	1
103	SCREW	4	141	BOLT	2
104	SPRING WASHER	4	142	SPRING WASHER	2
105	SCREW	1	143	FLAT WASHER	2
106	NUT	1	144	SHAFT CIRCLIP	1
107	LAYER PLATE	1	145	GEAR SHAFT	1
108	OIL CUP	1	146	FLAT KEY	1
109	LOCKING BLOCK	1	147	SHAFT CIRCLIP	1

NO.	PARTS	QTY	NO.	PARTS	QTY
148	FLAT WASHER	2	231	SPLIT WASHER	3
149	SPIRAL GEAR	1	232	FLAT WASHER	4
150	THRUST BEARING	1	233	SPRING WASHER	4
151	BUSH	1	234	SCREW	4
152	SCREW ROD	1	235	ROD II	1
153	PIN	1	236	SPRING PIN	3
154	LOCK NUT	2	237	BRACKET II	1
155	FLAT WASHER	1	238	NUT	2
156	GEAR BOX	1	239	NUT	2
157	PIN	2	240	FLAT WASHER	2
201	RIGHT BRACKET	1	241	ECCENTRIC SHAFT	2
202	FLAT WASHER	8	242	SCREW	1
203	SPRING WASHER	8	243	LIMITED BLOCK	1
204	SCREW	8	244	BOLT	2
205	SHAFT CIRCLIP	2	246	NUT	2
206	ECCENTRIC ROD	2	247	FLAT WASHER	2
207	HANDLE	2	248	SHAFT CIRCLIP	2
208	LEFT BRACKET	1	249	REAR SUPPORTING PL	1
209	SUPPORTING AXLE	1	250	SET SCREW	4
210	SCREW	3	251	NUT	4
211	SPINDLE	1	252	SCREW	4
212	PENDULUM	20	253	NUT	2
213	LIMIT SPINDLE	1	254	BOLT	2
214	PIN	1	255	NUT	1
215	SET SCREW	8	256	LOCKING SUPPORT BA	1
216	SET SCREW	2	257	NUT	1
217	BACKWARD SHIFTING BASE	1	258	HANDLE LEVER	1
218	TORSIONAL SPRING	2	259	HANDLE SHANK	1
219	BACKWARD SHIFTING SPINDLE	1	260	SCREW	2
220	PLANING TABLE	1	261	POINTER	1
221	BOLT	1	262	DRIVING CONNECTING	1
222	GASKET	1	263	CONNECTING ROD	1
223	NUT	1	264	PIN	2
224	SCREW	8	265	DRIVEN CONNECTING	1
225	REAR SUPPORTING BASE	1	266	SCREW	2
226	NUT	2	267	SHAFT CIRCLIP	4
227	STOP SCREW	2	268	CENTER GUARD	1
228	BRACKET I	1	269	REAR GUARD	1
229	ROD I	2	270	SCALEPLATE	1
230	PIN ROLL	3			

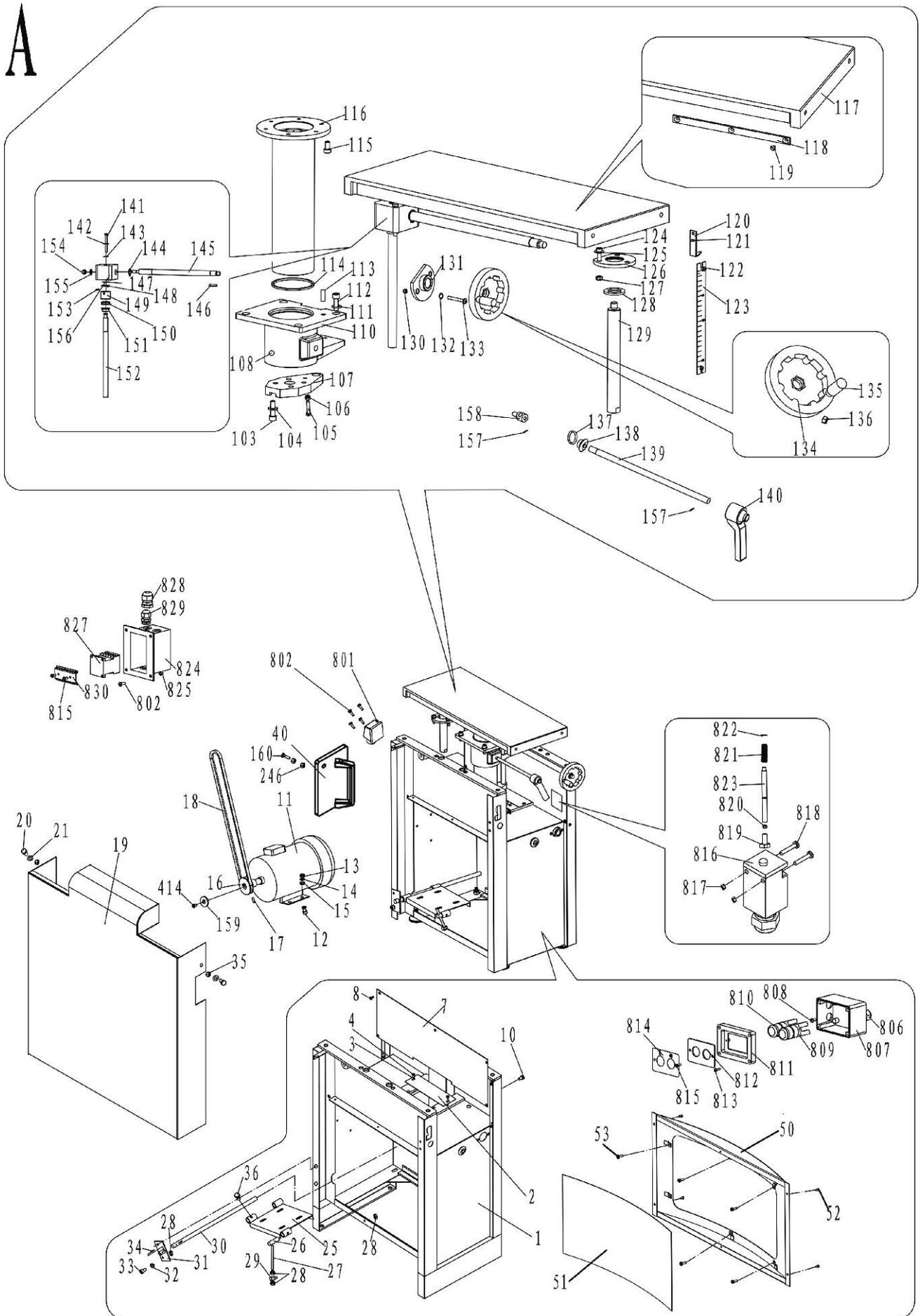
NO.	PARTS	QTY	NO.	PARTS	QTY
271	WAHER	1	326	NUT	2
272	ADJUSTING HANDLE	1	327	CONNECTING PLATE	1
273	SCREW	4	328	HAND SHANK	1
274	SQUARE HANDLE	2	329	SPRING	1
275	SCREW	4	330	FLAT WASHER	2
276	FRONT GUARD	1	331	AXIS PIN	1
277	SCREW	2	332	AXIS PIN	1
278	SPRING WASHER	2	333	WAHER	1
279	FLAT WASHER	2	334	BOLT	1
280	FRONT SUPPORTING PLATE	1	336	TENSION SRPING	1
281	FRONT SUPPORTING BASE	1	337	TENSION PLATE	1
282	FRONT WORKING TABLE	1	338	DEEP GROOVE BALL BI	1
283	FFONT SPINDLE	1	339	PIN	1
284	FRONT SHIFTING BASE	1	340	FLAT WASHER	1
285	ECCENTRIC BUSH	2	341	NUT	1
286	SCREW	2	343	SCREW	4
287	PIN	1	344	DEEP GROOVE BALL BI	2
288	CHUCK COVER	1	345	HOLE CIRCLIP	2
289	SCREW	2	346	CHAIN WHEEL	1
290	FLAT WASHER	2	347	CHAIN WHEEL II	1
292	SET SCREW	4	349	DEEP GROOVE BALL BI	2
293	SET SCREW	2	350	CHAIN WHEEL III	1
294	SCREW	1	352	FRICTION WHEEL	1
295	SPING WASHER	1	353	SCREW	3
296	FLAT WASHER	1	355	CHAIN WHEEL BODY	2
297	SCREW	1	356	CIRCLIP	2
298	ROUND IN	1	357	CIRCLIP	2
310	SET SCREW	1	358	SCREW	1
311	WRAPPED BUSH	8	359	NUT	1
312	OUTER BUSH	4	401	CIRCLIP	1
313	PRESSING ROLL	1	402	SCREW	8
314	DRIVING ROLL	1	403	BEARING BASE ASSEM	2
315	FLAT KEY	2	406	PROTECTIVE PLATE	1
317	SET SCREW	2	407	SPRING WASHER	4
318	CHAIN WHEEL IV	2	408	SCREW	4
319	SCREW	8	409	FLAT KEY	1
320	CHAIN	1	410	SET SCREW	1
321	CHAIN	1	411	DRIVEN WHEEL	1
322	BOLT	4	413	CUTTER BLOCK	1
323	FLAT WASHER	4	415	PRESSURE SPRING	6
324	LOCK NUT	4	416	BLADE	3
325	SPRING	4	417	WEDGE BLOCK	3
			418	SCREW	15

NO.	PARTS	QTY	NO.	PARTS	QTY
501	DUST CHUTE	1	651	HEX WRENCH	1
502	PAD	2	652	HEX WRENCH	1
503	LOCKING PLATE	1	653	HEX WRENCH	1
504	BOLT	2	654	HEX WRENCH	1
505	LOCK NUT	2	655	HEX WRENCH	1
506	LOCK NUT	2	656	SOLID WRENCH	1
507	SUPPORT RUBBER CYLINDER	1	657	BOLT	2
508	SCREW	2	701	RUBBR SLEEVE	1
509	DUST CHUTE HEAD	1	702	LOCKING HANDLE	1
510	BOLT	6	703	PIN	1
511	LOCK NUT	6	704	SPRING WASHER	1
512	CHANGE-OVER PLATE	1	705	FLAT WASHER	2
513	SCREW	2	707	NUT	3
514	PRESS BOARD	1	708	FLAT WASHER	4
515	RUBBER SUPPORT	1	709	ROTATION BLOCK	1
516	PIN	2	710	SCREW	2
520	REDUCTION SLEEVE	1	711	FIXING BLOCK	1
521	STEEL CLAP	1	712	SPRING	1
601	CONNECTING BOARD	1	713	PIN	1
602	RIGHT FIXING PLATE	1	714	SCREW ROD	1
603	GUIDE BOARD	1	715	NUT	2
604	LEFT FIXING PLATE	1	716	FLAT WASHER	4
605	SCREW	1	717	ADJUSTING HANDLE	1
606	SCREW	4	718	SPRING	1
607	PRESS BOARD	1	719	ADJUSTING BOLT	1
608	FLAT WASHER	2	720	FLAT WASHER	1
609	SCREW	1	721	BEARING FRAME	1
610	SCREW	4	722	SCREW ROD M6	1
612	SCREW	4	723	LOCKING NUT	2
613	PLASTIC INSERT	2	724	FLAT WASHER	2
614	FENCE BODY	1	725	PLASTIC INSERT	2
615	NUT	4	726	LOCKING HANDLE	1
616	FLAT WASHER	4	727	PROTECTIVE PLATE	1
617	BOLT	4	728	PROTECTIVE PLATE CC	1
618	LEFT SLIDING PLATE	1	729	METAL TUBE	1
619	RIGHT SLIDING PLATE	1	730	SCREW	2
621	HANDLE	2	731	FIXING PLATE	1
622	SCREW	1	732	ADJUSTING FRAME	1
623	NUT	1	733	SCREW	2
624	WASHER	2	734	CONNECTING ROD	1
			735	FLAT WASHER	1
			736	LOCKING NUT	1

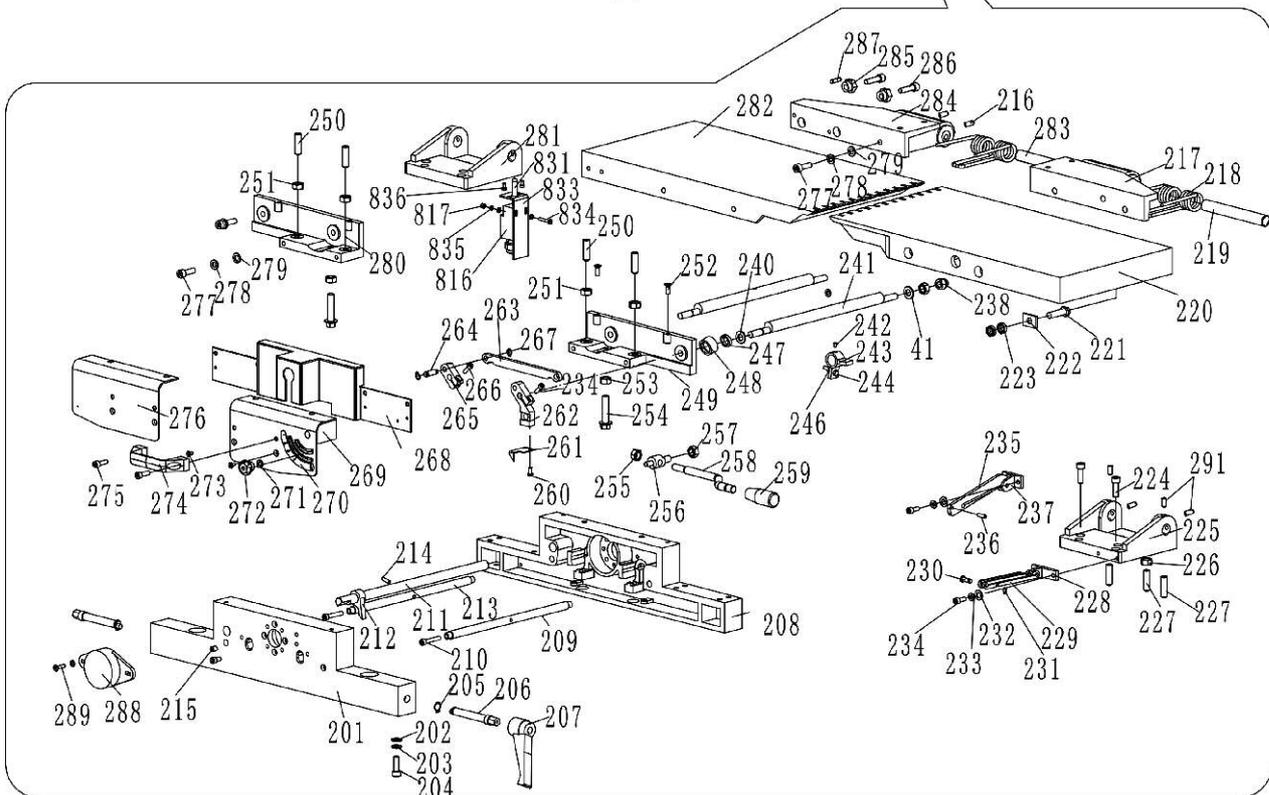
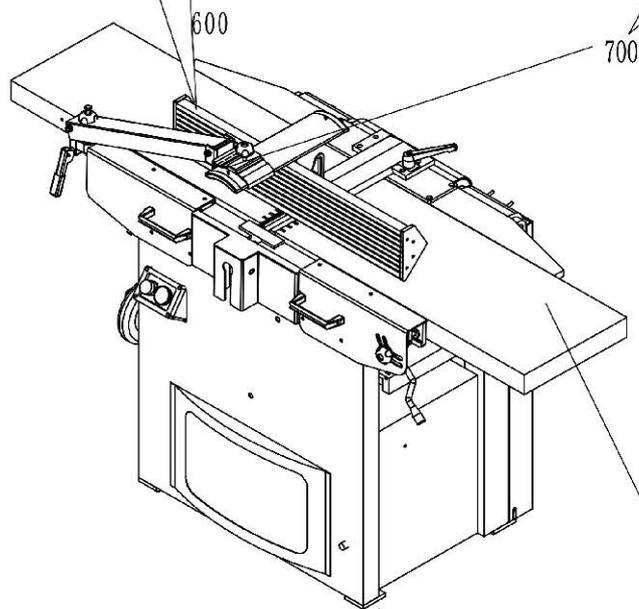
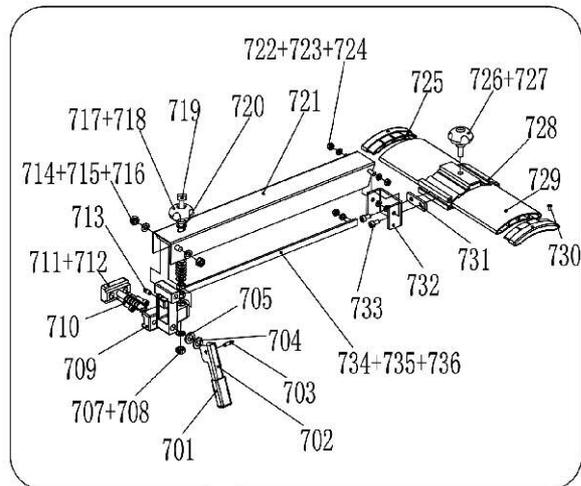
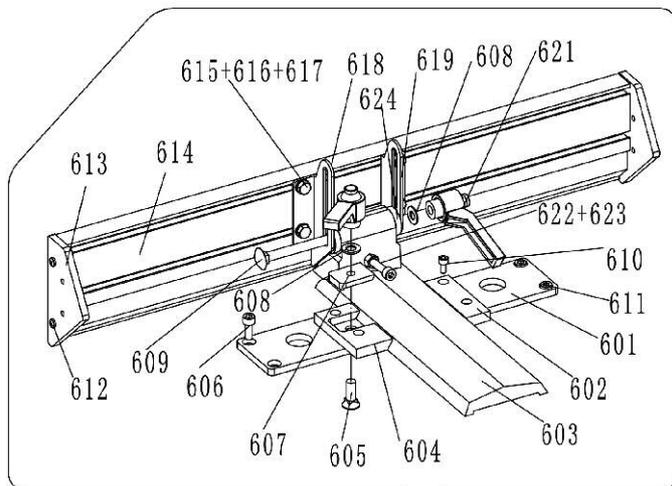
NO.	PARTS	QTY	NO.	PARTS	QTY
801	PLUG	1	823	MANDRIL	1
802	SCREW	4	824	A.C. CONTACTOR BOX	1
803	SPRING WSHER	4	826	SCREW	4
804	FLAT WASHER	4	827	A.C. CONTACTOR	1
805	NUT	9	828	CABLE STRAIN RELIEVE	3
806	SEAL	1	829	CABLE STRAIN RELIEVE	2
807	SWITCH BOX UNDER COVER	1	830	STEEL GUIDE RAIL	1
808	SCREW	4	831	MANDRIL	1
809	PRESS BUTTON	1	832	SCREW	2
810	PRESS BUTTON	1	833	FIXING BOARD	1
811	SWITCH BOX UP COVER	1	834	SCREW	2
812	SWITCH BOARD	1	835	FLAT WASHER	6
813	SCREW	4	836	SPRING WSHER	4
814	SWITCH PLATE	1	837	FLAT WASHER	2
815	SCREW	2	838	SPRING WSHER	2
816	MICRO-SWITCH	2	839	SCREW	2
817	NUT	4	840	WIRE SLEEVE	2
818	SCREW	2	841	WIRE SLEEVE	2
819	BOLT	1	851	PRESS BUTTON	1
820	CABLE STRAIN RELIEVER	3	852	SCREW	4
821	SPRING	1	853	EMERGENCY SWITCH I	1
822	SPLIT WASHER	1	854	EMERGENCY SWITCH I	1

13.2 AD 310 (S) / AD 410 (S)

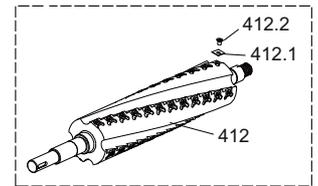
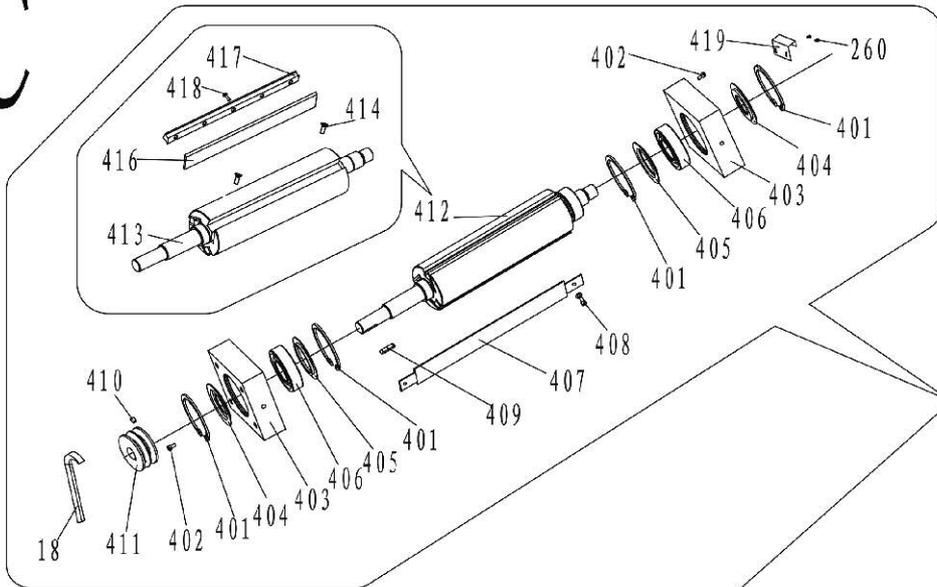
A



B



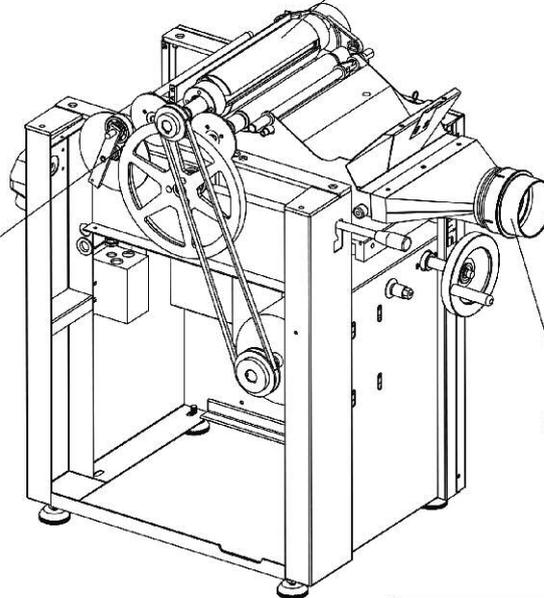
C



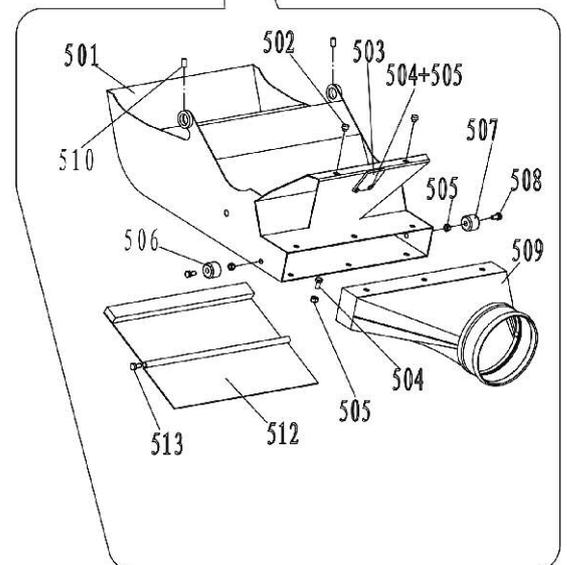
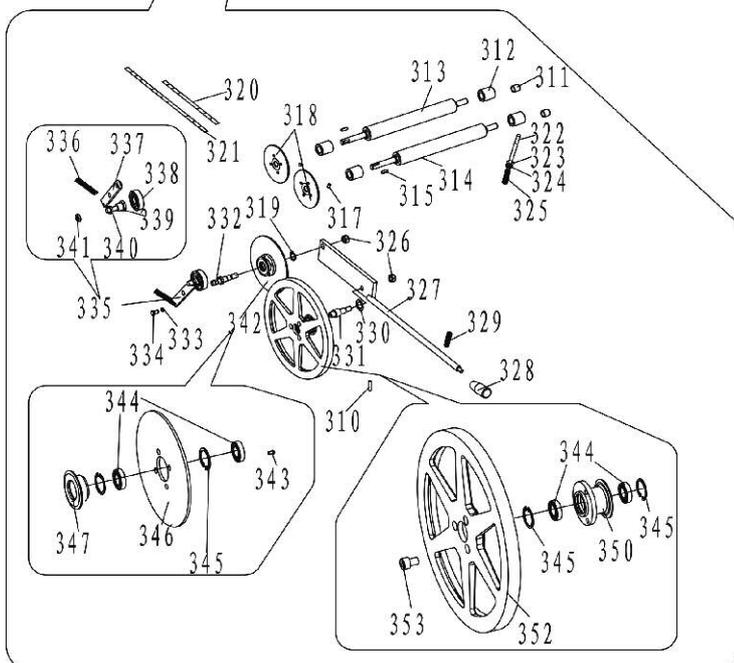
AD 310 S / AD-410 S

412.1 --- TCT blade

412.2 --- Torx screw



500



NO.	PARTS	QTY
1	BED	1
2	COVER PLATE	2
3	WASHER	9
4	PAN HEAD SCREW M5x8	4
7	RIGHT INNER COVER	1
8	PAN HEAD SCREW M5x8	5
10	SOCKET HEAD SCREW M10x16	1
11	MOTOR	1
12	HEXAGON HEAD BOLD M8X25	4
13	NUT M8	4
14	SPRING WASHER 8	4
15	FLAT MAT 8	8
16	DRIVING SHEEL	1
17	SET SCREW M6X10	1
18	V-BELT (L=1365)	1
19	COVER	1
20	PAN HEAD SCREWM5X25	2
21	FLAT MAT 5	2
25	MOTOR PLATE	1
26	AXIS PIN	1
27	THREADED ROD	1
28	NUT M8	5
29	ADJUSTING BOLD	1
30	SPINDLE	1
31	FIXING PLATE	1
32	FLAT MAT 8	2
33	HEXAGON HEAD BOLD M8X20	2
34	SPLIT PIN 3.2X30	2
35	CAULKING NUT M5	2
36	HEXAGON HEAD BOLDM8x16	3
40	PRESS BAR	1
50	DECORATION PLATE	1
51	DECORATION PLATE FRAME	1
52	PAN HEAD SCREW M5x8	4
53	PAN HEAD SCREW M4X6	6
103	SOCKET HEAD SCREW M8x35	4
104	FLAT MAT 8	4
105	SOCKET HEAD SCREW M6x35	1
106	NUT M6	1

NO.	PARTS	QTY
107	LAYER PLATE	1
108	OIL CUP	1
110	GUIDE PLATE	1
111	SPRING WASHER 8	4
112	SOCKET HEAD SCREW M8X20	4
113	SET SCREW M8X15	4
114	SEAL	1
115	SOCKET HEAD SCREW M8X20	6
116	LIFTING TUBE	1
117	THICKNESSING TABLE	1
118	APRON	4
119	SUNK SCREW M5X8	12
120	POINTER	1
121	PAN HEAD SCREW M5x8	2
122	PAN HEAD SCREW M4x6	2
123	RULER	1
124	HEXAGON HEAD BOLD M6x20	3
125	FLAT MAT 6	3
126	BLOCK	1
127	SELF-LOCKING NUT M6	3
128	WASHER	1
129	MANDRIL	1
130	SELF-LOCKING NUT M6	2
131	BLOCK	1
132	BIG FLAT GASKET 6	2
133	HEXAGON HEAD BOLD M6x20	2
134	HANDWHEEL BODY	1
135	HANDWHEEL SHANK	1
136	CAP NUT M12	1
137	RING 20	1
138	SUPPORTING SLEEVE	1
139	DOUBLE-THREAD SCREW	1
140	HANDLE	1
141	HEXAGON HEAD BOLD M6x65	2
142	SPRING WASHER 6	2
143	FLAT WASHER 6	2
144	SHAFT CIRCLIP 18	1
145	GEAR SHAFT	1
146	ROUNDHEAD FLAT KEY 5X12	1
147	SHAFT CIRCLIP 20	2

NO.	PARTS	QTY
148	BIG FLAT GASKET 10	2
149	SPIRAL GEAR	1
150	THRUST BEARING 51102	1
151	BUSH	1
152	SCREW ROD	1
153	ELASTIC CYLINDRICAL PIN 4X25	1
154	LOCK NUT 10	2
155	FLAT WASHER 10	1
156	GEAR BOX	1
157	ELASTIC CYLINDRICAL PIN 4X18	2
158	LOCATING SLEEVE	1
159	PRESSURE PAD	1
160	HEX SOCKET SCREW M5X50	1
201	RIGHT BRACKET	1
202	FLAT WASHER 8	8
203	SPRING WASHER 8	8
204	HEX SOCKET SCREW M8X30	8
205	SHAFT CIRCLIP 15	2
206	ECCENTRIC ROD	2
207	HANDLE (R63)	2
208	LEFT BRACKET	1
209	SUPPORTING AXLE	1
210	HEX SOCKET SCREW M6x16	4
211	SPINDLE	1
212	PENDULUM	15
213	LIMIT SPINDLE	1
214	SPRING PIN 6X20	1
215	SET SCREW M6X16	3
216	SET SCREW M8X10	2
217	BACKWARD SHIFTING BASE	1
218	TORSIONAL SPRING	2
219	BACKWARD SHIFTING SPINDLE	1
220	PLANING TABLE	1
221	BOLT	1
222	GASKET	1
223	SELF-LOCKING NUT M10	1
224	HEX SOCKET SCREW M10X20	8
225	REAR SUPPORTING BASE	1
226	NUT M10	2
227	HEX SOCKET NAIL M10X20	4
228	BRACKET I	1

NO.	PARTS	QTY
229	ROD I	2
230	PIN ROLL	3
231	SPLIT WASHER 4	3
232	FLAT MAT 6	4
233	SPRING WASHER 6	4
234	HEX SOCKET SCREW M6X16	6
235	ROD II	1
236	SPRING PIN 4X14	1
237	BRACKET II	1
238	THIN NUT M12	4
240	PAD 24*2*15.2	2
241	ECCENTRIC SHAFT	2
242	CONE POINT NAIL M8X10	1
243	LIMITED BLOCK	1
244	HEXAGON BOLT M5x40	2
246	NUT M5	2
247	RING	4
248	LOCATING BUSH	2
249	REAR SUPPORTING PLATE	1
250	FLAT END PIN M12X1.5x18	4
251	THIN NUT M12X1.5	4
252	SUNK SCREW M6X10	4
253	NUT M10	2
254	FLANGE FACE BOLT	2
255	NUT M10	1
256	LOCKING SUPPORT BASE	1
257	LOCKNUT M10	1
258	LONG HANDLE	1
259	HANDLE SHANK	1
260	PHILIPPS SCREW 4X8	4
261	POINTER	1
262	DRIVING CONNECTING ROD	1
263	LONG CONNECTING ROD	1
264	ROUND PIN	2
265	DRIVEN CONNECTING ROD	1
266	HEX SOCKET SCREW M6X12	1
267	SHAFT CIRCLIP 8	4
268	CENTER GUARD	1
269	REAR GUARD	1
270	SCALEPLATE	1

NO.	PARTS	QTY
271	FLAT MAT 8	1
272	ADJUSTING HANDLE	1
273	PHILIPS COUNTERSUNK SCREW 6	4
274	SQUARE HANDLE	2
275	HEX SOCKET SCREW M8X25	4
276	FRONT GUARD	1
277	HEX SOCKET SCREW M8X25	4
278	SPRING WASHER 8	4
279	FLAT MAT 8	4
280	FRONT SUPPORTING PLATE	1
281	FRONT SUPPORTING BASE	1
282	FRONT WORKING TABLE	1
283	FRONT SPINDLE	1
284	FRONT SHIFTING BASE	1
285	ECCENTRIC BUSH	2
286	HEX SOCKET SCREW M10X35	2
288	CHUCK COVER	1
289	PHILIPS SCREW M6X16	2
291	FLAT END PIN M10X10	4
310	FLAT END PIN M6X6	1
311	WRAPPED BUSH	8
312	OUTER BUSH	4
313	PRESSING ROLL	1
314	DRIVING ROLL	1
315	FLAT KEY(B) 5X16	2
317	DEEP END PIN M6X10	2
318	CHAIN WHEELIV	2
319	SHAFT CIRCLIP 12	1
320	CHAIN 05B-1X106	1
321	CHAIN 05B-1X90	1
322	DOUBLE-HEAD BOLT	4
323	FLAT WASHER 8	4
324	SELF-LOCKING NUT M8	4
325	SPRING	4
326	NUT M10	2
327	CONNECTING PLATE	1
328	HAND SHANK	1
329	SPRING	1
330	FLAT MAT 10	1

NO.	PARTS	QTY
331	AXIS PIN	1
332	CHAIN WHEEL SHAFT	1
333	BIG GASKET 6	1
334	HEXAGON BOLT M6x10	1
335	TENSIONER ASSEMBLY	1
336	TENSION SRPING	1
337	TENSION PLATE	1
338	BEARING 6303-2Z	1
339	PIN	1
340	FLAT MAT 10	1
341	NUT M10	1
342	CHAIN WHEEL ASSEMBLY	1
343	SUNK SCREW M6x16	4
344	BEARING 61901-2Z	4
345	BIG CIRCLIP 24	4
346	BIG CHAIN WHEEL III	1
347	CHAIN WHEEL II	1
350	CHAIN WHEEL I	1
352	CAST IRON FRICTION WHEEL	1
353	HEX SOCKET SCREW M6x16	3
401	BIG CIRCLIP 62	4
402	SET SCREW M6X16	4
403	BEARING BASE	2
404	DUSTPROOF COVER(BIG)	2
405	DUSTPROOF COVER(SMALL)	2
406	BALL BEARING 2206	2
407	PROTECTIVE PLATE	1
408	HEX SOCKET SCREWM5x12	2
409	FLAT KEY(B) 8*16	1
410	CONE POINT NAIL 6*10	1
411	DRIVEN WHEEL	1
412	CUTTER BLOCK ASSEMBLY	1
413	CUTTER BLOCK	1
414	PRESSURE SPRING -1	8
416	BLADE	4
417	WEDGE BLOCK	4
418	SQUARE HEAD SCREW M6X10	20
419	PROTECTIVE PLATE	1

NO.	PARTS	QTY
500	DUST CHUTE ASSEMBLY	1
501	DUST CHUTE	1
502	PAD	2
503	LOCKING PLATE	1
504	HEXAGON HEAD BOLD M6x10	8
505	LOCK NUTM6	10
506	SUPPORT RUBBER CYLINDER	1
507	SUPPORT RUBBER CYLINDER	1
508	HEX SOCKET SCREW M6X12	2
509	DUST CHUTE HEAD	1
510	CYLINDER PIN 5*10	2
512	CHANGE-OVER PLATE	1
513	SUNK SCREW M6X12	2
600	FENCE ASSEMBLY	1
601	CONNECTING BOARD	1
602	RIGHT FIXING PLATE	1
603	GUIDE BOARD	1
604	LEFT FIXING PLATE	1
605	LOW SQUARE NECK SCREW 10X3	1
606	HEX SOCKET SCREW M8X16	4
607	PRESS BOARD	1
608	FLAT MAT 10	2
609	LOW SQUARE NECK SCREW 10X1	1
610	HEX SOCKET SCREW M6X12	4
612	SELF-TAPPING SCREW 5*20	4
613	PLASTIC INSERT	2
614	FENCE BODY	1
615	HEXAGON HEAD BOLD M8X16	4
616	FLAT MAT 8	4
617	SQUARE NUT M8	4
618	LEFT SLIDING PLATE	1
619	RIGHT SLIDING PLATE	1
621	HANDLE R98	2
622	HEX SOCKET SCREW M8X70	1
623	NUT M8	1
624	WASHER	2

NO.	PARTS	QTY
700	CUTTER BLOCK PROTECTIVE FE	1
701	RUBBR SLEEVE	1
702	LOCKING HANDLE	1
703	ELASTIC CYLINDRICAL PIN 5X20	1
704	SPRING WASHER 10	1
705	FLAT WASHER 10	2
707	HEX NUT M8	3
708	FLAT MAT 8	3
709	ROTATION BLOCK	1
710	HEX SOCKET SCREW M6X20	2
711	FIXING BLOCK	1
712	SPRING	1
713	CYLINDER PIN	1
714	SCREW ROD M8	1
715	HEX LOCKING NUT M8	2
716	FLAT WASHER 8	2
717	ADJUSTING HANDLE	1
718	SPRING	1
719	ADJUSTING BOLT	1
720	FLAT WASHER 8	1
721	BEARING FRAME	1
722	SCREW ROD M6	1
723	HEX LOCKING NUT M6	2
724	FLAT MAT 6	2
725	PLASTIC INSERT	2
726	LOCKING HANDLE	1
727	PROTECTIVE PLATE	1
728	PROTECTIVE PLATE COVER	1
729	METAL TUBE	1
730	SELF-TAPPING SCREW 4X10	2
731	FIXING PLATE	1
732	ADJUSTING FRAME	1
733	HEX SOCKET SCREW M6X10	2
734	CONNECTING ROD	1
735	FLAT MAT 6	1
736	SELF-LOCKING NUT M6	1

NO.	PARTS	QTY
801	PLUG	1
802	PHILIPS SCREW M6X16	8
806	CABLE STRAIN RELIEVER	1
807	SWITCH BOX LOWER COVER	1
808	PHILIPS SCREW M5X10	2
809	GREEN PRESS BUTTON	1
810	RED PRESS BUTTON	1
811	SWITCH BOX UPPER COVER	1
812	SWITCH BOARD	1
813	SELF-TAPPING SCREW 4X16	4
814	SWITCH PLATE	1
815	SELF-TAPPING SCREW 4X12	2
816	MICRO-SWITCH	2
817	NUT M4	4
818	SUNK SCREW M4*35	2
819	HEXAGON HEAD BOLD M5X25	1
820	NUT M5	1
821	SPRING	1
822	SPLIT WASHER 6	1
823	SHORT MANDRIL	1
824	A.C. CONTACTOR BOX	1
825	NUT M5	4
827	A.C. CONTACTOR	1
828	CABLE STRAIN RELIEVER	3
829	CABLE STRAIN RELIEVER	3
830	STEEL GUIDE RAIL	1
831	MANDRIL	1
833	MICRO-SWITCH FIXING BOARD	1
834	PHILIPS SCREW M4X35	2
835	FLAT MAT 4	4
836	PHILIPS SCREW M5X10	2

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