

BERNARDO®

www.bernardo.at



Dégauchisseuse raboteuse

PT 250 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 06/2025

© COPYRIGHT 2025 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	4
1.1 Conditions de travail sûres	4
1.2 Fonctionnement sûr / risque résiduel / protection de la sécurité personnelle	4
1.3 Consignes de sécurité spécifiques pour les raboteuses et les raboteuses	7
2 Général	8
2.1 Informations pour ce manuel et ce livret de sécurité	8
2.2 Documents applicables	8
3 Utilisation prévue	8
3.1 Conditions environnantes	8
4 Caractéristiques techniques	9
4.1 Spécifications	9
4.2 Liste de colisage	9
4.3 Accessoires optionnels PT 250 S (recommandés)	9
5 Transport de machine	10
5.1 Symboles sur l'emballage	10
5.2 Dommages en transit	11
5.3 Manipulation incorrecte	11
5.4 Dispositifs de levage et accessoires	11
6 Assemblage de la machine	12
6.1 Montage et démarrage initial incorrects	12
6.2 Sélection du site d'installation	12
6.3 Déballage de la machine	13
6.4 Retrait du revêtement protecteur	13
6.5 Assemblage de la machine	14
7 Démarrage initial	16
8 Description de la machine - pièces et éléments de commande	17
9 Opération	18
9.1 Inspection des dispositifs de sécurité	18
9.2 Réglage du capot de protection	18
9.3 Mode dégauchisseuse	19
9.4 Conversion en mode raboteuse	21
9.5 Mode raboteuse	21
10 Entretien et maintenance	22
10.1 Maintenance	22
10.2 Plan de lubrification	22
10.3 Nettoyage	22
10.4 Remplacement de la courroie	23
10.5 Remplacement/Réglage des lames TCT	24
11 Démontage et élimination	25
12 Schéma de câblage	25
13 Liste des pièces détachées	26

1. Consignes générales de sécurité



Lisez attentivement ce manuel et respectez scrupuleusement les consignes de sécurité ! Le non-respect de ce manuel ou de toute consigne de sécurité peut entraîner des blessures graves. Conservez ce manuel à portée de main et transmettez-le à tout opérateur ultérieur en cas de changement de personnel. De plus, respectez les consignes de sécurité affichées sur la machine. Si vous constatez des dommages liés au transport lors du déballage, n'utilisez pas la machine ! Prévenez immédiatement le revendeur ! Débarrassez-vous de tout emballage de manière écologique dans les centres de recyclage.

1.1 Conditions de travail sûres

- Assurez-vous que la machine est utilisée uniquement par du personnel spécialement formé et familiarisé avec les risques. Vous devez être en bonne santé physique et mentale lors de l'utilisation de la machine. Assurez-vous que les consignes de sécurité sont bien comprises. Les mineurs ne sont pas autorisés à utiliser la machine. (À l'exception des personnes de plus de 16 ans 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 sous tension sans surveillance ! Cela augmente considérablement les risques de blessures et de dommages matériels. Avant de partir, éteignez la machine et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces rotatives.
- Maintenez l'espace de travail propre et la machine en permanence ! Assurez-vous d'un éclairage adéquat et non éblouissant, conformément aux exigences nationales. Un espace de travail désordonné et mal éclairé peut entraîner des accidents. Ne laissez jamais d'outils, de câbles ou d'autres objets à proximité immédiate de la machine.

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

Les symboles de sécurité servent à signaler les sources potentielles de danger. Ce manuel authentique utilise une série de symboles de sécurité et d'avertissements.



ATTENTION !

Utilisez la machine uniquement pour l'usage prévu et dans les limites de ses spécifications. (voir spécifications)



Portez des lunettes de protection adaptées ou une visière ! Protégez vos yeux des copeaux et des débris afin de minimiser les risques de blessures. Le non-port de lunettes de protection peut entraîner de graves lésions oculaires.



Portez toujours un masque anti-poussière en cas d'émissions de poussières pendant le fonctionnement et sans extraction. La plupart des poussières (bois, métal) peuvent provoquer des problèmes respiratoires. Renseignez-vous sur les types de poussières auxquels vous êtes exposé et portez toujours un masque adapté pour les filtrer.



Utilisez toujours une protection auditive adéquate lorsque vous utilisez la machine. Les émissions sonores pendant le fonctionnement peuvent entraîner des troubles auditifs permanents, voire une perte auditive.



Portez des vêtements appropriés ! Ne portez jamais de vêtements amples, de gants, de cravates, d'écharpes et ne travaillez pas les cheveux détachés ! Ceux-ci pourraient se coincer dans les pièces rotatives de la machine. Portez un filet à cheveux ou un couvre-chef si vous avez les cheveux longs.



Portez toujours des chaussures antidérapantes ou de protection lorsque vous manipulez des pièces lourdes.



Portez des gants de sécurité uniquement lors du changement d'outils ou de l'utilisation de produits de nettoyage. Le port de gants est interdit lors de l'utilisation de pièces de machines rotatives.



Soyez vigilant ! Soyez attentif à ce que vous faites et restez prudent lorsque vous utilisez la machine. Il est strictement interdit d'utiliser la machine sous l'influence de médicaments, de drogues ou d'alcool. N'utilisez pas la machine en cas de fatigue ou de manque de concentration.



N'utilisez pas la machine dans des conditions explosives, en présence de gaz, de fumée, de poussière ou de liquides inflammables ! Les étincelles émises par la machine peuvent enflammer les gaz, la fumée, la poussière ou les liquides inflammables.



Assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt est sur « Arrêt » avant de rebrancher la machine. Si la machine n'est plus utilisée, débranchez-la du secteur.

- Ne nettoyez pas la machine à l'air comprimé ! Des particules de poussière peuvent être inhalées. La poussière et autres débris peuvent provoquer une irritation et des blessures oculaires.
- Soyez prudent lors de l'utilisation de la machine. Maintenez les outils affûtés et propres pour garantir un fonctionnement optimal et en toute sécurité. Respectez les instructions d'entretien et de remplacement des accessoires.
- Avant toute utilisation, inspectez les différents dispositifs de sécurité de la machine et assurez-vous de leur bon fonctionnement. Respectez toujours les consignes de sécurité.

- Avant toute utilisation, inspectez la machine pour déceler tout dommage. Testez son fonctionnement avant chaque utilisation. Les pièces mobiles ne doivent pas se coincer et doivent être parfaitement fonctionnelles. N'utilisez jamais une machine défectueuse. Les dispositifs de sécurité et les pièces endommagés doivent être réparés ou remplacés immédiatement 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 autres que celles prévues (voir utilisation prévue).
- Soyez attentif à votre posture. La machine a été conçue et construite de manière ergonomique. Néanmoins, les opérations de transformation et de nettoyage peuvent nécessiter des efforts physiques importants. Soyez donc vigilant lorsque vous travaillez avec des charges lourdes (outils/pièces) et utilisez des aides techniques si nécessaire.
- Veillez au bon assemblage de la machine ! Toutes les pièces de la machine doivent être correctement installées et toutes les consignes et exigences de sécurité doivent être respectées pour garantir un fonctionnement optimal (voir les instructions de montage de la machine).



Attention ! Pièces rotatives. Veillez à ce que l'opérateur ne mette en aucun cas les mains dans les pièces rotatives ou les pièces de la machine, et à ce que des bijoux ou des vêtements ne soient happés par les pièces rotatives. Risque élevé de blessure.



Attention ! Outils tranchants ! Ne retirez jamais les copeaux à la main, car cela est dangereux. Lorsque la machine est éteinte, les copeaux peuvent être retirés 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 supportent le poids requis (poids de la machine, de l'outil et de la pièce) et assurez-vous qu'ils sont solidement fixés à la machine avant chaque utilisation.
- Les mesures sur les pièces serrées doivent être effectuées uniquement lorsque la machine est à l'arrêt.
- N'utilisez jamais d'outils déchirés, déformés ou réparés, mais jetez-les immédiatement.
- N'utilisez pas de pièces trop petites ou trop grandes pour la machine.
- N'utilisez jamais une machine dont les dispositifs de sécurité sont défectueux. De telles machines peuvent être dangereuses et doivent être réparées immédiatement.
- En cas de problème pendant le fonctionnement, arrêtez immédiatement la machine et éteignez-la.

1.3 Consignes de sécurité spécifiques aux raboteuses et aux raboteuses

- Avant l'usinage, placez la machine sur un sol plat et stable.
- Ne montez jamais sur la machine. Une chute de la machine présente un risque élevé de blessure.
- Ne démarrez pas la machine avant d'avoir retiré les outils de réglage, les copeaux, etc. de la zone de travail. Les objets projetés par la machine au contact des couteaux rotatifs peuvent heurter l'opérateur à grande vitesse.
- Gardez toujours les mains et les doigts éloignés du porte-lames en rotation et ne passez jamais la main sous le capot de protection du porte-lames.
- Attention, des émissions sonores élevées peuvent se produire lors de certains types d'usinage.
- N'usinez que des matériaux approuvés par le fabricant (voir chapitre « Utilisation prévue »).
- Inspectez la pièce avant l'usinage. Ne travaillez jamais de bois contenant des clous ou des objets similaires. Le bois contenant des brindilles peut se détacher pendant le rabotage.
- Le capot du porte-lames doit être ajusté aux dimensions de la pièce. La partie non utilisée du porte-lames doit être recouverte d'un capot. § Ne jamais passer la main derrière la butée du guide, près des couteaux, pour maintenir la pièce, retirer des copeaux ou autres objets. La distance entre vos mains et les couteaux rotatifs du porte-lames est insuffisante.
- Usiner la pièce sur toute sa longueur et ne jamais la retirer pendant la rotation du porte-lames.
- Pour l'usinage de pièces fines ou étroites, utiliser un poussoir ou un guide auxiliaire afin de maintenir vos mains à une distance de sécurité du porte-lames lors de l'avancement de la pièce.
- Pour l'usinage d'une pièce petite, épaisse ou étroite qui ne peut être avancée à une distance de sécurité du porte-lames, utiliser un dispositif d'aide à l'avancement (par exemple, un poussoir). Usiner uniquement des pièces pouvant être solidement posées sur la table de travail.
- Utiliser un support de pièce adapté (par exemple, une rallonge de table) pour éviter tout déséquilibre de la pièce.
- Ne pas tordre la pièce, car cela présente un risque élevé de rebond. § Les pièces coincées dans la machine ne peuvent être retirées qu'une fois le moteur complètement arrêté et débranché de l'alimentation électrique.
- Coupure de courant - Après une coupure de courant, débranchez la machine de l'alimentation électrique.
- Portez des gants lors du remplacement des couteaux pour éviter les blessures.
- Érosion des éléments en plastique : N'utilisez jamais de produits de nettoyage susceptibles d'endommager les plastiques ou les alliages légers (par exemple, élimination de la résine).

2. Général

2.1 Informations pour ce manuel et ce livret de sécurité

Ce manuel et ce livret de sécurité garantissent une utilisation sûre et efficace de ce produit. Faisant partie intégrante de la machine, ils doivent être conservés à proximité, à portée de main du personnel.

Tout le personnel doit avoir lu et compris attentivement le contenu de ce manuel et de ce livret de sécurité avant d'utiliser la machine. Un fonctionnement sûr ne peut être assuré que par le respect absolu des précautions et instructions de sécurité de ce manuel et de ce livret de sécurité.

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

2.2 Documents applicables

- Manuel d'utilisation
- Livret de sécurité

3. Utilisation prévue

La raboteuse-dégauchisseuse PT 250 S est idéale pour le rabotage et le nivellement du bois et des autres matériaux.

N'utilisez pas cette machine pour les matériaux suivants :

- Plastique élastique (ex. : caoutchouc)
- Matériaux inflammables (ex. : magnésium)

Usage : Loisirs

La dégauchisseuse-raboteuse PT 250 S est conçue pour une utilisation moyenne de 2 heures par jour (25 % du temps de fonctionnement). Cela équivaut à un maximum de 150 heures par an.

Le respect des instructions de ce manuel et du livret de sécurité est une condition essentielle à l'utilisation prévue de cette machine.

Toute modification de l'usage prévu de cette machine est considérée comme une utilisation non conforme.

3.1 Conditions physiques environnantes

Les conditions physiques d'utilisation de cette machine déterminent la sécurité de fonctionnement et la durée de vie de ses composants.

Les directives concernant ces conditions sont les suivantes :

Environnement :	À l'abri des vibrations, des chocs et des forces brusques
Température :	minimum +5 °C, maximum 35 °C
Humidité ambiante :	humidité relative de 30 % à 70 % (sans condensation)

4. Données techniques

4.1 Spécifications

Raboteuse	
Largeur de rabotage	255 mm
Longueur de la table	925 mm
Vitesse de rotation de l'arbre	8500 rpm
Lames TCT	24 pcs.
Diamètre de l'arbre de la raboteuse	50 mm
Guide de raboteuse	640 x 125 mm
Guide inclinable	90° to 45°
Profondeur de coupe max.	2 mm
Dégauchisseuse	
Longueur de la table	380 mm
Largeur de travail	250 mm
Épaisseur de travail, min./max.	5 - 120 mm
Profondeur de coupe max.	2 mm
Vitesse d'avance	7 m/min
Sortie d'extraction de poussière Ø	75 mm
Puissance de sortie du moteur S1 100 %	1,5 kW (2,0 HP)
Puissance d'entrée du moteur S6 40%	2,1 kW (2,8 HP)
Tension	230 V
Dimensions de la machine (L x l x H)	970 x 460 x 990 mm
Poids env.	32 kg
Numéro de machine	voir la plaque signalétique
Année de fabrication	voir la plaque signalétique

4.2 Liste de colisage

Tête de coupe en spirale avec 24 lames TCTa

Lames de rechange TCT (5 pièces)

Capot anti-poussière

Poignée de poussée

Piètement

4.3 Accessoires optionnels PT 250 S (recommandés)

<p>Lames TCT pour coupe-spirale (10 pièces)</p>  <p>Art. Nr. 15-1078</p>	<p>Vis de rechange pour lame de coupe en spirale (10 pièces)</p>  <p>Art. Nr. 15-1079</p>	<p>Clé dynamométrique 6 Nm</p>  <p>Art. Nr. 15-1080</p>	<p>Réservoir d'aspiration BDC 1200</p>  <p>Art. Nr. 12-1996</p>
<p>Toute la gamme  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 machines) à l'intérieur ou à l'extérieur des locaux, ne sont autorisés que par un personnel de transport agréé et expérimenté.

5.1 Symboles sur l'emballage

Les symboles suivants sont situés sur l'emballage :



Ce côté vers le haut

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



Fragile

Indique un emballage contenant des produits fragiles et/ou cassants. Manipulez le colis avec précaution. Ne le laissez pas tomber. Protégez-le des chocs violents.



Conserver au sec

Protéger l'emballage de l'humidité.



Manipulez le colis avec précaution. Ne le laissez pas tomber. Protégez-le des chocs soudains.



Centre de gravité

Indique le centre de gravité sur l'emballage. Soyez vigilant lors du levage et du transport. Ce 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, câble de levage, etc.) uniquement là où ce symbole est affiché.

5.2 Dommages pendant le transport

Contrôle à la livraison

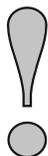
Vérifiez la marchandise immédiatement après la livraison afin de détecter tout dommage ou composant manquant.

En cas de dommage visible avant le déballage, procédez comme suit :

1. Refusez la livraison ou acceptez la marchandise sous réserve.
2. Consignez les dommages sur le bordereau de livraison de l'entreprise de logistique.
3. Déposez une réclamation (voir le livret de sécurité, section 12, pour connaître les délais de réclamation).

Retour de marchandises

! NOTE



Dommages causés aux marchandises lors du retour !

PWA Ltd décline toute responsabilité en cas de dommages causés aux marchandises lors du retour à l'expéditeur. Il incombe au client de retourner les marchandises dans un emballage approprié et d'assurer un transport en toute sécurité.

5.3 Manipulation incorrecte

DANGER

Dommages matériels causés par une mauvaise manipulation !

Une mauvaise manipulation pendant le transport peut entraîner des chutes et des chocs de marchandises, pouvant causer des dommages matériels importants.

- Déchargez et déplacez les marchandises à l'intérieur des locaux avec précaution. Soyez attentif aux symboles figurant sur l'emballage.
- Utilisez uniquement les points de levage prévus à cet effet.
- Retirez l'emballage uniquement juste avant le montage.

5.4 Dispositifs de levage et accessoires

Utiliser des dispositifs de levage et des accessoires appropriés.

6. Assemblage

6.1 Montage et mise en service incorrects

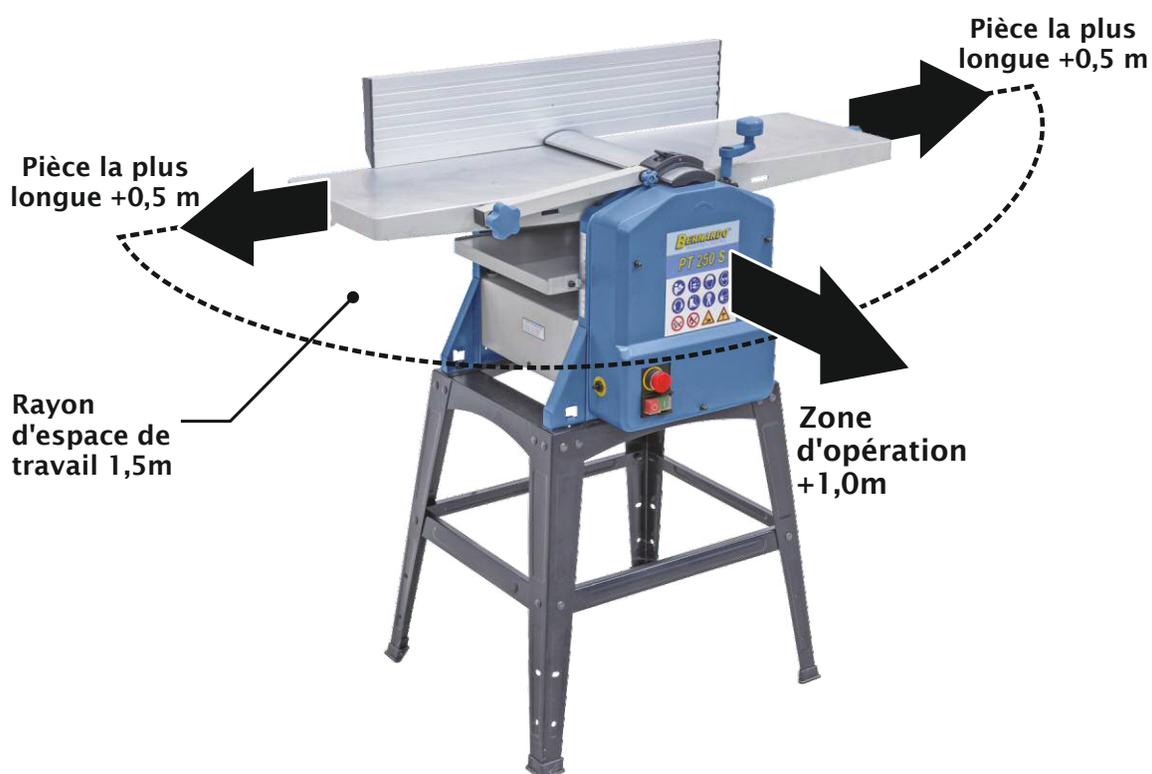
Un montage et une mise en service incorrects peuvent entraîner des blessures graves et des dommages matériels importants.

- Prévoyez un espace suffisant avant de commencer l'assemblage. Soyez extrêmement prudent lorsque vous manipulez des pièces exposées et tranchantes. Maintenez l'environnement de travail propre et rangé ! Des pièces détachées superposées ou placées de manière aléatoire peuvent entraîner 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 d'assemblage ont été réalisés conformément aux instructions de ce manuel.
 - Personne ne se trouve à proximité immédiate.

6.2 Sélection du site d'installation

Les aspects suivants doivent être pris en considération :

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



6.3 Déballage de la machine

1. Retirer l'emballage et veiller à son élimination conformément aux exigences légales et aux directives locales.
2. Vérifier l'intégralité du contenu.

6.4 Retrait du revêtement protecteur

Les pièces de machine non vernies sont recouvertes d'un revêtement protecteur qui doit être retiré.

DANGER



Les produits de nettoyage peuvent causer des blessures s'ils ne sont pas manipulés correctement !

Les produits de nettoyage sont dangereux pour la santé et peuvent être extrêmement nocifs en raison de leurs composants chimiques et de la température. Ils peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- Toujours respecter les consignes de sécurité des produits de nettoyage et de leurs composants.
- Porter les équipements de protection individuelle décrits dans la notice de sécurité.
- Nettoyer dans des zones aérées et suffisamment aérées. (Voir également les recommandations du fabricant concernant le produit de nettoyage)

Utilisation :

- Chiffon de nettoyage
- Détergents, produits de nettoyage à froid, etc. (voir les instructions du fabricant)
- Vêtements de protection (voir les précautions d'emploi des produits de nettoyage)

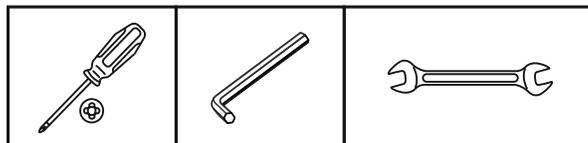
Retirer le revêtement protecteur :

- 1 Porter des vêtements de protection
- 2 Utiliser les détergents recommandés par le fabricant
- 3 Appliquer un protecteur métallique ou de l'huile moteur 20W sur les surfaces nettoyées

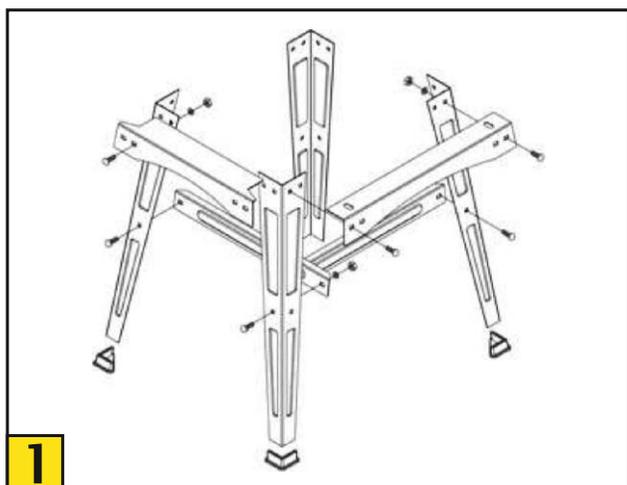
6.5 Assemblage de la machine

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

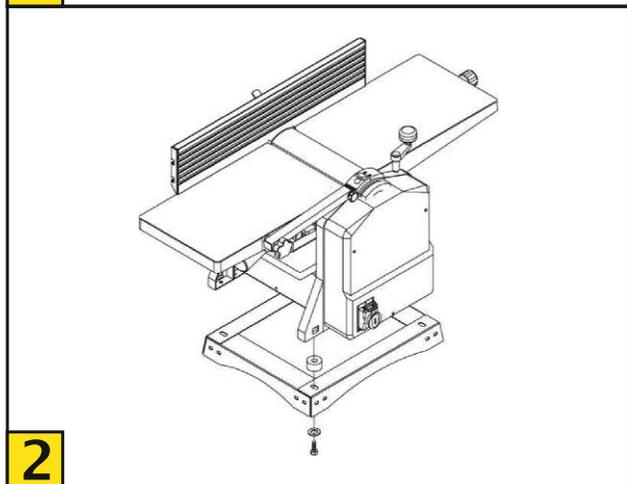
Les outils suivants, nécessaires au montage et aux réglages de la machine, doivent être fournis par l'utilisateur final.



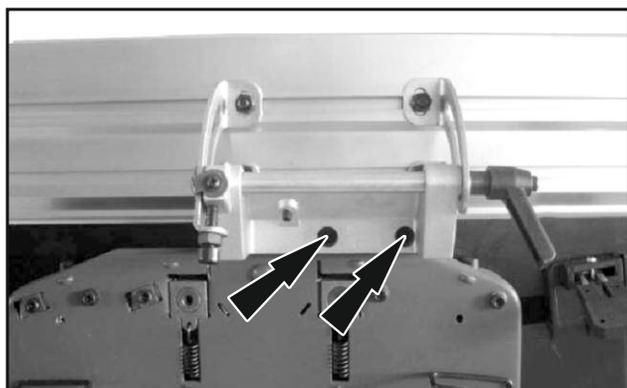
Piètement



Assemblez le châssis de base et la machine comme indiqué sur le croquis.

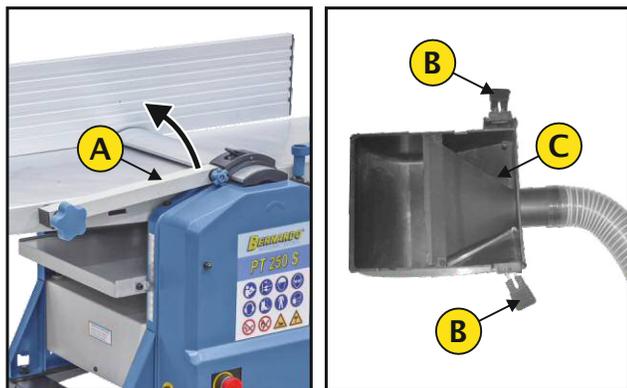


Guide de raboteuse



Fixez la butée de la dégauchisseuse en serrant les vis à six pans creux.

Raccordement de la hotte aspirante



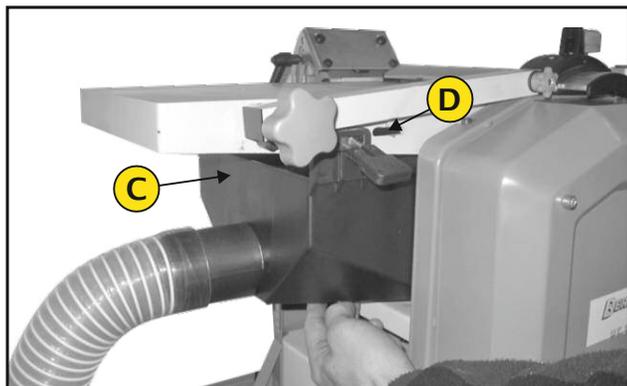
Le système d'aspiration peut être utilisé pour le rabotage et le rabotage. L'unité d'aspiration doit avoir une vitesse d'écoulement de 20 m/s pour garantir une aspiration optimale.

Attention :

Si la hotte d'aspiration n'est pas installée, la machine ne peut pas fonctionner.

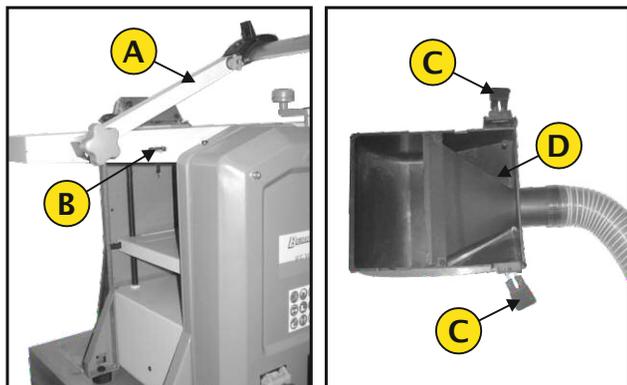
Pour raccorder un système d'aspiration, procédez comme suit :

Hotte d'aspiration pour le rabotage



- Soulevez le couvercle de l'arbre de rabotage (A) de manière à exposer les trous de fixation allongés (D).
- Tirez les deux dispositifs de la hotte d'extraction (B) vers l'extérieur au maximum afin de pouvoir fixer plus facilement la hotte d'extraction (C) à la table de rabotage.
- Prenez la hotte d'extraction (C) et guidez-la sous la table de rabotage jusqu'aux trous de fixation allongés (D).
- Enfoncez les dispositifs (B) dans les trous de fixation (D) pour fixer la hotte d'extraction (C).

Système d'extraction pour le rabotage



- Faites glisser la butée vers la droite et faites-la pivoter vers l'arrière. Soulevez le couvercle de l'arbre de rabotage (A) de manière à exposer les trous de fixation allongés (B).
- Tirez les deux dispositifs de la hotte d'extraction (C) vers l'extérieur au maximum afin de faciliter la fixation de la hotte d'extraction (D) à la table de rabotage.
- Prenez la hotte d'extraction (D) et guidez-la de droite à gauche sur la table de rabotage jusqu'à ce qu'elle atteigne les trous de fixation allongés (B).
- Enfoncez les dispositifs (C) dans les trous de fixation (B) pour fixer la hotte d'extraction (D).



7. Démarrage initial

DANGER



Le respect des points suivants est d'une grande importance :

- Éteignez toujours la machine en appuyant sur le bouton prévu à cet effet. N'éteignez jamais la machine en débranchant la prise ou en désactivant un interrupteur de fin de course !
- Seuls des électriciens agréés sont autorisés à intervenir en cas de panne.
- Ne modifiez jamais les composants électriques de la machine.

DANGER



Le raccordement au réseau électrique doit être effectué par un électricien conformément aux réglementations et directives en vigueur en matière d'installation électrique.

Tension d'alimentation correcte ! Les spécifications figurant sur la plaque signalétique doivent correspondre à la tension du réseau électrique.

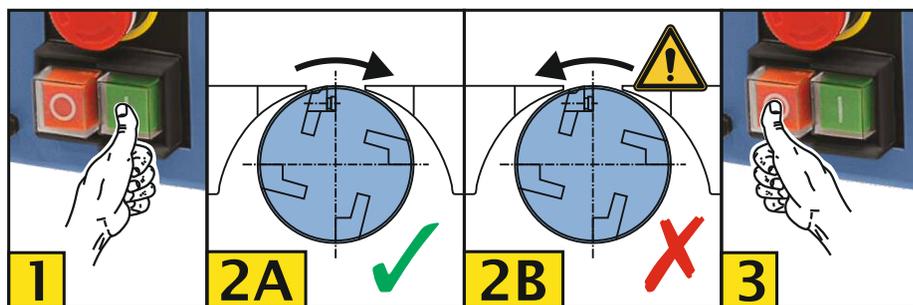
DANGER



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

1. Brancher l'appareil à la source d'alimentation.

2. Vérifier la rotation du bloc de coupe.



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



- 1 Châssis
- 2 Table de rabotage
- 3 Fixation du cache de l'arbre porte-lames
- 4 Table de rabotage
- 5 Levier de serrage
- 6 Butée de rabotage
- 7 Cache de l'arbre porte-lames
- 8 Levier de verrouillage du cache de l'arbre porte-lames
- 9 Réglage de la hauteur de la table de rabotage
- 10 Réglage de la hauteur de la table de rabotage
- 11 Bouton d'arrêt d'urgence
- 12 Bouton marche/arrêt
- 13 Bouton arrêt
- 14 Réinitialisation

9. Opération

DANGER

Une utilisation inappropriée peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels. Avant toute utilisation, l'opérateur doit s'assurer qu'aucune autre personne ne se trouve à proximité de la zone de travail et que tous les dispositifs de sécurité sont en bon état de fonctionnement.

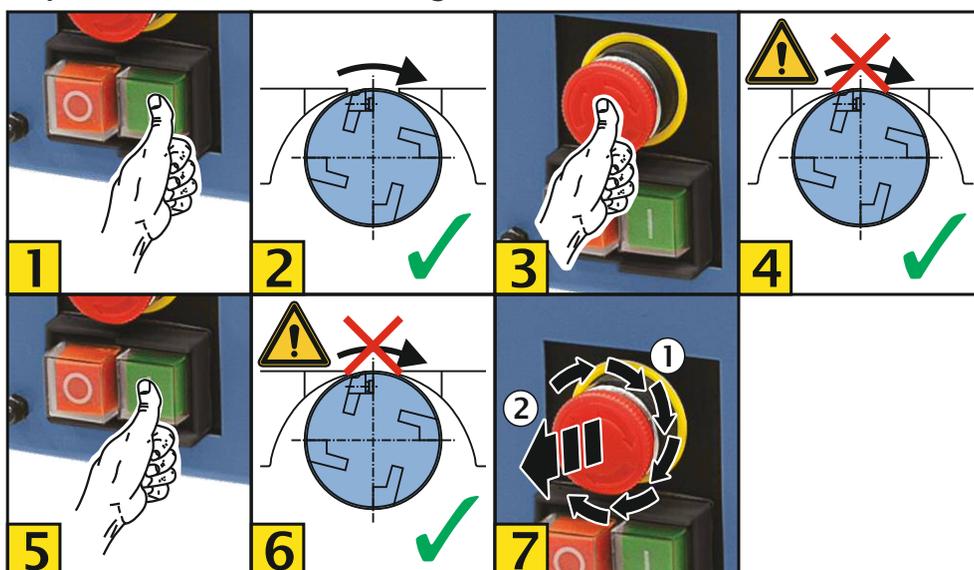
ATTENTION



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

9.1 Inspection des dispositifs de sécurité

Inspecter le bouton d'arrêt d'urgence



9.2 Réglage du capot de protection



9.3 Mode dégauchisseuse



! NOTE

La largeur maximale de la pièce à usiner lors du rabotage est de 255 mm.

Pour l'usinage de pièces plus longues, une table à rouleaux ou une rallonge de table doit être utilisée pour soutenir la pièce.

Les petites pièces doivent être alimentées avec des dispositifs adaptés, tels qu'un poussoir ou un plateau d'alimentation.

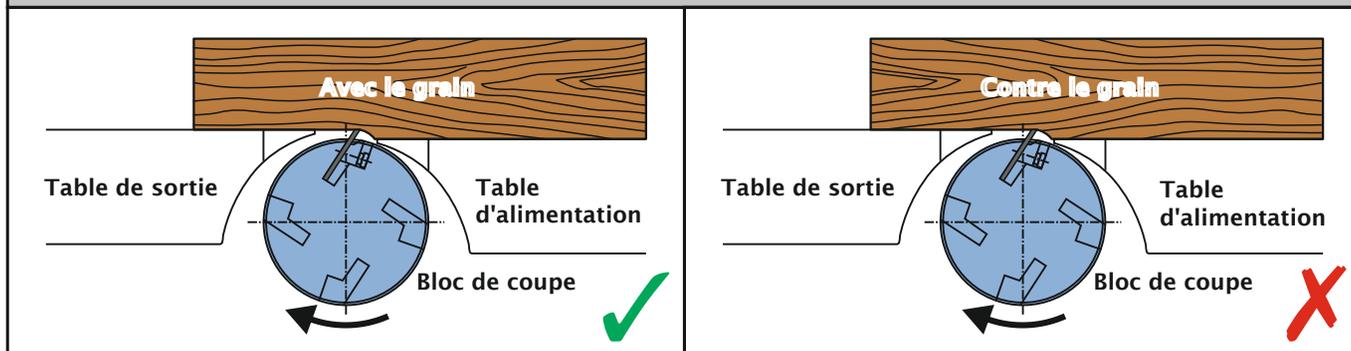
Élimination maximale des copeaux : 2 mm

Réglage du guide de raboteuse

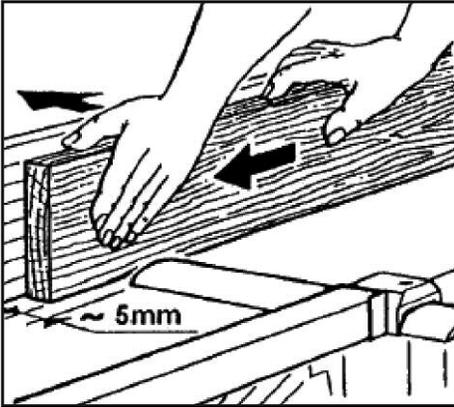


Tournez le levier pour régler l'angle du guide de rabotage. Une fois l'angle souhaité réglé, verrouillez à nouveau le levier.

! NOTE

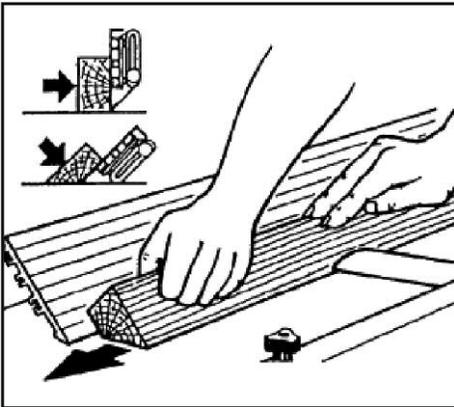


Travail de petites pièces



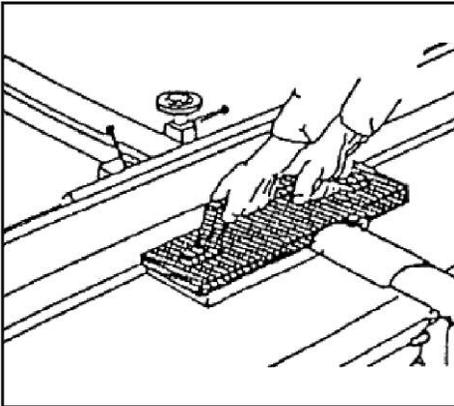
Placez-vous latéralement par rapport à la machine, de manière à ne pas vous trouver à proximité du porte-outil. Lors du travail de petites pièces, rapprochez le couvercle du porte-outil de la pièce en laissant un jeu de 5 mm maximum entre la pièce et le couvercle.
Mettez la machine sous tension et avancez la pièce.

Travail avec le guide incliné



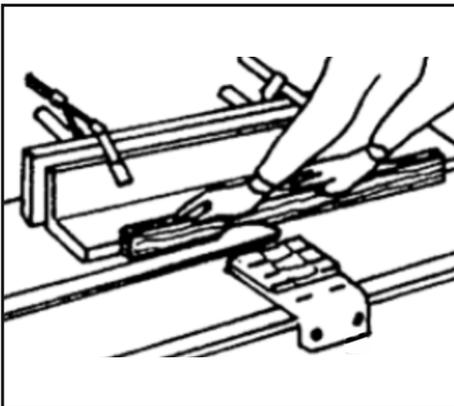
Desserrez les vis de réglage pour incliner le guide longitudinal à l'angle souhaité, puis resserrez-les. Placez-vous latéralement par rapport à la machine, loin du porte-outil.
Avancez la pièce en la poussant délicatement contre le guide.

Travail de pièces courtes



Placez-vous latéralement par rapport à la machine, de manière à ne pas être à proximité du porte-lames. Utilisez un dispositif de support pour raboter des pièces courtes.

Travail de petites sections transversales



Placez-vous latéralement par rapport à la machine, afin d'éviter d'être à proximité du porte-lames. Utilisez un guide d'angle pour raboter des pièces de petite section (afin de minimiser les risques de blessure).

9.4 Conversion en mode raboteuse

La conversion en raboteuse peut être effectuée de la manière suivante :

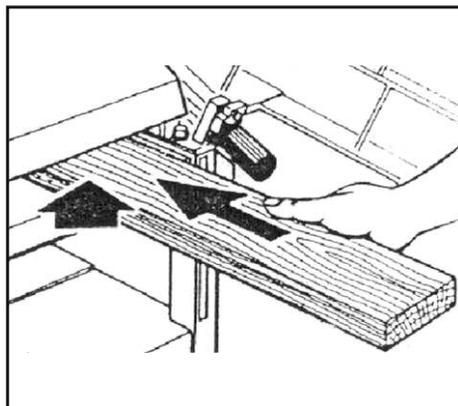
- Débranchez la machine de la source d'alimentation.
- Desserrez les fixations du capot anti-poussière et retirez-le. Montez ensuite le capot anti-poussière pour le rabotage. (voir 6.5)

9.5 Mode raboteuse



! NOTE

La largeur maximale de la pièce à usiner lors du rabotage est de 250 x 120 mm. Pour l'usinage de pièces plus longues, une table à rouleaux ou une rallonge de table doit être utilisée pour soutenir la pièce. 5 mm est le réglage minimal de la hauteur de la pièce. Les pièces plus petites sont généralement alimentées à l'aide d'accessoires appropriés, tels qu'un poussoir ou un dispositif d'avance.



Dispositif d'alimentation

Assurez-vous de raboter la pièce sans exercer de pression. Rabotez les pièces de manière à ce que leur épaisseur soit uniforme sur toute leur longueur.

- Utilisez la manivelle pour régler l'épaisseur souhaitée (1 tour ~ 3 mm).
 - Les pièces de bois sont alimentées automatiquement par deux rouleaux montés sur ressorts. L'un des deux rouleaux est rainuré, l'autre lisse. Placez la pièce sur la table de rabotage de manière à ce qu'elle soit saisie par les rouleaux d'alimentation.
- Insérez la pièce avec la surface à usiner tournée vers le haut.
- Réglez l'enlèvement de copeaux souhaité (max. 2 mm).
 - Mettez la machine en marche et poussez la pièce vers l'avant.
 - Insérez toujours les pièces de forme irrégulière par l'extrémité la plus large en premier. Il est parfois judicieux de cirer la table de rabotage avec de la paraffine pour faciliter le glissement des pièces.

! NOTE

Si plusieurs pièces sont usinées successivement, alimentez des pièces de même largeur sans modifier les réglages de la machine. Répétez l'opération jusqu'à obtenir la largeur souhaitée.

ATTENTION !!

Pendant le travail, veillez à ce que la pièce soit guidée uniformément et sans pression à travers la raboteuse.

10. Entretien et maintenance

DANGER



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

Les directives suivantes relatives aux plans de maintenance et d'entretien des machines sont essentielles à leur bon fonctionnement et à leur bon fonctionnement.

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

10.1 Plan d'entretien

AVERTISSEMENT

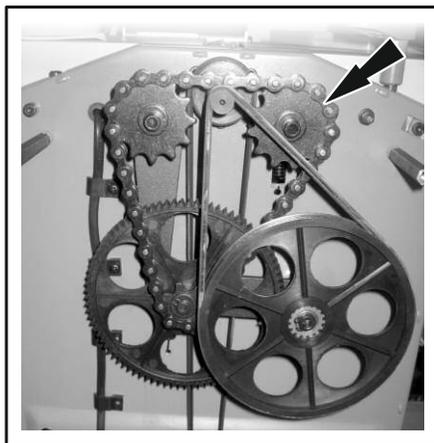
Les liquides et lubrifiants renversés créent un sol extrêmement glissant !



Évitez tout déversement de fluides et de lubrifiants de toute nature à proximité de la machine afin d'éviter les accidents sur les sols glissants.

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

10.2 Tableau de lubrification



Position Nr	Point de lubrification	Intervalle	Lubrifiant
1	Chaîne d'entraînement	régulièrement	spray à chaîne

10.3 Nettoyage

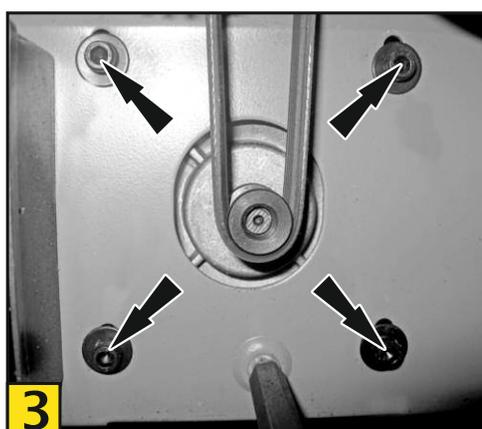
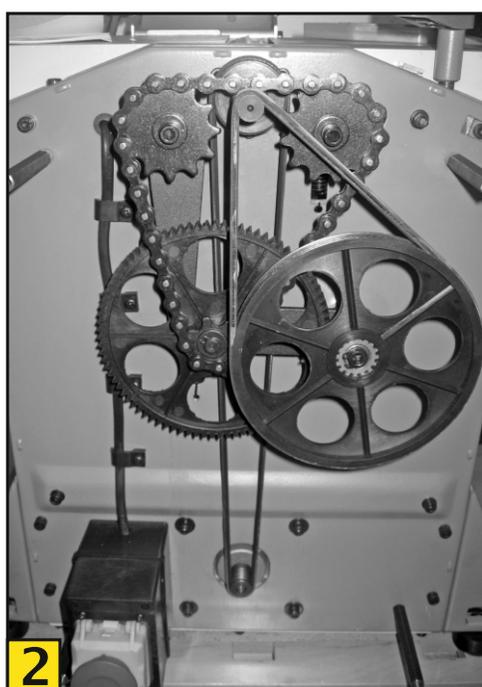
Portez toujours des gants de sécurité lors du nettoyage de la machine. Retirez régulièrement la poussière et les copeaux (y compris les débris sous les capots). Essuyez le liquide de refroidissement et huilez les pièces non vernies pour les protéger de la rouille.

10.4 Remplacement de la courroie trapézoïdale

Pour remplacer la courroie trapézoïdale, retirez le couvercle de la courroie trapézoïdale en desserrant simultanément les trois vis de fixation (Fig. 1). Ces vis sont imperdables.

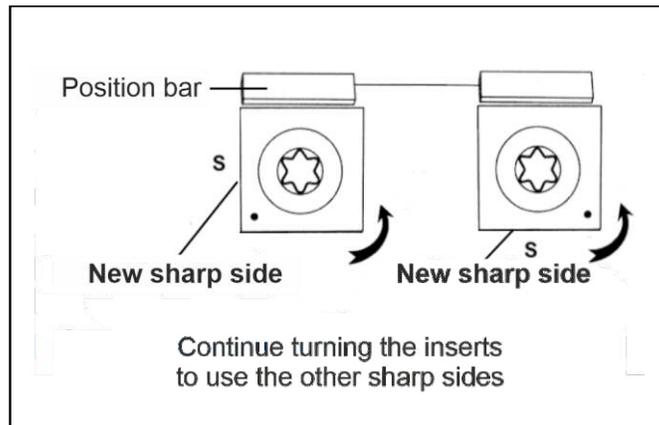
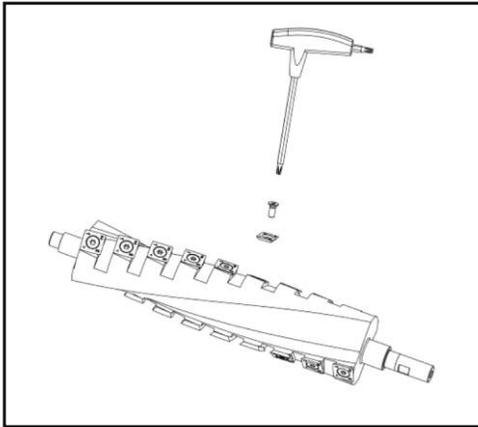


- Desserrez les 3 vis (voir photo de gauche).
- Poussez le moteur vers le haut et serrez les vis. Les courroies trapézoïdales sont maintenant desserrées et peuvent être remplacées.
- Pour tendre les courroies, desserrez les 4 vis, poussez le moteur vers le bas et serrez les vis.



10.5 Remplacement/Réglage des lames TCT

- Débranchez la machine de la source d'alimentation et placez le bouton marche/arrêt sur OFF.
- Lors du remplacement des couteaux, portez des gants de protection appropriés pour éviter les blessures.
- Retirez le couvercle du bloc de coupe.
- Tournez la poignée de réglage de la table d'alimentation vers le bas.
- Les inserts de lame sont à quatre côtés. S'ils s'émousent, retirez simplement chaque insert, faites-le pivoter de 90° et réinsérez-le. Si les quatre côtés sont émoussés, les inserts peuvent être facilement remplacés.
- Les inserts de lame sont à quatre côtés. S'ils s'émousent, retirez simplement chaque insert, faites-le pivoter de 90° et réinsérez-le. Si les quatre côtés sont émoussés, les inserts peuvent être facilement remplacés.
- Chaque insert de lame est numéroté pour suivre les mouvements de rotation.

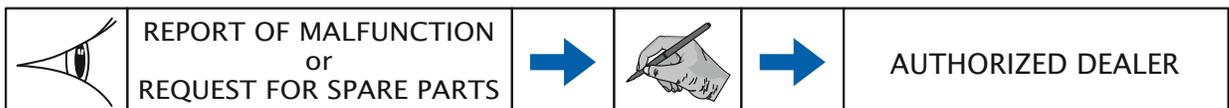


IMPORTANT !

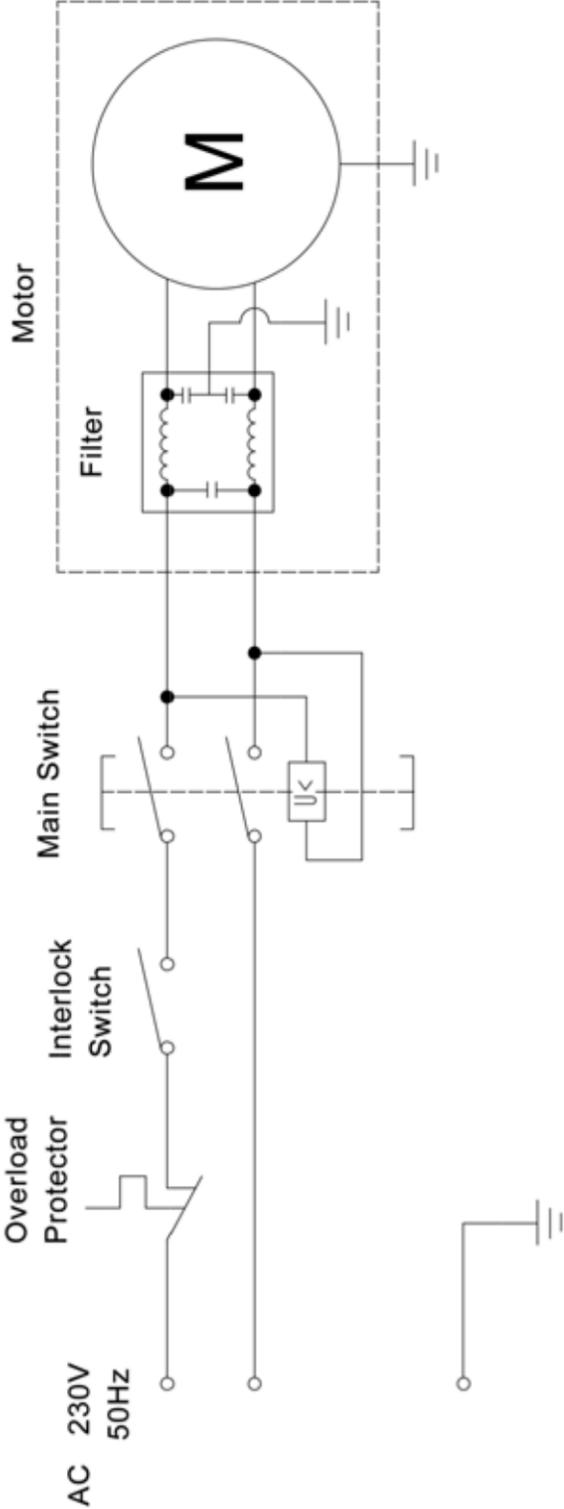
Lors du retrait ou de la rotation des plaquettes, veillez à éliminer toute trace de sciure de la vis, de la plaquette et du porte-outil. L'accumulation de poussière entre ces éléments peut empêcher la plaquette de se positionner correctement et nuire à la qualité de la coupe. Avant d'insérer chaque vis, enduisez légèrement les filetages d'huile machine et essuyez l'excédent d'huile. Avant de mettre la raboteuse en marche, serrez fermement toutes les vis fixant les porte-outils. Le couple de serrage des porte-outils doit être d'environ 5 à 5,5 Nm.

11. Démontage et élimination

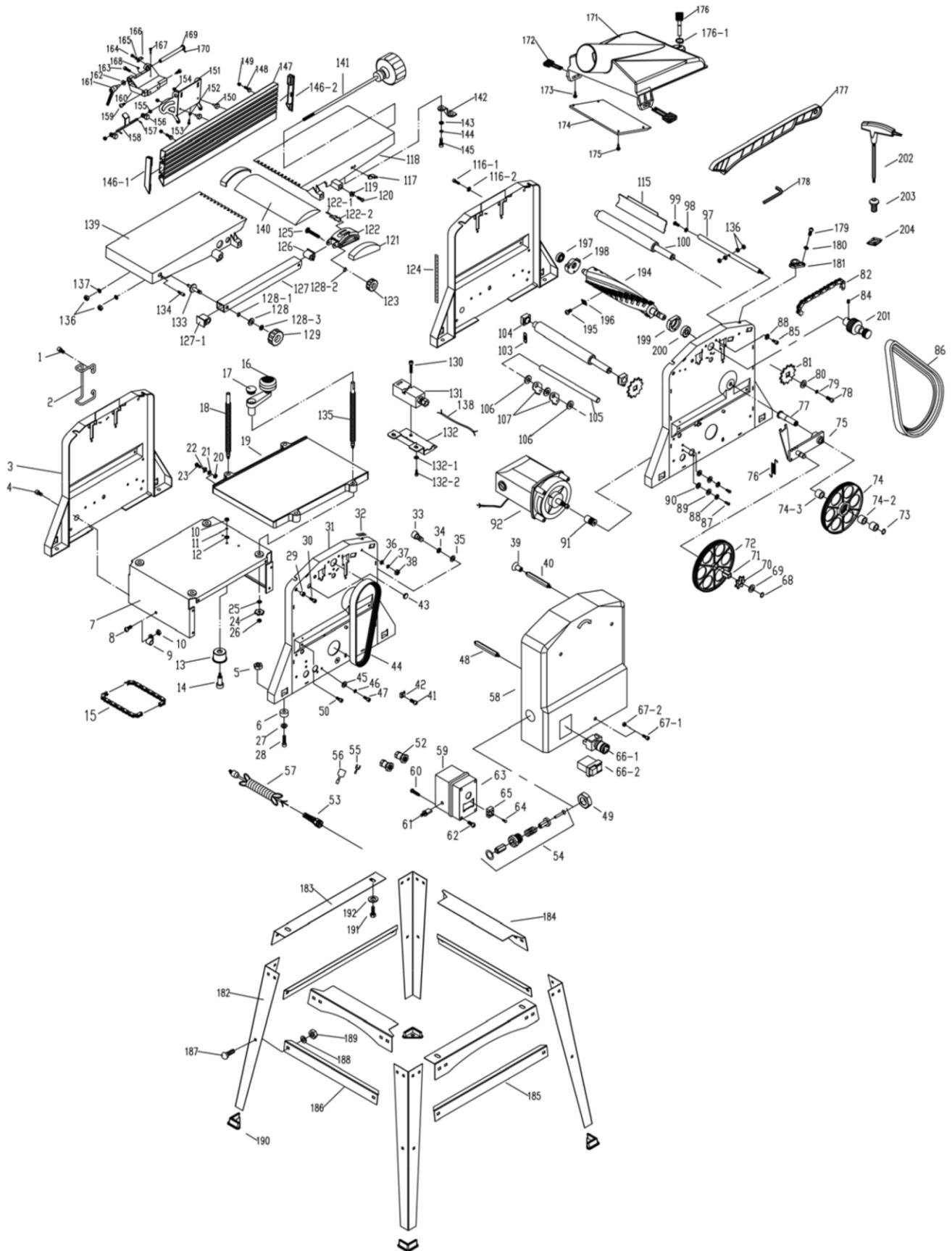
Si vous n'avez plus besoin de la machine, elle doit être démontée et éliminée de manière écologique.



12. Schéma de câblage



13. Liste des pièces de rechange



No.	Description	QTY.
1	Socket head screw M5×10	4
2	Cord hook	2
3	Rear wall plate	1
4	Socket head screw M5×10	8
5	Hex nut	4
6	Foot	4
7	Base	1
8	Pan head screw M5X16	1
9	Cord clamp	1
10	Hex nut	2
11	Lock washer 5mm	1
12	Flat washer 5mm	1
13	Chain tension wheel	1
14	Shaft	1
15	Chain	1
16	Crank handle assembly	1
17	Handle cap	1
18	Screw	3
19	Thickneser table	1
20	Hex nut M5	1
21	Flat washer 5mm	1
22	Pointer	1
23	Pan head screw M5×16	1
24	Sprocket	4
25	Flat washer 8mm	4
26	Lock nut M6	4
27	Flat washer 8mm	4
28	Socket head screw M8×12	4
29	Positioning sleeve	4
30	Socket head screw M5×20	4
31A	Front wall plate	1
32	Scale	1
33	Socket head screw M8×16	1
34	Lock washer 8mm	1
35	Flat washer 8mm	1
36	Flat washer 8mm	1
37	Lock washer 8mm	1
38	Hex nut M8	1
39	Rivet nut	3
40	Hex bar	2
41	Pan head screw M5×10	5

No.	Description	QTY.
42	Cord clamp	5
43	Rubber bushing	2
44	Belt	1
45	Flat washer 5mm	4
46	Lock washer 5mm	4
47	Socket head screw	4
48	Hex bar	1
49	Hex nut M14	1
50	Socket head screw M5×6	4
51	Cable tie	1
52	Bushing	2
53	Bushing	1
54	Reset button assembly	1
55	Quick connecting terminal	4
56	Insulation sleeve	4
57	Power cord	1
58	Cover	1
59	Rear switch box	1
60	Thread forming screw	2
61	Circuit breaker	1
62	Thread forming screw	4
63	Front switch box	1
64	Thread forming screw	2
65	Terminal	1
66-1	Emergency stop switch	1
66-2	Main switch	1
67-1	Socket head screw	3
67-2	Lock nut	3
68	Retaining ring 9mm	1
69	Flat washer	1
70	Sprocket	1
71	Square bushing	1
72	Gear	1
73	Retaining ring 12mm	1
74	Pulley with pinion	1
74-2	Bushing	1
74-3	Needle roller bearing	2
75	Mounting plate assembly	1
76	Spring	1
77	Shaft	1
78	Socket head screw M6×10	2

No.	Description	QTY.
79	Lock washer 6mm	2
80	Flat washer 6mm	2
81	Sprocket	2
82	Chain	1
84	Set screw M6x8	2
85	Socket head screw M5x12	3
86	Belt	1
87	Pan head screw M5X10	2
88	Lock washer 5mm	2
89	Flat washer 5mm	2
90	Serrated washer 5mm	2
91	Motor pulley	1
92A	Motor	1
97	Rod	1
98	Flat washer 8mm	1
99	Socket head screw M8X12	1
100	Feed roller	2
103	Spring	3
104	Bearing block	5
105	Shaft	1
106	Spacer	27
107	Kick-back pawl	26
115	Apron	1
116-1	Socket head screw M5X10	3
116-2	Lock washer 5mm	3
117	Pointer	1
118	Infeed table	1
119	Guide bushing	4
120	Socket head screw M5x20	4
121	Guard cover	2
122	Guard support	1
122-1	Pin	1
122-2	Knob	1
123	Knob	1
124	Scale	1
125	Carriage bolt	1
126	Arm cap	1
127	Support arm	1
127-1	Cap	1
128	Flat washer 10mm	1
128-1	Retaining ring 8mm	1
128-2	Retaining ring 6mm	1
128-3	Lock washer 8mm	1

No.	Description	QTY.
129	Knob	1
130	Socket head screw M4X25	2
131	Interlock switch	1
132	Switch fixing plate	1
132-1	Flat washer 5mm	4
132-2	Socket head screw M5x8	4
133	Shaft	1
134	Pin	1
135	Lifting screw	1
136	Hex nut M6	2
137	Lock washer 6mm	2
138	Inner wire	1
139	Outfeed table	1
140	Cutterblock guard	1
141	Table adjusting screw	1
142	Fixing plate	1
143	Flat washer 5mm	2
144	Lock washer 5mm	2
145	Socket head screw M5X12	2
146-1	Fence cover A	1
146-2	Fence cover B	1
147	Fence	1
148	Hex head bolt M8X10	2
149	Lock nut M8	2
150	Guide screw	2
151	Angle support	2
152	Hex nut M6	1
153	Socket head screw M6X20	1
154	Lock nut M5	2
155	Locking block	2
156	Guide screw	2
157	Pin	2
158	Locking handle	2
159	Positioning screw	2
160	Fence support base	1
161	Locking handle	1
162	Flat washer 6mm	1
163	Socket head screw M5X20	2
164	Pan head screw M4x8	1
165	Flat washer 4mm	1
166	Pointer	1
167	Socket head screw	1
168	Hex nut M5	1

No.	Description	QTY.
169	Rod	1
170	Pin	1
171	Dust chute	1
172	Key	2
173	Thread forming screw	2
174	Dust chute cover	1
175	Thread forming screw	4
176	Knob	1
176-1	Retaining ring 6mm	1
177	Push stick	1
178	Hex wrench	1
179	Pan head screw M4X8	2
180	Flat washer 4mm	2
181	Guide block	1
182	Leg	4
183	Long frame	2
184	Short frame	2
185	Long brace	2

No.	Description	QTY.
186	Short brace	2
187	Carriage bolt	24
188	Flat washer 6mm	24
189	Hex nut M6	24
190	Foot	4
191	Hex head bolt M8X30	4
192	Flat washer 8mm	4
194	Helical cutter head	1
195	Knife insert screw	24
196	Knife insert	24
197	Ball bearing 6001-2RS	1
198	Rear bearing house	1
199	Front bearing house	1
200	Ball bearing 6002-2RS	1
201	Spindle pulley	1
202	Torx wrench	2
203	Knife insert screw	5
204	Knife insert	5

Notes

BERNARDO®
www.bernardo.at

Notes

BERNARDO®
www.bernardo.at

BERNARDO[®]
www.bernardo.at

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