BERNARDO®

www.bernardo.at

BDSM 250

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 11/2019

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

Table des matières

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 ponceuses 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 BDSM250 (recommandés) 10
5 Transport de machine 11
5.1 Symboles sur l'emballage 11
5.2 Dommages en transit 12
5.3 Manipulation incorrecte 12
5.4 Dispositifs de levage et accessoires 12
6 Déballage de la machine 13
6.1 Retrait du revêtement protecteur 13
7 Assemblage de la machine 14
8 Installation de la machine 15
9 Connexion électrique 16
10 Description de la machine 17
10.1 Pièces et éléments de commande 17
10 Entretien et maintenance 17
11 Opération 17
12 Ajustements 18
13 Applications 20
14 Entretien et maintenance 21
14.1 Calendrier d'entretien 21
15 Démontage et élimination 21
16 Schéma de câblage 22
17 Liste des pièces de rechange 23
18 Déclaration de conformité EG 26

1. Consignes générales de sécurité

Lisez attentivement ce manuel et respectez scrupuleusement les consignes de sécurité. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves. Conservez ce manuel à portée de main de l'utilisateur et remettez-le-lui en cas de changement d'opérateur. Les consignes de sécurité et les panneaux d'avertissement de danger apposés sur la machine doivent être respectés. En cas de dommages causés à la machine pendant le transport, ne la démarrez pas !
Contactez immédiatement votre revendeur !
Éliminez l'emballage de manière écologique dans les centres de recyclage.

1.1 Environnement de travail sûr

- Assurez-vous que la machine est utilisée uniquement par du personnel connaissant les risques encourus et en bonne santé physique et mentale ! Assurez-vous que les consignes de sécurité sont claires et parfaitement comprises. Les enfants et les adolescents ne sont pas autorisés à utiliser la machine (à l'exception des adolescents de plus de 16 ans sous la surveillance d'une personne qualifiée pour l'utiliser – 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 empêcher toute personne non autorisée de l'activer.
- Ne laissez jamais la machine sans surveillance pendant son utilisation ! Cela augmente considérablement les risques de blessures et de dommages matériels. Éteignez la machine avant de la quitter et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces rotatives !
- Maintenez votre espace de travail propre et rangé ! Assurez-vous d'un éclairage adéquat et non éblouissant, conformément aux directives nationales. Un espace de travail encombré et un éclairage insuffisant peuvent entraîner des accidents. Ne laissez pas d'outils, d'objets ou de câbles à proximité immédiate de la machine.

1.2 Traitement sûr / Risque résiduel / Équipement de sécurité personnelle

Les symboles de sécurité sont là pour vous alerter des dangers potentiels. Ce manuel original utilise un ensemble de symboles de sécurité et de mentions d'avertissement.

ATTENTION !

Utilisez la machine uniquement pour l'usage prévu et dans les limites de ses capacités techniques ! (Voir les spécifications de la machine)

a

Portez des lunettes de protection adaptées ou une visière ! Protégez vos yeux des copeaux et des débris volants ! Le non-respect de ces instructions peut entraîner de graves lésions oculaires.

Portez toujours un masque à gaz en cas d'émission de poussières et si le bâtiment ne dispose pas d'une aspiration. La plupart des poussières (bois, métal) peuvent provoquer des maladies respiratoires. Renseignez-vous sur le type de poussières que vous manipulez et portez un masque à gaz filtrant ces poussières.

Portez toujours une protection auditive adéquate lorsque vous travaillez sur la machine ! Le bruit de la machine peut entraîner une déficience auditive permanente ou une perte auditive.

Portez toujours des vêtements appropriés ! Ne portez jamais de vêtements amples, de gants, de cravates, d'écharpes, de cheveux détachés ni de bijoux ! Ces éléments peuvent être aspirés par les pièces rotatives de la machine. Portez toujours un filet à cheveux ou un couvre-chef si vous avez les cheveux longs.

Portez toujours des chaussures antidérapantes/bottes de sécurité adaptées lorsque vous manipulez des pièces lourdes !

Portez uniquement des gants de protection pour changer d'outil et utiliser des produits de nettoyage. Le port de gants est interdit lors de travaux sur des pièces rotatives.

**Attention ! ** Soyez attentif à ce que vous faites et soyez prudent lorsque vous commencez à travailler. Il est strictement interdit d'utiliser la machine sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments. N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué ou si vous manquez de concentration.

N'utilisez pas l'appareil dans des environnements explosifs, tels que des zones contenant du gaz, des vapeurs, de la poussière et des liquides inflammables. Les étincelles émises par l'appareil peuvent enflammer les gaz, les vapeurs, la poussière ou les liquides inflammables.

Débranchez l'appareil de la source d'alimentation avant toute intervention d'entretien, de réparation ou de réglage. Assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt est en position « arrêt » avant de brancher l'appareil sur le circuit électrique. Lorsque l'appareil n'est plus utilisé, débranchez-le.

- **Ne nettoyez pas la machine à l'air comprimé ! ** Risque d'inhalation de poussières. La poussière ou les copeaux en circulation peuvent également provoquer une irritation ou des lésions oculaires.
- **Utilisez la machine avec précaution.** Maintenez vos outils affûtés et propres pour une utilisation sûre et précise. Suivez les instructions d'entretien et de changement d'accessoires.
- **Inspectez les différents dispositifs de sécurité de la machine** et assurez-vous de leur bon fonctionnement. Utilisez toujours les dispositifs de sécurité correspondants !

- **Avant toute utilisation, vérifiez que la machine ne présente aucun dommage.** Le fonctionnement de la machine doit être vérifié. Les pièces mobiles ne doivent pas être masquées et fonctionner sans effort. N'utilisez jamais une machine défectueuse. Les dispositifs de sécurité et les pièces endommagées doivent être réparés ou remplacés immédiatement par un représentant du service client agréé ou un atelier qualifié.
- Avant de mettre la machine en marche, assurez-vous que la clé, les outils de réglage et les outils non utilisés sont retirés.
- **Ne surchargez pas la machine.** La machine et les outils ne doivent pas être utilisés à des fins non prévues (voir utilisation prévue).
- **Soyez attentif à la position de votre corps.** Malgré la conception ergonomique de la machine, les travaux d'entretien et de réglage entraînent des charges de travail extrêmement lourdes. Connaissez vos limites lorsque vous travaillez avec des charges lourdes (outils, pièces) et utilisez des aides techniques.
- **Veillez au montage correct de la machine !** Toutes les pièces de la machine et les divers panneaux et consignes de sécurité doivent être correctement montés pour garantir le bon fonctionnement de la machine (voir les instructions de montage).

Attention ! Pièces rotatives. Veillez à ne jamais toucher les pièces rotatives ou les pièces de la machine et à ce que vos bijoux et vêtements ne soient pas aspirés par les pièces rotatives. Risque de blessure élevé !

Attention ! Arêtes vives sur les outils ! Ne retirez jamais les copeaux à mains nues. Risque de blessure élevé. Lorsque la machine est éteinte, utilisez une brosse ou un balai pour retirer les copeaux. N'utilisez jamais d'air comprimé pour le nettoyage !

- Avant toute utilisation, installez la machine conformément aux instructions de montage.
- Les supports ou établis utilisés doivent être conçus pour supporter le poids de la machine (machine, outil, pièce) et toujours être correctement fixés à la machine.
- Lors des mesures sur des pièces serrées, la machine doit être complètement à l'arrêt.
- N'utilisez jamais d'outils déchirés, déformés ou réparés ; jetez-les immédiatement !
- N'utilisez jamais de pièces trop petites ou trop grandes pour la machine.
- N'utilisez jamais une machine dont les dispositifs de sécurité sont défectueux. Ceci est extrêmement dangereux et les dommages doivent être réparés immédiatement.
- En cas de problème pendant l'usinage, éteignez immédiatement la machine.

1.3 Consignes de sécurité spécifiques aux ponceuses

- Ne touchez jamais l'abrasif en mouvement. Le contact avec l'abrasif ou les pièces en rotation présente un risque élevé de blessures graves.
- N'exercez pas de pression excessive sur la pièce pendant l'usinage.
- Le risque de blessures augmente considérablement et peut entraîner une surcharge du moteur.
- La distance entre l'abrasif et le support de pièce doit être contrôlée régulièrement. Elle ne doit pas dépasser 2 mm.
- Effectuez un essai de fonctionnement à vide pendant plusieurs minutes.
- Travaillez toujours dans le sens inverse de la rotation et n'avancez la pièce que vers un disque de ponçage en mouvement.
- Poncez toujours la pièce par l'avant, jamais contre le côté du disque de ponçage en rotation.
- Inspectez la pièce avant l'usinage. Les pièces contenant des clous ou d'autres corps étrangers susceptibles de se coincer dans la machine ne doivent jamais être usinées. Les pièces présentant des branches peuvent se détacher pendant l'opération de ponçage.
- N'utilisez la machine équipée d'un orifice d'aspiration pour aspirateur externe que lorsque l'aspirateur est branché et sous tension.
- Pendant l'usinage, évitez de vous tenir juste derrière la pièce.
- N'arrêtez pas le disque de ponçage en appuyant contre son côté.
- N'utilisez pas une rectifieuse avec un disque déchiré ou usé.
- Travaillez toujours sur une seule pièce.
- Soyez prudent lorsque vous travaillez sur des matériaux inflammables, tels que l'aluminium, le magnésium, le plastique ou le bois.
- Entretien : les disques en polycarbonate ont une durée de vie maximale de 2 ans.

2. Général

2.1 Informations pour ce manuel

Ce manuel permet une utilisation sûre et efficace de ce produit. Cet élément de la machine doit être conservé à proximité, à portée de main du personnel.

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

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

2.2 Documents applicables

- Manuel d'utilisation

3. Utilisation prévue

La ponceuse à bande et à disque BDSM 250 est adaptée au ponçage du bois et autres

matériaux similaires. Ne pas utiliser cette machine pour les matériaux suivants.

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

Type d'utilisation : semi-professionnel
La ponceuse à bande et à disque BDSM 250 est conçue pour une utilisation moyenne de 3 heures par jour (50 % du temps de fonctionnement). Cela équivaut à un maximum de 300 heures par an.

L'utilisation prévue implique le respect des instructions de ce manuel.

Toute modification de l'utilisation prévue 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.

Des directives concernant ces conditions sont disponibles.

- 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

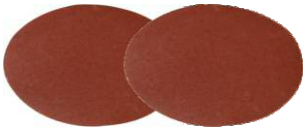
4.1 Spécifications

Taille de la courroie	1220 x 150 mm
Table de ponçage frontale	385 x 165 mm
Inclinaison de la table de ponçage frontale	0° bis 90°
Diamètre de ponçage du disque	250 mm
Table de ponçage à disque	310 x 200 mm
Inclinaison de la table de ponçage	0° bis 45°
Vitesse de la courroie	8,5 m/sek.
Ø du port anti-poussière	60 mm
Vitesse – sans chargec	1400 rpm
Puissance du moteur Sortie S1 100%	0,75 kW
Puissance du moteur Sortie S6 40%	1,0 kW
Tension	230 V
Dimensions de la machine (LxPxH)	800 x 600 x 1040 (1440) mm
Poids env.	47 kg
Numéro de machine	voir la plaque signalétique
Année de fabrication	voir la plaque signalétique

4.2 Accessoires standards

Bande abrasive 1220 x 150 mm – K80
Disque abrasif diam. 250 mm – K100
Fermeture velcro diam. 250 mm
Guide d'onglet
Guide pour surface de ponçage plane
Revêtement en graphite
Port anti-poussière
Piétement

4.3 Accessoires optionnels BDSM 250 (recommandés)

Disque abrasif diam. 250 mm – K60 (10 pièces), attache velcro Art. Nr. 11-2200	Disque abrasif diam. 250 mm – K80 (10 pièces) attache velcro Art. Nr. 11-2095	Disque abrasif diam. 250 mm – K100 (10 pièces), attache velcro Art. Nr. 11-2096	Disque abrasif diam. 250 mm – K120 (VPE 10 pièces), attache velcro Art. Nr. 11-2097
Disque abrasif diam. 250 mm – K150 (VPE 10 pièces), attache velcro Art. Nr. 11-2203	Disques abrasifs combinés avec attache Velcro Ø 250 mm – K60 / 80 / 100 / 120 / 150 (2 pièces de chaque)  Art. Nr. 11-2216	Revêtement velcro diam. 250 mm Art. Nr. 11-2131A	Bande abrasive en papier 1220 x 150 mm – K80 (5 pièces) Art. Nr. 11-2127
Bande abrasive en papier 1220 x 150 mm – K100 (5 pièces) Art. Nr. 11-2125	Bande abrasive en papier 1220 x 150 mm – K150 (5 pièces) Art. Nr. 11-2128	Bande abrasive en papier 1220 x 150 mm – K180 (5 pièces) Art. Nr. 11-2129	Bande abrasive papier combinée 1220 x 150 mm – K 80 / 100 / 120 / 150 / 180 (2 pièces de chaque) Art. Nr. 11-2130
Aspirateur à poussière DC 230 E/ 230 V avec tuyau (2,5 m) Art. Nr. 12-2043	 **www.bernardo.at**		

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 violents.

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

Inspection à la livraison

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

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

1. Refuser la livraison ou accepter la marchandise avec réserve.
2. Consigner les dommages sur le bordereau de livraison de l'entreprise de logistique.
3. Faire 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

⚠ AVERTISSEMENT

Dommages matériels causés par une mauvaise manipulation !

Une manipulation incorrecte pendant le transport peut entraîner des chutes ou 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. 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.

6.1 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.

- Respectez toujours les consignes de sécurité des produits de nettoyage et de leurs composants.
- Portez les équipements de protection individuelle décrits dans la notice de sécurité.
- Nettoyez 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 pour métaux ou de l'huile moteur 20W sur les surfaces nettoyées

7. Assemblage de la machine

Utilisez des vis, des écrous et des rondelles pour monter le support comme indiqué sur l'image.

Remarque :

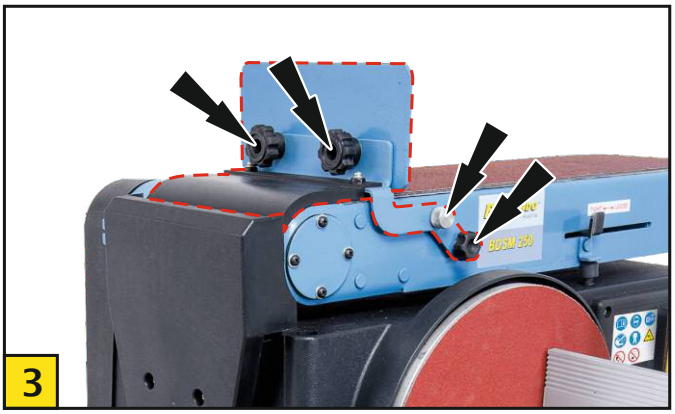
Serrez les vis à la main.

Placez la machine sur le support et fixez-la à l'aide de vis, d'écrous et de rondelles.

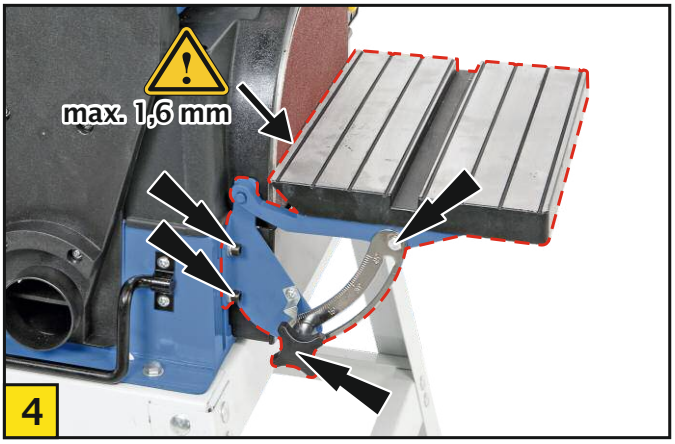
Remarque :

Serrez les vis à la main.

Alignez le support et la machine, puis serrez toutes les vis.



Position the fence rail and use washers and screws to secure it.



Positionnez la table de ponçage et montez-la comme indiqué sur la photo.

Attention !

La distance entre le disque de ponçage et la table de ponçage doit être de 1,6 mm maximum.

8. Assemblage

8.1 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 :
    - o Les travaux d'assemblage ont été réalisés conformément aux instructions de ce manuel.
    - o Personne ne se trouve à proximité immédiate.

8.2 Choix 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

9. Connexion électrique

⚠ DANGER

Alimentation électrique

- Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien qualifié. Vérifiez le sens de rotation en allumant brièvement la machine.
- En cas de rotation incorrecte, l'électricien doit modifier le serrage.
- Un disjoncteur et un conducteur neutre doivent être présents.
- Une fois la machine installée, branchez-la au secteur.
- La machine est équipée d'un raccordement monophasé. Vérifiez la tension, les phases et la fréquence avant le raccordement.
- Le câble d'alimentation doit être de type H07RN-F-3G 1,5 mm².
- Le plus présente les caractéristiques suivantes : vert et jaune = terre, bleu = neutre, marron/noir/gris = électricité.
- Pour garantir la sécurité, nous recommandons l'utilisation d'un disjoncteur.

⚠ DANGER

Précautions de sécurité

- Les pannes électriques doivent être réparées par un électricien qualifié.
- Ne modifiez jamais le système électrique de la machine, car cela pourrait entraîner de graves dommages.

10. Description de la machine

10.1 Pièces et éléments de commande

1 Table de disque de ponçage – inclinaison continue de 0° à 45°
2 Guide d'onglet
3 Extraction de poussière
4 Disque de ponçage
5 Housse de protection
6 Rail de clôture
7 Bande abrasive
8 Levier de serrage pour bande abrasive
9 Table de rectification frontale – inclinaison continue de 0° à 90°
10 Bouton d'arrêt
11 Bouton de marche
12 Poignée (des deux côtés)
13 Support

11. Opération

⚠ 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 spécifcications figurant sur la plaque signalétique doivent correspondre à la tension du réseau électrique.

⚠ AVERTISSEMENT

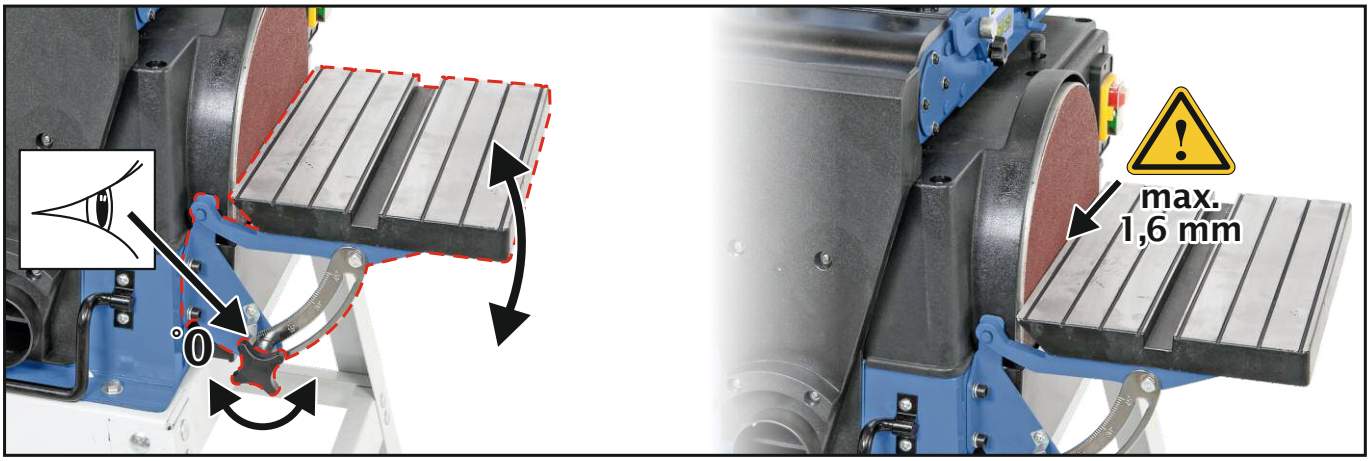
Une utilisation inappropriée peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels. Avant toute intervention, l'opérateur doit s'assurer qu'aucun autre membre du personnel ne se trouve dans la zone de travail et que tous les dispositifs de sécurité sont en bon état de fonctionnement.

⚠ ATTENTION

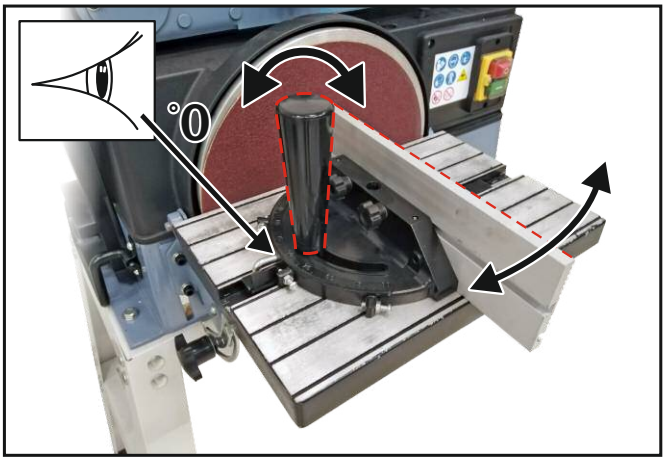
Les émissions sonores pendant le traitement peuvent dépasser 85 dB(A), selon le type de traitement. Nous recommandons le port d'une protection auditive adaptée !

12. Ajustements

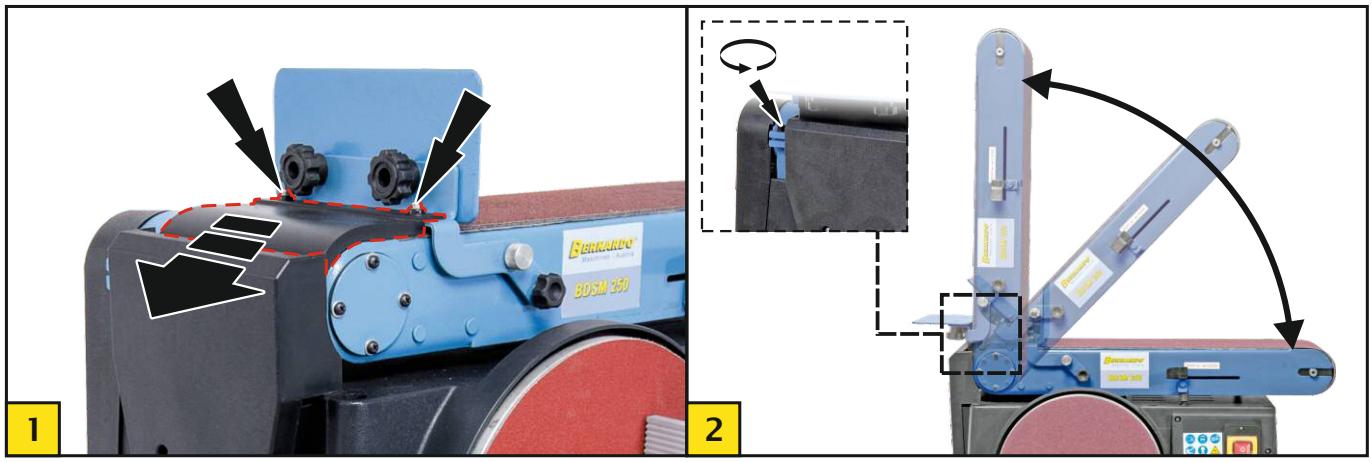
Ajustement de l'angle de la table de ponçage



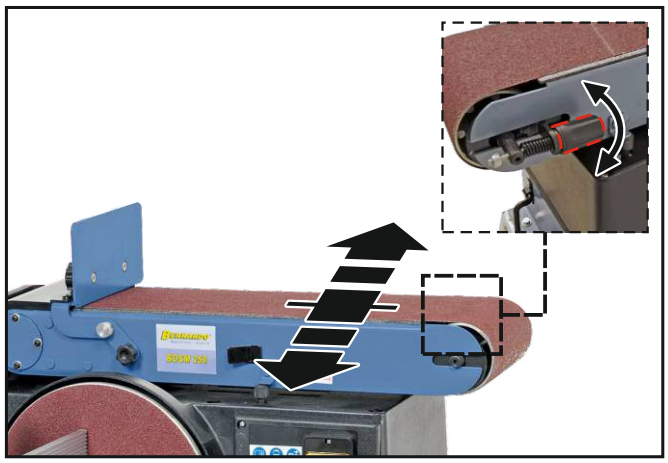
Ajustement de l'angle de la jauge à onglets



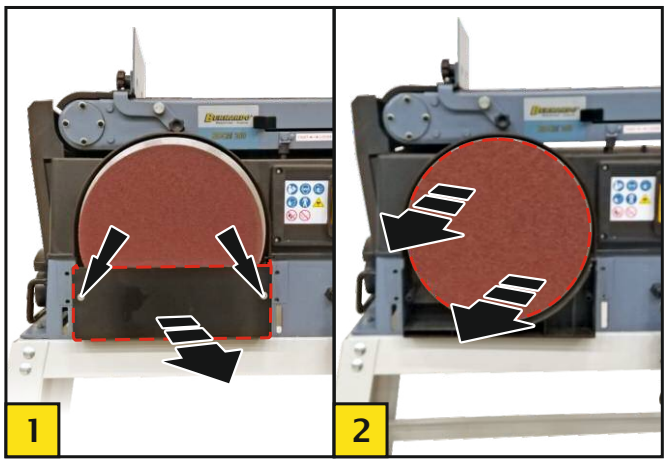
Inclinaison de la table de ponçage frontala



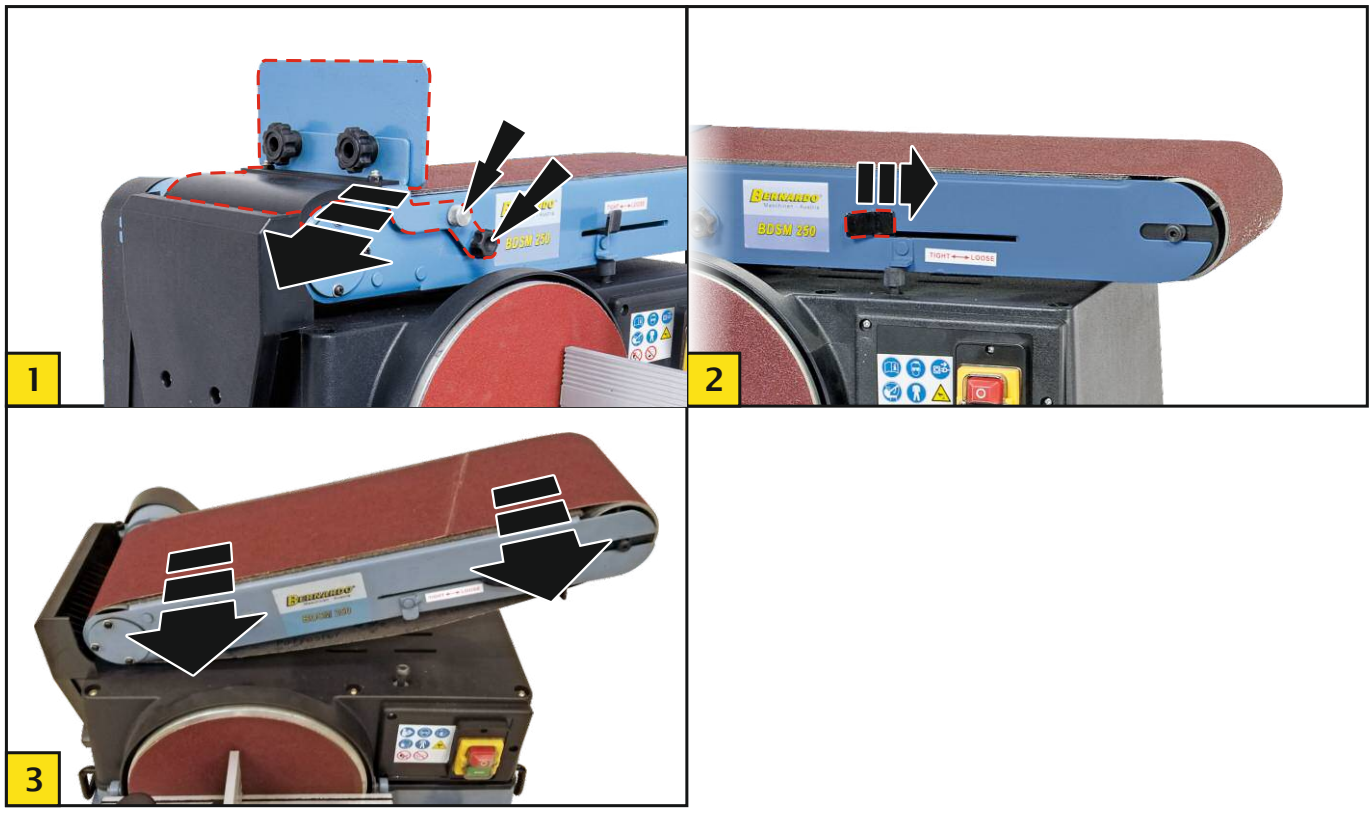
Réglage de la course de la bande



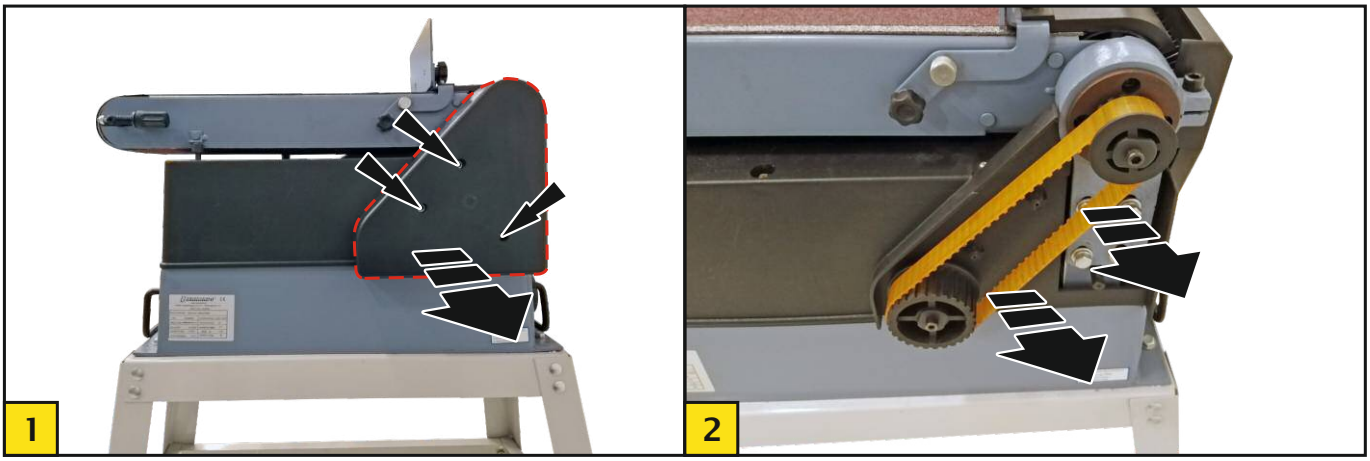
Remplacement du disque de ponçage



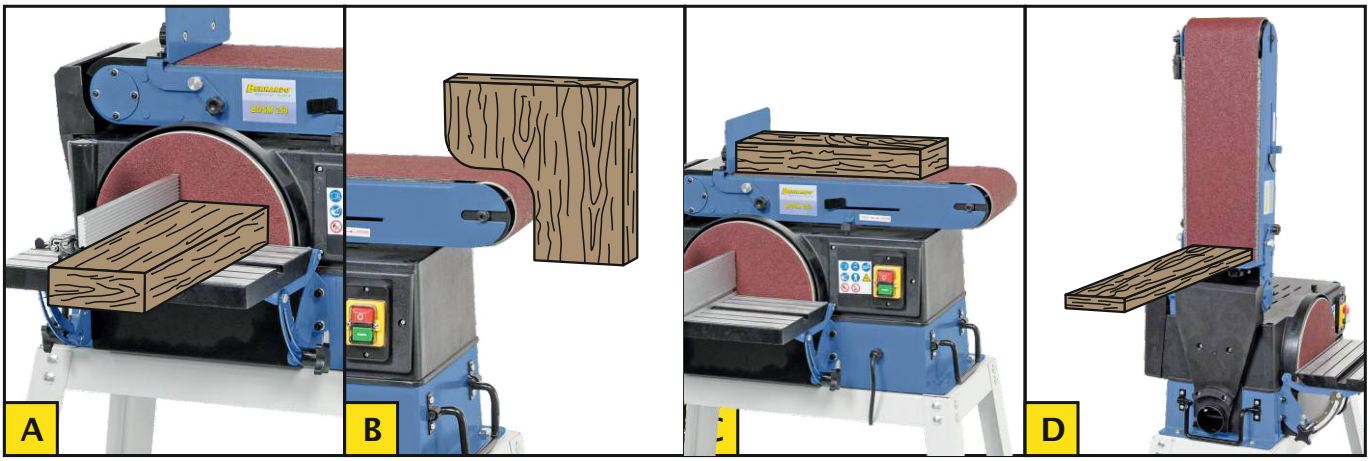
Remplacement de la bande abrasive



Remplacement de la courroie



13. Applications



Sélection du grain approprié

La procédure standard consiste à commencer par un grain grossier et à progresser progressivement vers un grain plus fin jusqu'à obtenir la finition souhaitée ou l'épaisseur souhaitée de la pièce.
Le choix du grain de départ est laissé à l'appréciation de l'opérateur et dépend des caractéristiques de la pièce, telles que la surface et le type de bois.
La liste ci-dessous présente les papiers abrasifs les plus couramment utilisés.

Grain	Qualité de ponçage
30	Très agressif, enlèvement maximal de matière, élimine les résidus de colle tels que la laque
60	Agressif moyen, enlèvement courant de matière, traitement de surface, élimination des résidus de colle, adapté aux travaux de finition
80	Agressif moyen, enlèvement courant de matière, traitement de surface, élimination des résidus de colle, adapté aux travaux de finition, similaire au rabotage
100	Moyen, traitement de surface mineur, finition fine ultérieure, similaire au rabotage
120	Moyennement fin : traitement de surface mineur et faible enlèvement de matière, rabotage de pièces étroites
150	Fin : enlèvement minimal de pièces, préparation pour travaux de finition fine, rabotage de pièces étroites
180	Fin : travaux de finition
220	Fin : travaux de finition

14. 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.

14.1 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

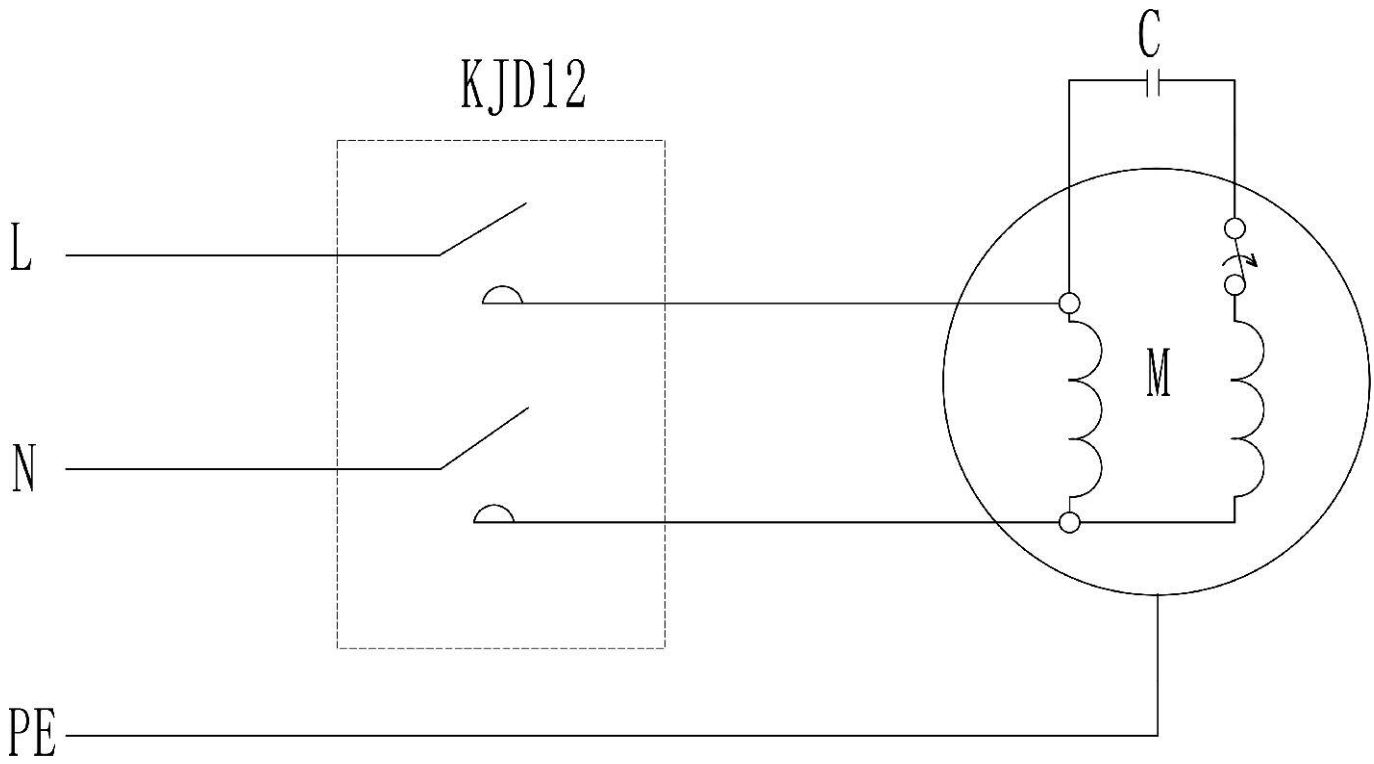
15. Démontage et élimination

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

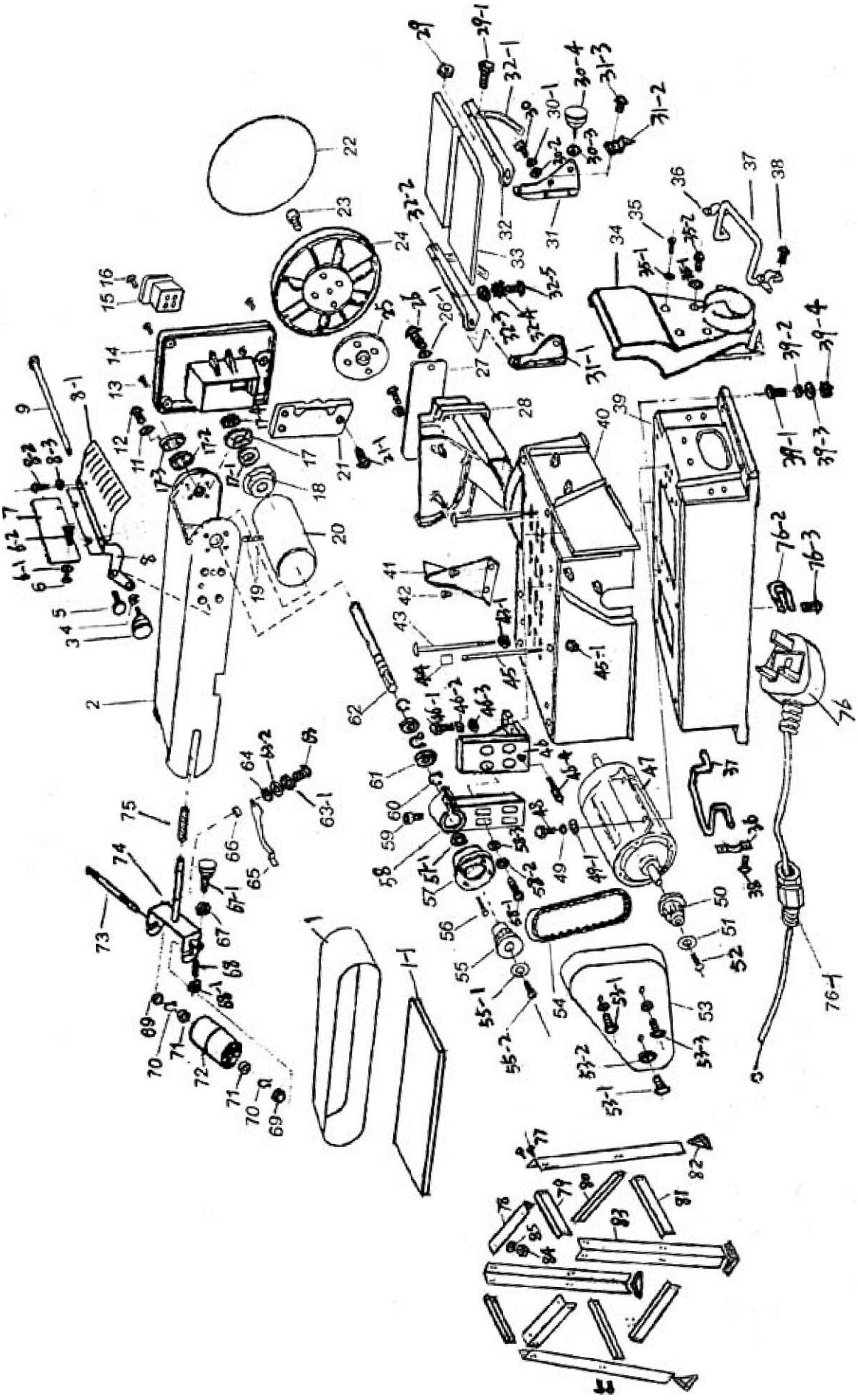
SIGNALEMENT DE DYSFONCTIONNEMENT ou DEMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE

CONCESSIONNAIRE AGRÉÉ

16. Schéma de câblage



17. Liste des pièces de rechange



No.	Description	Qty	No.	Description	Qty
1	Abrasive band 48"	1	27	Baffle plate	1
1-1	Graphite	1	28	Hood	1
2	Sand belt frame	1	29	Hexagon nut M6	2
3	Bolt M6x16	1	29-1	Hex bolt M6x16	2
4	Plain washer 6	1	30	Hex. Socket Head cap screw M6X16	4
5	Bolt M4x8	1	30-1	Spring washer 6	44
6	Nut M6	2	30-2	Plain washer 6	4
6-1	Plain washer 6	2	30-3	Plain washer 6	2
6-2	Round head screw M6x18	2	30-4	Bolt M6X20	2
7	Table	1	31	Worktable support seat left welding	1
8	Support	1	31-1	Worktable support seat right welding	1
8-1	Baffle plate	1	31-2	Pointer	1
8-2	Round head screw M4x12	2	31-3	Round head screw M5X6	1
8-3	Plain washer 4	2	32	The work table supporting rod left	1
9	Axis	1	32-1	Angle gauge	2
10	Nut M6	2	32-2	The work table supporting rod right	1
10-1	Plain washer 6	2	32-3	Increase the flat pad5	4
11	Plain washer 5	4	32-4	Mat 5	4
12	Round head screw M6x10	4	32-5	Round head screw M5X10	4
13	Round head screw ST4X16	3	33	Table	1
14	joint box	1	34	Dust hood	1
15	Switch KJD12	1	35	Self tapping ST4X20	2
16	Round head screw ST4X16	2	35-1	Plain washer 4	4
17	bearing cap	1	35-2	Round head screw M4X30	2
17-1	Bearing 1202	1	36	Clamp plate	4
17-2	Rubber	1	37	Handle	2
17-3	Dust cover	1	38	Round head screw M6X10	8
17-4	Rubber cover	1	39	Base	1
18	Sleeve	1	39-1	Round head screw M4X12	2
19	Plain	2	39-2	Spring washer 4	2
20	Roller	1	39-3	Plain washer 4	2
21	Lid	1	39-4	Toothed washer 4	2
21-1	Self	3	40	Motor protective cover	1
22	Sand paper	1	41	Belt cover support	1
23	Hex. Socket Head cap screw M6x10	4	42	Self tapping ST4X12	2
24	Sand disc	1	43	Round head screw M6X150	6
25	Sand	1	43-1	Plain washer 6	6
26	Cross Round head screw M4x45	2	44	Rubber cap	2
26-1	Plain washer 4	2			

BERNARDO®
www.bernardo.at

No.	Description	Qty	No.	Description	Qty
45	Axis	2	68-1	Hexagon nut M6	1
45-1	Hexagon nut M6	2	69	Rubber sleeve	2
46	Bracket	1	70	Retaining rings 12	2
46-1	Hex bolt M8X25	4	71	Bearing 6201	2
46-2	Spring washer 8	4	72	roller	1
46-3	Spring washer 8	4	73	Driven shaft	1
46-4	Axis	1	74	Follow rest	1
47	Motor 230V,375W	1	75	Spring	1
48	Hex bolt M8X16	4	76	Plug wire	1
49	Spring washer 8	4	76-1	Pull off M20X1.5	1
49-1	Plain washer 8	4	76-2	Wire clamp	1
50	Motor pulley	1	76-3	Round head screw M5X6	1
51	Plain washer 6	1	77	Carriage bolts M8x12	32
52	Hex. Socket Head cap screw M6X20 left	1	78	Short bow	2
53	Belt cover	1	79	Short beam	2
53-1	Round head screw ST4X30	2	80	The long bow	2
53-2	Plain washer 4	3	81	Long beam	2
53-3	Round head screw M4X30	1	82	Plastic bottom legs	4
54	Synchronous belt	1	83	Supporting leg	4
55	A passive wheel	1	84	Hexagon nut M8	32
55-1	Spring washer 6	1	85	Plain washer 8	32
55-2	Six angle screws M6X20left	1			
56	Six angle screws M5X40	4			
57	Bearing support	1			
57-1	Hole ring35	1			
58	Pedestal	1			
59	Hex. Socket Head cap screw M8X25	1			
60	Retaining rings 15	3			
61	Bearing 6202	2			
62	Driving shaft	1			
63	Round head screw M5X15	1			
63-1	Toothed washer 5	1			
63-2	Plain washer 5	1			
64	Rubber gasket	1			
65	Quick change handle	1			
66	Sleeve	1			
67	Plain washer 6	1			
67-1	Flower bolt M6X50	1			
68	Adjusting spring	1			

18. Déclaration de conformité EGa

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

EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Declaration of Conformity

nach

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

according to

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

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Maschinen aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung sämtlichen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen folgender EG-Richtlinien entsprechen: 2006/42/EG, 2014/35/EU und 2014/30/EU. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hereby we declare that the following machines meet all essential health and safety requirements of the following EC Directives: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU. Any by us unauthorized changes of the machine cause losing of the declaration validity.

Die Technische Dokumentation wird verwaltet von: *The technical documentation is managed by:*	PWA HandelsgmbH Nebingerstraße A-4020 Linz
Bezeichnung der Maschine: *Product:*	Band- und Tellerschleifmaschine *Belt and disc sanding machine*
Maschinentype/typen: *Type/Types:*	BDSM 250
Baujahr: *Year of manufacture:*	ab Oktober 2016
Angewandte harmonisierte Normen: *Applied harmonized European standards:*	EN ISO 12100:2010 EN 62841-1:2015 EN 55014-1:2006+A1+A2 EN 61000-3-3:2013 EN 61000-3-2:2014 EN 55014-2:2015
Ort / Datum:	Linz, 28.10.2016
	PWA HandelsgmbH **Nebingerstraße 7a, A-4020 Linz**
Name und Funktion des zu Unterzeichnenden: *Name and Function of the Signatory:*	Bernhard Pindeus, Geschäftsführer *Bernhard Pindeus, Manager*

Notes

BERNARDO®
www.bernardo.at

PWA Handelsges.m.b.H.
4020 Linz I Nebingerstraße 7a I Austria
phone: +43.732.66 40 15 I fax: +43.732.66 40 I 5-9
e-mail: bernardo@pwa.at I www.bernardo_at