

BERNARDO®

www.bernardo.at



Tour à bois avec copieur
KDM 1000 eco



EN



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 08/2019

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

1. Consignes générales de sécurité



Lisez ce manuel avec le plus grand soin et respectez à tout moment les consignes de sécurité. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des blessures graves. Gardez le manuel à portée de main de l'opérateur et transmettez-le en cas de changement d'opérateur. Les consignes de sécurité et les panneaux d'avertissement de danger affichés sur la machine doivent être respectés. En cas de dommages à la machine dus au transport, ne démarrez pas la machine! Contactez immédiatement votre revendeur! Éliminez les emballages de manière écologique dans les stations de recyclage.

1.1 Environnement de travail sûr

- § Veillez à ce que la machine ne soit utilisée que par du personnel connaissant les risques encourus et en bonne santé physique et mentale! Assurez-vous que les consignes de sécurité sont claires et bien 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 faire fonctionner la machine - voir qualifications de l'opérateur).
- § Éloignez les enfants et le personnel non autorisé de la machine! Si la machine n'est pas utilisée, débranchez-la de la source d'alimentation et désactivez l'interrupteur pour rendre plus difficile l'activation de la machine par des personnes non autorisées.
- § Ne laissez jamais la machine sans surveillance pendant son utilisation! Cela augmente considérablement le risque de blessures et de dommages matériels. Éteignez la machine avant de la quitter et attendez que toutes les pièces rotatives soient complètement arrêtées!
- § Gardez votre espace de travail bien rangé et propre! Assurez-vous que l'éclairage est adéquat et non éblouissant conformément aux directives nationales. Des espaces de travail encombrés 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 restant / Équipement de sécurité personnel

Les symboles de sécurité sont là pour vous informer des dangers possibles. Ce manuel original utilise un ensemble de symboles de sécurité et de mots indicateurs.



ATTENTION!

N'utilisez la machine que pour l'usage prévu et utilisez-la dans les limites de ses capacités techniques! (voir les spécifications de la machine)



Portez une protection oculaire appropriée ou une visière! Protégez vos yeux des éclats et des débris volants! Le non-respect de ces instructions peut entraîner de graves lésions oculaires!



Portez toujours un masque à gaz lorsqu'il y a émission de poussière et qu'il n'y a pas d'extraction disponible dans le bâtiment. La plupart des types de poussières (bois, métal) peuvent entraîner des maladies respiratoires. Rassemblez des informations sur le type de poussière que vous traitez et portez un masque à gaz respectif qui filtre cette poussière.



Portez toujours une protection auditive adéquate lors de l'utilisation de la machine! Le bruit de la machine peut entraîner une déficience auditive permanente ou une perte auditive.



Portez toujours des vêtements corrects! Ne portez jamais de vêtements amples, de gants, de cravates, d'écharpes, de cheveux déliés ou de bijoux! Ceux-ci peuvent être aspirés par des pièces de machine en rotation. Portez toujours un filet à cheveux ou une coiffé lorsque vous avez les cheveux longs.



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



Portez des gants de protection uniquement lors du changement d'outils et lors de l'utilisation de produits de nettoyage. Lorsque vous travaillez sur des pièces rotatives, le port de gants est interdit.



Soyez vigilant! Faites attention à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lors du traitement. L'utilisation de la machine sous l'influence d'alcool, de drogues ou de médicaments est strictement interdite. N'utilisez pas la machine lorsque vous êtes fatigué ou ne pouvez pas vous concentrer.



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



Débranchez la machine de la source d'alimentation pendant tout travail d'entretien, de réparation ou de réglage. Assurez-vous que l'interrupteur marche / arrêt est en position «off» avant de connecter la machine au circuit d'alimentation. Lorsque l'appareil n'est plus utilisé, débranchez la fiche d'alimentation.

- § Ne nettoyez pas la machine à l'air comprimé! Risque d'inhalation de poussière. La poussière ou les copeaux en circulation peuvent également provoquer une irritation des yeux ou des blessures aux yeux.
- § Utilisez la machine avec précaution. Gardez vos outils affûtés et propres pour permettre des performances sûres et précises. Suivez les instructions d'entretien et lors du changement des accessoires.
- § Inspectez plusieurs dispositifs de sécurité de la machine et assurez-vous qu'ils sont en parfait état de fonctionnement. Travaillez toujours avec les dispositifs de sécurité respectifs!

- § Avant le traitement, testez la machine pour détecter les dommages. La machine doit être testée pour sa fonction. Les pièces mobiles ne doivent pas être masquées et fonctionner sans effort. Ne faites jamais fonctionner une machine défectueuse. Les dispositifs de sécurité et les pièces endommagés doivent être réparés ou remplacés immédiatement par un représentant du service clientèle agréé ou par un atelier qualifié.
- Avant d'allumer la machine, assurez-vous que la clé, les outils de réglage et les outils inutiles sont retirés.
- § Ne surchargez pas la machine. La machine et les outils ne doivent pas être utilisés à des fins non prévues (voir utilisation conforme)
- § Faites attention à la position de votre corps. Bien que la machine présente une conception ergonomique, les charges de travail sont extrêmement lourdes lors des travaux de maintenance et de réglage. Assurez-vous de connaître vos limites lorsque vous travaillez avec des charges lourdes (outils, pièce) et utilisez des aides techniques.
- § Faites attention à l'assemblage correct de la machine! Toutes les pièces de la machine et les divers panneaux d'avertissement et exigences de sécurité doivent être montés correctement pour permettre un bon fonctionnement de la machine. (voir les instructions de montage)



Attention! Pièces tournantes. Assurez-vous de ne pas toucher les pièces en rotation ou les pièces de la machine en aucune circonstance et assurez-vous que les bijoux et les vêtements ne sont pas aspirés par les pièces en rotation. Le risque de blessure est élevé !



Attention! Arêtes vives sur les outils! Ne retirez jamais les copeaux à main nue. Le risque de blessure est 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 l'utilisation, installez la machine conformément aux instructions de montage. Les supports ou les bancs de travail utilisés doivent être conçus pour supporter le poids de la machine (poids de la machine / de l'outil / de la pièce) et toujours être correctement connectés à la machine.
- § Lors de la prise de mesures sur des pièces serrées, la machine doit être à l'arrêt complet.
- § N'utilisez jamais d'outils déchirés, déformés ou réparés, mais jetez-les immédiatement!
- § N'utilisez jamais des pièces trop petites ou trop grandes pour la machine.
- § N'utilisez jamais une machine lorsque les dispositifs de sécurité sont défectueux. Ceci est extrêmement dangereux et les dommages doivent être réparés immédiatement.
- § Si des problèmes apparaissent pendant le traitement, éteignez immédiatement la machine.

1.3 Consignes de sécurité spécifiques pour les tours à bois

- § Ne montez jamais sur la machine. La chute de la machine peut entraîner des blessures graves.
- § Pendant le traitement, portez toujours des lunettes de sécurité entièrement fermées de chaque côté.
- § Portez toujours un masque anti-poussière - La poussière de bois peut entraîner des allergies ou des maladies respiratoires à long terme.
- § Assurez-vous que la pièce à usiner est correctement serrée dans la broche et la poupée mobile avant de démarrer la machine.
- § Fréquence de broche - Sélectionnez une vitesse de broche adaptée au type de traitement et au matériau. La machine doit atteindre sa pleine vitesse avant d'effectuer la première coupe. Ne commencez jamais le traitement si l'outil se trouve directement sur la pièce. Introduisez l'outil dans la pièce de manière régulière et non incohérente.
- § N'arrêtez jamais la machine en exerçant une pression sur la pièce à travailler avec vos mains. Arrêtez la machine d'elle-même.
- § Inspectez la pièce avant de la traiter. Ne traitez jamais des pièces contenant des clous ou d'autres objets étrangers qui pourraient se coincer dans la machine ou entrer en collision avec l'outil. Même le bois avec des branches peut se détacher pendant le traitement.
- § N'utilisez pas d'outils endommagés ou émoussés. Le risque de blessure est élevé.
- § Réglez le support de main sur les outils de tournage utilisés.
- § Retirez le support de main lors du meulage ou du polissage à la main.
- § Assurez-vous que le réglage de la vitesse est bas avant de démarrer la machine.
- § Évitez l'enlèvement de gros copeaux pour minimiser le risque que les pièces soient catapultées sous la force de la machine.

2. Général

2.1 Informations pour ce manuel

Ce manuel permet une utilisation sûre et efficace de ce produit. Cela fait partie de la machine dont ils ont besoin

doit être maintenu à proximité de la portée de la machine facilement accessible au personnel.

Tout le personnel doit avoir complètement lu et compris le contenu de ce manuel avant d'utiliser la machine. Un fonctionnement sûr ne peut être garanti que dans le respect total des précautions de sécurité et des instructions de ce manuel. En outre, 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 d'utilisation

3. Utilisation conforme

Le tour à bois KDM 1000 eco convient au tournage du bois. N'utilisez pas cette machine pour les matériaux suivants:

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

Type d'utilisation: Hobby

La machine est conçue pour une utilisation moyenne de 2 heures par jour / 25% de temps de fonctionnement. Cela équivaut à un maximum de 150 heures par an.

Une partie de l'utilisation prévue consiste à suivre les instructions de ce manuel ainsi que le livret de sécurité. Toute variation de l'utilisation prévue de cette machine est considérée comme une mauvaise utilisation.

3.1 Conditions physiques environnantes

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:

n Environnement: exempt de vibrations, de forces soudaines et de chocs

+5°C, maximum 35°C
30% - 70% humidité relative (sans condensation)

Température:

Humidité ambiante:

humidité relative: l'esprit. 30%, max. 70% (pas de condensation)

4. Données techniques

















4.1 Spécifications

Distance entre les pointes	1000 mm
Diamètre de traitement	
- au-dessus du lit	350 mm
- lors de la copie	160 mm
Taux de broche, en continu	500 - 2000 rpm
Filetage de la broche	M 33 x 3,5 mm
Cône du manchon de poupée mobile	MT 2
Voyage du manchon de poupée mobile	65 mm
Longueur de copie	1000 mm
Puissance moteur sortie S1 100%	0,55 kW (0,75 PS)
Puissance moteur entrée S6 40%	0,75 kW (1,0 PS)
Tension	230 V / 400 V
Dimensions de la machine (WxDxH)	1500 x 500 x 1210 mm
Poids ca.	68 kg
Numéro de la machine	see serial plate
Année de fabrication	see serial plate

4.2 Accessoires standards

Support de la main 300 mm
Plaque frontale 150 mm
Point mort
Régulateur de vitesse en continu
Copieur
Pilote à 4 broches
Pied de la machine
Outils

4.3 Optional accessories KDM 1000 eco (recommended)

<p>Collet chuck set M 24 / M 33, 6 pcs.</p>  <p>Art. Nr. 10-5050</p>	<p>Drive center set M 33 x 3,5, 7 tlg.</p>  <p>Art. Nr. 10-5051</p>	<p>Drive center set M 33 x 3,5 incl. 2 live center MK 1 and MK 2, 9 pcs.</p>  <p>Art. Nr. 10-5052</p>	<p>4-jaw chuck 125 mm / M 33 x 3,5 mm</p>  <p>Art. Nr. 10-6002</p>	
<p>4-jaw independent chuck 150 mm / M 33 x 3,5 mm</p>  <p>Art. Nr. 10-6000</p>	<p>Self-centering chuck 40/70</p>  <p>Art. Nr. 10-6020</p>	<p>Chuck M100 feat. Standard jaws/ Typ A</p>  <p>Art. Nr. 10-6045</p>	<p>Power chuck set Premium, 110 mm</p>  <p>Art. Nr. 10-5064</p>	
<p>6 pcs. power chuck M 33 x 3,5 mm</p>  <p>Art. Nr. 10-6030</p>	<p>Profi-chisel set A, HSS, 6 pcs.</p>  <p>Art. Nr. 10-7001</p>	<p>HSS Cutting tool - deluxe set B, 8pcs.</p>  <p>Art. Nr. 10-7002</p>	<p>Standard-chisel set C, Carbon, 6 pcs.</p>  <p>Art. Nr. 10-7003</p>	
<p>HSS Cutting tool mini set E, 5pcs.</p>  <p>Art. Nr. 10-7006</p>	<p>Mini-chisel set E, HSS, 5 pcs.</p>  <p>Art. Nr. 10-7006</p>	<p>Sweeper for woodturning lathes</p>  <p>Art. Nr. 10-4003</p>	<p>Copying knife in HSS-quality</p> <p>Art. Nr. 10-4004</p>	
<p>Bigger range</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 un personnel de transport agréé et expérimenté.

5.1 Symboles

Des symboles tels que les suivants figurent sur l'emballage:



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



Fragile
Montre les emballages contenant des marchandises fragiles et / ou cassables. Manipulez l'emballage avec précaution. Ne lache pas. Protéger des chocs soudains.



Garder au sec



Manipulez l'emballage avec précaution. Ne lache pas. Protéger des chocs soudains.



Protégez l'emballage contre l'humidité
Centre de gravité
Affiche le centre de gravité sur l'emballage. Faites attention lors du levage et du transport.
Le symbole n'apparaît pas sur l'emballage lorsque le centre de gravité réel est le centre.
En cas de manque de clarté, contactez le fabricant.



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

5.2 Dommages en transit

Inspection 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, procédez comme suit:

1 Refuser la livraison ou accepter les marchandises sous réserve

2 Notez les dommages sur le bon de livraison de la société de logistique 3 Faites une réclamation (voir le livret de sécurité section 12 pour les périodes de réclamation)

Retour des marchandises

! REMARQUE



Dommages aux marchandises lors du retour!

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

5.3 Manipulation incorrecte

⚠ ATTENTION

Dommages matériels causés par une mauvaise manipulation!

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

n Déchargez et déplacez les marchandises dans les locaux avec prudence. Faites attention aux symboles marqués sur l'emballage.

n Utilisez uniquement les points désignés pour le levage.

n Retirez l'emballage uniquement juste avant le montage.

5.4 Dispositifs de levage et accessoires

Utilisez des dispositifs de levage et des accessoires appropriés.

6. Assemblage

6.1 Montage incorrect et première mise en service

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

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

6.2 Sélection du site d'installation

Les aspects suivants doivent être pris en considération:

- n Poids de la machine
- n Charges statiques et dynamiques
- n Besoins en espace
- n Alimentation
- n Assurez-vous que le sol est de niveau et suffisamment solide
- n Assurez-vous que l'environnement immédiat permet l'utilisation prévue



6.3 Déballage de la machine

1 Retirez l'emballage et assurez-vous qu'il est éliminé conformément aux exigences légales et aux directives locales.

2 Vérifier l'exhaustivité du contenu

6.4 Retrait du revêtement protecteur

Les pièces non vernies de la machine 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 un danger pour la santé et peuvent être extrêmement nocifs en ce qui concerne les composants chimiques et la température. Des blessures graves à mortelles peuvent être causées.

- Faites toujours attention aux informations de sécurité des produits de nettoyage et de leurs composants.
- Portez la protection de sécurité personnelle 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, agents de nettoyage à froid, etc. (voir les directives du fabricant)
- Vêtements de protection (voir les précautions de sécurité des agents de nettoyage)



Retirer le revêtement protecteur:

1 Portez des vêtements de protection

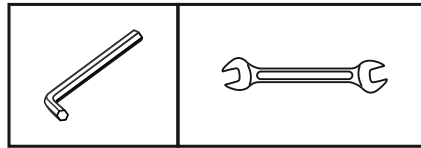
2 Utilisez des détergents de nettoyage recommandés par le fabricant

3 Appliquez un protecteur métallique ou de l'huile moteur 20W sur les surfaces nettoyées

6.5 Assemblage des parties


⚠ ATTENTION		
	Risque de se faire piéger! Portez des gants lors du montage de la machine.	

Les outils suivants, nécessaires à l'assemblage, doivent être fournis par l'utilisateur final.



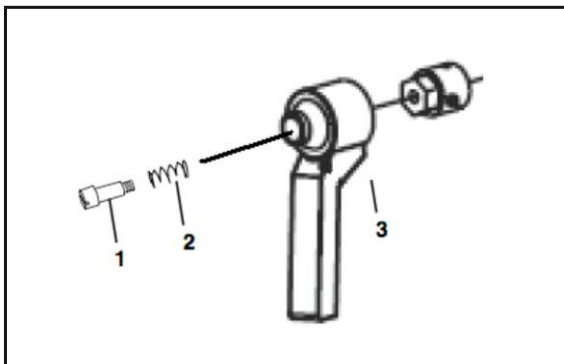
Installation de la machine sur pied

Positionnez la tête de la machine au-dessus de la plaque supérieure et alignez les trous du support avec les trous de la machine. Placez le tour de tournage sur la mousse de tournage et serrez les vis.

! NOTE	
	Pour permettre un assemblage sûr, les vis doivent être vissées à au moins 2,5 cm dans le cadre.

Levier de verrouillage à ressort

- Le levier de verrouillage de la broche de la poupée mobile et du plateau à outils est une conception en 4 parties. ConstructionL La vis d'extrémité (1) est insérée dans le ressort (2) et le levier (3). Si le levier de verrouillage se détache du tour, remontez-le. (voir l'image ci-dessous)
- Pour utiliser le levier, appuyez sur et serrez dans le sens des aiguilles d'une montre. Tirez le levier pour desserrer l'axe de filetage et le levier peut être repositionné.

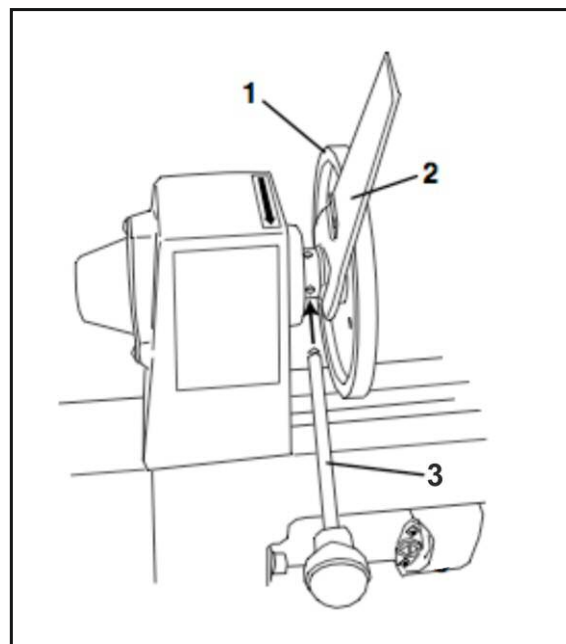


Plaque frontale

Le tour est équipé d'une plaque frontale. Utilisez un disque suffisamment grand pour la pièce.

La plaque frontale est montée / modifiée de la manière suivante:

- Fixez la plaque frontale (1) à l'extrémité de la poupée et tirez fermement sur le disque.
- Placez la clé (2) sur l'extrémité plate de la plaque frontale et placez la tige (3) dans l'une des ouvertures de la broche.
- Tenez fermement la tige (3) pour serrer ou desserrer la plaque frontale
- (1) avec la clé (2).



7. Démarrage initial

DANGER



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

- n Éteignez toujours la machine en appuyant sur le bouton désigné. N'éteignez jamais la machine en retirant la fiche ou en désactivant un interrupteur de fin de course!
- n Seuls les électriciens certifiés sont autorisés à traiter les défauts.
- n Ne modifiez jamais les pièces 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 toutes les pièces de la machine sont fermement fixées.

7.1 Système d'entraînement de la machine

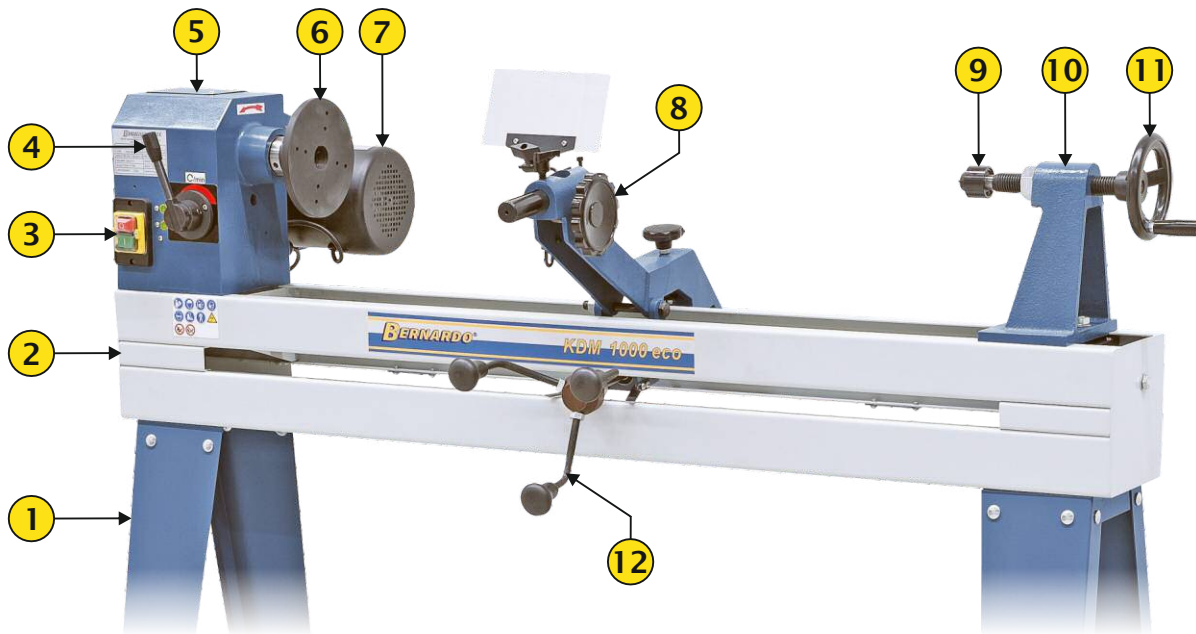
L'interrupteur d'alimentation régule l'alimentation du moteur. Mettez l'interrupteur sur ON pour démarrer le moteur. La broche commence à tourner et atteint la vitesse réglée en quelques secondes. (voir l'image). Le temps nécessaire au moteur pour atteindre sa vitesse maximale dépend de la taille de la pièce à usiner et de la vitesse de rotation. Tournez l'interrupteur sur OFF pour arrêter le tour. Attendez que l'outil soit complètement arrêté avant d'effectuer une autre tâche.

Le levier de vitesse régule la vitesse de rotation de la broche. Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse et dans le sens inverse pour la réduire. Réglez toujours la vitesse au réglage le plus bas avant d'allumer le tour. Le taux de vitesse sera affiché sur l'affichage.



8. Description de la machine

8.1 Pièces & éléments de contrôle de machine



- | | | | |
|---|-----------------------------|----|------------------------|
| 1 | Pied | 7 | Moteur |
| 2 | Lit de la machine | 8 | Copieur |
| 3 | On/Off interrupteur | 9 | Broche |
| 4 | Levier de vitesse de broche | 10 | contrepointe |
| 5 | Poupée | 11 | Volant - Contre-poupée |
| 6 | Plaque frontale | 12 | Manivelle - copieur |

9. Operation

⚠ ATTENTION

Une mauvaise utilisation peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels. Avant la mise en service, l'opérateur de la machine doit s'assurer qu'aucune autre personne ne se trouve 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) selon la pièce et / ou le matériau.
Nous vous conseillons de porter une protection auditive adaptée!

9.1 Réglage du taux de vitesse

Utilisez le régulateur de vitesse pour régler la vitesse du tour à bois en fonction du poids de la pièce ou du type d'outil. Tournez le régulateur dans le sens des aiguilles d'une montre après le démarrage de la machine pour augmenter la vitesse de rotation de la broche.



⚠ ATTENTION

Avant d'éteindre la machine, ramenez la vitesse au taux le plus bas pour éviter tout dommage ou problème lors du redémarrage de la machine.

9.2 Réglage de la poupée mobile

Déplacez la poupée mobile en desserrant le levier de verrouillage et en amenant la poupée mobile dans la position requise sur le banc. Pour verrouiller, serrez le levier de verrouillage.



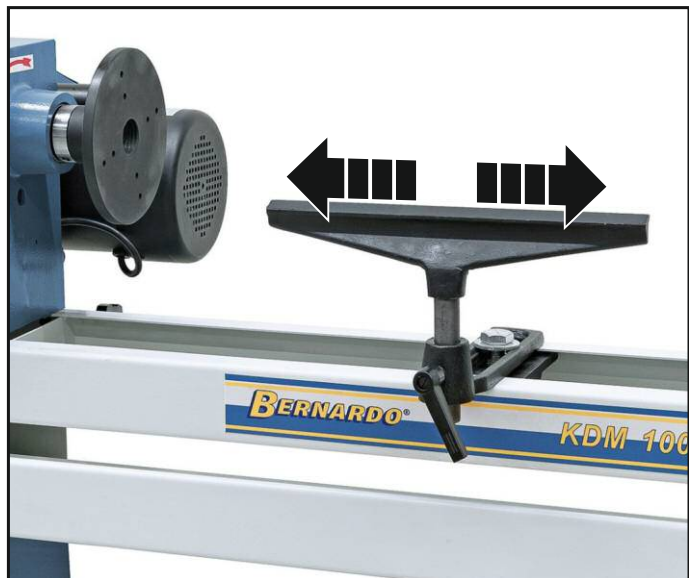
! NOTE

La broche de la poupée mobile est creuse. Utilisez le poussoir pour retirer l'alimentation de la bonde ou les centres ou pour percer au centre de la pièce.

9.3 Utilisation d'un support d'outils

Le support d'outil est utilisé pour stabiliser l'outil pendant le traitement. Le support d'outil peut être déplacé dans différentes positions en desserrant le levier de verrouillage situé sur le côté du support d'outil. Serrez le levier de verrouillage une fois que la position requise est atteinte. La hauteur du support d'outil peut être modifiée en desserrant la poignée de verrouillage située à l'avant du support d'outil. Amenez le support à la hauteur requise, puis serrez la poignée de verrouillage.

La position de l'ensemble de la construction de support d'outil peut être réglée en desserrant l'écrou de serrage sur la face inférieure du bâti de la machine. Déplacez le support d'outil dans la position requise avant de serrer l'écrou. Le support d'outil doit être placé légèrement au-dessus de la ligne médiane de la pièce.



! NOTE

Serrez tous les leviers de verrouillage et assurez-vous qu'il y a suffisamment de jeu entre la pièce et le support d'outil avant de démarrer la machine.

10. Entretien et maintenance

DANGER

Avant de commencer tout travail de maintenance ou de réglage sur la machine, débranchez la machine de l'alimentation électrique et assurez-vous que la machine ne peut pas être mise sous tension.

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 maintenance

ATTENTION

Danger dû au liquide de refroidissement

- Un entretien insuffisant du liquide de refroidissement peut entraîner la croissance de champignons et de bactéries, ainsi que des difficultés de travail.
- Conformément aux règles de sécurité, porter des vêtements de protection lors de la manipulation du liquide de refroidissement.

ATTENTION

Les liquides et lubrifiants renversés créent un sol extrêmement glissant!

Les liquides et lubrifiants renversés créent un sol extrêmement glissant!

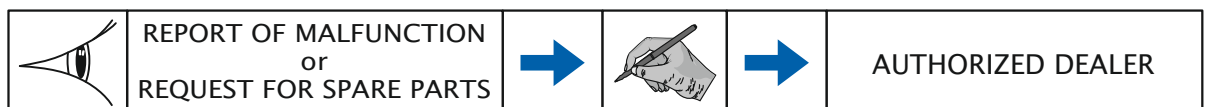
Intervalles	Type de maintenance	Personnel
Quand requis	Nettoyage de la machine	Opérateur
Tous les 6 mois	Inspecter les branchements électriques	Électricien qualifié

10.2 Nettoyage

Portez des gants de protection lors du nettoyage de la machine. Éliminez la poussière et les copeaux (également derrière les couvercles) à intervalles réguliers. Essayez le liquide de refroidissement et appliquez une fine couche d'huile sur les pièces non vernies de la machine pour les protéger de la rouille.

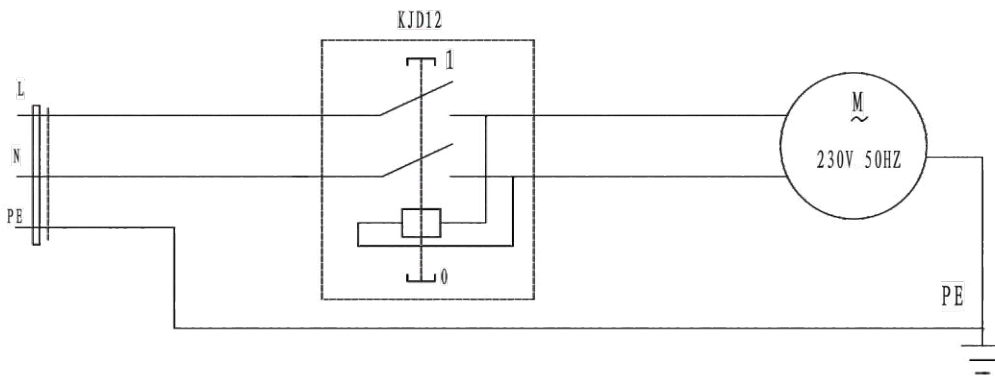
11. Démontage et élimination

Si la machine n'est plus utilisée, elle doit être démontée et mise au rebut de manière écologique.

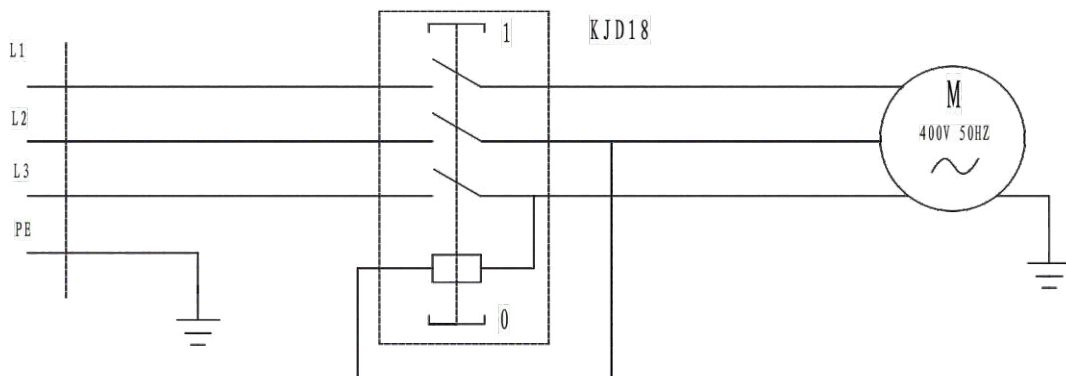


12. Schéma de câblage

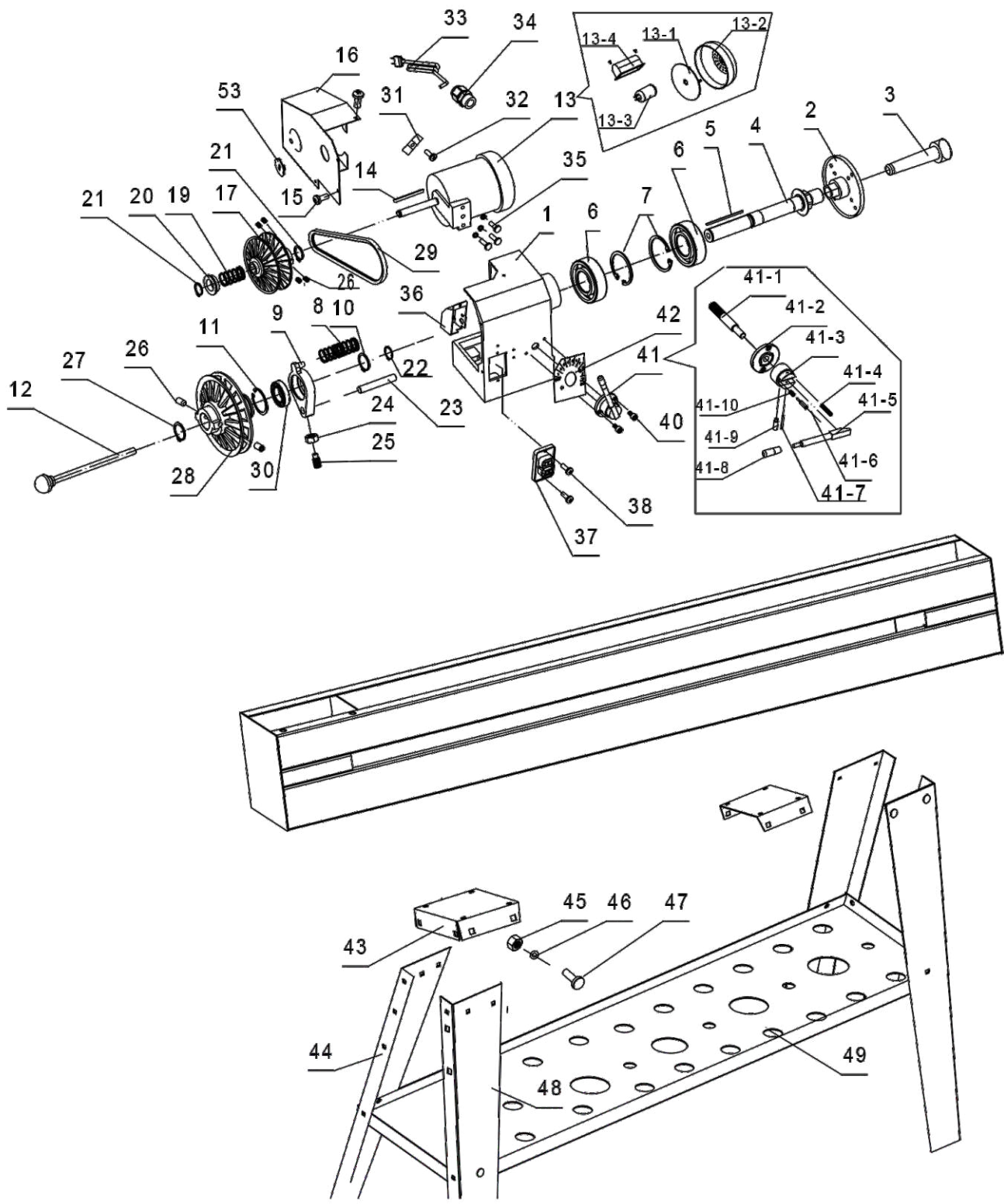
230 V



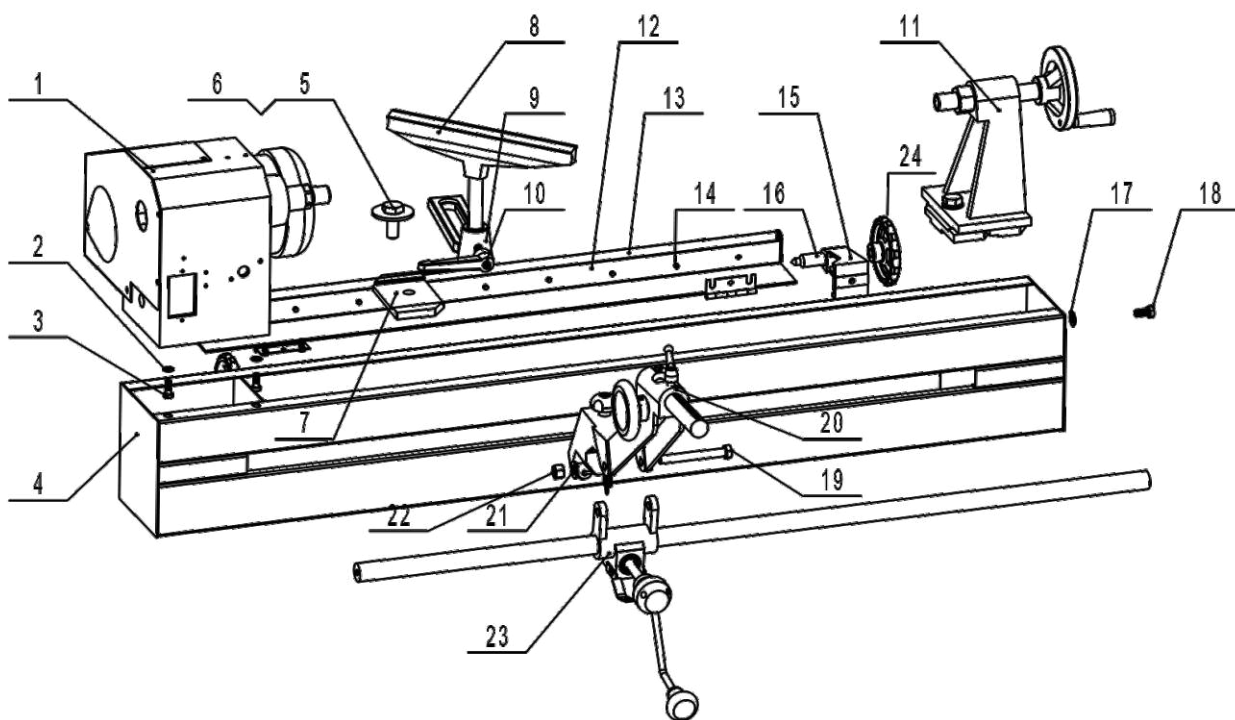
400 V



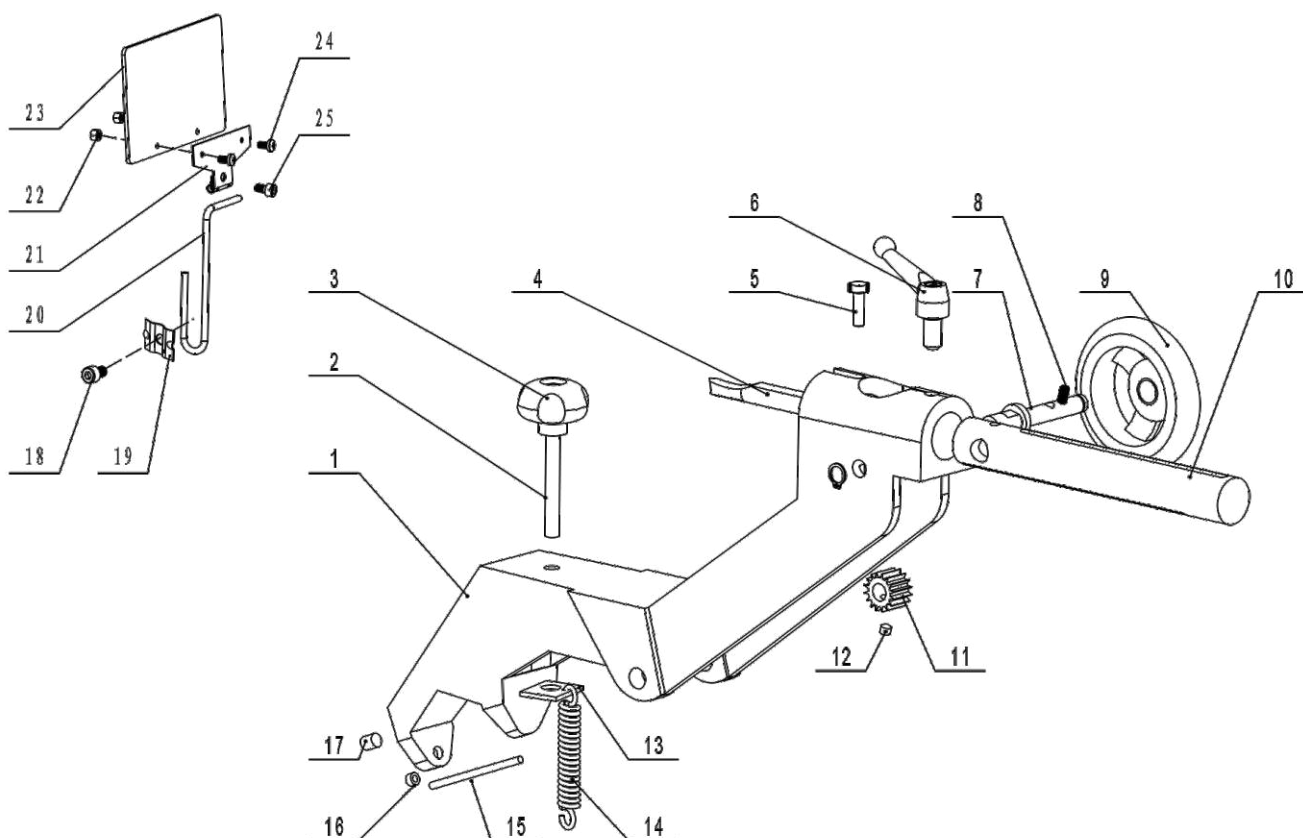
13. Liste des pièces détachées



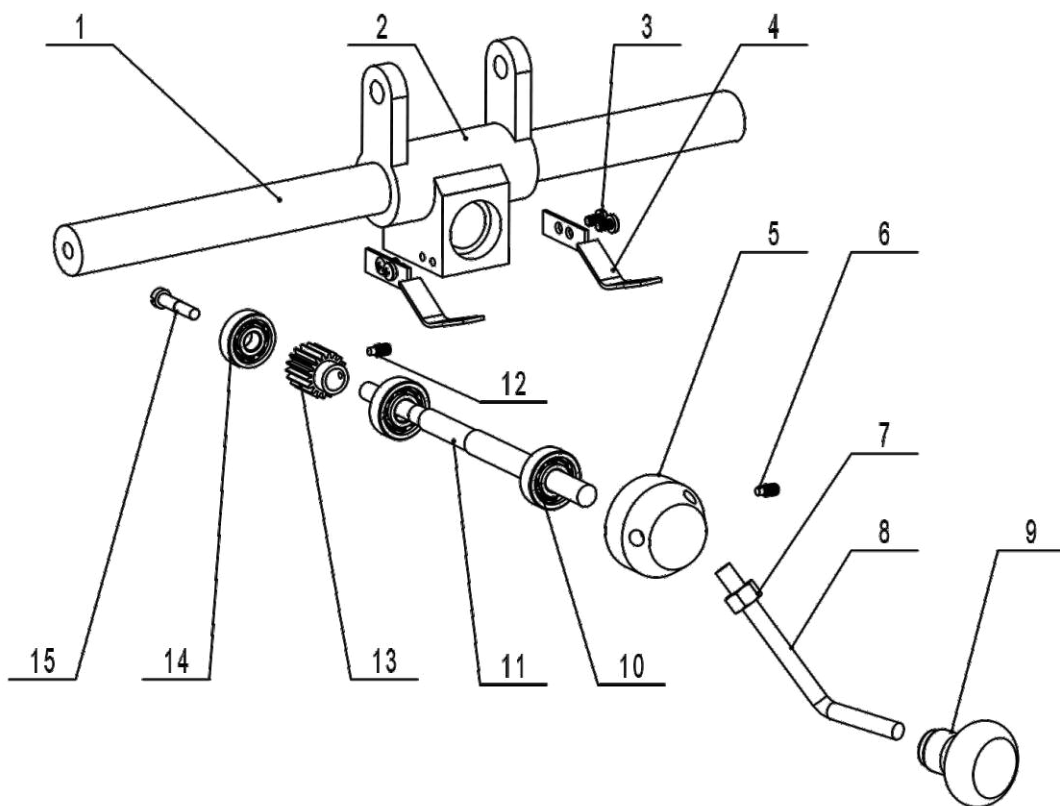
NO.	DESCRIPTION	Q'TY	NO.	DESCRIPTION	Q'TY
1	Poupée	1	33	CORDON D'ALIMENTATION	1
2	PLAQUE FACE	1	34	PLASTIQUE ÉCROU M20 X 1.5	1
3	Éperon de tête	1	35	VIS HEXAGONALE M8X30	3
4	BROCHE	1	38	BOÎTE DE COMMUTATION	1
5	Clé 4x80	1	37	interrupteur	1
6	ROULEMENT 6205	2	38	vis M4X8	2
7	"C"bague 52	2	40	vis M5X12	2
8	Ressort	1	41	assemblage d'engrenages	1
9	LEVIER DE CHANGEMENT DE SUPPORT	1	42	ÉTIQUETTE DE VITESSE	1
10	"C"bague 35	1	43	COUVERTURE SUPÉRIEURE	2
11	"C"bague 62	1	44	STAND JAMBE, GAUCHE	2
12	TIGE PUSH-OUT	1	45	ecrou MS	24
13	Moteur	1	48	rondelle MM	24
14	Clé 4x80	1	47	ECROU DU CHARIOT MS x 16	24
15	vis M5X8	4	48	STAND JAMBE, DROITE	2
16	couvercle du moteur	1	49	ASSIETTE	1
17	Poulie moteur (droite & gauche)	1	50	Lit	1
19	ressort	1	13-1	Ventilateur moteur	1
20	manchon	1	13-2	Couverture moteur	1
21	"C"bague 18	2	13-3	CONDENSATEUR 18UF 450V	1
22	C"bague 25	2	13-4	COUVERCLE DE CONDENSATEUR	1
23	arrière	1	41-1	Engrenage	1
24	ecrou MS	1	41-2	LOCALISATION DU SIÈGE	1
25	vis M8X25	1	41-3	SIÈGE DE POIGNÉE	1
26	vis M6X10	6	41-4	Ressort	1
27	"C"bague 24	1	41-5	POIGNÉE DE VITESSE	1
28	POULIE-BROCHE(gauche & droite)	1	41-6	PIN DE LOCALISATION	1
29	courroie poly-v 625	1	41-7	ELASTIC CYUNDRICAT PIN 3"32	1
30	roulement 6007	1	41-8	BOUTON DE POIGNÉE	1
31	pince	1	41-9	vis de réglage M8*20	1
32	vis M4X22	1	41-10	ressort	1



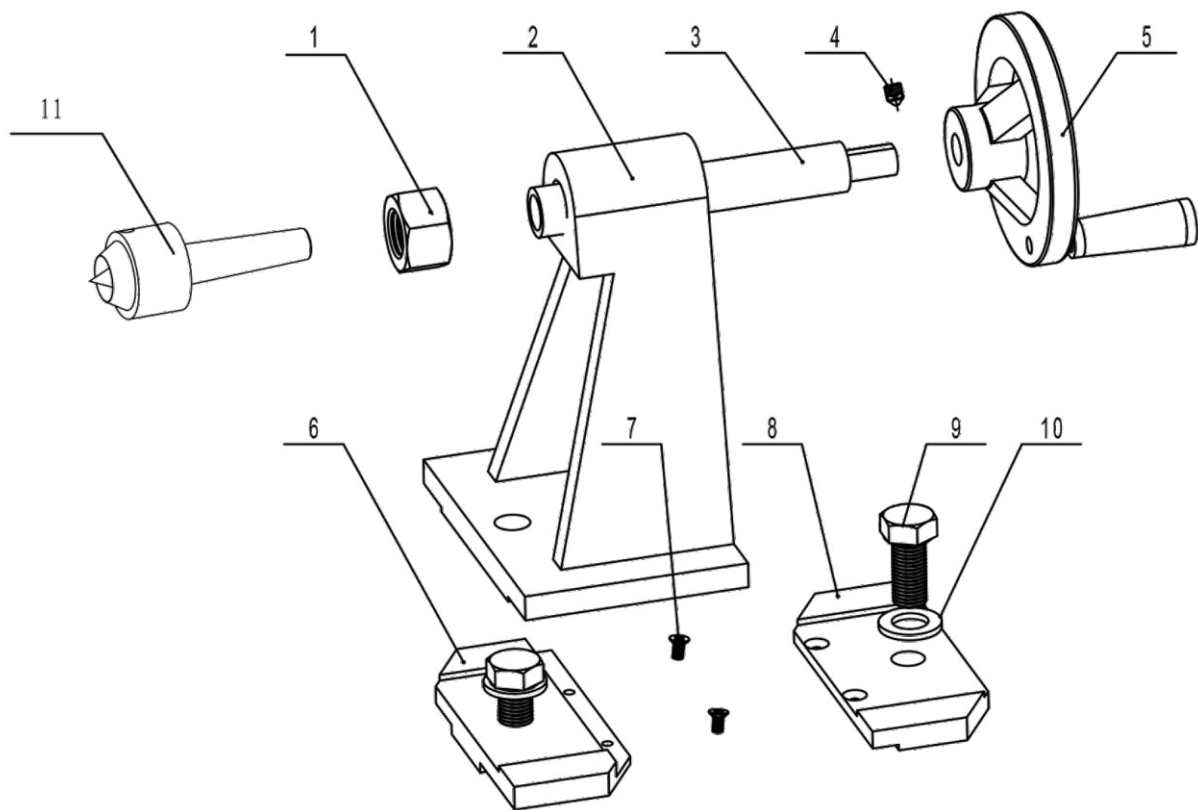
NO.	DESCRIPTION	Q'TY	NO.	DESCRIPTION	Q'TY
1	ASSEMBLAGE DE LA TETE	1	13	CONNECTER LE BLOC	1
2	RONDELLE DE RESSORT MS	4	14	Vis à tête cylindrique cruciforme M6*8	9
3	M8*20	4	15	SIEGE DE SOUTIEN	2
4	Lit	1	16	AXE EPINE	2
5	BOULON A DOUILLE HEXAGONALE M16.40	1	17	Rondelle M10	3
6	RONDELLE M16	1	18	Boulon hexagonal M10*16	2
7	BLOC DE VERROUILLAGE	1	19	Goupille	1
8	REPOSE OUTIL	1	20	support de copiage	1
9	CORPS DE REPOSE OUTIL	1	21	rondelle M12	1
10	POIGNEE DE VERROUILLAGE M10*18	1	22	boulon hexagonal M12	1
11	MONTAGE DE LA POUPEE	1	23	ENLEVER L'ASSEMBLAGE	1
12	COPIER LE CADRE DE L'APPAREIL	1	24	ROUE DE GUIDON	2



NO.	DESCRIPTION	Q'TY	NO.	DESCRIPTION	Q'TY
1	SUPPORT	1	14	ressort	1
2	boulon	1	15	goupilz	1
3	POIGNÉE DE VERROUILLAGE	1	16	TUBE	2
4	cutter	1	17	VIS PLATE À DOUILLE HEXAGONALE M8*8	1
5	VIS D'ASSEMBLAGE HEXAGONAL M6*35	1	18	boulon	1
6	POIGNÉE DE GUIDAGE	1	19	plateau	1
7	arbre d'engrenage	1	20	SUPPORT	1
8	VIS POUR ÉVIER HEXAGONAL M6*10	1	21	plateau de connexion	1
9	ROUE DE GUIDON	1	22	ecrou	2
10	ARBRE DE COUPE	1	23	GARDE DE PROTECTION	1
11	engrenage	1	24	vis	2
12	VIS A COLONNE A DOUILLE HEXAGONALE M6*8	1	25	boulon	1
13	BLOC D'ECROU	1			



NO.	Description	Q'TY	NO.	DESCRIPTION	Q'TY
1	GRILLE	1	9	Bouton	3
2	BLOCK COULISSANT	1	10	BEAR6201	2
3	VIS A TETE FRAISEE M5*8	4	11	AXE DE POIGNÉE	1
4	BLOC DE SOUTIEN	2	12	VIS À COLONNE À DOUILLE HEXAGONALE M6*8	1
5	SIÈGE DE POIGNÉE	1	13	ENGRENAGES	1
6	VIS D'ASSEMBLAGE HEXAGONAL M6*8	1	14	BEAR6200	1
7	ECROU BOUCHON HEXAGONAL M10	3	15	BOULON DE TYPE ÉTAPE	1
8	BOUTON DE POIGNÉE	3			



NO.	DESCRIPTION	Q'TY
1	ECROU BOUCHON HEXAGONAL M24	1
2	Poupée	1
3	Arbre de poupée	1
4	VIS D'ASSEMBLAGE HEXAGONAL M8*10	1
5	ROUE DE GUIDON	1
6	BLOC DE VERROUILLAGE A	1
7	VIS A TETE FRAISEE CREUSE M5*10	2
8	Bloc de verrouillage B	1
9	BOULON A DOUILLE HEXAGONALE M16*40	2
10	Rondelle plate M16	2
11	CENTRE DE CONDUITE	1

14. Declaration of conformity

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

EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Declaration of Conformity

nach

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

according to

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

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Maschinen aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung sämtlichen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen folgender EG-Richtlinien entsprechen: 2006/42/EG, 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:

Drehselmaschine
Woodturning lathe

Maschinentype/typen:

Type/Types:

KDM 1000 eco

Baujahr:

Year of manufacture:

ab Jänner 2018

Angewandte harmonisierte Normen:

Applied harmonized European standards:

EN 60204-1:2006+A1+AC
EN 55014-1:2006+A1+A2
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:1997+A1+A2
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Ort / Datum:

Linz, 22.01.2018

PWA HandelsgmbH
Nebingerstraße 7a, A-4020 Linz

Name und Funktion des zu Unterzeichnenden:

Name and Function of the Signatory:

Bernhard Pindeus, Geschäftsführer
Bernhard Pindeus, Manager

Notes

BERNARDO®
www.bernardo.at

Notes

BERNARDO®
www.bernardo.at

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