

# BERNARDO®

[www.bernardo.at](http://www.bernardo.at)



## KSE 200





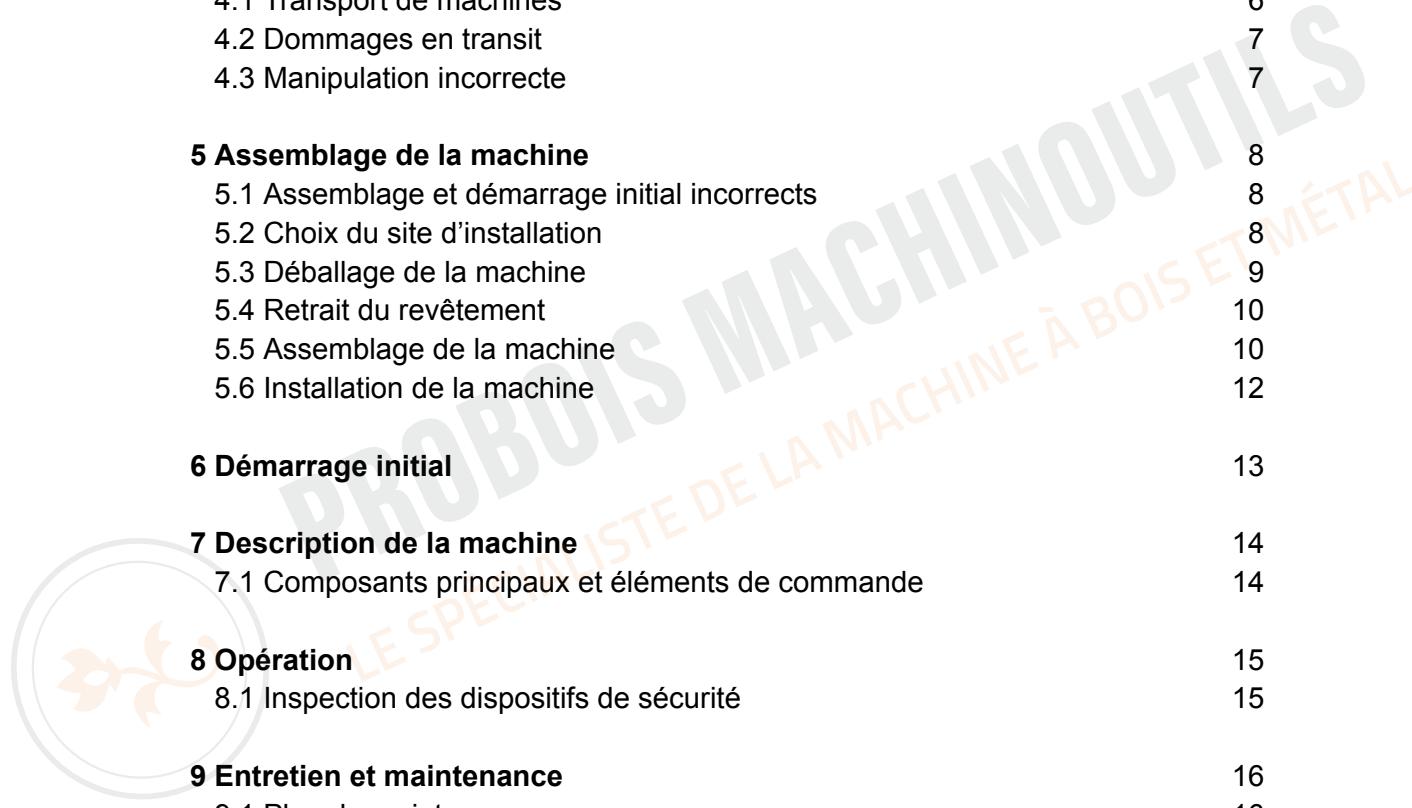
**PROBOIS MACHINOUTILS**  
LE SPÉCIALISTE DE LA MACHINE À BOIS ET MÉTAL

**BERNARDO®**  
[www.bernardo.at](http://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](http://www.bernardo.at)

**Edition 06/2022**

© COPYRIGHT 2022 Bernardo PWA Ltd.  
Changes and copies (and extracts) only permitted by written consent from PWA Ltd.  
Any infringement to these provisions will be prosecuted without exception.



<b>1 Général</b>	4
1.1 Informations pour ce manuel et ce livret de sécurité	4
1.2 Documents applicables	4
<b>2 Utilisation prévue</b>	4
2.1 Conditions environnantes	4
<b>3 Caractéristiques techniques</b>	5
3.1 Spécifications	5
3.2 Accessoires standards	5
3.3 Accessoires optionnels KSE 200 (recommandé)	5
<b>4 Transport de machines</b>	6
4.1 Transport de machines	6
4.2 Dommages en transit	7
4.3 Manipulation incorrecte	7
<b>5 Assemblage de la machine</b>	8
5.1 Assemblage et démarrage initial incorrects	8
5.2 Choix du site d'installation	8
5.3 Déballage de la machine	9
5.4 Retrait du revêtement	10
5.5 Assemblage de la machine	10
5.6 Installation de la machine	12
<b>6 Démarrage initial</b>	13
<b>7 Description de la machine</b>	14
7.1 Composants principaux et éléments de commande	14
<b>8 Opération</b>	15
8.1 Inspection des dispositifs de sécurité	15
<b>9 Entretien et maintenance</b>	16
9.1 Plan de maintenance	16
9.2 Remplacement de la meule/des brosses métalliques	16
<b>10 Démontage et mise au rebut</b>	18
<b>11 Dépannage</b>	18
<b>12 Schéma de câblage</b>	19
<b>13 Liste des pièces détachées</b>	20
<b>14 Déclaration de conformité</b>	23

# 1. Général

## 1.1 Informations pour ce manuel et ce livret de sécurité

Ce manuel d'utilisation et ce livret de sécurité permettent une utilisation sûre et efficace de ce produit. Faisant partie intégrante de la machine, ils doivent être conservés à proximité immédiate de celle-ci et facilement accessibles au personnel.

Tout le personnel doit avoir lu et compris attentivement le contenu de ce manuel d'utilisation et de ce livret de sécurité avant toute utilisation de la machine. La sécurité d'utilisation ne peut être garantie que si les consignes et les instructions de sécurité de ce manuel d'utilisation et de ce livret de sécurité sont scrupuleusement respectées.

Par ailleurs, la réglementation locale en matière de santé et de sécurité au travail ainsi que les consignes générales de sécurité s'appliquent lors de l'utilisation de ce produit.

## 1.2 Documents applicables

- **Manuel d'utilisation**
- **Livret de sécurité**

# 2. Usage prévu

Cette machine est adaptée au meulage, au brossage et au polissage des métaux, du bois, du plastique ou de matériaux similaires, et notamment à l'usinage d'outils.

Ne pas utiliser cette machine pour les matériaux suivants :

- Plastiques élastiques (ex. : caoutchouc)
- Matériaux inflammables (ex. : magnésium)

Type d'utilisation : Semi-professionnel

La machine est conçue pour une utilisation moyenne de 3 heures par jour, soit 50 % du temps de fonctionnement. Cela correspond à un maximum de 300 heures par an.

L'utilisation prévue de la machine implique de suivre les instructions de ce manuel ainsi que celles du livret de sécurité.

Toute utilisation non conforme à la destination de la machine est considérée comme une utilisation inappropriée.

## 2.1 Conditions physiques environnantes

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

Voici les recommandations relatives à ces conditions :

<b>Environnement :</b>	exempt de vibrations, de forces soudaines et de chocs
<b>Température :</b>	+5 °C, maximum 35 °C
<b>Humidité ambiante :</b>	30 % - 70 % d'humidité relative (sans condensation)

### 3. Données techniques

#### 3.1 Spécifications

Diamètre de la meule	200 x 32 mm
Alésage de la meule	32 mm
Grain de meule	K 36
brosse métallique ronde	200 x 20 mm
vitesse	2850 rpm
Puissance moteur S1 100 %	0,90 kW
Puissance absorbée par le moteur S1 40 %	1,25 kW
tension	230 V / 400 V
Largeur	570 mm
profondeur	270 mm
Hauteur	300 mm
poids env.	26 kg
niveau de pression acoustique	68 dB(A)
numéro de machine	voir plaque signalétique
année de fabrication	voir plaque signalétique

#### 3.2 Accessoires standard

Grain de meule 36
brosse métallique ronde
Protection contre les étincelles des deux côtés
Support de pièce

#### 3.3 Accessoires optionnels SPM 150 (recommandé)

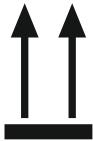
Brosse métallique ronde 200 x 25 x 32 mm  Art. Nr. 05-1799	Meule 200 x 32 x 32 mm - K36/K80  Art. Nr. 05-1818A / 05-1819A	Support - modèle H  Art. Nr. 56-1048	 <a href="http://www.bernardo.at">www.bernardo.at</a>
--	--	--	---

## 4.Transport

L'utilisation d'appareils de levage 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, est autorisée uniquement par un personnel de transport agréé et expérimenté.

### 4.1 Symboles sur l'emballage

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 orientées vers le haut afin d'éviter d'endommager le contenu de l'emballage.



#### Conserver au sec

Protéger l'emballage de l'humidité



#### Centre de gravité

Indique le centre de gravité sur l'emballage. Soyez vigilant lors du levage et du transport.

Ce symbole n'apparaît pas sur l'emballage lorsque le centre de gravité est bien au centre. En cas de doute, contactez le fabricant.



#### Fragile

Indique un emballage contenant des marchandises fragiles et/ou cassables.



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



#### Attachez ici

Fixez les dispositifs de levage (chaîne, corde de levage, etc.) uniquement à l'endroit où ce symbole est indiqué.



## 4.2 Dommages survenus pendant le transport

### Inspection à la livraison

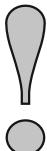
Vérifiez immédiatement l'état de la marchandise après la livraison afin de déceler tout dommage ou pièce manquante.

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

1. Refusez la livraison ou acceptez la marchandise sous réserve.
2. Signalez le dommage sur le bon de livraison du transporteur.
3. Déposez une réclamation (voir la section 12 du livret de sécurité pour les délais de réclamation).

### Retour de marchandise

#### ! NOTE



##### Marchandises endommagées lors du retour !

PWA Ltd décline toute responsabilité pour les marchandises endommagées lors de leur retour à l'expéditeur. Il incombe au client de retourner les marchandises dans un emballage approprié et d'assurer un transport sécurisé.

## 4.3 Manipulation incorrecte

#### ⚠ AVERTISSEMENT

##### Dommages matériels causés par une manutention incorrecte !

Une manutention incorrecte pendant le transport peut entraîner la chute ou la casse des marchandises, causant ainsi d'importants dommages matériels.

- Déchargez et déplacez les marchandises avec précaution dans vos locaux. Faites attention aux symboles figurant sur l'emballage.
- Utilisez uniquement les points de levage prévus à cet effet.
- Retirez l'emballage juste avant le montage.

## 5. Assemblage

### 5.1 Assemblage et démarrage initial incorrects

Un assemblage et une mise en service incorrects peuvent entraîner des blessures graves et d'importants dégâts matériels.

- Prévoyez un espace suffisant avant de commencer l'assemblage.
- Soyez extrêmement prudent lorsque vous manipulez des pièces pointues et exposées.
- Maintenez votre environnement de travail propre et rangé ! Des pièces non fixées, empilées ou placées de manière aléatoire peuvent provoquer des accidents.
- Assemblez les pièces conformément aux instructions.
- Fixez les pièces pour éviter qu'elles ne tombent.
- Avant la première mise en marche, vérifiez que :
  - L'assemblage a été effectué conformément aux instructions de ce manuel.
  - Aucune personne ne se trouve à proximité immédiate.

### 5.2 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
- Vérifier que le sol est plat et suffisamment stable
- S'assurer que l'environnement immédiat est adapté à l'utilisation prévue



### 5.3 Déballage de la machine

1. Retirez l'emballage et assurez-vous de son élimination conformément aux exigences légales et aux directives locales.
2. Vérifiez que le contenu est complet.

Contenu :



- 1 Touret universel
- 2 Support de pièce
- 3 Protection contre les étincelles
- 4 Vis de sécurité

## 5.4 RYhfUjhXi 'fYj ..hYa YbhdfchVVi f

Les pièces de machines non vernies sont recouvertes d'un revêtement protecteur qu'il faut retirer.

Utilisation :

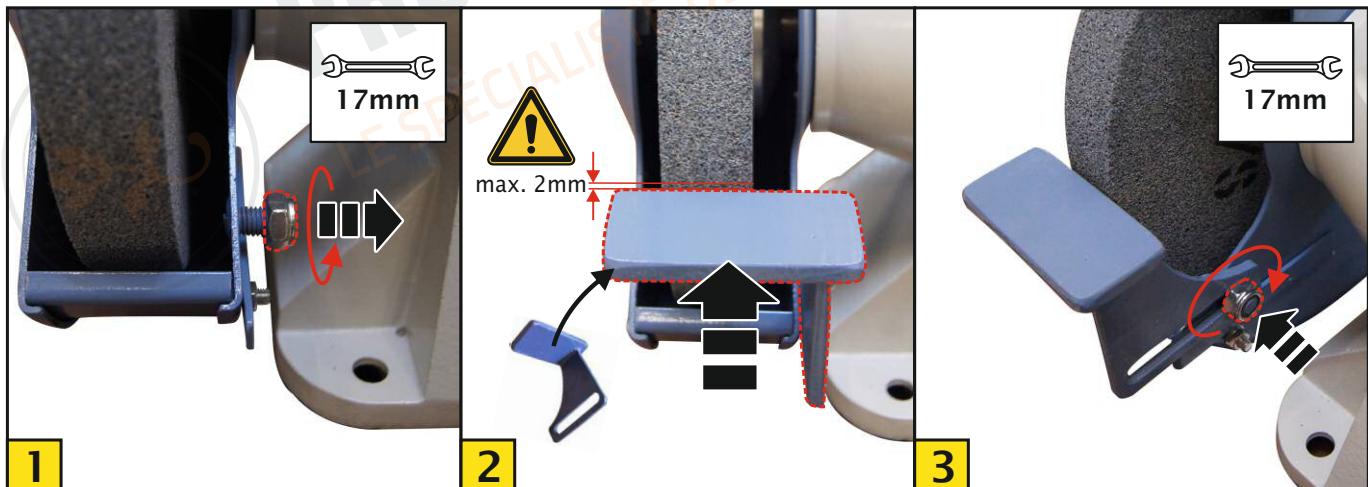
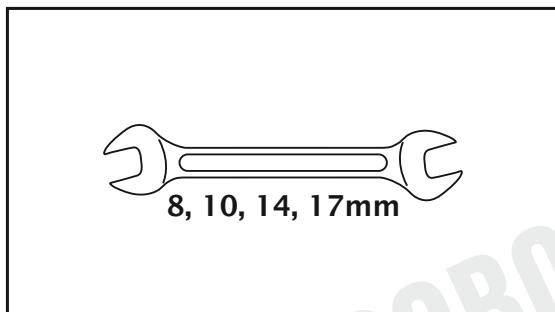
- Chiffon de nettoyage
- Détergents, produits de nettoyage à froid, etc. (voir les instructions du fabricant)
- Vêtements de protection (voir les précautions d'emploi des produits de nettoyage)

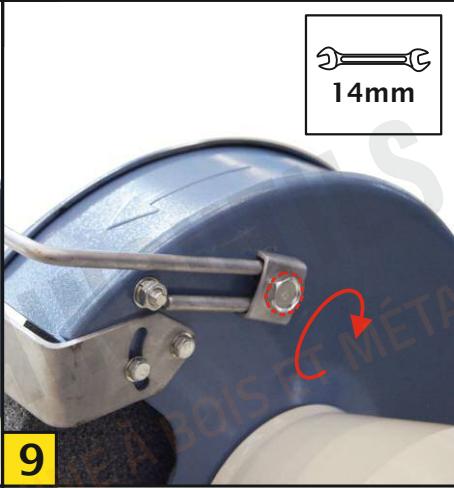
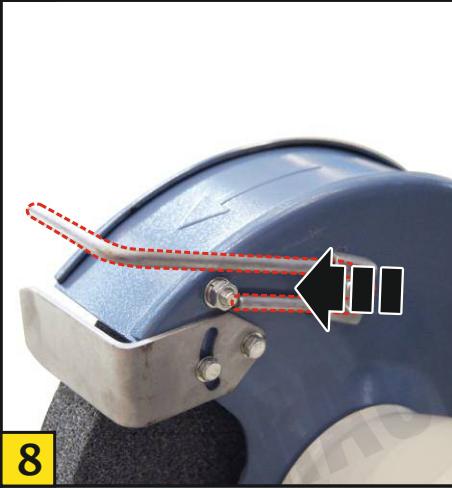
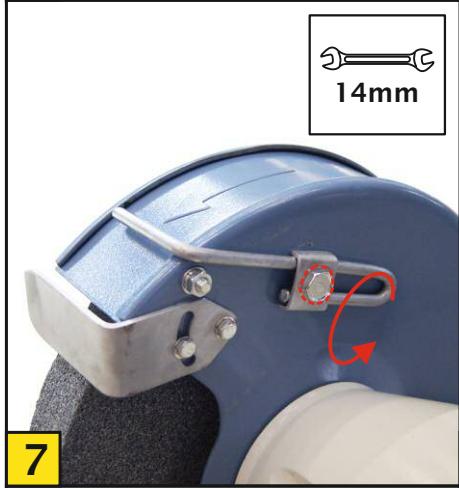
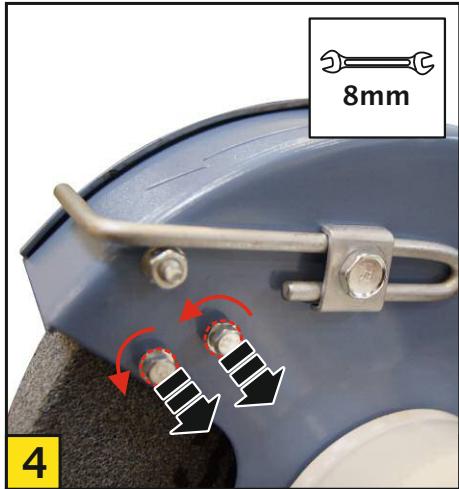
Retrait du revêtement protecteur :

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

## 5.5 Assemblage de la machine

Les outils suivants, nécessaires au montage et aux réglages ultérieurs, ne sont pas fournis par PWA Ltd. et doivent donc être fournis par l'utilisateur final.





## 5.6 Installation de la machine

### AVERTISSEMENT



Si la machine est montée sur un support, ce dernier doit être fixé au sol avant que la machine ne soit montée dessus.

1. Soulever la machine jusqu'au site d'installation.

2. Installer la machine sur le site d'installation.



Support -modèle H  
Art. Nr. 56-1048

## 6. Démarrage initial

### DANGER



Le respect des règles suivantes est d'une importance capitale :

- Toujours éteindre la machine en appuyant sur le bouton prévu à cet effet. Ne jamais l'éteindre en débranchant la prise ni en actionnant un interrupteur de fin de course !
- Seuls les électriciens certifiés sont habilités à intervenir sur les pannes.
- Ne jamais modifier les composants électriques de la machine.

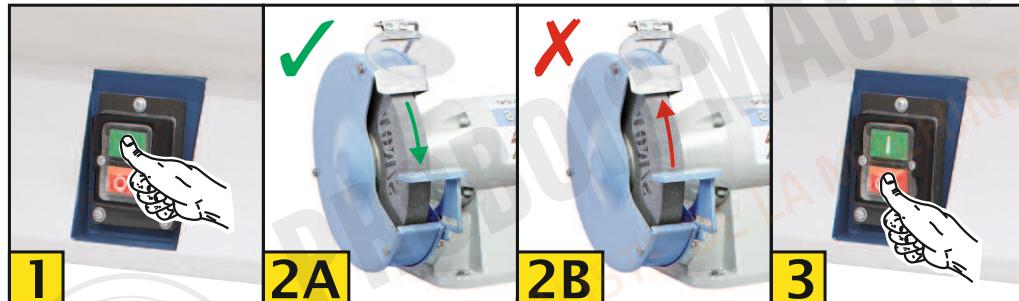
### DANGER



Le raccordement à l'alimentation électrique par un électricien doit être conforme aux normes et directives en vigueur.

Vérifiez la tension d'alimentation ! Les spécifications indiquées sur la plaque signalétique doivent correspondre à la tension d'alimentation.

- 1 Connect to power source
- 2 Check spindle rotation (400V model only)



## 7. Description de la machine

### 7.1 Pièces de machines et éléments de commande



- 1 Safety glass
- 2 Protective cover
- 3 Spark protection
- 4a Grinding wheel K36
- 4b Round wire brush
- 5 Workpiece support
- 6 ON-button
- 7 Off-button

## 8. Opération

### AVERTISSEMENT

Une utilisation incorrecte peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels. Avant la mise en marche, 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.

### AVERTISSEMENT

**Durée de fonctionnement prolongée !**

La machine peut continuer à fonctionner jusqu'à 2 minutes après avoir été éteinte !

#### Mode de fonctionnement – meulage / polissage

La liste suivante décrit la procédure d'une opération de meulage/polissage standard

- 1 Avant de commencer, assurez-vous que les meules tournent librement.
- 2 Lors de la mise en marche de la machine, placez-vous sur le côté, et non directement en face.
- 3 Après la mise en marche de la machine, attendez que la meule atteigne sa vitesse maximale avant de commencer le travail.

#### 8.1 Inspection des dispositifs de sécurité

Avant toute utilisation, vérifiez que les protections et le verre de sécurité sont correctement installés.



## 9. Entretien et maintenance



Avant de commencer toute opération de maintenance ou de réglage sur la machine, débranchez-la de l'alimentation électrique et assurez-vous qu'elle ne peut pas être mise en marche.

Les consignes suivantes relatives à l'entretien et à la maintenance des machines sont essentielles à leur bon fonctionnement.

Pour toute question concernant l'entretien et la maintenance, veuillez contacter le fabricant (voir page 2 pour ses coordonnées).

### 9.1 Plan de service



Les liquides et lubrifiants renversés rendent le sol extrêmement glissant !

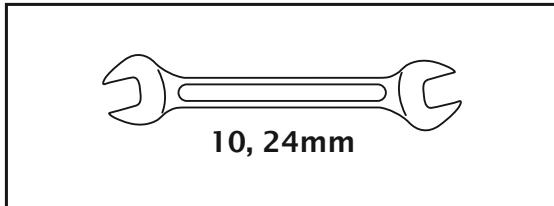
Évitez tout déversement de liquides et de lubrifiants de toutes sortes à proximité des machines afin d'éviter les accidents dus aux sols glissants.

Intervalle	Type de maintenance	Personnel
Après chaque utilisation	Essuyez la machine avec un chiffon sec.	Opérateur
Une fois par an	Inspecter les fonctions électriques	Electricien qualifié

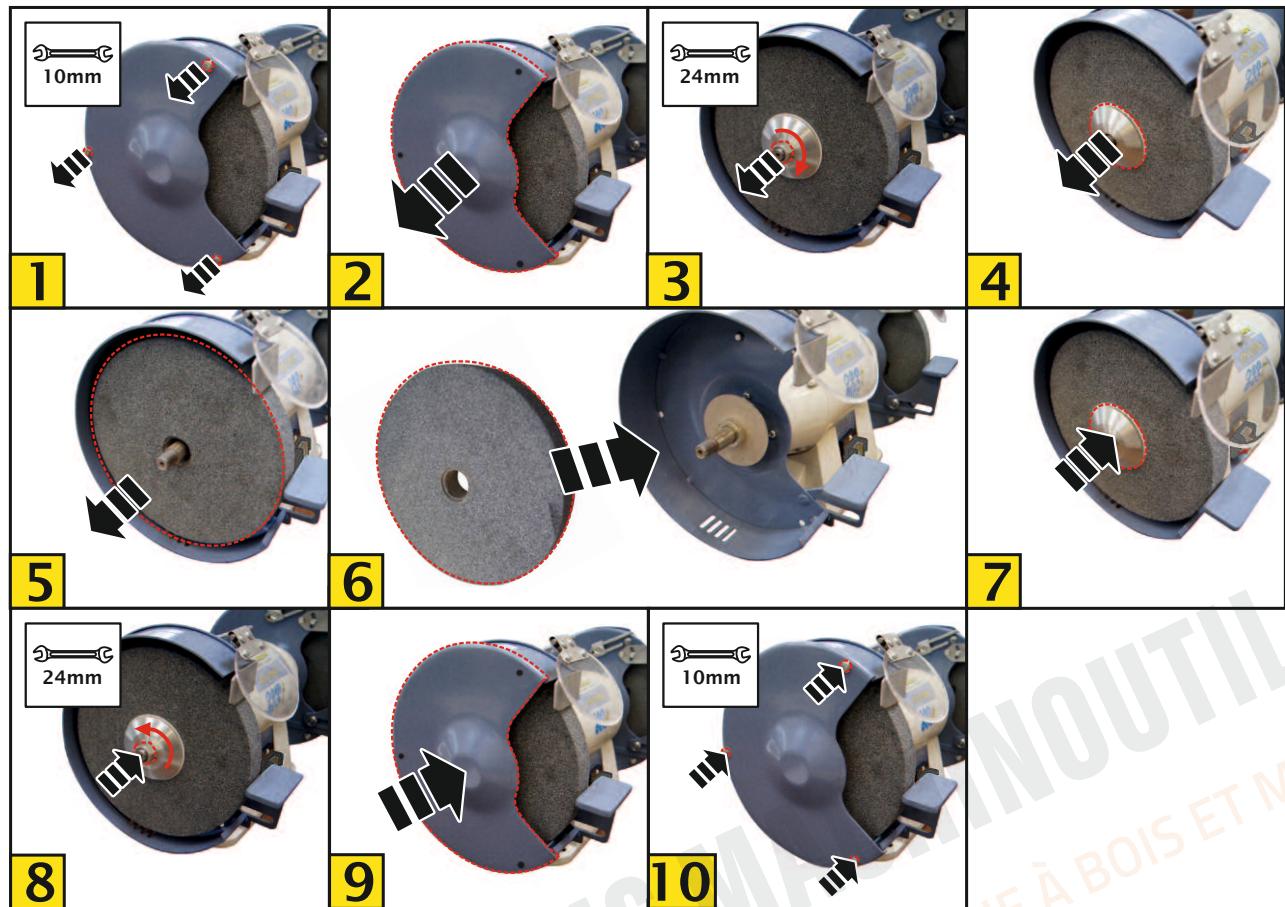
### 9.2 Remplacement de la meule / brosse métallique / roue de polissage



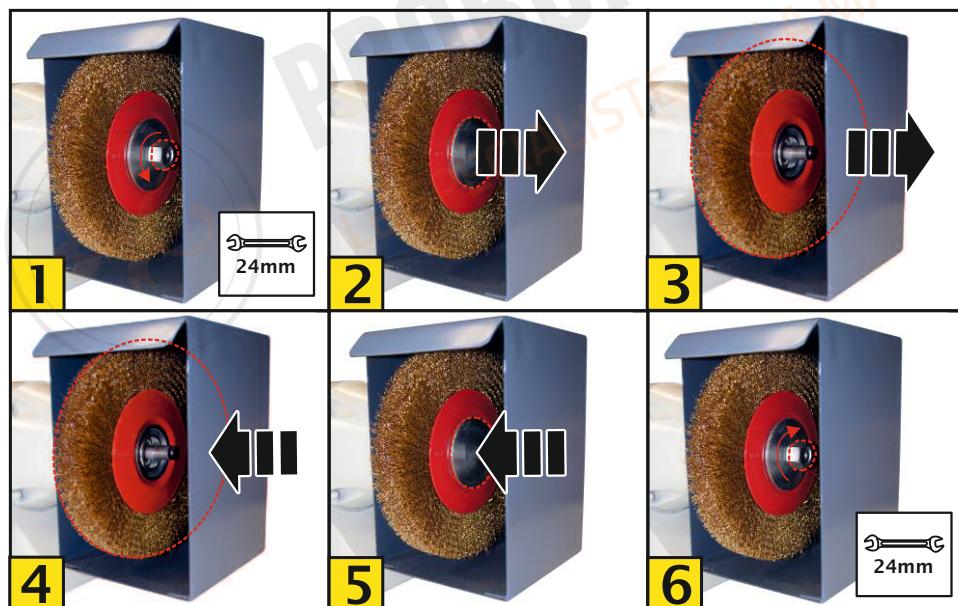
Les outils suivants, nécessaires au remplacement des meules / brosses métalliques / disques de polissage, doivent être fournis par l'utilisateur final :



## Grinding wheel left



## Round wire brush right



## 10. Démontage et mise au rebut

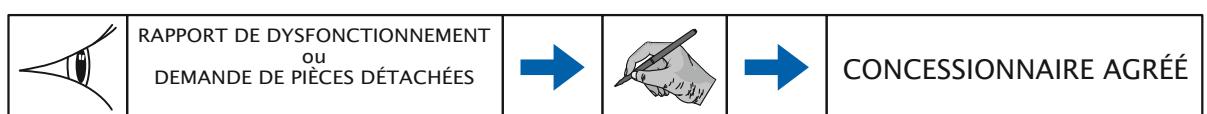
Si vous n'avez plus besoin de la machine, elle doit être démontée et éliminée de manière écologique.

## 11. Dépannage

Problème	Causes possibles	Solutions	Personnel
La machine ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence d'alimentation électrique</li> <li>Défaut de l'interrupteur marche/arrêt</li> <li>Défaut du moteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'alimentation électrique</li> <li>Remplacer l'interrupteur marche/arrêt</li> <li>Remplacer le moteur</li> </ul>	Électricien qualifié Électricien qualifié Électricien qualifié Agent de service/maintenance
Niveau sonore élevé ou fortes vibrations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meules, roue de polissage ou brosse métallique ronde desserrées</li> <li>Usure irrégulière des meules</li> <li>Fixation de la machine desserrée</li> <li>Roulements défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serrer les meules, la meule à polir ou la brosse métallique ronde</li> <li>Lisser les meules avec le dresseur</li> <li>Fixer la machine</li> <li>Remplacer les roulements</li> </ul>	Opérateur  Opérateur Opérateur Agent de service/ maintenance
finition médiocre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grain de meule inadapté</li> <li>Usure irrégulière des meules</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionner la meule avec un grain adapté</li> <li>Dresser les meules</li> </ul>	Opérateur  Opérateur
La machine ralentit pendant son fonctionnement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pression trop élevée sur la pièce</li> <li>Le moteur ne fonctionne qu'en biphasé (modèle 400 V uniquement)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire la pression</li> <li>Vérifier l'alimentation électrique / le moteur</li> </ul>	Opérateur Électricien qualifié

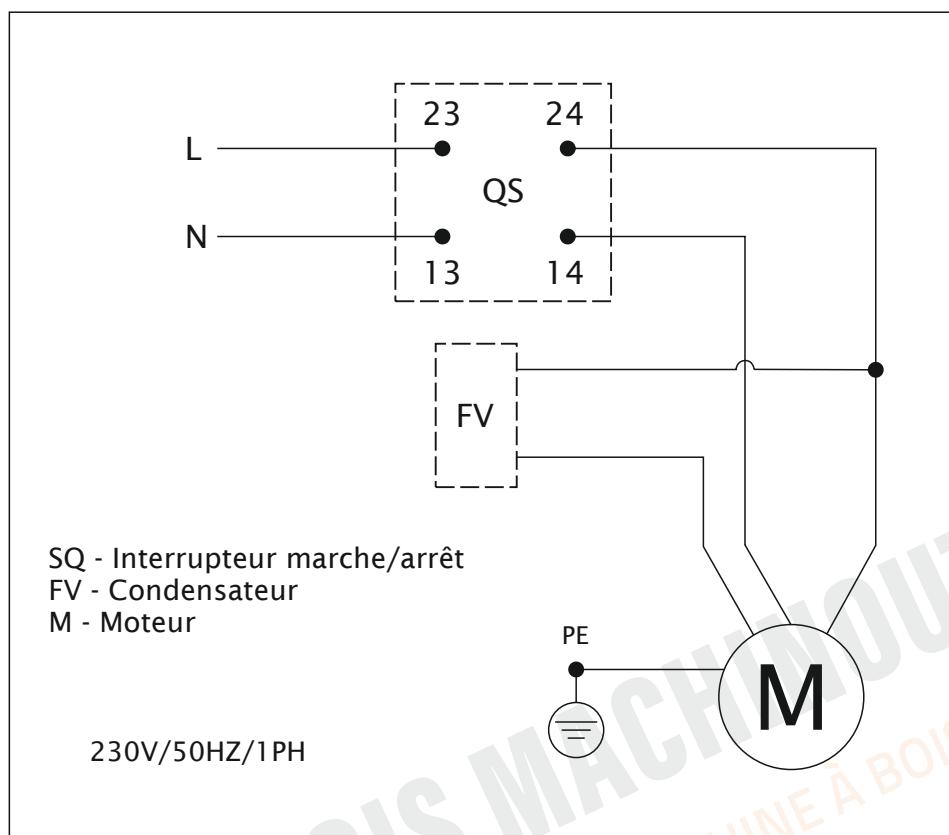


**PROBOIS MACHINOUTILS**  
LE SPÉCIALISTE DE LA MACHINE À BOIS ET MÉTAL

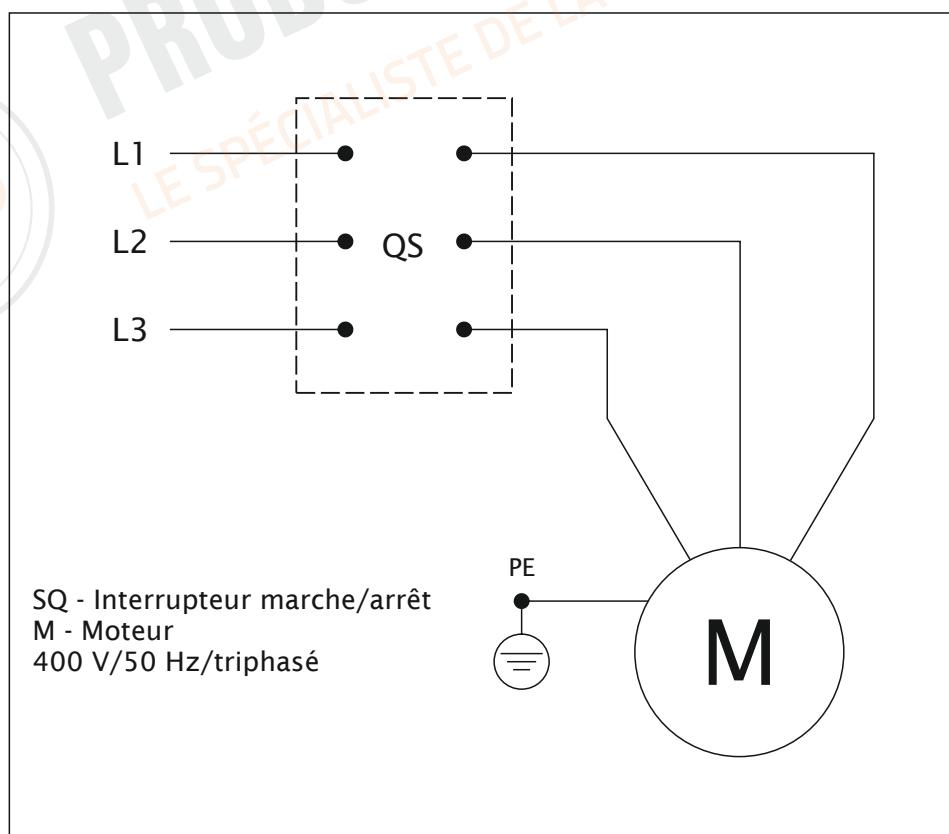


## 12. Schéma de câblage

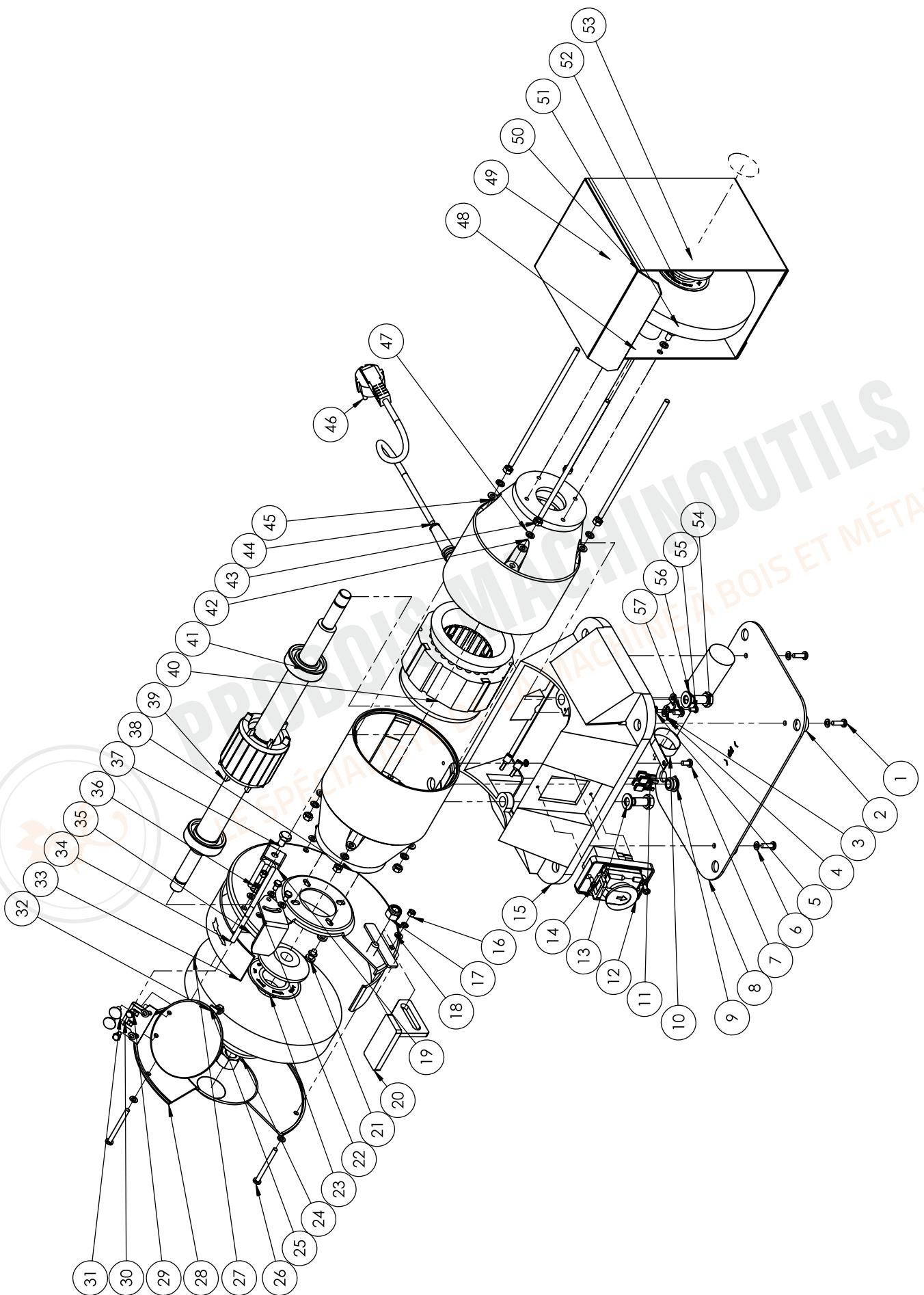
KSE 200 (230V)



KSE 200 (400V)



### 13. Liste des pièces de rechange



No.	Designation	Specification
1	screw	M5X16
2	bottom cartridge	
3	cable clamp	
4	earthing point	
5	washer	¢4
6	washer	¢5
7	screw	M5X10
8	mounting plate	
9	protective covering of cable	
10	capacitor clamp	
11	rubber cover for cable lug	
12	power switch	
13	washer	¢10
14	screw	M4X10
15	machine frame	
16	hexagon nut	M5
17	lock nut	M10
19	support plate	
20	support for workpieces, left side	
21	screw	M6X12
22	spark guard	
23	paper ring	A-36Q
24	securing disc/counter-disc	
25	glass guard	
26	screw	M5X55
27	grinding wheel	
28	left protective cover	
29	hexagon nut	M5x8
30	mechanism plate	
31	screw	M6X12
32	glass guard support	
33	cover for left wheel	

34	glass guard support, left side	
35	inner cover for grinding wheel, left side	
36	snap ring	5
37	hexagon bolt	8X12
38	left housing	
39	motor shaft	
40	stator	
41	shaft bearing	6205
42	right housing	
43	hexagon nut	M6
44	mains lead cleat	
45	washer	6
46	power cord with plug	
48	stud	M6X205
49	wire wheel	
50	wire wheel shield	
51	Snap ring	6
52	Paper ring	A-60Q
53	Hexagon nut	M16
54	Hexagon bolt	M10X20
55	Screw	M10X20
56	Capacitor	Capacitor
57	Snap ring	4

## 14. Déclaration de conformité

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:*

Kombischleifmaschine  
*Combined sander*

**Maschinentyp/type:**

*Type/Types:*

KSE 200

**Baujahr:**

*Year of manufacture:*

ab Jänner 2021

**Angewandte harmonisierte Normen:**

*Applied harmonized European standards:*

EN ISO 12100:2010  
EN 61029-1:2009+A11:2010  
EN 61029-2-4:2011

EN 60204-1:2006+A1:2009 +AC:2010

EN 61000-6-4:2007+A1:2011  
EN 61000-6-2:2005+AC:2005

**Ort / Datum:**

Linz, 15.04.2021

PWA HandelsgmbH  
Nebingerstraße 7a, A-4020 Linz

Bernhard Pindeus, Geschäftsführer  
*Bernhard Pindeus, Manager*



**PROBOIS MACHINOUTILS**  
LE SPÉCIALISTE DE LA MACHINE À BOIS ET MÉTAL

**BERNARDO®**

[www.bernardo.at](http://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](http://www.bernardo.at)