

BERNARDO®

www.bernardo.at



Handbook for the Bernardo DG 32 Pro
with all accessories and parts

DG 32 PRO





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 11/2023

© COPYRIGHT 2023 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.

Table des matières

| | |
|---|----|
| 1. Général | 4 |
| 1.1 Informations pour ce manuel et livret de sécurité | 4 |
| 1.2 Documents applicables..... | 4 |
| 2. Utilisation prévue | 4 |
| 2.1 Conditions environnantes..... | 4 |
| 3. Données techniques | 5 |
| 3.1 Caractéristiques..... | 5 |
| 3.2 Accessoires standards..... | 5 |
| 3.3 Accessoires optionnels DG 32 PRO (recommandé) | 5 |
| 4. Transport de machines | 6 |
| 4.1 Symboles sur les emballages | 6 |
| 4.2 Dommages pendant le transport..... | 7 |
| 4.3 Manipulation incorrecte..... | 7 |
| 5. Assemblage de machines | 8 |
| 5.1 Montage et mise en service incorrects..... | 8 |
| 5.2 Sélection du site d'installation..... | 8 |
| 5.3 Déballage de la machine..... | 9 |
| 5.4 Retrait du revêtement protecteur..... | 9 |
| 6. Démarrage initial | 9 |
| 7. Description de la machine | 10 |
| 7.1 Pièces principales et éléments de commande | 10 |
| 8. Opération | 11 |
| 8.1 Affûtage du tranchant du ciseau - Réglage..... | 12 |
| 9. Entretien et maintenance | 12 |
| 9.1 Plan d'entretien | 12 |
| 9.2 Remplacement de la meule..... | 13 |
| 10. Démontage et élimination | 13 |
| 11. Schéma de câblage | 14 |
| 12. Liste des pièces de rechange | 15 |
| 13. Déclaration de conformité | 25 |

1. Général

1.1 Informations pour ce manuel et livret de sécurité

Ce manuel et ce livret de sécurité permettent une utilisation sûre et efficace de ce produit. Comme ils font partie de la machine, ils doivent être conservés à proximité de la machine et facilement accessibles au 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 qu'en respectant pleinement les précautions de sécurité et les instructions de ce manuel et de ce livret de sécurité.

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.

1.2 Documents applicables

- Manuel d'utilisation
- Livret de sécurité

2. Utilisation prévue

La machine est adaptée à la découpe du métal, du bois et du plastique. N'utilisez

pas cette machine pour les matériaux suivants :

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

Type d'utilisation : Professionnel

La machine est conçue pour une utilisation moyenne de 3 heures par jour / 90 % du temps de fonctionnement. Cela équivaut à un maximum de 600 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 par rapport à l'utilisation prévue de cette machine est considérée comme une utilisation non conforme.

2.1 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 directives pour ces conditions sont les suivantes :

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

3. Données techniques

3.1 Spécifications

| | DG 32 PRO |
|-------------------------------|--------------------------|
| Diamètre du foret | 2 - 32 mm |
| Angle de pointe | 90° - 135° |
| Taux de vitesse | 4800 U/min |
| Puissance moteur | 0,25 kW |
| Tension | 230 V |
| Longueur | 350 mm |
| Largeur | 210 mm |
| Hauteur | 305 mm |
| Poids environ | 32 kg |
| Numéro de machine | voir plaque signalétique |
| Niveau de pression acoustique | <70 dB(A) |

3.2 Accessoires standards

| |
|---|
| Meule CBN |
| Pincés de serrage ER 20, 3 - 12 mm, 10 pièces. |
| Pincés de serrage ER 40, 13 - 32 mm, 20 pièces. |
| Porte-pince ER 20 / ER 40 |

3.3 Accessoires optionnels DG 32 PRO (recommandés)

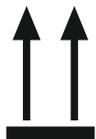
| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>Meule CBN (3-12mm) Pour forets HSS</p>  <p>Art. Nr. 05-1710</p> | <p>Meule diamantée SBC (3 - 12 mm) pour foret carbure</p>  <p>Art. Nr. 05-1711</p> | <p>Meule CBN (12,1-32 mm) Pour forets HSS</p>  <p>Art. Nr. 05-1714</p> | <p>Meule diamantée SBC (12,1 - 32 mm) pour foret carbure</p>  <p>Art. Nr. 05-1715</p> |
|  <p>www.bernardo.at</p> | | | |

4. 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.

4.1 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. Les flèches 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 soudains.



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. Le symbole n'est pas affiché sur l'emballage lorsque le centre de gravité réel est le centre. En cas de manque de clarté, contactez le fabricant.



Attacher ici

Attachez les dispositifs de levage (chaîne, câble de levage, etc.) uniquement aux endroits où ce symbole est affiché.

4.2 Dommages pendant le transport

Contrôle à la livraison

Vérifiez immédiatement la marchandise après la livraison pour déceler tout dommage ou tout élément manquant.

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

- 1 Refuser la livraison ou accepter la marchandise sous réserve
- 2 Consigner les dommages sur le bon 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 marchandise

! NOTE



Dommages causés aux marchandises lors du retour !

PWA Ltd n'est pas responsable des marchandises endommagées 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.

4.3 Manipulation incorrecte

AVERTISSEMENT

Dommages matériels causés par une mauvaise manipulation !

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

- Décharger et déplacer les marchandises dans les locaux avec précaution. Faire attention aux symboles figurant sur l'emballage.
- Utiliser uniquement les points de levage prévus à cet effet.
- Retirer l'emballage uniquement immédiatement avant le montage.

5. Assemblage

5.1 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 généreux avant de commencer l'assemblage.
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous manipulez des pièces exposées et tranchantes.
- Gardez l'environnement de travail propre et rangé ! Des pièces détachées les unes sur les autres ou placées au hasard 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 effectués conformément aux instructions de ce manuel
 - o Aucun personnel ne se trouve à proximité immédiate

5.2 Sélection du site d'installation

Les aspects suivants doivent être pris en considération :

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

5.3 Déballage de la machine

- 1 Retirez l'emballage et assurez-vous qu'il est éliminé conformément aux exigences légales et aux directives locales.
- 2 Vérifiez que le contenu est complet

5.4 Retrait du revêtement protecteur

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

Utilisation :

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

Retirer le revêtement protecteur :

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

6. 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 certifiés sont autorisés à intervenir en cas de panne.
- Ne modifiez jamais les parties 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 indications figurant sur la plaque signalétique doivent correspondre à la tension de l'alimentation électrique.

AVERTISSEMENT



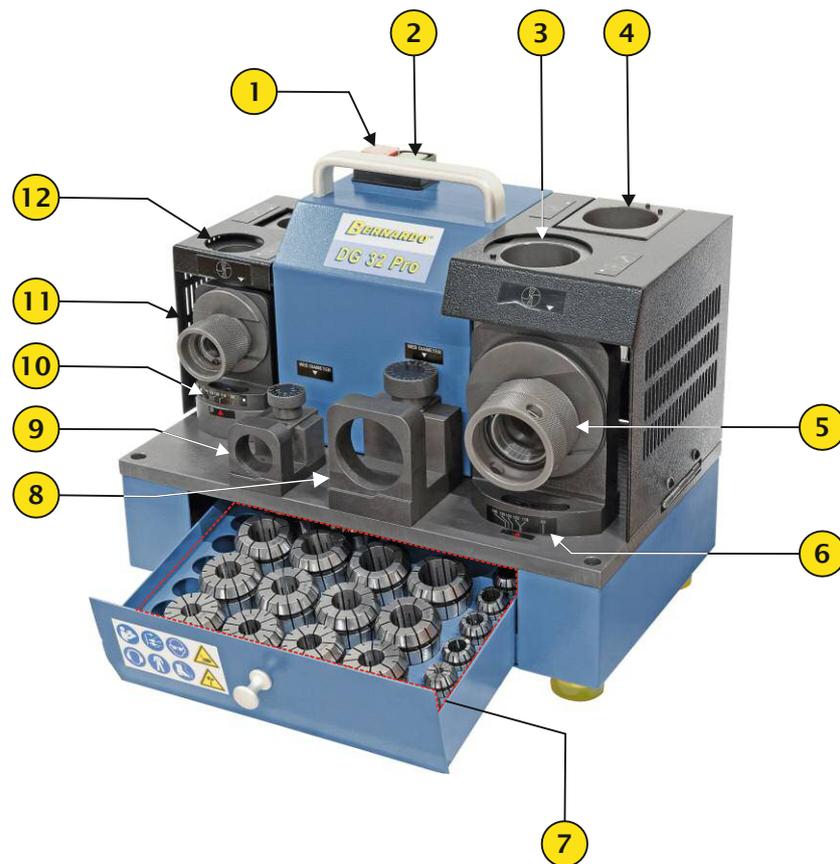
Connexion à la source d'alimentation

Avant de connecter la machine à la source d'alimentation, assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt est réglé sur « 0 ».
Tout d'abord, connectez le câble d'alimentation à la machine, puis connectez le câble à l'alimentation électrique.



7. Description de la machine

7.1 Pièces et éléments de commande



- 1 Interrupteur marche
- 2 Interrupteur arrêt
- 3 Dispositif d'affûtage pour tranchant (8-32 mm)
- 4 Dispositif d'affûtage pour meulage de dépouille de l'angle de dépouille (8-32 mm)
- 5 Angle de pointe - dispositif d'affûtage (8-32 mm)
- 6 Dispositif de réglage pour angle de pointe (8-32 mm)
- 7 Pinces de serrage (30 pièces)
- 8 Dispositif de pré-réglage (8-32 mm)
- 9 Dispositif de pré-réglage (2-13 mm)
- 10 Réglage de l'angle de pointe (2-13 mm)
- 11 Angle de pointe - dispositif d'affûtage (2-13mm)
- 12 Dispositif d'affûtage pour tranchant (2-13mm)

8. Opération

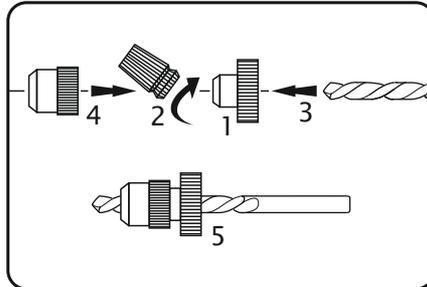
⚠ AVERTISSEMENT

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

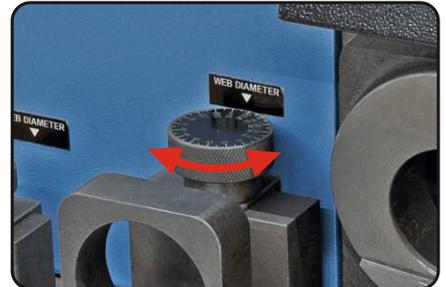
Exemple (Ø8 - 32mm):



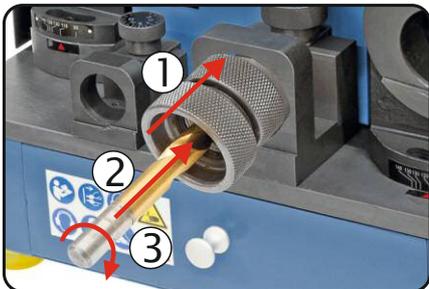
01. Sélectionnez la pince de serrage appropriée



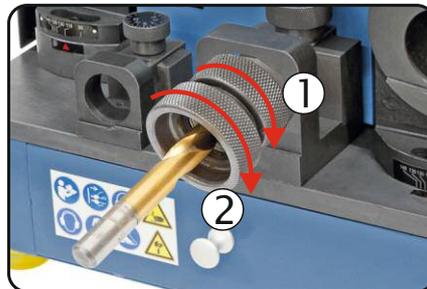
02. Connecter la pince de serrage, le porte-pince et le foret



03. Ajustez la taille du foret



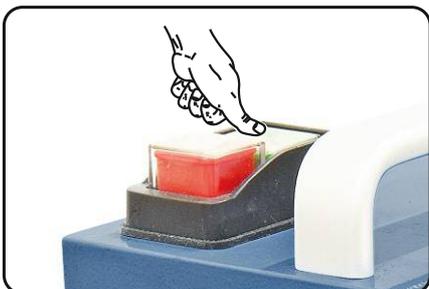
04. Ajustez la position du foret



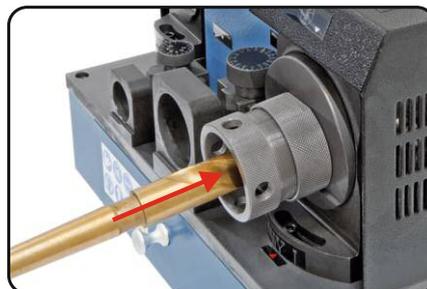
05. Sécurisez le foret



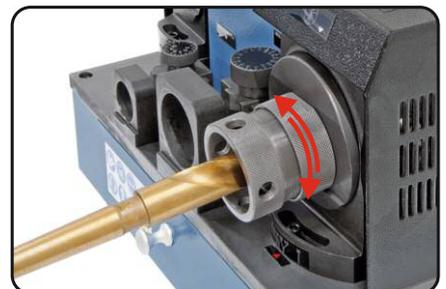
06. Sélectionnez l'angle du point (c'est-à-dire 118°)



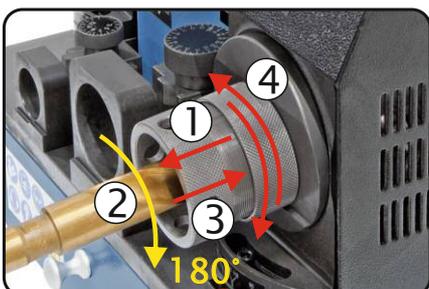
07. Allumez la machine



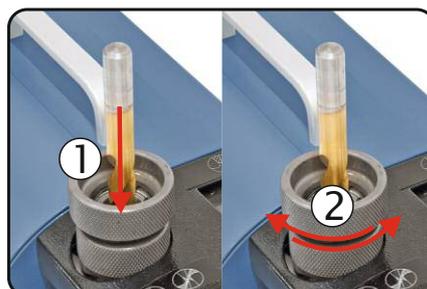
08. Insérer la pince dans le dispositif d'affûtage avant



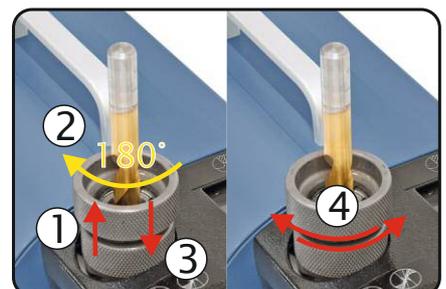
09. Meuler le tranchant - premier côté



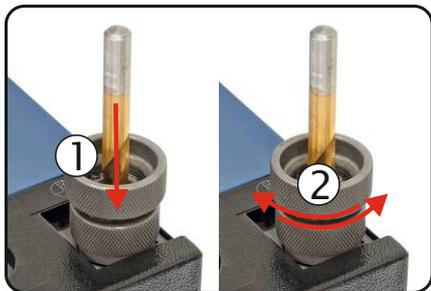
10. Meuler le tranchant - deuxième côté



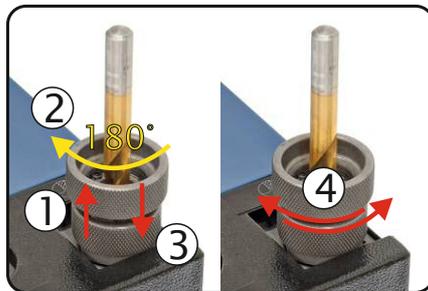
11. Affûtage du tranchant du ciseau - premier côté



12. Affûtage du tranchant du ciseau - deuxième côté



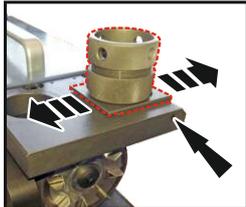
13. Rectification de l'angle de dépouille - premier côté



14. Rectification de l'angle de dépouille - deuxième côté

! NOTE
Proceed the same way for drill bit (dia. 2-13 mm)!

! NOTE



Pour régler l'angle de dépouille, desserrez la vis à six pans creux (sous le couvercle) et déplacez-la dans la direction souhaitée, puis fixez à nouveau la vis à six pans creux.

8.1 Affûtage du tranchant du ciseau - Réglage

! NOTE

| | | | |
|--|--|--|---|
| | <p>Un tranchant de burin trop long entraîne des trous percés surdimensionnés.</p> | | <p>Le plus couramment utilisé ; convient à l'acier standard et au fer doux. Ce bord convient au perçage de matériaux tendres, tels que le cuivre, l'aluminium et le plastique. Convient uniquement aux vitesses faibles ; a tendance à se casser si la vitesse est trop élevée.</p> |
| | <p>Ce tranchant de burin est adapté au perçage de matériaux durs. Il permet une vitesse élevée et une longue durée de vie.</p> | | |

9. 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 pour un fonctionnement sans problème et un fonctionnement fluide de la machine.

Si vous avez des questions concernant le plan de maintenance et d'entretien, contactez le fabricant, voir page 2 pour les coordonnées.

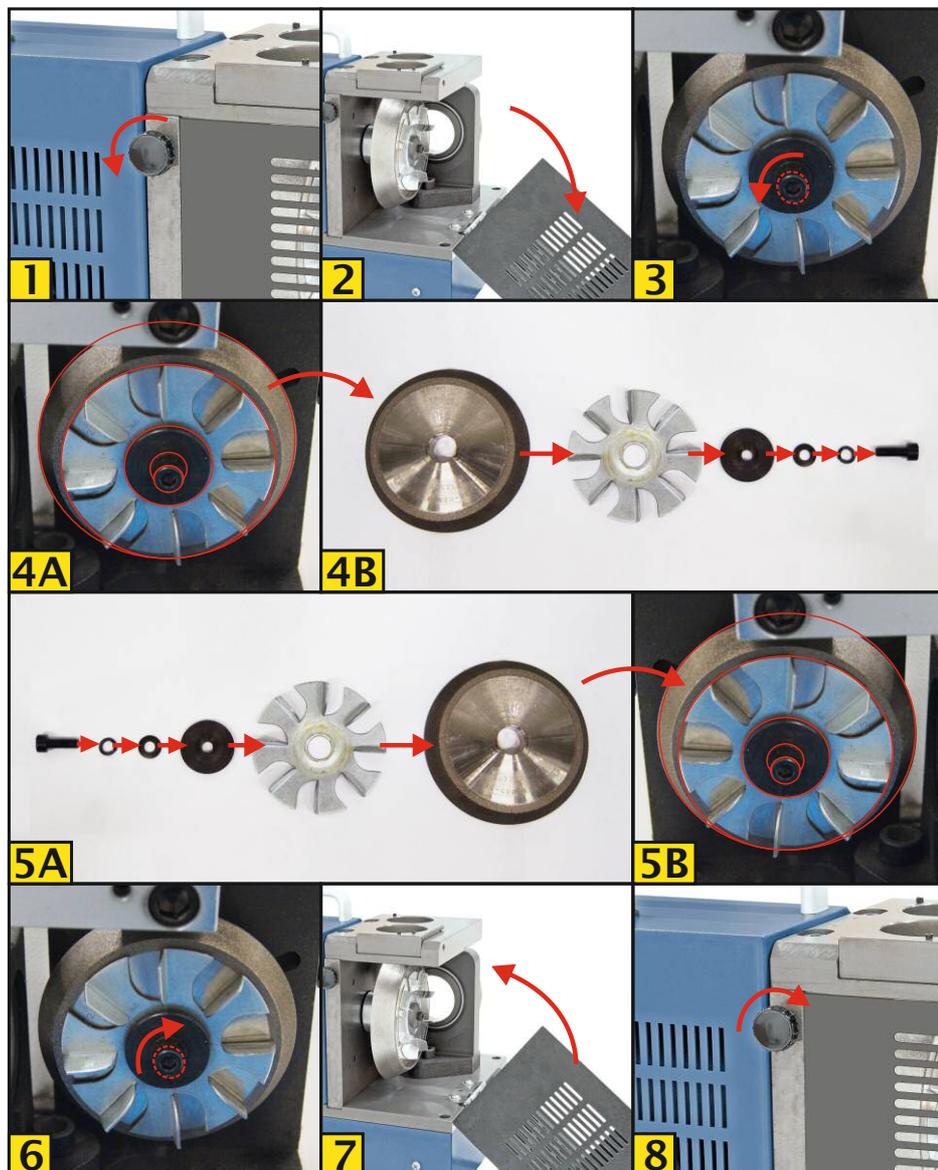
9.1 Plan d'entretien

| Intervalles | Type de maintenance | Personnel |
|--------------------------|--|----------------------|
| Après chaque utilisation | Essuyez la machine avec un chiffon sec | Opérateur |
| Une fois par an | Inspecter les fonctions électriques | Électricien qualifié |

9.2 Remplacement de la meule

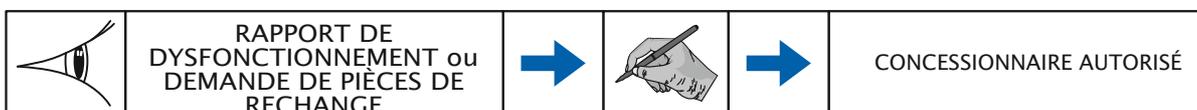
AVERTISSEMENT

Vérifiez la vitesse de rotation maximale de la meule !

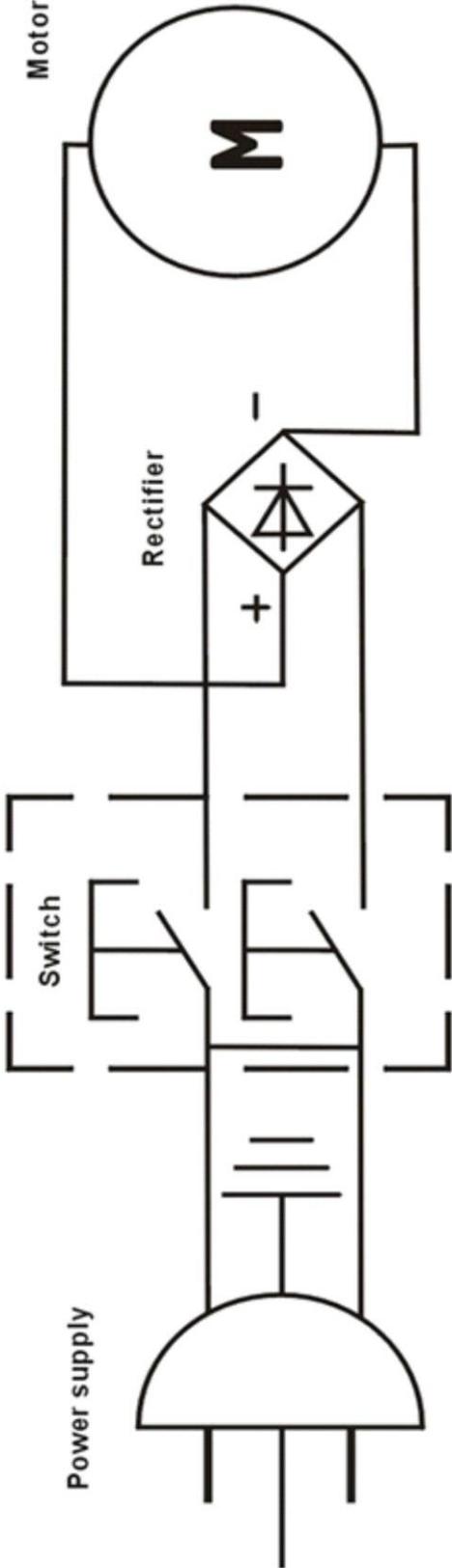


10. Démontage et élimination

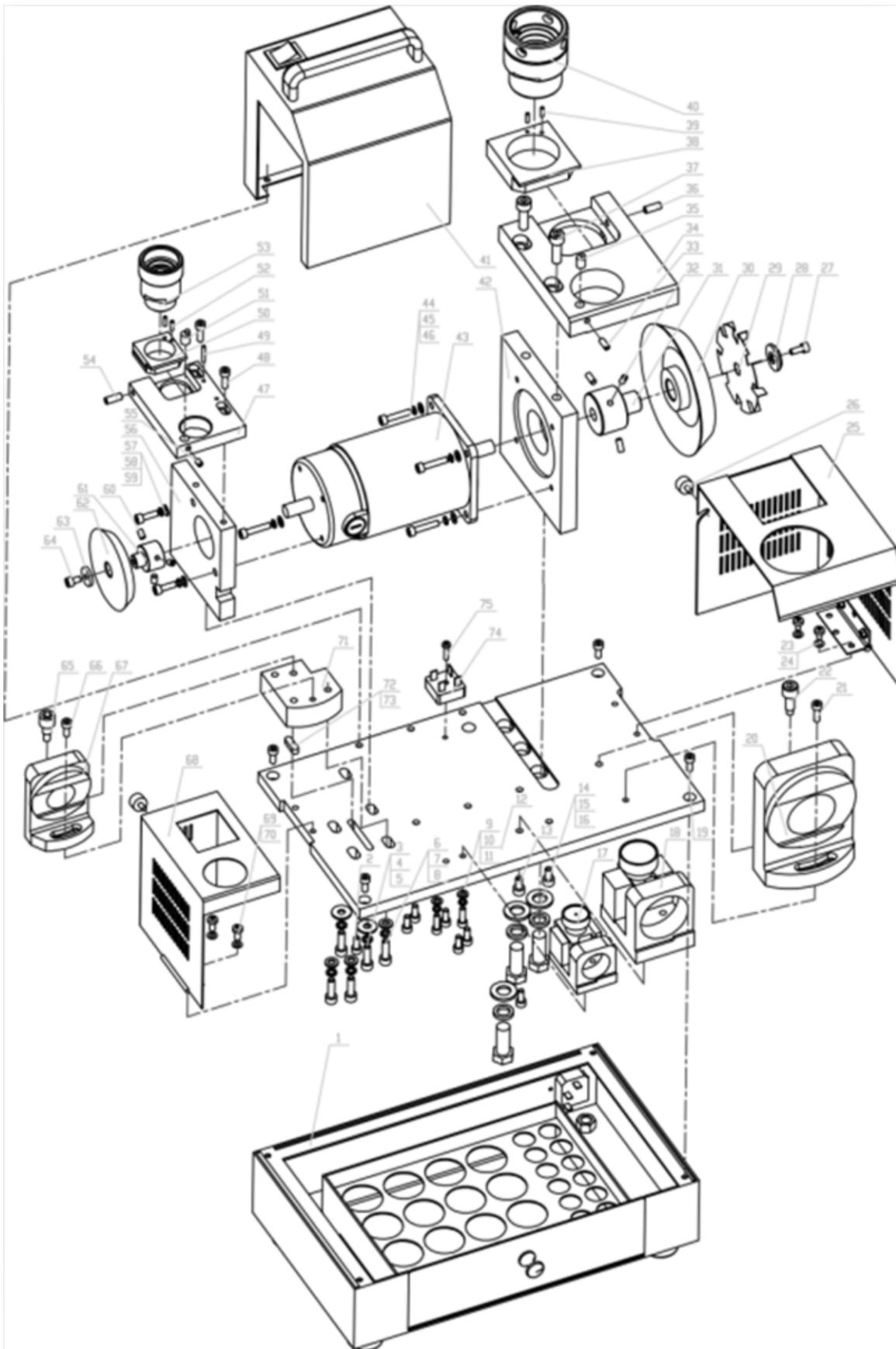
Si vous n'avez plus besoin de la machine, elle doit être démontée et éliminée de manière écologique.



11. Schéma de câblage

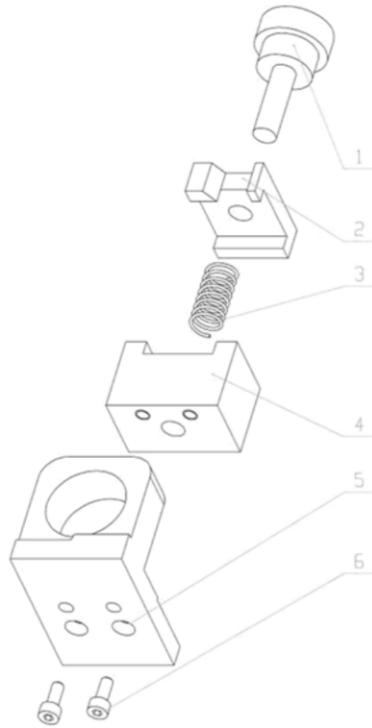


12. Liste des pièces de rechange

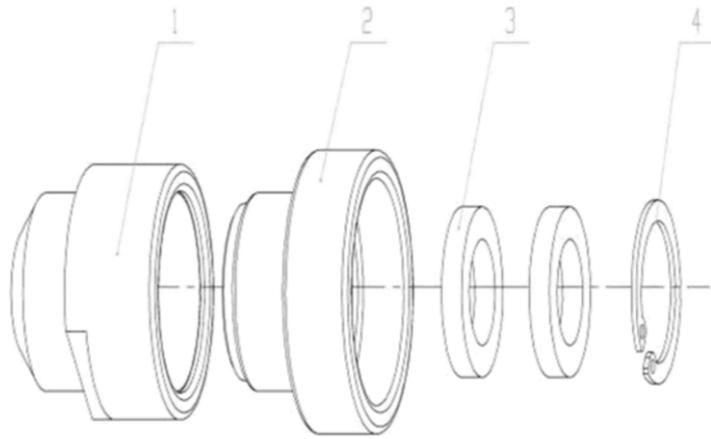


| Serial | Name | Qty | Serial | Name | Qty |
|--------|----------------------------------|-----|--------|------------------------------------|-----|
| G1 | Bottom Shell Assembly | 1 | G24 | Flat Pad 5 | 2 |
| G2 | M5x16 Screw | 6 | G25 | Grinding Wheel Cover Ø12.1-32mm | 1 |
| G3 | Big Flat Pad 6 | 2 | G26 | Grinding Wheel Cover Screw | 2 |
| G4 | Spring Washer 6 | 2 | G27 | M5x16 Screw | 1 |
| G5 | M6x20 Screw | 2 | G28 | Grinding Wheel Gasket | 1 |
| G6 | Flat Pad 6 | 3 | G29 | Heat Dissipation Blade | 1 |
| G7 | Spring Washer 6 | 3 | G30 | Grinding Wheel | 1 |
| G8 | M6x20 Screw | 3 | G31 | Aluminum Core | 1 |
| G9 | Flat Pad 4 | 2 | G32 | M5x12 Screw | 3 |
| G10 | Spring Washer 4 | 2 | G33 | M5x12 Screw | 1 |
| G11 | M4x12 Screw | 2 | G34 | Double Hole Plate | 1 |
| G12 | Backplane | 1 | G35 | Eccentric Pin | 1 |
| G13 | M6x12 Screw | 2 | G36 | M6x16 Screw | 1 |
| G14 | Big Flat Pad 12 | 3 | G37 | M8x25 Screw | 2 |
| G15 | Spring Washer 12 | 3 | G38 | Slider | 1 |
| G16 | M12x30 Screw | 3 | G39 | Resilient Pin 3x10 | 2 |
| G17 | Alignment Base Ø2-12mm | 1 | G40 | Collet Chuck Ø12.1-32mm | 1 |
| G18 | Alignment Base Ø12.1- 32mm | 1 | G41 | Main Shell Assembly | 1 |
| G19 | M5x12 Screw | 4 | G42 | Motor Board | 1 |
| G20 | Point Angle Shelf Ø12.1- 32mm | 1 | G43 | Motor | 1 |
| G21 | M5x16 Screw | 1 | G44 | Flat Pad 5 | 4 |
| G22 | Grinding Block Screw | 1 | G45 | Spring Washer 5 | 4 |
| G23 | M5x10 Screw | 2 | G46 | M5x25 Screw | 4 |

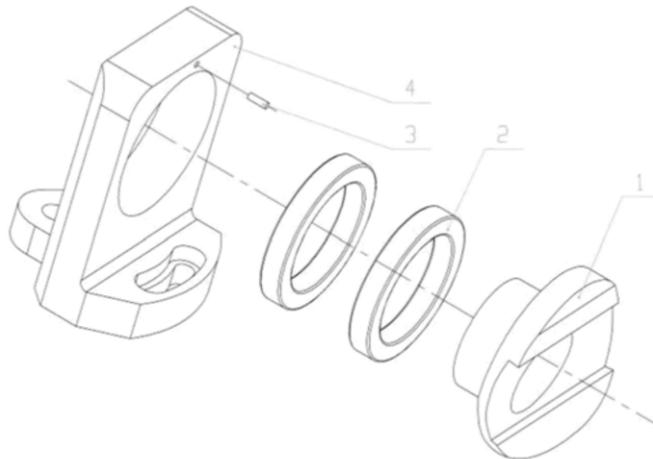
| | | | | | |
|-----|------------------------|---|-----|---------------------------------------|---|
| G47 | Left Double Hole Plate | 1 | G62 | Grinding Wheel | 1 |
| G48 | M5x16 Screw | 2 | G63 | Grinding Wheel Gasket | 1 |
| G49 | Cylindrical Pin 3x20 | 1 | G64 | M5x12 Anti Tooth Screw | 1 |
| G50 | Left Slider | 1 | G65 | Point Angle Shelf Screw | 1 |
| G51 | Eccentric Pin | 1 | G66 | M5x16 Screw | 1 |
| G52 | Resilient Pin 3x10 | 2 | G67 | Point Angle Shelf Assembly Ø2-12mm | 1 |
| G53 | Collet Chuck Ø2-12mm | 1 | G68 | Left Grinding Wheel Cover | 1 |
| G54 | M5x16 Screw | 1 | G69 | M5x10 Screw | 2 |
| G55 | M5x6 Screw | 1 | G70 | Flat Pad 5 | 2 |
| G56 | Left Motor Board | 1 | G71 | Left Plate | 1 |
| G57 | Flat Pad 5 | 2 | G72 | Key 6x20 | 1 |
| G58 | Spring Washer 5 | 2 | G73 | Resilient Pin 3x10 | 1 |
| G59 | M5x25 Screw | 2 | G74 | Bridge Rectifier | 1 |
| G60 | M5x8 Screw | 3 | G75 | M4x18 Screw | 1 |
| G61 | Left Aluminum Core | | | | |



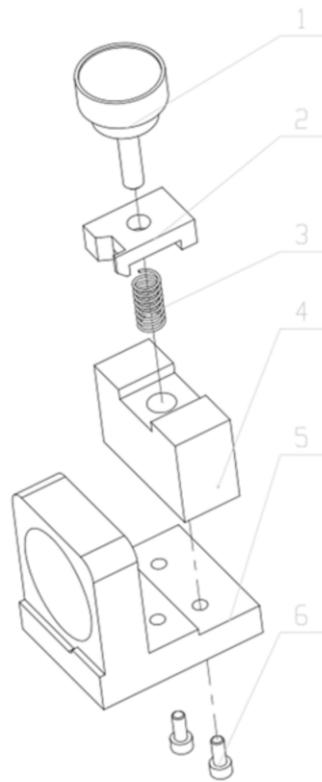
| Serial | Name | Number |
|--------|-----------------------------------|--------|
| GA1 | Tool Setting Screw | 1 |
| GA2 | Side Block Of Tool Setting Seat | 1 |
| GA3 | Tool Spring | 1 |
| GA4 | Center Block Of Tool Setting Seat | 1 |
| GA5 | Tool Setting Seat | 1 |
| GA6 | M4x12 Screw | 2 |



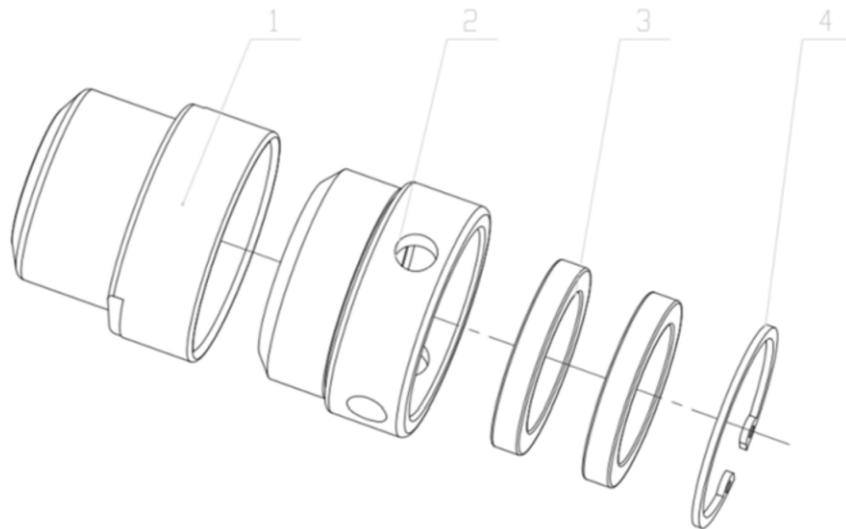
| Serial | Name | Qty |
|--------|--------------------------|-----|
| GB1 | Chuck | 1 |
| GB2 | Lock Chuck | 1 |
| GB3 | Bearing | 2 |
| GB4 | Clip Spring For 24 Holes | 1 |



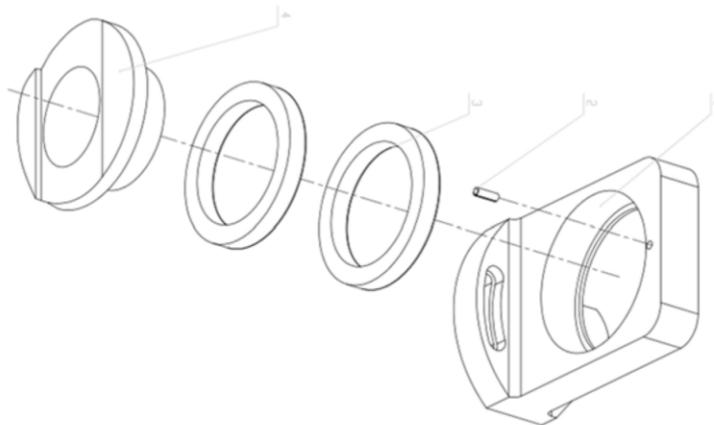
| Serial | Name | Qty |
|--------|--------------------|-----|
| GC1 | Eccentric Sleeve | 1 |
| GC2 | Bearing | 2 |
| GC3 | Resilient Pin 4x12 | 1 |
| GC4 | Grinding Base | 1 |



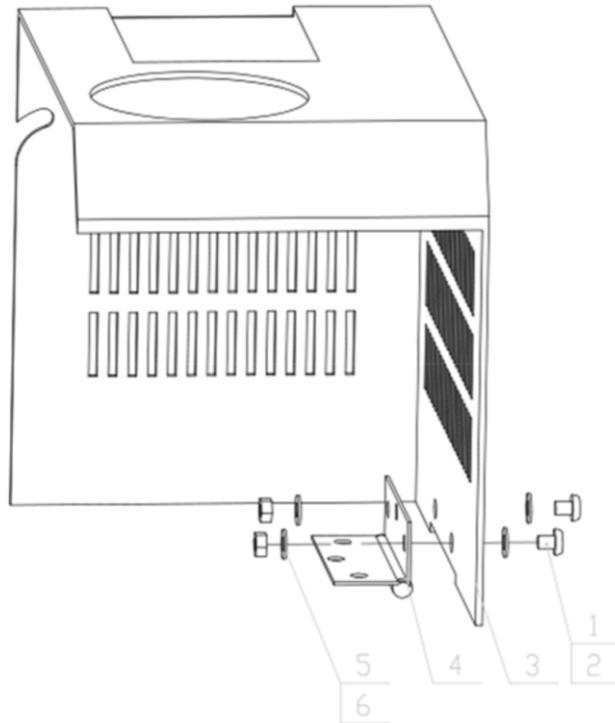
| Serial | Name | Number |
|--------|-----------------------------------|--------|
| GD1 | Tool Setting Screw | 1 |
| GD2 | Side Block of Tool Setting Seat | 1 |
| GD3 | Tool Spring | 1 |
| GD4 | Center Block Of Tool Setting Seat | 1 |
| GD5 | Tool Setting Seat | 1 |
| GD6 | M5x12 Screw | 2 |



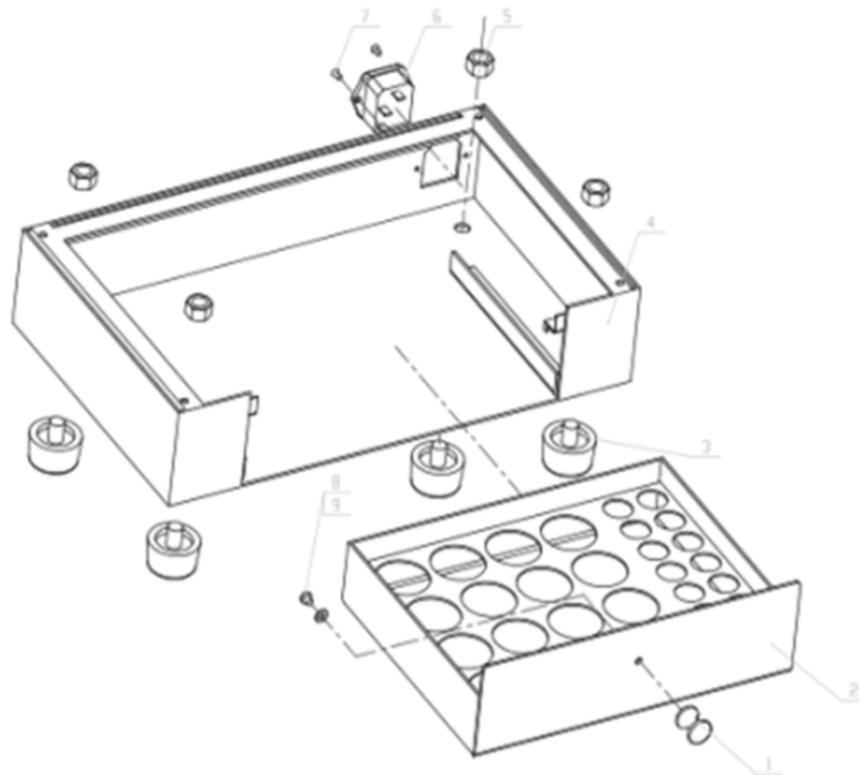
| Serial | Name | Qty |
|--------|--------------------------|-----|
| GE1 | Chuck | 1 |
| GE2 | Lock Chuck | 1 |
| GE3 | Bearing | 2 |
| GE4 | Clip Spring For 47 Holes | 1 |



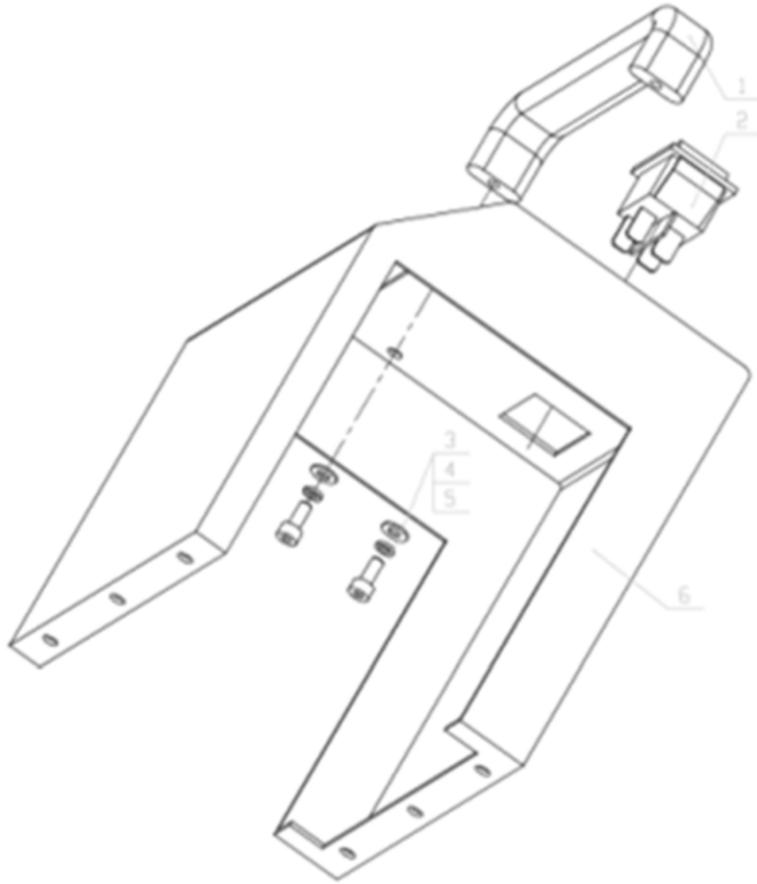
| Serial | Name | Qty |
|--------|--------------------|-----|
| GF1 | Grinding Base | 1 |
| GF2 | Resilient Pin 4x12 | 1 |
| GF3 | Bearing | 2 |
| GF4 | Eccentric Sleeve | 1 |



| Serial | Name | Qty |
|--------|----------------------|-----|
| GG1 | M4x8 Screw | 2 |
| GG2 | Flat Pad 4 | 2 |
| GG3 | Grinding Wheel Cover | 1 |
| GG4 | Hinge | 1 |
| GG5 | Flat Pad 4 | 2 |
| GG6 | Cover Nut | 1 |



| Serial | Name | Qty |
|--------|----------------------|-----|
| GH1 | Drawer Handle | 1 |
| GH2 | Drawer | 1 |
| GH3 | Foot Pad | 4 |
| GH4 | Bottom Shell | 1 |
| GH5 | M10 Cover Nut | 4 |
| GH6 | Power Plug In Module | 1 |
| GH7 | M3x5 Screw | 2 |
| GH8 | M4x8 Screw | 1 |
| GH9 | Flat Pad | 1 |



| Serial | Name | Qty |
|--------|-----------------|-----|
| GI1 | Handle | 1 |
| GI2 | Switch | 1 |
| GI3 | Flat Pad 4 | 2 |
| GI4 | Spring Washer 6 | 2 |
| GI5 | M4x12 Screw | 2 |
| GI6 | Main Shell | 1 |

13. 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:

Spiralbohrerschleifmaschine
Drill grinding machine

Maschinentype/types:

Type/Types:

DG 32 Pro

Baujahr:

Year of manufacture:

ab Mai 2022

Angewandte harmonisierte Normen:

Applied harmonized European standards:

EN 61000-6-1:2019
EN 61000-6-3:2007/A1:2011
/AC:2012
EN ISO 12100:2010
EN 60204-1:2018

Ort / Datum:

Linz, 18.05.2022

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 | Nebingerstr. 7a | Austria
phone: +43.732.66 40 15 | fax: +43.732.66 40 15-9
e-mail: bernardo@pwa.at | www.bernardo.at