

BERNARDO®

www.bernardo.at



TRANSLATION OF THE USER MANUAL

Drill bit grinding machine DG 32 PRO



EN

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1 Informations relatives au présent manuel et au livret de sécurité

Le présent manuel d'utilisation ainsi que le livret de sécurité permettent une utilisation sûre et efficace de la machine. Ces documents font partie intégrante de la machine et doivent être conservés à proximité immédiate, accessibles au personnel.

Avant toute mise en service, l'ensemble du personnel doit avoir lu et compris intégralement le contenu du manuel et du livret de sécurité.

Une utilisation sûre ne peut être garantie qu'en respectant strictement toutes les consignes de sécurité et instructions mentionnées dans ces documents.

En complément, les réglementations locales en matière de santé et sécurité au travail doivent être respectées.

1.2 Documents applicables

- Manuel d'utilisation
 - Livret de sécurité
-

2. UTILISATION CONFORME

La machine est conçue pour :

- L'affûtage de forets en métal
- L'affûtage adapté aux matériaux tels que métal, bois et plastique

Utilisation prévue : **professionnelle**

Toute utilisation différente est considérée comme non conforme.

Ne pas utiliser la machine pour :

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

Durée d'utilisation prévue :

3 heures par jour / 90 % de temps de fonctionnement

Soit maximum 600 heures par an.

2.1 Conditions environnementales

Les conditions suivantes doivent être respectées :

- Environnement exempt de vibrations et de chocs
 - Température : +5°C à +35°C
 - Humidité relative : 30 % à 70 % (sans condensation)
-

3. DONNÉES TECHNIQUES

3.1 Caractéristiques techniques

Modèle : **DG 32 PRO**

- Diamètre de foret : 2 – 32 mm
 - Angle de pointe : 90° – 135°
 - Vitesse : 4800 tr/min
 - Puissance moteur : 0,25 kW
 - Tension : 230 V
 - Niveau sonore : < 70 dB(A)
 - Poids : 32 kg
 - Dimensions :
 - Hauteur : 305 mm
 - Longueur : 350 mm
 - Largeur : 210 mm
 - Numéro de machine : voir plaque signalétique
-

3.2 Accessoires standard

- Meule CBN
 - Porte-pinces ER20 / ER40
 - Pinces ER20 (3 – 12 mm, 10 pièces)
 - Pinces ER40 (13 – 32 mm, 20 pièces)
-

3.3 Accessoires optionnels recommandés

- Meule CBN pour forets HSS
 - Meule diamant SBC pour forets carbure
-

4. TRANSPORT

Seul du personnel qualifié et autorisé est habilité à utiliser des appareils de levage.

Respecter les symboles figurant sur l'emballage :

- Centre de gravité
 - Tenir au sec
 - Fragile
 - Ce côté vers le haut
 - Point d'accrochage
-

4.2 Dommages liés au transport

À la réception :

1. Vérifier immédiatement l'état de la marchandise
 2. Noter toute anomalie sur le bon de livraison
 3. Déposer une réclamation si nécessaire
-

5. MONTAGE

⚠ Un montage incorrect peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels.

Avant mise en service :

- Vérifier la stabilité de l'installation
- Vérifier l'alimentation électrique
- S'assurer qu'aucune personne ne se trouve à proximité

Le sol doit être :

- Plat
- Résistant
- Adapté aux charges statiques et dynamiques

Déballage de la machine

1. Retirer l'emballage et veiller à son élimination conformément aux exigences légales et aux réglementations locales en vigueur.
 2. Vérifier que le contenu est complet.
-

Retrait du revêtement de protection

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

Utiliser :

- Un chiffon de nettoyage
- Des détergents ou produits de nettoyage à froid, etc. (voir les recommandations du fabricant)
- Des vêtements de protection (respecter les consignes de sécurité des produits de nettoyage)

Procédure de retrait du revêtement de protection :

1. Porter les vêtements de protection appropriés.
 2. Utiliser les produits de nettoyage recommandés par le fabricant.
 3. Appliquer un produit de protection pour métal ou de l'huile moteur 20W sur les surfaces nettoyées.
-

6. MISE EN SERVICE

⚠ DANGER

Avant raccordement :

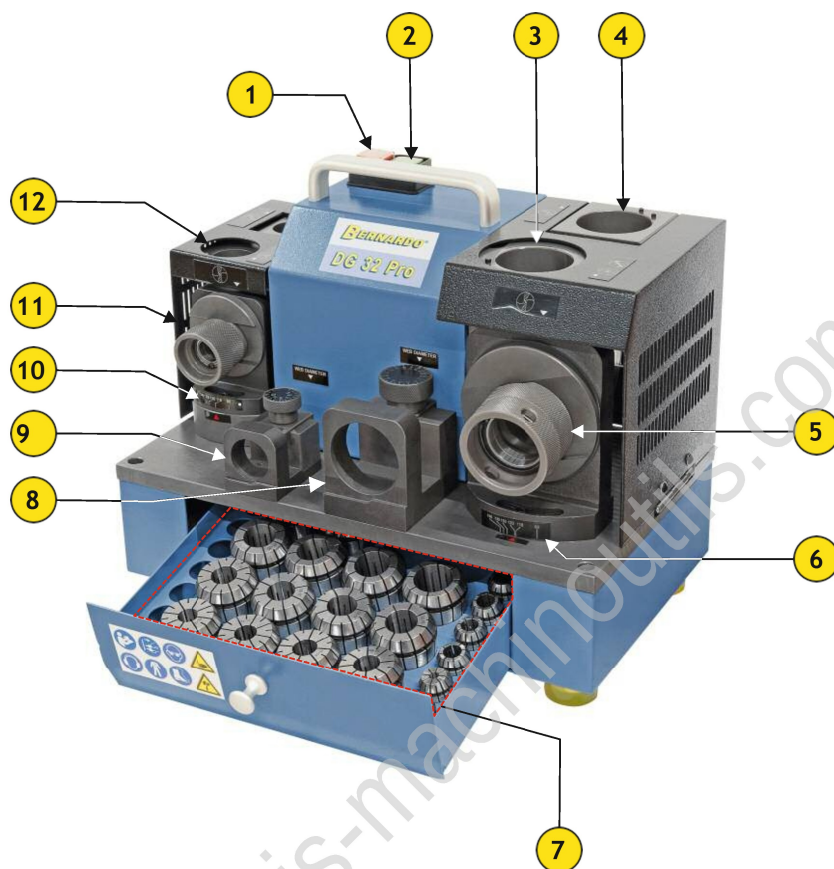
- Vérifier que l'interrupteur est sur position « 0 »
- Brancher d'abord le câble à la machine
- Puis raccorder à l'alimentation

Le raccordement électrique doit être réalisé par un électricien qualifié.

Ne jamais arrêter la machine en retirant la prise.

7. DESCRIPTION DE LA MACHINE

Principaux éléments :



1. Interrupteur marche
 2. Interrupteur arrêt
 3. Dispositif d'affûtage arête de coupe (8-32 mm)
 4. Dispositif d'affûtage angle de dépouille (8-32 mm)
 5. Dispositif d'affûtage angle de pointe (8-32 mm)
 6. Réglage angle de pointe (8-32 mm)
 7. Jeu de pinces
 8. Dispositif de préréglage (8-32 mm)
 9. Dispositif de préréglage (2-13 mm)
 10. Réglage angle de pointe (2-13 mm)
 11. Affûtage angle de pointe (2-13 mm)
 12. Affûtage arête de coupe (2-13 mm)
-

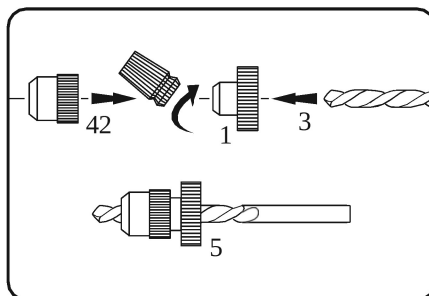
8. UTILISATION

⚠ Une mauvaise utilisation peut provoquer blessures et dommages.

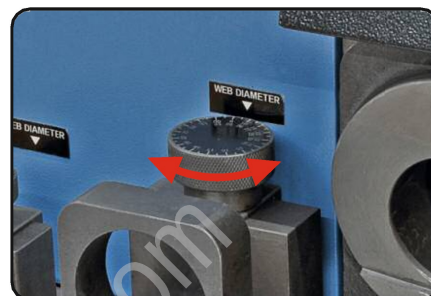
Exemple d'affûtage ($\varnothing$ 8 – 32 mm) :



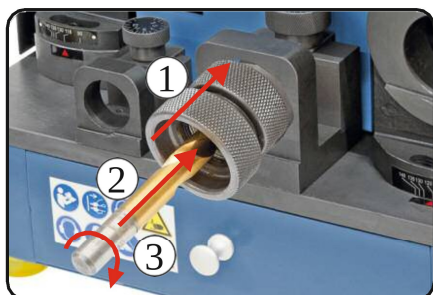
01



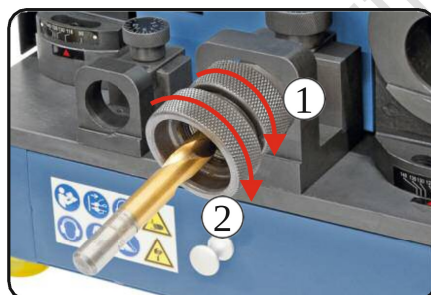
02.



03.



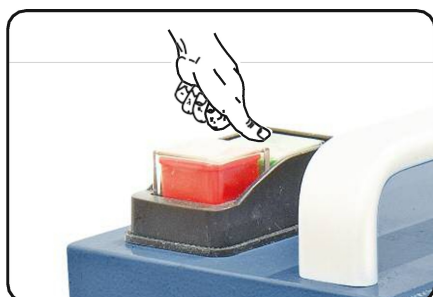
04.



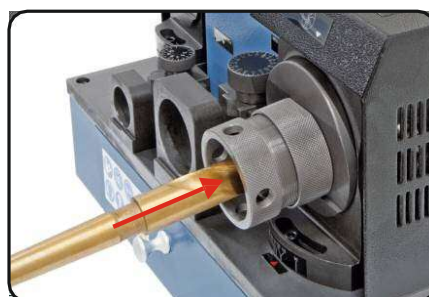
05.



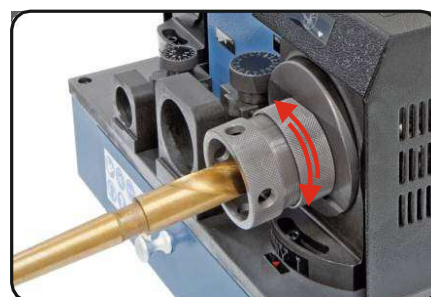
06.



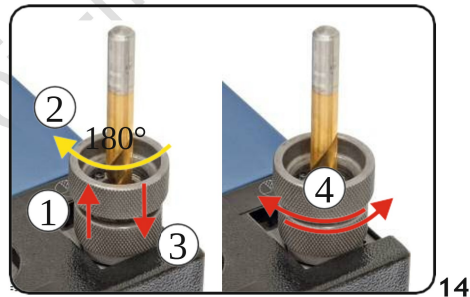
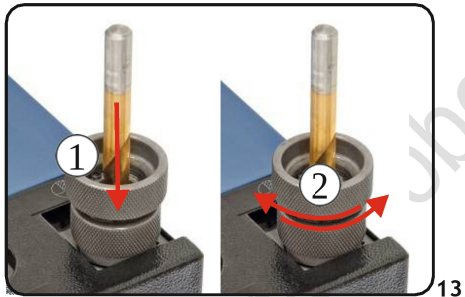
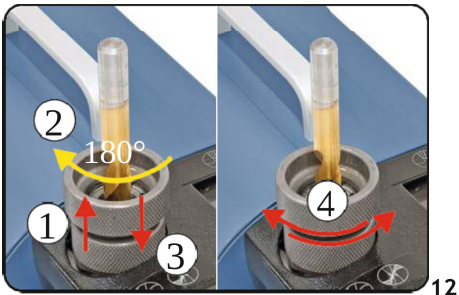
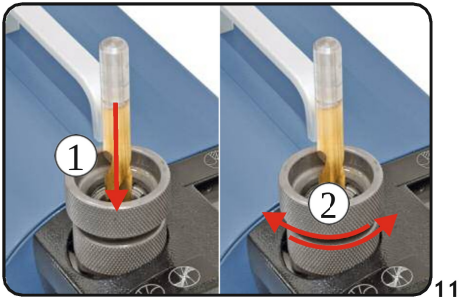
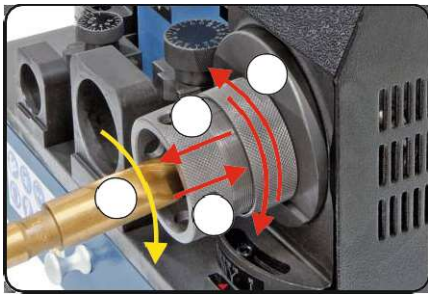
07.



08.



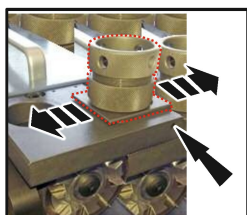
09.



1. Sélectionner la pince adaptée
2. Monter la pince et le foret
3. Régler le diamètre
4. Régler la position
5. Bloquer le foret
6. Régler l'angle (ex : 118°)
7. Démarrer la machine
8. Insérer la pince

9. Affûter premier côté
10. Affûter second côté
11. Affûtage de l'arête centrale (1er côté)
12. Affûtage de l'arête centrale (2e côté)
- 13.–14. Affûtage de la dépouille

! NOTE



Pour régler l'angle de dépouille, desserrer la vis à six pans creux (située sous le capot), déplacer le dispositif dans la direction souhaitée, puis resserrer la vis à six pans.

8.1 Réglage de l'arête centrale

Une arête trop longue provoque un perçage surdimensionné.

- Arête longue : adaptée aux matériaux durs Standard : acier doux
- Arête courte : matériaux tendres (cuivre, aluminium, plastique)

9. ENTRETIEN

⚠ Débrancher la machine avant toute intervention.

Plan d'entretien :

Après chaque utilisation :

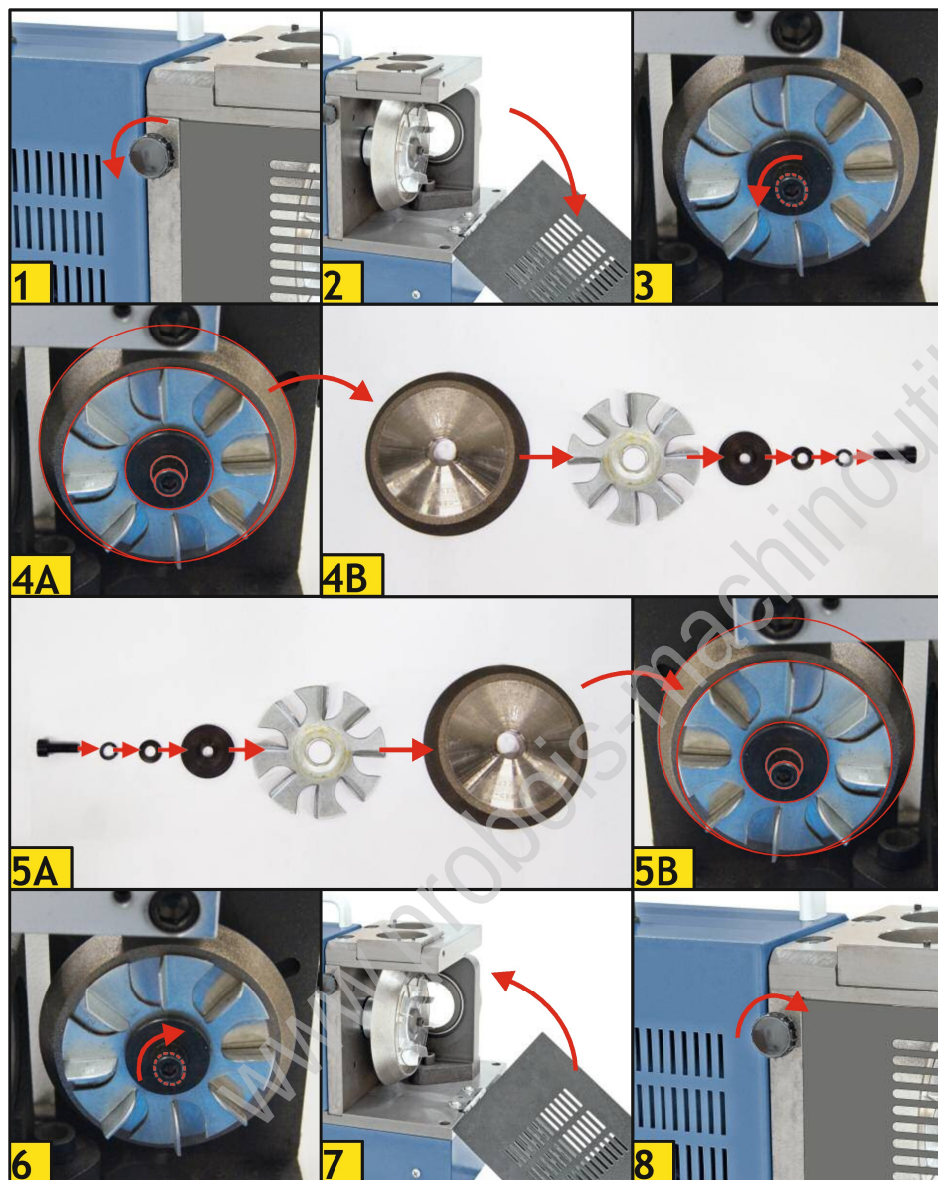
Nettoyage avec chiffon sec

Une fois par an : Contrôle électrique par électricien qualifié

9.2 Remplacement de la meule

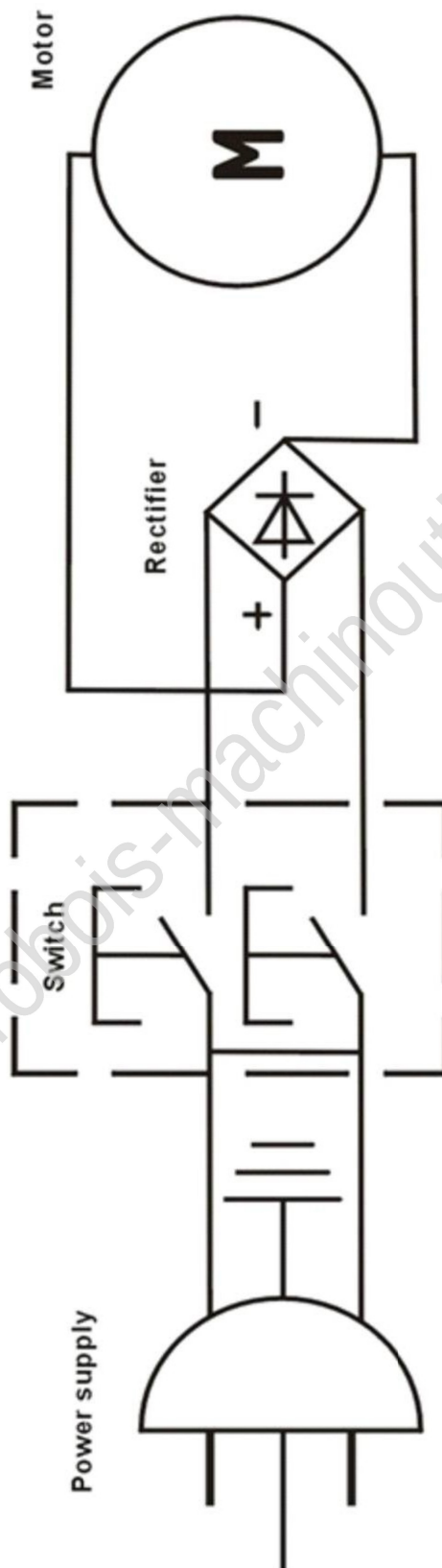
⚠ Vérifier la vitesse maximale admissible de la meule.

10. DÉMONTAGE ET MISE AU REBUT



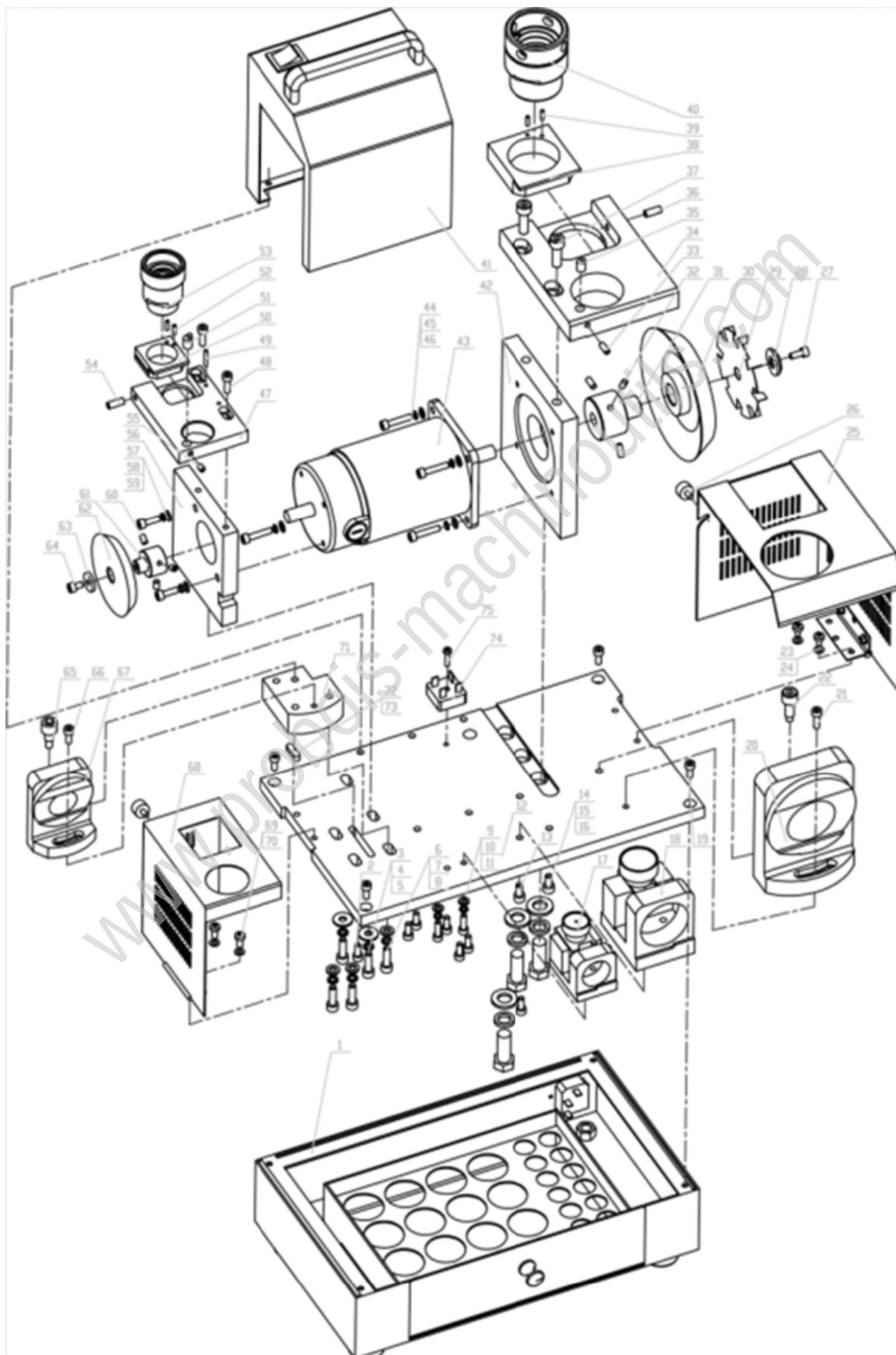
En fin de vie, la machine doit être démontée et éliminée conformément aux réglementations environnementales.

11. SCHÉMA ÉLECTRIQUE



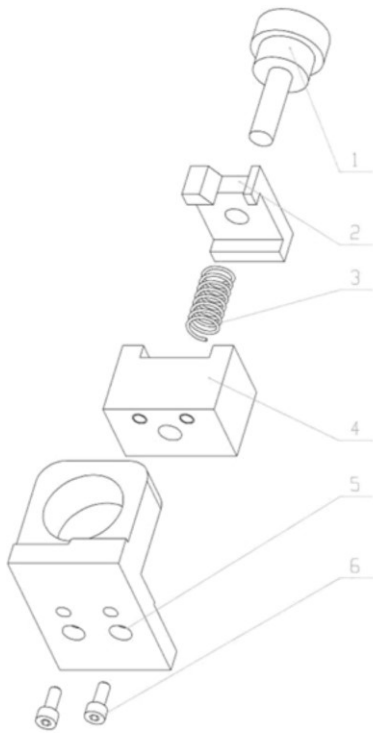
12. LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

Liste complète fournie pages 16 à 24 avec références série G1 à G75.

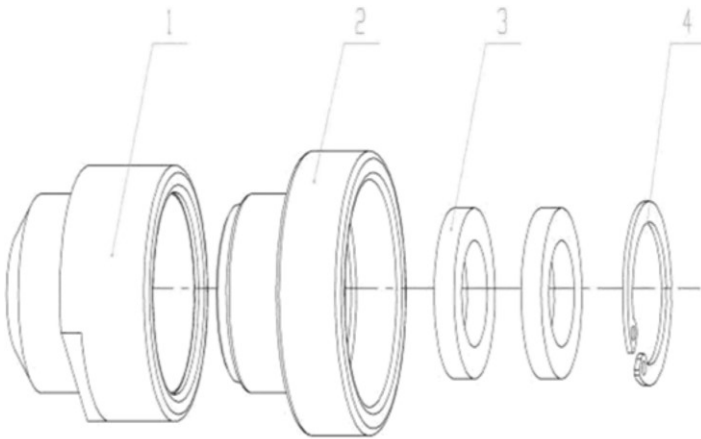


Serial	Name	Qty	Serial	Name	Qty
G1	Bottom Shell Assembly	1	G24	Flat Pad 5	2
G2	M5x16 Screw	6	G25	Grinding Wheel Cover Ø12.1-32mm	1
G3	Big Flat Pad 6	2	G26	Grinding Wheel Cover Screw	2
G4	Spring Washer 6	2	G27	M5x16 Screw	1
G5	M6x20 Screw	2	G28	Grinding Wheel Gasket	1
G6	Flat Pad 6	3	G29	Heat Dissipation 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

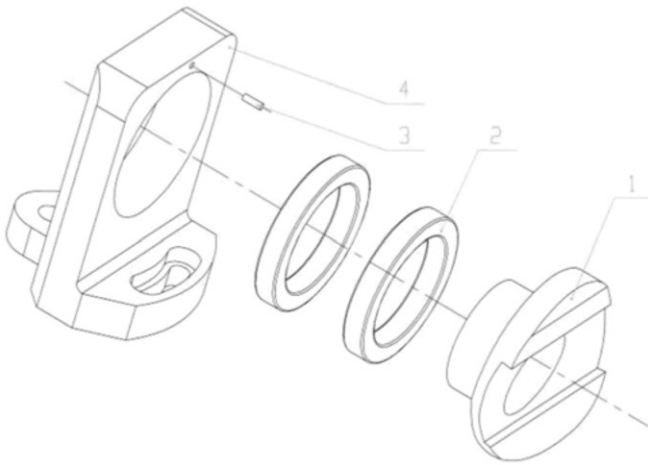
G47	Left Double Hole Plate	1	G62	Grinding Wheel	1
G48	M5x16 Screw	2	G63	Grinding Wheel Gasket	1
G49	Cylindrical Pin 3x20	1	G64	M5x12 Anti Tooth Screw	1
G50	Left Slider	1	G65	Point Angle Shelf Screw	1
G51	Eccentric Pin	1	G66	M5x16 Screw	1
G52	Resilient Pin 3x10	2	G67	Point Angle Shelf Assembly Ø2-12mm	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				



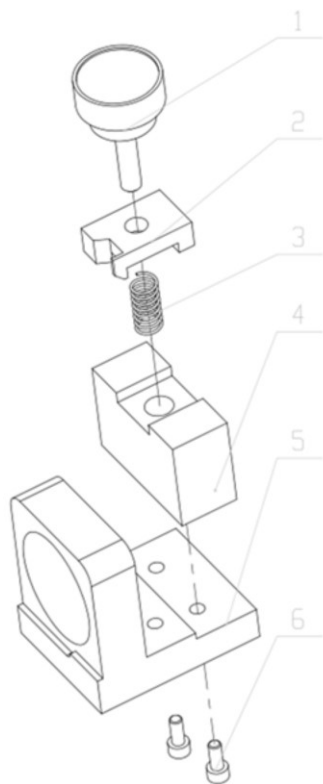
Serial	Name	Number
GA1	Tool Setting Screw	1
GA2	Side Block Of Tool Setting Seat	1
GA3	Tool Spring	1
GA4	Center Block Of Tool Setting Seat	1
GA5	Tool Setting Seat	1
GA6	M4x12 Screw	2



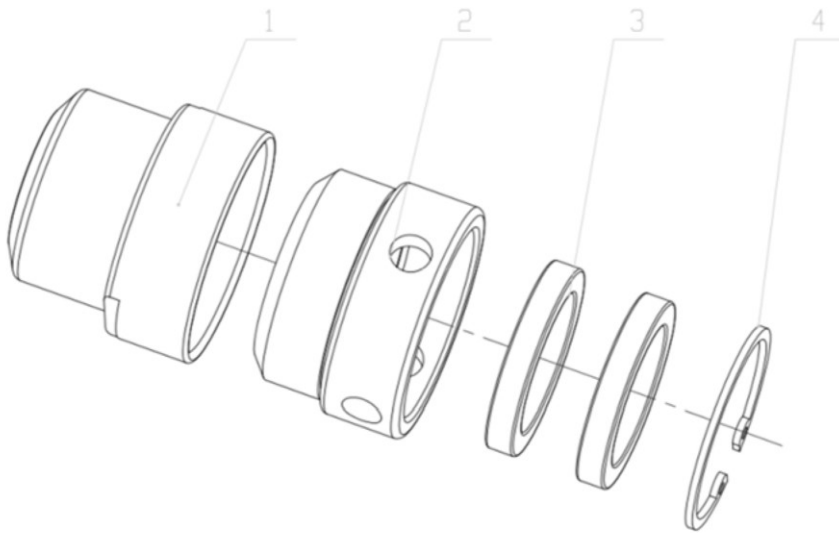
Serial	Name	Qty
GB1	Chuck	1
GB2	Lock Chuck	1
GB3	Bearing	2
GB4	Clip Spring For 24 Holes	1



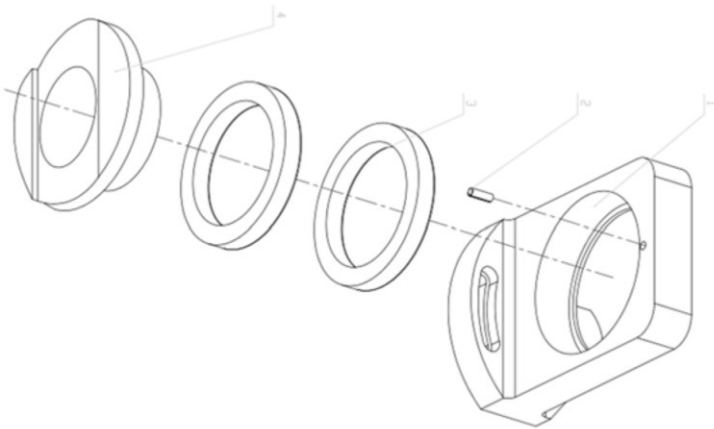
Serial	Name	Qty
GC1	Eccentric Sleeve	1
GC2	Bearing	2
GC3	Resilient Pin 4x12	1
GC4	Grinding Base	1



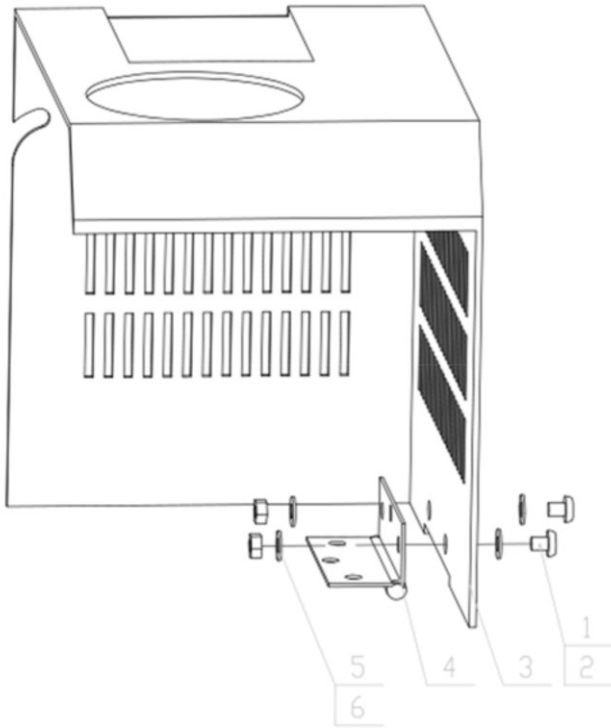
Serial	Name	Number
GD1	Tool Setting Screw	1
GD2	Side Block of Tool Setting Seat	1
GD3	Tool Spring	1
GD4	Center Block Of Tool Setting Seat	1
GD5	Tool Setting Seat	1
GD6	M5x12 Screw	2



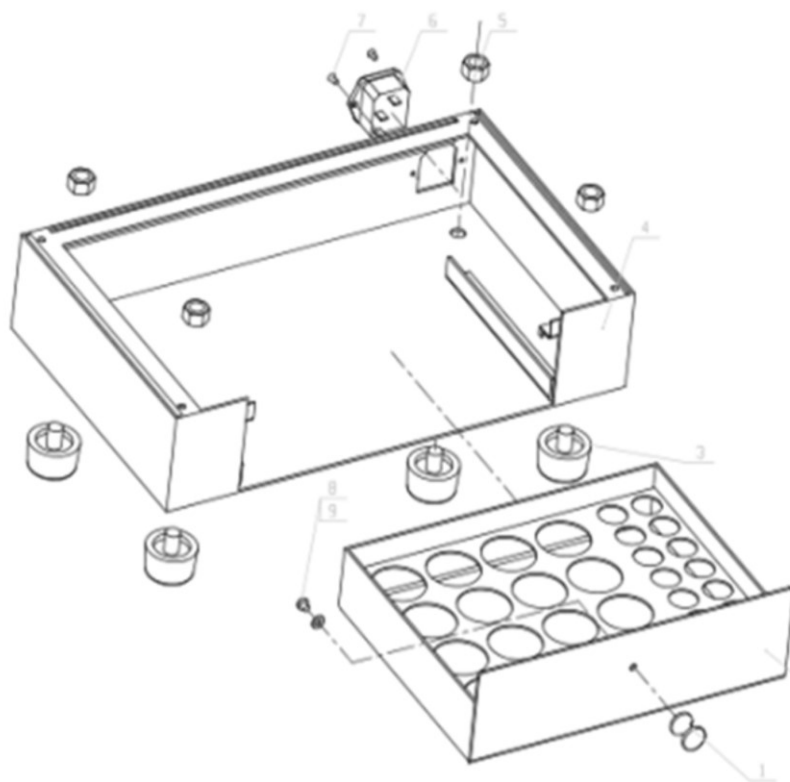
Serial	Name	Qty
GE1	Chuck	1
GE2	Lock Chuck	1
GE3	Bearing	2
GE4	Clip Spring For 47 Holes	1



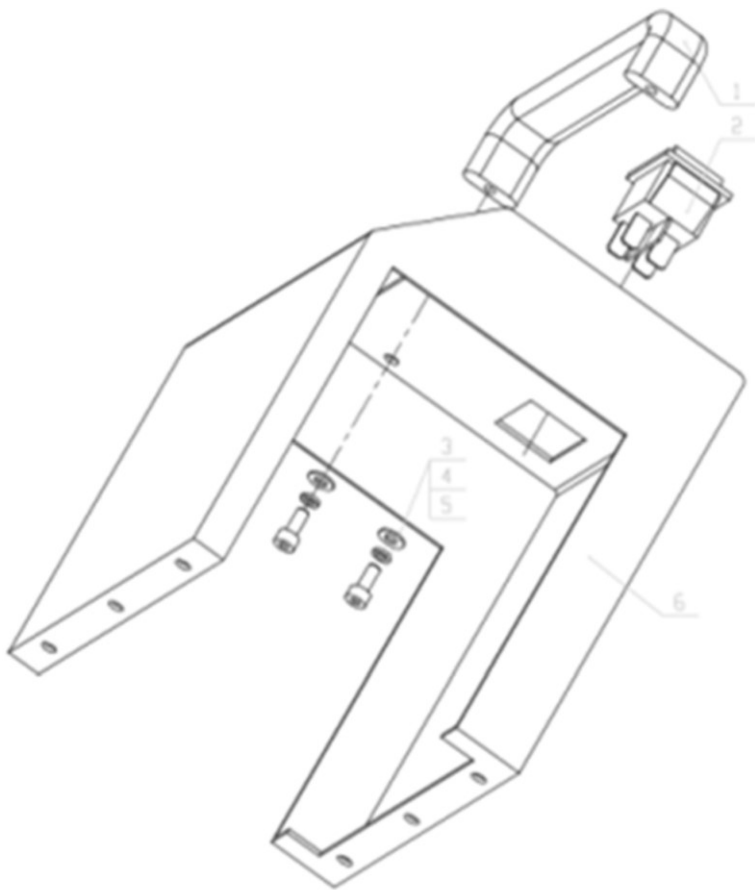
Serial	Name	Qty
GF1	Grinding Base	1
GF2	Resilient Pin 4x12	1
GF3	Bearing	2
GF4	Eccentric Sleeve	1



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

La machine est conforme :

- Directive Machines 2006/42/CE
- Directive CEM 2014/30/UE
- Normes EN 61000-6-1 / EN 61000-6-3
- EN ISO 12100:2010