

336BG

Ponceuse à Bande / Grugeuse

FR Manuel d'Utilisation



TOOL FRANCE SARL

9 Rue des Pyrénées, 91090 LISSES, France

www.jettools.com

M-756185T 2017-12



CE-Conformity Declaration CE-Konformitätserklärung Déclaration de Conformité CE

Product / Produkt / Produit:

Belt Grinder & Notching Machine Bandschleif-/Ausklinkmmaschine Ponceuse à bande/Grugeuse

> **336BG** 756185T

Brand / Marke / Marque:

PROMAC

Manufacturer / Hersteller / Fabricant:

TOOL FRANCE, 9 rue des Pyrénées – 91090 LISSES France

We hereby declare that this product complies with the regulations Wir erklären hiermit, dass dieses Produkt der folgenden Richtlinie entspricht Par la présente, nous déclarons que ce produit correspond aux directives suivantes

2006/42/EC

Machinery Directive Maschinenrichtlinie Directive Machines

2014/30/EU

electromagnetic compatibility
elektromagnetische Verträglichkeit
compatibilité électromagnétique
designed in consideration of the standards
und entspechend folgender zusätzlicher Normen entwickelt wurde
et été développé dans le respect des normes complémentaires suivantes

EN ISO 12100:2010 EN 13898:2003+A1:2009 EN 60204-1:2006+A1:2009 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Responsible for the Documentation / Dokumentations-Verantwortung / Résponsabilité de Documentation:

Head Product-Mgmt. / Leiter Produkt-Mgmt. / Resp. Gestion des Produits TOOL FRANCE SARL

2017-11-28 Christophe SAINT SULPICE, General Manager J TOOL FRANCE – 9 Rue des Pyrénées – 91090 LISSES France

FR - FRANÇAIS

Manuel d'Utilisation

Cher client,

Nous vous remercions pour la confiance que vous nous témoignez en acquérant cette nouvelle machine PROMAC. Ce Manuel est destiné à l'exploitant et aux opérateurs d'une **Ponceuse à bande/Grugeuse PROMAC 336-BG** afin d'attirer l'attention sur les consignes de sécurité et les procédures liées au fonctionnement et à la maintenance de la machine. Veuillez lire attentivement les instructions afin de bien comprendre les informations mentionnées dans le présent Manuel d'Utilisation et les documents annexes. Afin de garantir la longévité de votre machine, d'en tirer le meilleur rendement et de la faire fonctionner en toute sécurité, nous vous invitons à lire attentivement ce manuel dans son intégralité, et à suivre précisément les instructions indiquées.

... Table des Matières

1. Déclaration de conformité

2. Garantie

3. Sécurité

Usage autorisé Remarques générales concernant la sécurité Autres dangers

4. Spécifications machine

Données techniques
Emission sonore

Contenu de la livraison

Description machine

5. Transport et mise en route

Transport et Installation de la ponceuse Raccordements électriques Démarrage de la machine Raccordement d'aspiration des poussières

6. Configuration et réglages

Mesures de sécurité Réglage de l'alignement de la bande Réglage de l'angle

7. Fonctionnement de la machine

Ponceuse à bande Remplacement de la bande

8. Maintenance et réglages

Garantir la propreté de la machine et de l'atelier Lubrification Moteur et électricité

9. Résolution des problèmes

10. Protection de l'environnement

1. Déclaration de conformité

Nous déclarons par les présentes, sous notre seule responsabilité, que le produit est conforme aux règlements* et directives listés en page 2.

2. Garantie

Tool France PROMAC, JPW Industries-Europe garantit que le/les produit(s) fourni(s) est/sont exempts de défauts matière et de vices de fabrication.

Cette garantie ne couvre pas les défauts qui résultent, de façon directe ou indirecte, d'une mauvaise utilisation, d'une négligence, de dommages dus à des accidents, de réparations, ou d'une maintenance ou d'un nettoyage inappropriés, ainsi que résultant d'une usure normale.

D'autres détails concernant la garantie (durée de garantie par exemple) Figurant dans les Conditions Générales de Vente (CGV) faisant partie intégrante du contrat

Ces CGV sont consultables sur le site Web de votre revendeur ou peuvent vous être adressées par courrier sur demande.

Ces CGV sont consultables sur le site Web de votre revendeur ou peuvent vous être adressées par courrier sur demande.

3. Sécurité

3.1 Usage autorisé

Cette Ponceuse à bande est uniquement conçue pour poncer le métal et des matières similaires. Le ponçage d'autres matières n'est pas admis, et ne peut être réalisé dans des cas particuliers qu'après consultation du fabricant.

La machine n'est pas adaptée au ponçage humide, elle n'est pas conçue pour être utilisée en milieu explosif.

La pièce doit pouvoir être chargée, portée et guidée en toute sécurité.

Le bon usage suppose également que les instructions de fonctionnement et de maintenance indiquées dans ce manuel soient respectées.

La machine ne peut fonctionner que par le biais de personnes familiarisées avec son fonctionnement et la maintenance correspondante, et qui connaissent les dangers qui y sont liés.

L'âge minimum requis doit être respecté.

La machine ne doit être utilisée qu'en parfait état technique.

Ne pas faire fonctionner l'outillage tant qu'il n'est pas entièrement monté conformément aux instructions.

Pour travailler sur la machine, tous les mécanismes et capots de sécurité doivent être montés.

En plus des prescriptions liées à la sécurité mentionnées dans ce manuel et de la législation applicable dans votre pays, il vous faut respecter les réglementations techniques généralement reconnues concernant le fonctionnement de machines pour le travail du métal.

Tout autre utilisation outrepasse les droits. En cas d'utilisation non autorisée de la machine, le fabricant décline toute responsabilité, celle-ci relevant exclusivement de l'opérateur.

3.2 Remarques générales concernant la sécurité

Les machines pour le travail du métal peuvent être dangereuses si elles ne sont pas utilisées correctement. En conséquence, les réglementations techniques générales appropriées ainsi que les remarques qui suivent doivent être observées.



Lire attentivement et bien comprendre le manuel d'utilisation avant d'assembler ou de faire fonctionner l'équipement.

Conservez ce manuel d'utilisation à proximité de la machine, à l'abri de la poussière et de l'humidité, et transférez-le au nouveau propriétaire si vous vous séparez de l'outillage.

Aucune modification ne doit être réalisée sur la machine.

Aucune modification ne doit être réalisée sur la machine.

Contrôlez quotidiennement le fonctionnement et la présence des dispositifs de sécurité avant de démarrer la machine. Ne pas tenter de la faire fonctionner dans ce cas, protégez la machine en débranchant le câble d'alimentation.

Enlevez les vêtements amples et attachez les cheveux longs.

Avant de faire fonctionner la machine, retirez cravate, bagues, montres et autres bijoux, et retroussez les manches au-dessus des coudes.

Portez des chaussures de sécurité, jamais de chaussures de loisir ou de sandales.

Portez toujours une tenue de travail adaptée.

Ne pas porter de gants.

Installer la machine de façon à avoir un encombrement suffisant pour un fonctionnement et une manutention de pièce sécurisés.

Veiller à ce que la zone de travail soit bien éclairée.

La machine est conçue pour fonctionner en milieu fermé et doit être positionnée de façon stable sur la surface d'une table solide et de niveau.

Veiller à ce que le câble d'alimentation n'entrave pas le travail et que les personnes ne puissent pas trébucher. Le sol dans le périmètre de la machine doit rester propre et exempt de tout rebut, huile et graisse.

Restez vigilant!

Consacrez une pleine attention à votre travail, utilisez votre bon sens. Ne pas faire fonctionner la machine si vous êtes fatigué.

Adoptez une position ergonomique du corps. Gardez une position équilibrée à tout moment.

Ne pas faire fonctionner la machine sous l'emprise de

drogues, d'alcool ou de médicaments. Ayez conscience qu'un traitement médical peut modifier votre comportement.

Ne pas toucher la machine pendant qu'elle fonctionne ou s'arrête.

Ne jamais laisser la machine tourner sans surveillance. Arrêtez la machine avant de quitter votre poste de travail.

Maintenez les enfants et les visiteurs à une distance suffisante de la zone de travail.

Ne pas faire fonctionner l'outillage électrique à proximité de liquides ou de gaz inflammables. Respectez les consignes de lutte contre le feu et de protection anti-incendie, comme le fonctionnement et l'emplacement de l'extincteur.

Ne pas utiliser la machine en milieu humide, ne pas l'exposer à la pluie.

La poussière de métal est explosive et peut être dangereuse pour la santé.

Utilisez toujours un dispositif adapté pour extraire la poussière.

Avant l'usinage, retirer les clous et autres corps étrangers de la pièce.

Ne jamais faire fonctionner la machine si l'insert de table n'est pas en place.

Veiller à bien guider et maintenir la pièce pendant l'usinage.

Ne découper que des pièces positionnées de façon sécurisée sur la table.

Les spécifications concernant la taille maximale ou minimale de la pièce doivent être respectées.

Ne pas enlever les copeaux et les éléments de la pièce tant que la machine n'est pas complètement immobilisée.

Ne pas monter sur la machine.

Les travaux de raccordement et de réparation sur l'installation électrique doivent être réalisés uniquement par un électricien qualifié.

Un câble d'alimentation endommagé ou usé doit être remplacé immédiatement.

Un disque de ponçage ou une bande de ponçage déchiré(e) ou usé(e) doit être remplacé(e) immédiatement.

Débranchez l'alimentation de la machine pour procéder à tous les réglages machine et à une maintenance.

Respecter un jeu de 1.5mm maximum entre la table et la bande ou le disque de.

Arrêter immédiatement la machine si elle se grippe.

Débrancher l'outillage pour remplacer la bande ou le disque abrasif.

Eviter tout démarrage accidentel. Assurez-vous que l'outillage est sur « OFF » avant de le brancher.

3.3 Autres dangers

En utilisant la machine conformément aux réglementations, des dangers résiduels peuvent toutefois

subsister.

La bande ou le disque de ponçage en mouvement peut provoquer des blessures.

Risque de rebond. La pièce est happée par la bande ou le disque de ponçage en mouvement et est projetée sur l'opérateur.

La projection de pièces peut entraîner des blessures.

La poussière et le bruit générés par le ponçage peuvent constituer un risque pour la santé. Veiller à porter un équipement de protection individuelle comme des lunettes de sécurité et un masque contre la poussière. Utiliser un système d'aspiration des poussières adapté.

Des bandes et disques de ponçage défectueux peuvent entraîner des blessures.

N'utiliser que les accessoires recommandés. L'utilisation d'accessoires non adaptés peut générer des risques de blessures aux personnes.

L'utilisation d'une alimentation secteur ou d'un câble d'alimentation incorrects peut entraîner des blessures dues à l'électricité.

4. Spécifications machine

4.1 Caractéristiques techniques

Dimension de la bande : 100x2000mm 80G Vitesse de la bande : 15m/sec / 30m/sec Sens de défilement de la bande : Avant & Arrière 30°~90° Angle de grugeage: Dimension de la base (pied) : 508x710mm Hauteur de travail: 1100mm Diamètre de la roue d'entraînement : Ø195mm Dia. orifice d'aspiration des poussières : 2- Ø75mm Poids net: 155kg Dimensions de la machine : 1200x600x1180mm

Alimentation Puissance de sortie moteur P2=2.4/3,0kW S1 Courant de référence 4.7A/6.0 A Câble prolongateur (H07RN-F) 4x1.5mm² Installation Protection par fusible 10A Classe d'isolation

4.2 Emission sonore

Niveau de pression acoustique (EN ISO 11202):

au ralenti LpA 85,9 dB (A) LpA 89,8 dB (A) en fonctionnement

pas nécessairement à considérer comme des niveaux de fonctionnement sans risque.

Ces informations doivent permettre à l'utilisateur de mieux apprécier les dangers et risques encourus.

4.3 Contenu de la livraison

Veuillez vérifier qu'il n'y a pas de dégradation due au transport. Si vous constatez une dégradation, une réclamation doit être complétée avec le transporteur. Vérifier que la fourniture est complète.

Informez immédiatement votre revendeur si des pièces manquent.

La Ponceuse à bande est livrée assemblée en tant qu'unité complète. Les pièces complémentaires devant être fixées sur la ponceuse doivent être repérées et comptabilisées avant assemblage.



Fig. 1

Voir Fig..1

- Ponceuse/Grugeuse
- Bande abrasive (grain de 80) prémontée
- Rouleaux (1 rouleau est prémonté) 3
- Clé plate, 22/24mm
- 3 Clé 6 pans, 4,6,8 mm
- Manuel d'utilisation et Nomenclature
- 1 Carte d'enregistrement du produit

AVERTISSEMENT: Ne pas faire fonctionner la machine tant qu'elle n'est pas entièrement assemblée.

Ne pas faire fonctionner la machine sans avoir lu et bien compris ce Manuel.

4.4 Description de la machine

Ce manuel est fourni par TOOL France PROMAC et porte sur la sécurité de fonctionnement et les procédures de maintenance des Ponceuses/Grugeuses ~400V,3L/PE, 50H2ROMAC 336BG. Ce manuel comporte des consignos Speed concernant l'installation, les mesures de sécurité, les procédures générales de fonctionnement, les instructions relatives à la maintenance et la nomenclature des pièces. Votre machine a été conçue et construite pour offrit un fonctionnement constant et à long terme, si cette machine est utilisée conformément aux instructions mentionnées dans le présent document.

> Pour toute question ou commentaire, veuillez contacter votre fournisseur local ou PROMAC, ou consulter le site Web: www.jettools.com.

Conservez ce manuel à titre de référence ultérieure. Si Les valeurs spécifiées sont des niveaux d'émission et ne sontette machine devait être cédée, remettez ce manuel au nouveau propriétaire.

AWARNING Lire et comprendre l'intégralité de ce Manuel d'utilisation avant de monter ou de faire fonctionner la machine ! Le non-respect de cette consigne peut entraîner de graves blessures!

Enregistrez votre produit à l'aide de la carte d'enregistrement fournie, ou bien enregistrez-le en ligne sur http://www.jettools.com.

5. Transport et mise en route

5.1 Transport et installation de la ponceuse

Contrôler le contenu au niveau de dommages éventuels dus au transport. SI vous constatez une ou des dégradations, informez-en votre distributeur. Ne pas mettre les emballages au rebut tant que votre machine n'est pas réglée et ne fonctionne pas correctement.

Comparer le contenu de l'emballage de transport avec la liste plus haut et informez au besoin votre distributeur si des éléments devaient manquer.

La Ponceuse/Grugeuse doit être placée sur un sol robuste et de niveau, dans un environnement sec, avec un bon éclairage vertical et suffisamment d'espace pour charger et décharger les pièces, ainsi que pour effectuer une maintenance générale.

Lever la machine avec un crochet et des sangles passant par la plaque de levage (Figure 5-1). Assurezvous que la capacité du matériel de levage est supérieure à celle du poids maximum de la grugeuse.

AWARNING

La machine est lourde ; utiliser un matériel de levage adapté et faire preuve de prudence en déplaçant la machine sur son emplacement définitif. Le non-respect de cette consigne peut entraîner de graves blessures.

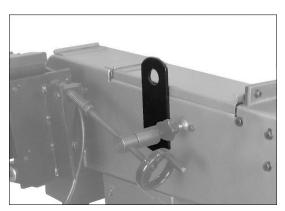
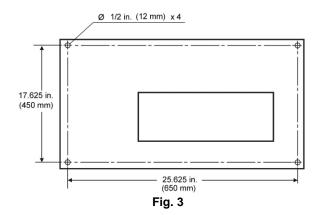


Fig. 2

Il est recommandé de boulonner la Grugeuse dans le sol, avec des vis de compression ou du matériel similaire. Voir schéma de montage Fig..3



Retirer des surfaces exposées la protection contre la rouille avec un chiffon propre et un nettoyant/dégraissant ou du kérosène. Eviter d'appliquer des solvants sur les pièces en caoutchouc ou en plastique.

5.2 Branchements électriques

Les branchements électriques et tous les câbles prolongateurs utilisés doivent être conformes aux réglementations en vigueur.

La tension d'alimentation doit concorder avec les informations figurant sur la plaque signalétique de la machine.

Le branchement électrique doit comporter un fusible contre les surtensions de 10 A.

Utilisez uniquement des câbles/cordons d'alimentation marqués H07RN-F

Les branchements et réparations à réaliser sur l'équipement électrique doivent être exclusivement effectués par des électriciens qualifiés.

5.3 Démarrage de la machine

Vous pouvez démarrer la machine avec le bouton vert ON. Le bouton rouge OFF sur l'interrupteur principal (Fig. 4) sert à arrêter la machine.

La Ponceuse est composée d'un corps principal et de ses crémaillères. Le corps principal peut pivoter et être réglé sur une certaine plage angulaire autour des crémaillères. Elle fonctionne par le biais d'un rouleau directement entraîné par un moteur.

5.4 Raccordement d'aspiration des poussières



Fig. 4

Raccorder l'orifice arrière de récupération des poussières au système d'extraction des poussières. Raccorder l'orifice avant de récupération des poussières à un conteneur ou un sac adapté. Lorsque la poussière dans le sac atteint plus de la moitié de la capacité de récupération du sac, veuillez arrêter le processus d'usinage et nettoyer le sac en temps voulu. (D, Fig. 4)

6. Configuration et réglages

AWARNING

Débranchez la machine de l'alimentation avant de procéder à des réglages, sauf indication contraire.

6.1 Récupération de la poussière et des copeaux

Les bacs à copeaux (voir en F, Fig. 5) sont destinés à capturer les copeaux au moment du contact avec la pièce. Le bac à proximité de l'ensemble mâchoires coulisse librement vers l'avant et l'arrière ; le bac sous le rouleau est fixé par une vis.

La plaque circulaire au fond de chaque bac à copeaux peut être retirée pour raccorder un flexible de récupération des poussières avec un collier de serrage. Il est vivement conseillé d'utiliser avec la grugeuse un système de récupération des poussières (non fourni) adapté au travail du métal.

6.2 Réglages des mors

Voir Fig. 5.

Poignée (A) – Déplacer l'ensemble mâchoires pour l'avancer et l'écarter de la bande. Réglez la sensibilité de la poignée avec les vis à 6 pans situées sous la poignée.

Levier de blocage (B) – Pousser vers la droite pour bloquer le coulissement latéral, et vers la gauche pour le débloquer.

Poignée (C) – La tourner pour déplacer le mors flottant.

Vis de blocage angulaire (D) – La desserrer pour faire tourner le système de mâchoires pour le travail en rayon. Voir la graduation d'angle attenante. Toujours serrer la vis avant de procéder.

Ensemble butée (E) – Desserrer la poignée pour régler. L'ensemble butée peut être retiré et stocké sur le tube (voir en T, Fig. 7) lorsqu'il n'est pas utilisé.

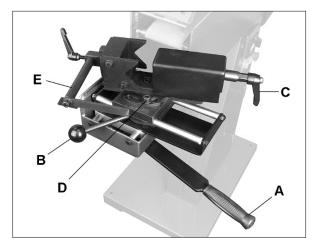


Fig. 5

6.3 Rouleau

Par mesure de sécurité, l'écart entre la table et le rouleau ne doit pas être supérieur à 1.6mm.

Mettre la table en position (G, Fig. 6) et serrer la poignée (H).

Après avoir terminé d'utiliser le rouleau, régler la table de façon à ce que la protection soit entièrement fermée, comme illustré en Fig. 6-2b.

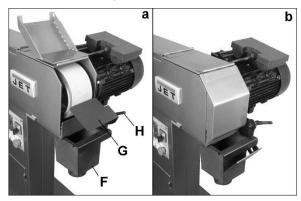


Fig. 6

6.4 Remplacement des bandes abrasives

- 1. Débrancher la machine de la source d'alimentation.
- 2. Ouvrir les capots supérieur et latéral.
- 3. Détendre la bande en tournant la manivelle (J, Fig. 7) dans le sens antihoraire.
- 4. Tendre la bande avec la manivelle (J).
- 5. Aligner la bande. Voir § 6.6.

6. Fermer tous les capots.

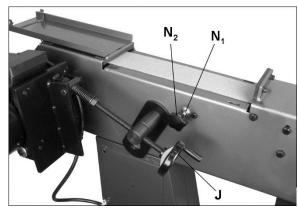


Fig. 7

6.5 Démontage/montage des rouleaux

- Débrancher la machine de la source d'alimentation
- 2. Détendre la bande abrasive (J, Fig. 7).
- Desserrer les écrous six pans (K, Fig. 8) et tourne les vis de réglage (L) pour abaisser les billes e acier (M).
- 4. Extraire le rouleau et insérer un rouleau neuf.
- Relever les billes en acier (M) en tournant les vi de réglage (L), serrer les écrous six pans (K), є tendre la bande.

Les rouleaux supplémentaires peuvent être stockés l'intérieur de la colonne – pour y accéder, ouvrir la port de la colonne.

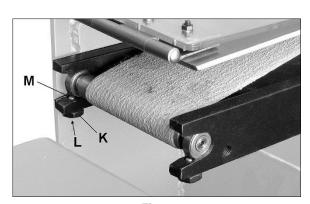


Fig. 8

6.6 Alignement de la bande

- 1. Desserrer l'écrou six pans $(N_1, Fig..7)$ dans le sens antihoraire.
- Ouvrir le capot supérieur et déplacer la bande abrasive à la main pour contrôler l'alignement.
- 3. Tourner le bouton (N₂) selon le besoin pour régler.
- Serrer l'écrou (N₁) contre la machine pour sécuriser le réglage.

 Rebrancher l'alimentation et faire tourner la machine pour vérifier le réglage. Procéder au besoin à d'autres réglages.

6.7 Poignées réglables

Les poignées (comme en C, Fig. 5) peuvent être réglées pour une meilleure position ; lever la poignée et la tourner sur l'axe, puis relâcher en vous assurant qu'elle est bien engagée sur l'axe.

7. Fonctionnement de la machine

Voir Fig. 9.

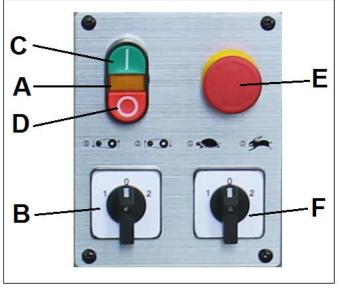


Fig. 9

- A Interrupteur principal ON/OFF.
- **B** Interrupteur de sens du défilement : commande le sens de défilement de la bande, position au centre neutre (la bande ne se déplace pas). Pour éviter la formation de copeaux et de salissures sur la bande, utiliser le sens de défilement adapté à chaque opération :

Sens 1 antihoraire Sens 2 horaire

- C Bouton ON: La bande commence à défiler.
- **D** Bouton OFF: Arrête le défilement de la bande.
- **E** Bouton d'arrêt d'urgence : appuyer pour un arrêt rapide des fonctions de la machine. Pour redémarrer la machine, tourner le bouton dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il soit relâché.
- F Interrupteur grande/petite vitesse

8. Maintenance et réglage

AWARNING

Débrancher toujours la prise
d'alimentation de la machine avant d'effectuer une

maintenance. Le non-respect de cette consigne peut entraîner de graves blessures.

8.1 Maintenance générale

Après chaque utilisation, aspirer les résidus abrasifs de la machine et de son périmètre. Nettoyer la machine avec un chiffon propre et appliquer un léger film d'huile sur les surfaces métalliques exposées pour éviter la formation de rouille.

La table de grugeage et les zones de l'axe de guidage doivent rester propres exempts de tout résidu. Utiliser une brosse pour éliminer les copeaux, ne pas intervenir à mains nues.

8.2 Lubrification

Remarque : Les roulements à rouleau sont étanches et ne requièrent pas de graissage.

Voir Fig. 10 et Fig. 11.

- 1.Appliquer de l'huile ou de la graisse sur la vis de tension et les points de contact de l'écrou six pans.
- Appliquer de l'huile ou de la graisse sur la vis de la mâchoire.
- 3.Appliquer de la graisse sur la zone de la base pivotante.
- 4.Nettoyer et appliquer de la graisse sur les axes de guidage long et court.

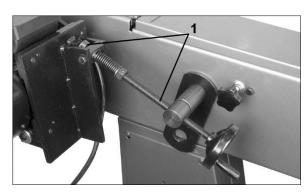


Fig. 10

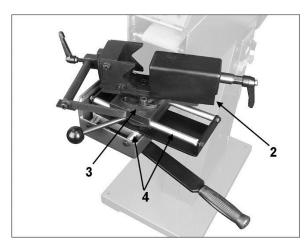


Fig. 11

9. Résolution des problèmes

Problème	Cause possible	Action corrective *
Le moteur ne démarre pas.	Tension faible.	Contrôler la tension de la ligne électrique.
	Circuit ouvert dans moteur ou connexion desserrée.	Contrôler l'alimentation moteur au niveau de connexions desserrées ou ouvertes.
	Défaut interrupteur ON/OFF.	Contrôler l'interrupteur, le remplacer si besoin.
	Défaut commutateur centrifuge (ne se ferme pas pour activer le condensateur de démarrage).	Remplacer le commutateur centrifuge.
	Défaut condensateur de marche.	Remplacer le condensateur de marche.
	Défaut moteur.	Faire contrôler le moteur par du personnel qualifié.
Le moteur ne démarre pas : fusibles grillés ou déclenchement disjoncteurs.	Court-circuit câble ou fiche secteur.	Contrôler le câble ou la fiche au niveau d'une isolation défectueuse ou de fils en court-circuit.
	Court-circuit dans moteur ou connexions desserrées.	Contrôler toutes les connexions moteur au niveau de bornes desserrées ou en court-circuit, ou d'une isolation usée.
	Fusibles ou coupe-circuits inadaptés sur la ligne électrique.	Monter des fusibles ou coupe-circuits adaptés.

Problème	Cause possible	Action corrective *
Surchauffe moteur.	Surcharge moteur.	Réduire la pression de la matière sur la bande abrasive.
	La circulation d'air dans le moteur est restreinte.	Nettoyer le ventilateur moteur avec de l'air comprimé pour rétablir une circulation d'air normale.
	Fonctionnement prolongé.	Laisser la machine refroidir.
	Défaut moteur.	Faire contrôler le moteur par du personnel qualifié.
Le moteur cale ou ne passe pas à la vitesse normale.	Surcharge moteur.	Réduire la pression de la matière sur la bande abrasive.
	Court-circuit dans moteur ou connexions desserrées.	Contrôler les connexions moteur au niveau de bornes desserrées ou en court-circuit, ou d'une isolation usée.
	Tension faible.	Corriger l'état de tension faible.
	Fusibles ou coupe-circuits inadaptés sur la ligne électrique.	Monter des fusibles ou coupe-circuits adaptés.
	Défaut moteur.	Faire contrôler le moteur par du personnel qualifié.
Défaut fréquent du condensateur de démarrage.	Défaut commutateur centrifuge (ne s'ouvre pas pour désenclencher le condensateur, générant une excitation électrique constante et une usure prématurée du condensateur).	Remplacer le commutateur centrifuge.
Performance médiocre de gru- geage ou ponçage.	La bande abrasive glisse sur le rouleau.	Tendre la bande.
Vibration excessive ou bruit excessif.	La machine ne repose pas à plat sur le sol.	Mettre la machine de niveau, utiliser des cales le cas échéant.
	Ventilateur moteur desserré.	Contrôler et serrer.
	Déséquilibre moteur.	Faire contrôler le moteur par du personnel qualifié.

^{*}Mise en garde : Certaines actions correctives peuvent nécessiter l'intervention d'un électricien qualifié.

10. Protection de l'environnement

Protégez l'environnement.

Votre équipement renferme des matériaux précieux pouvant être récupérés ou recyclés. Faites appel à un organisme spécialisé pour le mettre au rebut.