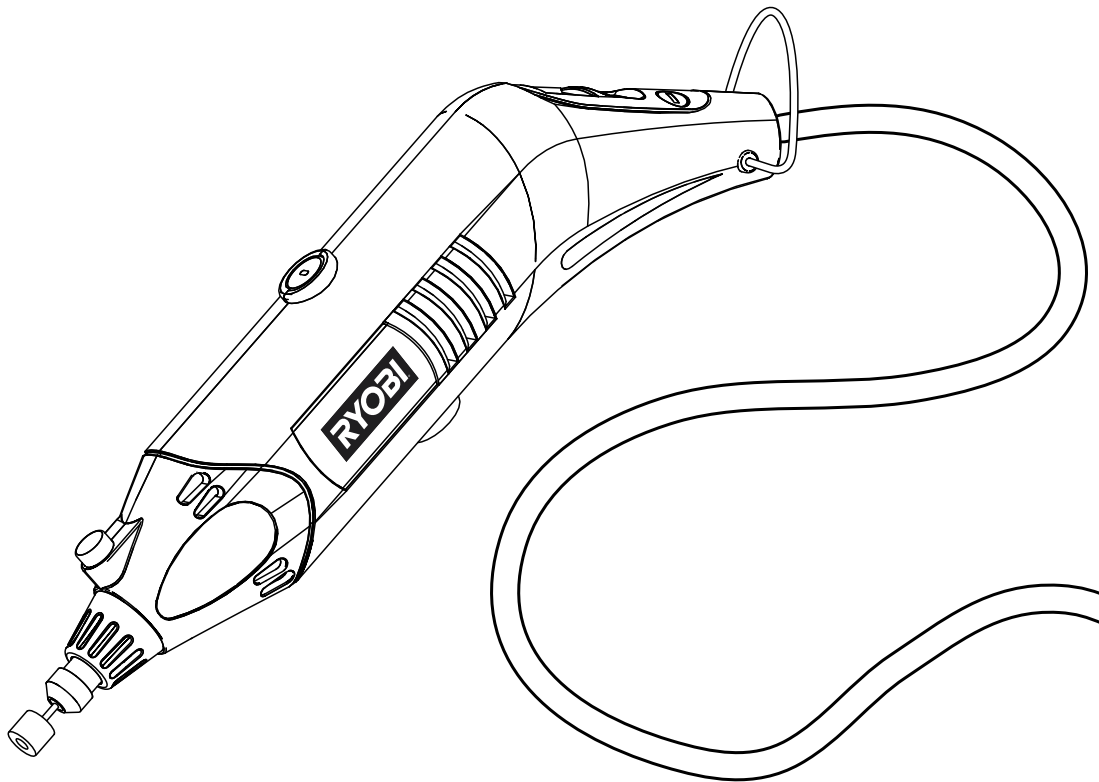




# MANUEL D'UTILISATION

## TROUSSE D'OUTIL ROTATIF

### HT230



Cette trousse d'outil rotatif a été conçue et fabriquée conformément à nos strictes normes de fiabilité, simplicité d'emploi et sécurité d'utilisation. Correctement entretenue, elle vous donnera des années de fonctionnement robuste et sans problème.

**⚠ AVERTISSEMENT :** Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire et veiller à bien comprendre le manuel d'utilisation avant d'employer ce produit.

Merci de votre achat.

**CONSERVER CE MANUEL POUR FUTURE RÉFÉRENCE**

# TABLE DES MATIÈRES

■ Introduction .....	2
■ Garantie .....	2
■ Règles de sécurité générales .....	3-4
■ Règles de sécurité particulières .....	4
■ Symboles.....	5-6
■ Caractéristiques électriques.....	7
■ Caractéristiques .....	8-9
■ Assemblage.....	9
■ Utilisation.....	10-19
■ Entretien .....	20
■ Commande de pièces / réparation.....	Page arrière

## INTRODUCTION

Ce produit offre de nombreuses fonctions destinées à rendre son utilisation plus plaisante et plus satisfaisante. Lors de la conception de ce produit, l'accent a été mis sur la sécurité, les performances et la fiabilité, afin d'en faire un outil facile à utiliser et à entretenir.

## GARANTIE

### OUTILS ÉLECTRIQUES RYOBI® – GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS ET POLITIQUE D'ÉCHANGE DE 30 JOURS

One World Technologies, Inc., garantit ses outils électriques dans les conditions suivantes :

**POLITIQUE D'ÉCHANGE DE 30 JOURS :** En cas de défaillance due à des vices de matériaux ou de fabrication au cours des 30 jours suivant la date d'achat, l'acheteur pourra faire réparer tout outil électrique RYOBI® au titre de cette garantie ou le retourner l'établissement où il a été acheté. Pour obtenir un outil en échange ou demander la réparation en garantie, l'équipement complet devra être retourné, dans son emballage d'origine, accompagné d'une preuve d'achat. L'outil fourni en échange sera couvert par la garantie limitée pour le restant de la période de validité de deux ans à compter de la date d'achat.

**CE QUI EST COUVERT PAR LA GARANTIE :** Cette garantie couvre tous les vices de matériaux et de fabrication de cet outil électrique RYOBI®, pour une période de deux ans, à compter de la date d'achat. À l'exception des batteries, les accessoires sont garantis pour une période de quatre-vingt-dix (90) jours. Les batteries sont garanties deux ans.

**RÉPARATIONS SOUS GARANTIE :** Il suffit de retourner l'outil, correctement emballé, en port payé, à un centre de réparations agréé. L'adresse du centre de réparations agréé le plus proche peut être obtenue en contactant un représentant du service après-vente par courrier, à l'adresse One World Technologies, Inc., P.O. Box 1207, Anderson, SC 29622-1207, par téléphone au 1-800-525-2579 ou par courriel, à l'adresse Internet [www.ryobitools.com](http://www.ryobitools.com). Lors de toute demande de réparation sous garantie, une preuve d'achat datée (par exemple un reçu de vente) doit être fournie. Nous nous engageons à réparer tous les défauts de fabrication et à réparer ou remplacer, à notre choix, toutes les pièces défectueuses. Les réparations et remplacements seront gratuits. Les réparations sous garantie seront effectuées dans un délai raisonnable, ne dépassant en aucun cas quatre-vingt-dix (90) jours.

**CE QUI N'EST PAS COUVERT :** La garantie ne couvre que l'acheteur au détail original et n'est pas transférable. Cette garantie ne couvre que les défauts résultant d'une utilisation normale. Elle ne couvre pas les problèmes de fonctionnement, défaillances ou autres défauts résultant d'un usage incorrect ou abusif, de la négligence, de la modification, de l'altération ou de réparations effectuées par quiconque autre qu'un centre de réparations agréé. One World Technologies, Inc. ne fait aucune autre garantie, représentation ou promesse concernant la qualité et les performances de cet outil électrique, autres que celles expressément indiquées dans le présent document.

**AUTRES LIMITATIONS :** Toutes les garanties implicites accordées par les lois en vigueur, y compris les garanties de valeur marchande ou d'adéquation à un usage particulier, sont limitées à une durée de deux ans, à compter de la date d'achat. One World Technologies, Inc. déclinant toute responsabilité pour les dommages directs ou indirects, les limitations et exclusions peuvent ne pas s'appliquer à chaque acheteur. Cette garantie donne au consommateur des droits spécifiques, et celui-ci peut bénéficier d'autres droits, qui varient selon les états ou provinces.

# RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES



## AVERTISSEMENT :

**Lire attentivement toutes les instructions.** Le non-respect de toutes les instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

## CONSERVER CES INSTRUCTIONS LIEU DE TRAVAIL

- **Garder l'espace de travail propre et bien éclairé.** Les établis encombrés et les endroits sombres sont propices aux accidents.
- **Ne pas utiliser d'outils électriques dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou vapeurs.
- **Garder les badauds, enfants et visiteurs à l'écart pendant l'utilisation d'un outil électrique.** Les distractions peuvent causer une perte de contrôle.

## SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- **Les outils à double isolation sont équipés d'une fiche polarisée (une broche est plus large que l'autre). Cette fiche ne peut être branchée sur une prise polarisée que dans un seul sens. Si la fiche ne peut pas être insérée dans la prise, l'inverser. Si vous ne pouvez toujours pas être l'insérer, faire installer une prise polarisée par un électricien qualifié. Ne pas modifier la fiche, de quelque façon que ce soit.** La double isolation élimine le besoin de cordon d'alimentation à trois fils et d'un circuit secteur mis à la terre.
- **Éviter tout contact du corps avec des surfaces mises à la terre, telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est accru lorsque le corps est mis à la terre.
- **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou l'humidité.** La pénétration d'eau dans ces outils accroît le risque de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon d'alimentation. Ne jamais utiliser le cordon d'alimentation pour transporter l'outil et ne jamais débrancher ce dernier en tirant sur le cordon. Garder le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des objets tranchants et des pièces en mouvement. Remplacer immédiatement tout cordon endommagé.** Un cordon endommagé accroît le risque d'électrocution.
- **Pour les travaux à l'extérieur, utiliser un cordon spécialement conçu à cet effet, marqué « W-A » ou « W ».** Ces cordons réduisent les risques de choc électrique.

## SÉCURITÉ PERSONNELLE

- **Rester attentif, prêter attention au travail et faire preuve de bon sens lors de l'utilisation de tout outil électrique. Ne pas utiliser cet outil en état de fatigue ou sous l'influence d'alcool, de drogues ou de médicaments.** Un simple moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- **Porter une tenue appropriée. Ne porter ni vêtements amples, ni bijoux. Attacher ou couvrir les cheveux longs. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les vêtements amples, bijoux et cheveux longs peuvent être pris dans les pièces en mouvement.

- **Éviter les démarrages accidentels. Be sure switch is off before plugging in.** S'assurer que l'interrupteur est sur arrêt avant de brancher l'outil. Porter des outils avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils lorsque l'interrupteur est sur marche favorise les accidents.
- **Retirer les outils et clés de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Un outil ou une clé laissé attaché sur une pièce rotative de l'outil peut causer des blessures.
- **Ne pas travailler hors de portée. Toujours se tenir bien campé et en équilibre.** Une bonne tenue et un bon équilibre permettent de mieux contrôler l'outil en cas de situation imprévue.
- **Utiliser l'équipement de sécurité. Toujours porter une protection oculaire.** Suivant les conditions, le port d'un masque antipoussière, de chaussures de sécurité, d'un casque ou d'une protection auditive est recommandé.
- **Ne porter ni vêtements amples, ni bijoux. Attacher ou couvrir les cheveux longs.** Les vêtements amples, bijoux et cheveux longs peuvent se prendre dans les ouïes d'aération.
- **Ne pas utiliser l'outil sur une échelle ou un support instable.** Une bonne tenue et un bon équilibre permettent de mieux contrôler l'outil en cas de situation imprévue.

## UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

- **Immobiliser le matériau sur une surface stable au moyen de serre-joints ou de toute autre façon adéquate.** Tenir un objet à la main ou contre son corps peut causer son instabilité et la perte de contrôle.
- **Ne pas forcer l'outil. Utiliser un outil approprié pour le travail.** Un outil approprié exécutera le travail efficacement et dans de meilleures conditions de sécurité s'il est utilisé conformément à l'usage auquel il est destiné.
- **Ne pas utiliser l'outil si le commutateur ne permet pas de le mettre en marche ou de l'arrêter.** Tout outil ne pouvant pas être contrôlé par son commutateur est dangereux et doit être réparé.
- **Débrancher l'outil avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil.** Ces mesures de sécurité réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil.
- **Ranger les outils non utilisés hors de portée des enfants et des personnes n'ayant pas reçu de formation adéquate.** Entre les mains de personnes n'ayant pas reçu de formation adéquate, les outils sont dangereux.
- **Entretenir soigneusement les outils. Garder les outils bien affûtés et propres.** Des outils correctement entretenus et dont les tranchants sont bien affûtés risquent moins de se bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- **Vérifier qu'aucune pièce mobile n'est mal alignée, grippée ou brisée et s'assurer qu'aucun autre problème risque d'affecter le bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser de nouveau.** De nombreux accidents sont causés par des outils mal entretenus.
- **Utiliser exclusivement les accessoires recommandés par le fabricant pour le modèle d'outil.** Des accessoires appropriés pour un outil peuvent être dangereux s'ils sont utilisés avec un autre.
- **Garder l'outil et sa poignée secs, propres et exempts d'huile ou de graisse. Toujours utiliser un chiffon propre pour le nettoyage. Ne jamais utiliser de liquide de freins, d'essence, de produits à base de pétrole ou de solvants puissants pour nettoyer l'outil. Le respect de cette instruction réduit le risque de perte de contrôle et de dégâts au plastique du boîtier.**

# RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

## DÉPANNAGE

- **Le dépannage des outils doit être confié exclusivement à un personnel qualifié.** Les réparations ou entretiens effectués par des personnes non qualifiées présentent des risques de blessures.











- **Utiliser exclusivement des pièces identiques à celles d'origine pour les réparations. Se conformer aux instructions de la section Entretien de ce manuel.** L'usage de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions peut présenter des risques de choc électrique ou de blessures.

## RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES

- **Lorsque l'outil électrique est utilisé pour un travail risquant de le mettre en contact avec des fils électriques cachés ou avec son propre cordon d'alimentation, le tenir par les surfaces de prise isolées.** Tout contact avec un fil sous tension électrifierait les parties métalliques de l'outil, et causerait un choc électrique.
- **Les accessoires doivent être homologués pour une vitesse non moindre que celle indiquée sur l'étiquette de sécurité de cet outil.** Les meules et d'autres accessoires qui sont réglés à une vitesse trop élevée peuvent se détacher et être projetés, ce qui risque d'occasionner des blessures.
- **Apprendre à connaître l'outil. Lire attentivement le manuel d'utilisation. Apprendre les applications et les limites de l'outil, ainsi que les risques spécifiques relatifs à son utilisation.** Le respect de cette consigne réduira les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures graves.
- **Toujours porter des lunettes de sécurité. Les lunettes ordinaires sont dotées de verres résistants aux impacts seulement ; ce NE sont PAS des lunettes de sécurité.** Le respect de cette règle réduira les risques de blessures graves.
- **Protection respiratoire. Porter un masque facial ou un masque anti-poussière si le travail produit de la poussière.** Le respect de cette consigne réduira les risques de blessures graves.
- **Protection auditive. Porter une protection auditive lors de l'utilisation prolongée.** Le respect de cette règle réduira les risques de blessures graves.
- **Inspecter régulièrement les cordons d'alimentation des outils et, s'ils sont endommagés, les confier au centre de réparations agréé le plus proche. Toujours être conscient de l'emplacement du cordon.** Le respect de cette règle réduira les risques de choc électrique et d'incendie.
- **Vérifier l'état des pièces. Avant d'utiliser l'outil de nouveau examiner soigneusement les pièces et dispositifs de protection qui semblent endommagés afin de déterminer s'ils fonctionnent correctement et s'ils remplissent les fonctions prévues. Vérifier l'alignement des pièces mobiles, s'assurer qu'aucune pièce n'est bloquée ou cassée, vérifier la fixation de chaque pièce et s'assurer qu'aucun autre problème ne risque d'affecter le bon fonctionnement de l'outil. Toute protection ou pièce endommagée doit être correctement réparée ou remplacée dans un centre de réparations agréé.** Le respect de cette consigne réduira les risques de choc électrique, d'incendie et de blessures graves.
- **S'assurer que le cordon prolongateur est en bon état. Si un cordon prolongateur est utilisé, s'assurer que sa capacité est suffisante pour supporter le courant de fonctionnement de l'outil. Un calibre de fil (A.W.G) d'au minimum 16 est recommandé pour un cordon prolongateur de 15 m (50 pi) ou moins. L'usage d'un cordon de plus de 30 m (100 pi) est déconseillé. En cas de doute, utiliser un cordon du calibre immédiatement supérieur. Moins le numéro de calibre est élevé, plus la capacité du fil est grande.** Un cordon de capacité insuffisante causerait une baisse de la tension de ligne, entraînant une perte de puissance et une surchauffe.
- **Inspecter la pièce et retirer les clous éventuels avant d'utiliser cet outil.** Le respect de cette consigne réduira les risques de blessures graves.
- **Ne pas plier l'arbre flexible de façon excessive pendant l'utilisation.** Le fait de plier l'arbre pourrait échauffer son enveloppe métallique ou son manche. Le rayon de courbure minimum permis est de 152.4 mm (6 po).
- **Après avoir changé des mèches ou fait des ajustements, s'assurer que l'écrou de pince de serrage et tous les autres dispositifs de réglage sont bien serrés.** Un dispositif de réglage desserré peut bouger soudainement et causer ainsi une perte de contrôle. Des composants en rotation seront projetés violemment.
- **Ne pas tendre vos mains dans la zone de la mèche en rotation.** Il n'est pas toujours évident que la mèche en rotation se trouve à proximité de votre main.
- **Ne pas meuler et ne pas polir des matériaux inflammables par la chaleur.** Des étincelles projetées par la meule pourraient enflammer ces matériaux.
- **Ce produit n'est pas conçu pour être utilisé comme une fraise lors des applications médicales sur les humains ou les animaux.** Des blessures graves pourraient en résulter.
- **En cas d'utilisation des vis en acier; des meules tronçonneuses; des couteaux haute-vitesse; ou des couteaux en carbure de tungstène; toujours s'assurer que la pièce à travailler est fixée solidement. Ne jamais essayer de tenir la pièce à travailler avec une main tout en utilisant les accessoires.**
- **Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé uniquement par le fabricant ou par un centre de réparation agréé pour éviter tout risque.**
- **Conserver ces instructions.** Les consulter fréquemment et les utiliser pour instruire les autres utilisateurs éventuels. Si cet outil est prêté, il doit être accompagné de ces instructions.




# SYMBOLES

Certains des symboles ci-dessous peuvent être présents sur l'outil. Veiller à les étudier et à apprendre leur signification. Une interprétation correcte de ces symboles permettra d'utiliser l'outil plus efficacement et de réduire les risques.

SYMBOLE	NOM	DÉSIGNATION / EXPLICATION
V	Volts	Tension
A	Ampères	Intensité
Hz	Hertz	Fréquence (cycles par seconde)
W	Watts	Puissance
min	Minutes	Temps
~	Courant alternatif	Type de courant
==	Courant continu	Type ou caractéristique du courant
$n_0$	Vitesse à vide	Vitesse de rotation à vide
	Construction de classe II	Construction à double isolation
.../min	Par minute	Tours, coups, vitesse périphérique, orbites, etc., par minute
	Avertissement concernant l'humidité	Ne pas exposer l'outil à la pluie ni à l'humidité.
	Lire le manuel d'utilisation	Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire et veiller à bien comprendre le manuel d'utilisation avant d'utiliser ce produit.
	Protection oculaire	Toujours porter des lunettes de sécurité étanches ou munies d'écrans latéraux et un masque facial intégral lors de l'utilisation de ce produit.
	Symbole d'alerte de sécurité	Précautions destinées à assurer la sécurité.
	Symbole Garder les mains à l'écart	Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des blessures graves.
	Symbole Garder les mains à l'écart	Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des blessures graves.
	Symbole Garder les mains à l'écart	Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des blessures graves.
	Symbole Garder les mains à l'écart	Le non-respect de cette mise en garde peut entraîner des blessures graves.
	Surface brûlante	Pour éviter les risques de blessures ou de dommages, éviter tout contact avec les surfaces brûlantes.

# SYMBOLES

Les termes de mise en garde suivants et leur signification ont pour but d'expliquer le degré de risques associé à l'utilisation de ce produit.

SYMBOLE	SIGNAL	SIGNIFICATION
	<b>DANGER :</b>	Indique une situation extrêmement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, aura pour conséquences des blessures graves ou mortelles.
	<b>AVERTISSEMENT :</b>	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, aura pour conséquences des blessures graves ou mortelles.
	<b>ATTENTION :</b>	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, aura pour conséquences des blessures légères ou de gravité modérée.
	<b>ATTENTION :</b>	(Sans symbole d'alerte de sécurité) Indique une situation pouvant entraîner des dommages matériels.

## DÉPANNAGE

Le dépannage exigeant des précautions extrêmes et la connaissance du système, il ne doit être confié qu'à un technicien de service qualifié. En ce qui concerne les réparations, nous recommandons de confier le produit au **CENTRE DE RÉPARATIONS AGRÉÉ** le plus proche. Utiliser exclusivement des pièces identiques à celles d'origine pour les réparations.



### AVERTISSEMENT :

Pour éviter des blessures graves, ne pas essayer d'utiliser ce produit avant d'avoir lu entièrement et bien compris toutes les instructions contenues dans le manuel d'utilisation. Si tous les avertissements et toutes les consignes de sécurité et instructions du manuel d'utilisation ne sont pas bien compris, ne pas utiliser ce produit. Appeler le service après-vente Ryobi.



### AVERTISSEMENT :



L'utilisation de tout outil motorisé peut entraîner la projection d'objets dans les yeux et causer des lésions oculaires graves. Lors de l'utilisation d'outils motorisés, toujours porter des lunettes de sécurité étanches ou à coques latérales ou, si nécessaire, un masque facial intégral. Nous recommandons d'utiliser un masque facial à champ de vision élargi, plutôt que des lunettes de vue ou des lunettes de sécurité munies d'écrans latéraux. Toujours porter une protection oculaire certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1.

## CONSERVER CES INSTRUCTIONS

# CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

## DOUBLE ISOLATION

La double isolation est un dispositif de sécurité utilisé sur les outils à moteur électriques, éliminant le besoin de cordon d'alimentation habituel à trois fils avec terre. Toutes les pièces métalliques exposées sont isolées des composants internes du moteur par l'isolation protectrice. Les outils à double isolation ne nécessitent pas de mise à la terre.

### AVERTISSEMENT :

Le système à double isolation est conçu pour protéger l'utilisateur contre les chocs électriques causés par une rupture de l'isolation interne de l'outil. Prendre toutes les précautions de sécurité normales pour éviter les chocs électriques.

**NOTE :** La réparation d'un outil à double isolation exigeant des précautions extrêmes ainsi que la connaissance du système, elle ne doit être confiée qu'à un réparateur qualifié. En ce qui concerne les réparations, nous recommandons de confier l'outil au centre de réparation le plus proche. Utiliser exclusivement des pièces d'origine pour les réparations.

## CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Cet outil est équipé d'un moteur électrique de précision. Il doit être branché uniquement sur une **alimentation 120 V, 60 Hz, c.a. (courant résidentiel standard)**. Ne pas utiliser cet outil sur une source de courant continu (c.c.). Une chute de tension importante causerait une perte de puissance et une surchauffe du moteur. Si l'outil ne fonctionne pas une fois branché, vérifier l'alimentation électrique.

## CORDONS PROLONGATEURS

Lors de l'utilisation d'un outil électrique à grande distance d'une prise secteur, veiller à utiliser un cordon prolongateur d'une capacité suffisante pour supporter l'appel de courant de l'outil. Un cordon de capacité insuffisante causerait une baisse de la tension de ligne, entraînant une perte de puissance et une surchauffe. Se reporter au tableau ci-dessous pour déterminer le calibre minimum de fil requis pour un cordon donné. Utiliser exclusivement des cordons à gaine cylindrique homologués par Underwriter's Laboratories (UL).

Pour le travail à l'extérieur, utiliser un cordon prolongateur spécialement conçu à cet effet. Ce type de cordon porte l'inscription « WA » sur sa gaine.

Avant d'utiliser un cordon prolongateur, vérifier que ses fils ne sont ni détachés ni exposés et que son isolation n'est ni coupée, ni usée.

\*\*Intensité nominale (sur la plaquette signalétique de l'outil)

	0-2.0	2.1-3.4	3.5-5.0	5.1-7.0	7.1-12.0	12.1-16.0
Longueur du cordon	Calibre de fil (A.W.G.)					
25'	16	16	16	16	14	14
50'	16	16	16	14	14	12
100'	16	16	14	12	10	—

\*\*Utilisé sur circuit de calibre 12 – 20 A

**NOTE :** AWG = American Wire Gauge

### AVERTISSEMENT :

Maintenir le cordon prolongateur à l'écart de la zone de travail. Lors du travail avec un cordon électrique, placer le cordon de manière à ce qu'il ne risque pas de se prendre dans les pièces de bois, outils et autres obstacles. Ne pas prendre cette précaution peut entraîner des blessures graves.

### AVERTISSEMENT :

Vérifier l'état des cordons prolongateurs avant chaque utilisation. Remplacer immédiatement tout cordon endommagé. Ne jamais utiliser un outil dont le cordon d'alimentation est endommagé, car tout contact avec la partie endommagée pourrait causer un choc électrique et des blessures graves.

# CARACTÉRISTIQUES

## FICHE TECHNIQUE

Douille.....3.18 mm (1/8 po)  
Gâchette.....Vitesse variable

Vitesse à vide .....10,000-35,000 r/min. (RPM)  
Alimentation ..... 120 V, 60 Hz, c.a. seulement, 1,2 A

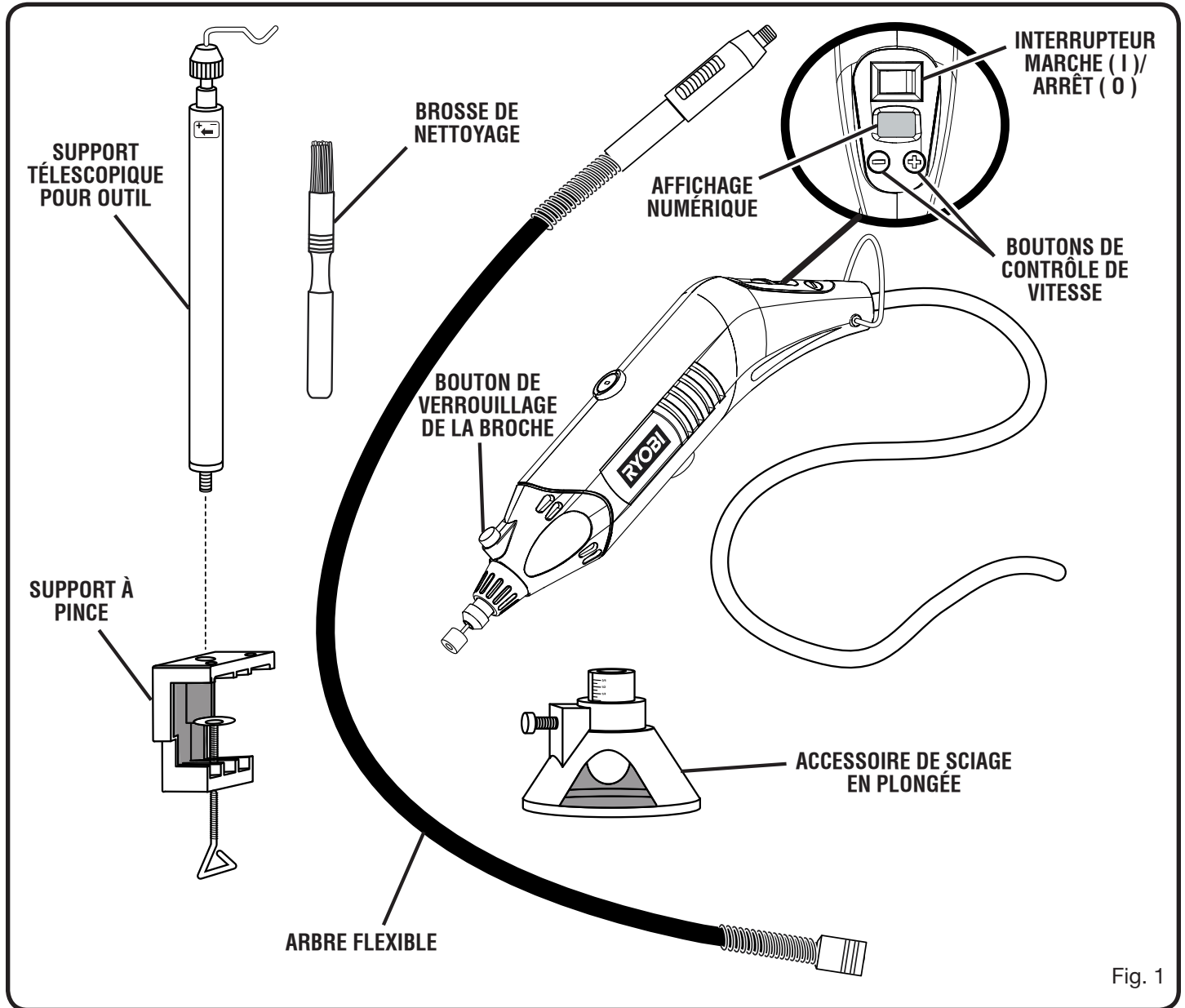


Fig. 1



# CARACTÉRISTIQUES

## FAMILIARISATION AVEC LA TROUSSE D'OUTIL ROTATIF

Voir la figure 1.

La sécurité d'utilisation de ce produit exige la compréhension des informations apposées sur l'outil et contenues dans ce manuel d'utilisation, ainsi que la connaissance du travail à exécuter. Avant d'utiliser ce produit, se familiariser avec toutes ses fonctions et règles de sécurité.

## BROSSE DE NETTOYAGE

Utilisez la brosse de nettoyage pour nettoyer rapidement la pièce à travailler, l'outil rotatif et les accessoires.

## AFFICHAGE NUMÉRIQUE

La vitesse de l'outil est indiquée sur l'affichage numérique pour la commodité.

## ARBRE FLEXIBLE

Un arbre flexible peut être attaché à l'outil rotatif pour travailler dans des endroits difficiles d'accès et pour améliorer le contrôle pendant un travail de précision.

## ACCESSOIRE DE SCIAGE EN PLONGÉE

L'accessoire de sciage en plongée se fixe sur le bout de l'outil rotatif. La profondeur de la coupe peut être réglée par incréments de 3,175 mm (1/8 po) jusqu'à 25,4 mm (1 po).

## BOUTON DE CONTRÔLE DE VITESSE

Les boutons de contrôle de vitesse permettent de sélectionner facilement la vitesse de l'outil

## SUPPORT TÉLESCOPIQUE POUR OUTIL

Le support télescopique permet de suspendre l'outil rotatif quand l'arbre flexible est utilisé.

# ASSEMBLAGE

## DÉBALLAGE

Ce produit a été expédiée complètement assemblée.

- Avec précaution, sortir l'outil et les accessoires de la boîte. S'assurer que toutes les pièces figurant sur la liste de contrôle sont incluses.
- Examiner soigneusement l'outil pour s'assurer que rien n'a été brisé ou endommagé en cours de transport.
- Ne pas jeter les matériaux d'emballage avant d'avoir soigneusement examiné l'outil et avoir vérifié qu'il fonctionne correctement.
- Si des pièces manquent ou sont endommagées, appeler le 1-800-525-2579.

## LISTE DE CONTRÔLE

Outil rotatif

Accessoires (Voir la table des accessoires)

Mallette

Clavette de blocage

Clé

Brosse de nettoyage

Accessoire de sciage en plongée

Douille (4)

Support télescopique pour outil

Arbre flexible

Support à pince pour support pour outil

Manuel d'utilisation



### AVERTISSEMENT :

Si des pièces manquent ou sont endommagées, ne pas utiliser cet outil avant qu'elles aient été remplacées. Le non-respect de cet avertissement pourrait entraîner des blessures graves.



### AVERTISSEMENT :

Ne pas essayer de modifier cet outil ou de créer des accessoires non recommandés pour cet outil. De telles altérations ou modifications sont considérées comme un usage abusif et peuvent créer des conditions dangereuses pouvant entraîner des blessures graves.



### AVERTISSEMENT :

Ne pas brancher sur le secteur avant d'avoir terminé l'assemblage. Le non-respect de cet avertissement peut causer un démarrage accidentel, entraînant des blessures graves.

# UTILISATION

## **⚠ AVERTISSEMENT :**

Ne pas laisser la familiarité avec l'outillage faire oublier la prudence. Ne pas oublier qu'une fraction de seconde d'inattention peut entraîner des blessures graves.

## **⚠ AVERTISSEMENT :**

Toujours porter des lunettes de sécurité étanches ou à coques latérales lors de l'utilisation d'outils électriques. Si cette précaution n'est pas prise, des objets peuvent être projetés dans les yeux et causer des lésions graves.

## **⚠ AVERTISSEMENT :**

Ne pas utiliser d'accessoires ou d'outils non recommandés par le fabricant de cet outil. L'utilisation de pièces et accessoires non recommandés peut entraîner des blessures graves.

## APPLICATIONS

Ce produit peut être utilisé pour les applications ci-dessous :

- Coupe
- Ponçage
- Polissage et émeulage
- Gravure
- Perçage

## MISE EN MARCHE/ARRÊT DE L'OUTIL ROTATIF

Voir la figure 2.

- Pour mettre l'outil en **MARCHE** : mettre l'interrupteur MARCHE (1)/ARRÊT (0) en position MARCHE (1).
- Pour **ARRÊTER** l'outil : mettre l'interrupteur MARCHE (1)/ARRÊT (0) en position ARRÊT (0).

## ATTENTION :

Pour ne pas endommager la broche ou le bouton de verrouillage de la broche, toujours attendre que le moteur s'arrête complètement avant d'engager le bouton de verrouillage de la broche.

## CHANGEMENT DE DOUILLES

Voir la figure 3.

Deux douilles de 3,175 mm (1/8 po), une douille de 1,588 mm (1/16 po) et une douille de 2,381 mm (3/32 po) sont incluses avec l'outil rotatif pour convenir à des tiges de différentes grandeurs.

**Pour changer la douille :**

- Débrancher l'outil rotatif.

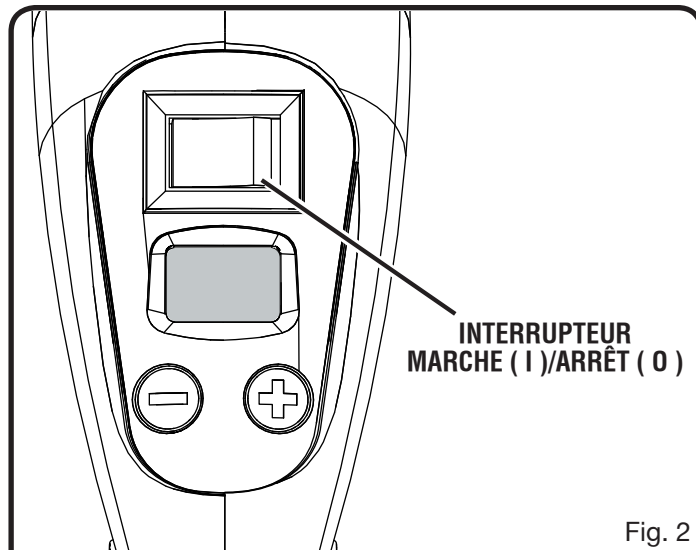


Fig. 2

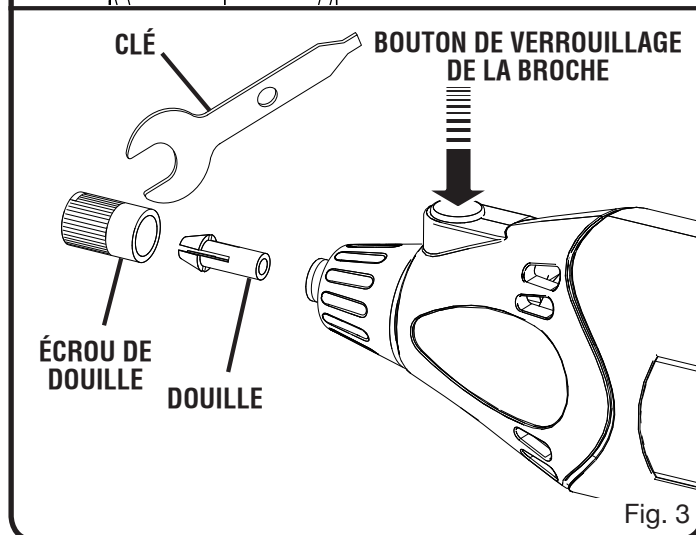


Fig. 3

- Enfoncer le bouton de verrouillage de la broche, et tourner l'arbre avec une main jusqu'à ce que le bouton de verrouillage de la broche engage l'arbre, empêchant ainsi toute rotation ultérieure.
- Une fois le bouton de verrouillage de la broche engagé, utiliser une clé à douille pour desserrer l'écrou de douille si nécessaire.
- Enlever l'écrou de douille et la vieille douille à l'aide de la clé à douille fournie, si nécessaire.
- Insérer l'extrémité sans fente de la nouvelle douille dans l'orifice dans l'extrémité de l'arbre de l'outil.
- Remettre l'écrou de la douille en place sur l'arbre.

## **⚠ AVERTISSEMENT :**

Toujours utiliser une douille dont la taille correspond à celle de l'accessoire que vous comptez utiliser. Ne jamais forcer une tige de trop grande dimension dans une douille. L'accessoire devrait pouvoir s'insérer facilement dans la douille, mais vous devriez être capable de serrer l'accessoire fermement et de façon sécuritaire avec la clé fournie.

# UTILISATION

## TABLE D'ACCESSOIRES

Quantité	Accessoire	Application
6	Pointes de meule en oxyde d'aluminium orange, grain de 120	Matériaux ferreux : pièces coulées, pièces soudées, rivets, rouille
4	Pointes de meule au carbure de silicium vert, grain de 120	Matériaux non-ferreux : pierre, céramique, porcelaine, verre
3	Brosses rondes métalliques 19,05 mm (3/4 po)	Brosse en nylon : nettoyage de la saleté et de la poussière Brosse en laiton et acier : nettoyage de la rouille
4	Brosses coupe métalliques (4,76 mm (3/16 po) en nylon, 4,76 mm (3/16 po) et 15,88 mm (5/8 po) en laiton, 15,88 mm (5/8 po) en acier inoxydable)	Brosse en nylon : nettoyage de la saleté et de la poussière Brosse en laiton et acier : nettoyage de la rouille
1	Mandrin de ponceuse à tambour 6,35 mm (1/4 po)	Fixation des ponceuses à tambour
1	Mandrin de ponceuse à tambour 12,7 mm (1/2 po)	Fixation des ponceuses à tambour
4	Pointes de polissage en plastique vert	Matériaux ferreux : enlèvement de petites bavures et égratignures
36	Disques à tronçonner 7,94 mm (15/16 po) x 0,40 mm (1/64 po)	Coupe des matériaux ferreux
1	Fiole d'agent à polir	Polissage
72	Disques à tronçonner 7,94 mm (15/16 po) x 0,79 mm (1/32 po)	Coupe des matériaux ferreux
6	Meules de 19,05 mm (3/4 po) de diamètre, en oxyde d'aluminium rose, grain de 220	Matériaux ferreux : pièces coulées, pièces soudées, rivets, rouille
4	Meule de polissage en feutre 12,7 mm (1/2 po) de diamètre	Émeulage donnant la finition brillante avec un agent de polissage
1	Disque à polir en caoutchouc 22,23 mm (7/8 po) x 3,97 mm (5/32 po)	Émeulage donnant la finition brillante avec un agent de polissage
17	Tambours de ponçage 6,35 mm (1/4 po) x 12,7 mm (1/2 po) (grain de 60 et grain de 120)	Ponçage
17	Tambours de ponçage 12,7 mm (1/2 po) x 12,7 mm (1/2 po) (grain de 60 et grain de 120)	Ponçage
6	Meules de 19,05 mm (3/4 po) de diamètre en oxyde d'aluminium vert, grain de 180	Matériaux ferreux : enlèvement de petites bavures et égratignures
1	Pierre de parement en carbure de silicium	Redonner la forme aux accessoires de ponçage de forme parabolique
1	Meule de polissage en tissu	Polissage et émeulage
1	Meule à tronçonner en diamant	Coupe du marbre, béton, brique, porcelaine, céramique, époxy et du bois dur
1	Meule de polissage en feutre 25,4 mm (1 po) de diamètre	Polissage et émeulage
1	Tambour polisseur en feutre	Polissage et émeulage
5	Meule à tronçonner en fibre de verre 31,75 mm (1-1/4 po) de diamètre	Coupe des matériaux ferreux
1	Mandrin à petite vis 6,35 mm (1/8 po)	Fixation des accessoires en feutre
3	Mandrins (tige 3,18 mm (1/8 po) x 1,59 mm (1/16 po) et tige 3,18 mm (1/8 po) x 2,38 mm (3/32 po)	Fixation des disques à tronçonner, meules à tronçonner, meules et disque à polir en caoutchouc
1	Meule à lamelle abrasive, grain de 80, 31,75 mm (1-1/4 po) x 9,53 mm (3/8 po)	Nettoyage de la rouille et moisissure
14	Forets en acier rapide 1,59 mm (1/16 po), 2,38 mm (3/32 po), 3,18 mm (1/8 po)	Perçage
5	Pointes de meule en diamant	Coupe, gravure et des travaux précis de finition Bois, jade, céramique, verre, acier trempé et des pierres semi-précieuses
1	Mèche tranchante pour cloison sèche de 3,18 mm (1/8 po)	Coupe de cloison sèche

# UTILISATION

## **⚠ AVERTISSEMENT :**

Si vous changez un accessoire immédiatement après l'utilisation, assurez-vous de ne pas toucher la douille, l'écrou de douille ou l'accessoire avec vos mains ou vos doigts. Vous allez vous brûler à cause de la chaleur accumulée pendant la coupe. Toujours utiliser les clés qui ont été fournies.

## **ATTENTION :**

Pour ne pas endommager la broche ou le bouton de verrouillage de la broche, toujours attendre que le moteur s'arrête complètement avant d'engager le bouton de verrouillage de la broche.

## **INSTALLATION DES ACCESSOIRES**

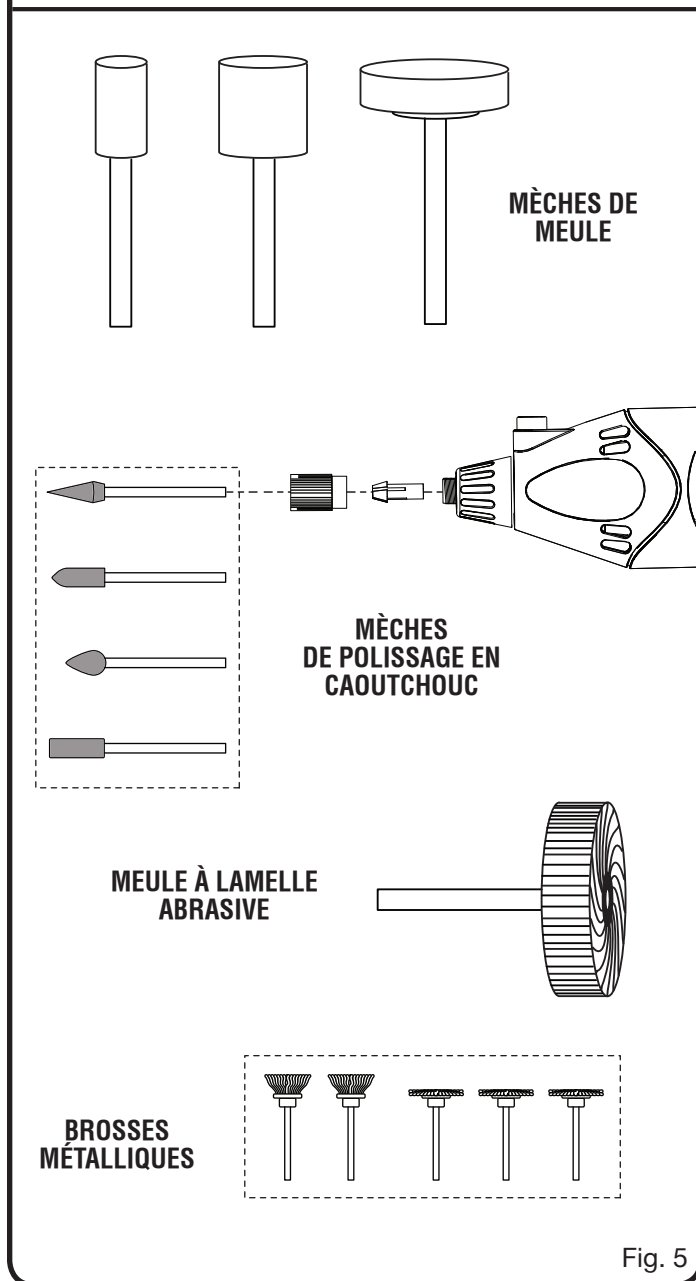
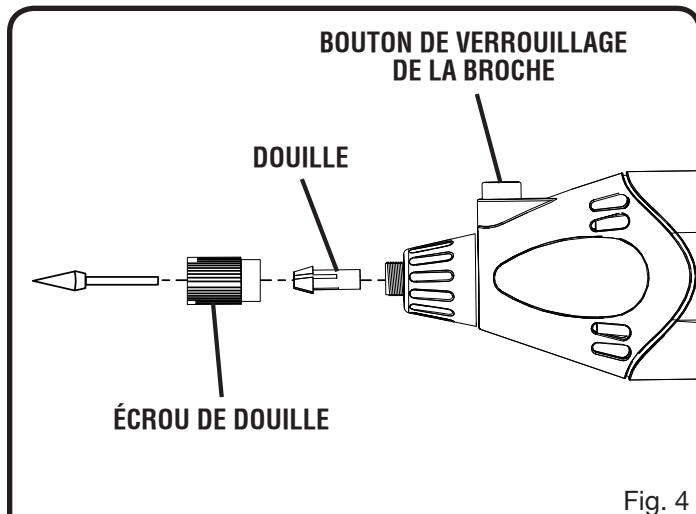
Voir les figures 4 et 5.

- Débrancher l'outil rotatif.
- Enfoncer le bouton de verrouillage de la broche, et tourner l'arbre avec une main jusqu'à ce que le bouton de verrouillage de la broche engage l'arbre, empêchant ainsi toute rotation ultérieure.
- Une fois le bouton de verrouillage de la broche engagé, utiliser une clé à douille pour desserrer l'écrou de douille si nécessaire.
- Insérer la tige de l'accessoire dans la douille jusqu'à ce qu'elle arrive au bout, et ensuite, retirez de 1,588 mm (1/16 po) en prévision de l'expansion quand l'accessoire se réchauffera.
- Une fois le bouton de verrouillage de la broche engagé, serrer l'écrou de douille à l'aide de la clé fournie, jusqu'à ce que la tige de l'accessoire soit retenue solidement par la douille. Éviter de trop serrer l'écrou de douille.

## **ENLÈVEMENT DES ACCESSOIRES**

Voir les figures 4 et 5.

- Débrancher l'outil rotatif.
- Une fois le bouton de verrouillage de la broche engagé, desserrer l'écrou de douille à l'aide de la clé fournie.
- Enlever l'accessoire.



# UTILISATION

## ATTENTION :

Pour ne pas endommager la broche ou le bouton de verrouillage de la broche, toujours attendre que le moteur s'arrête complètement avant d'engager le bouton de verrouillage de la broche.

## UTILISATION DES MANDRINS

Voir les figures 6 à 8.

Trois types des mandrins ont été inclus pour être utilisés avec cet ensemble. Le mandrin standard est utilisé avec des disques à tronçonner, des meules, des disques à polir en caoutchouc et des meules à tronçonner. Le mandrin à petite vis est utilisé avec des meules de polissage et le tambour polisseur. Le mandrin à tambour est utilisé avec des tambours de ponçage.

### Pour installer :

- Débrancher l'outil rotatif.
- Installer le mandrin.

### Si vous utilisez le mandrin standard :

- Enfoncer le bouton de verrouillage de la broche.
- Insérer le bout de la clé fournie dans la fente en haut du mandrin et dévisser.
- Enlever la vis de mandrin et la rondelle.
- Placer l'accessoire voulu au-dessus de l'arbre du mandrin et aligner l'orifice de l'accessoire avec l'orifice du mandrin.
- Insérer la vis du mandrin avec la rondelle à travers l'accessoire et les orifices de l'arbre de mandrin.

**NOTE :** La rondelle du mandrin devrait être placée entre la vis du mandrin et l'accessoire.

- Serrer à l'aide de la clé fournie.

### Si vous utilisez le mandrin à petite vis :

- Aligner l'orifice de l'accessoire voulu avec la tête de vis du mandrin.
- Visser l'accessoire au mandrin en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit fixé en place.

### Si vous utilisez le mandrin à tambour :

- Aligner le tambour de ponçage avec le mandrin et pousser vers le bas pour couvrir complètement le bout à tambour du mandrin.

**NOTE :** Si nécessaire, serrer la vis sur la tête du mandrin à tambour pour élargir le tambour et attacher solidement le tambour de ponçage.

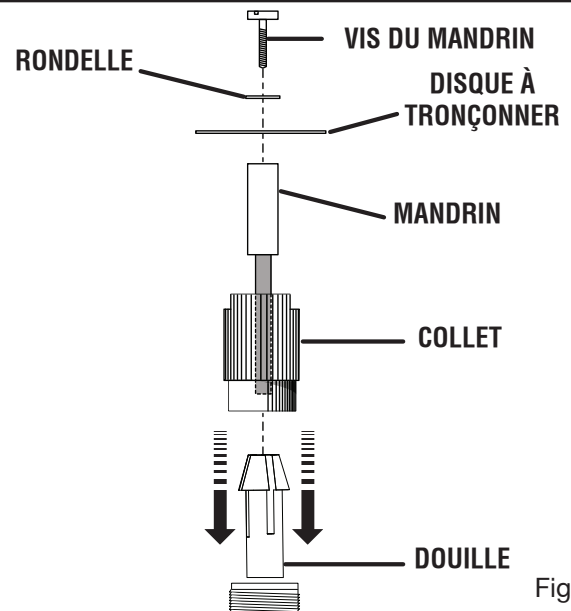


Fig. 6

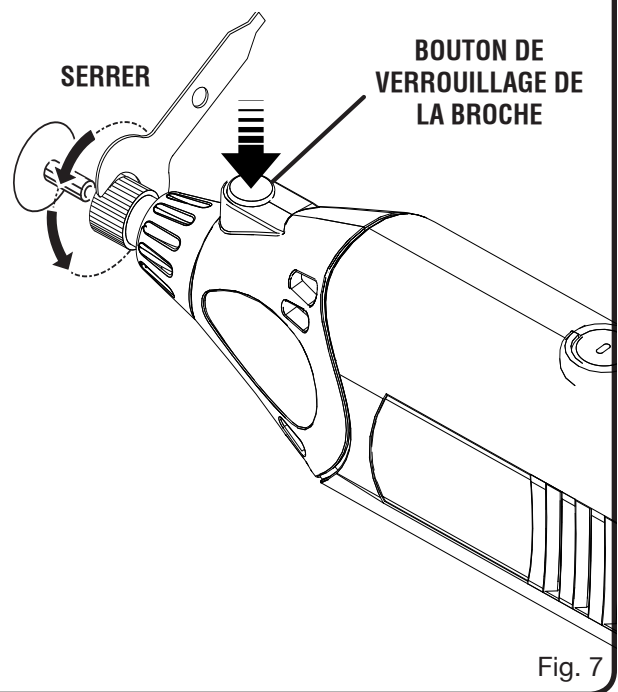


Fig. 7

# UTILISATION

## ÉQUILIBRAGE DES ACCESSOIRES

Pour le travail de précision, il est important que tous les accessoires soient bien équilibrés. Pour équilibrer un accessoire, desserrer légèrement l'écrou de la douille, et tourner l'accessoire ou la douille d'un quart de tour. Le son qui se fait entendre et le maniement de l'outil devraient vous indiquer si l'accessoire est bien équilibré. Continuer l'ajustement de cette façon jusqu'à ce obtenir le meilleur équilibre. Remplacer les accessoires s'ils sont endommagés ou déséquilibrés.

## SÉLECTION DE LA VITESSE APPROPRIÉE

Voir la figure 9.

L'outil rotatif fonctionne dans un intervalle de vitesse de 10,000 à 35,000 tr/min. Pour sélectionner la vitesse appropriée pour chaque tâche, utiliser un morceau de rebut pour faire un essai. Varier la vitesse pour trouver la meilleure vitesse pour l'accessoire que vous utiliser et la tâche à effectuer.

L'affichage numérique indique le réglage de vitesse de l'outil en utilisant les nombres entre 10 et 35. Appuyer sur le bouton de contrôle de vitesse + pour augmenter la vitesse, et appuyer sur le bouton de contrôle de vitesse - pour diminuer la vitesse. Les réglages de vitesse représentent environ un millième de tr/min. Par exemple, un réglage de vitesse de 10 correspond à environ 10,000 tr/min, et un réglage de vitesse de 35 correspond à environ 35,000 tr/min.

Se rapporter à la table de *Réglages* de cadran de vitesse pour déterminer la vitesse appropriée, en tenant compte du matériau travaillé et de l'accessoire que vous utilisé.

## VITESSES PLUS LENTES

Certains matériaux, comme certains types de plastique par exemple, exigent des vitesses plus lentes parce que la friction de l'outil génère de la chaleur qui fait fondre le plastique à une vitesse élevée.

Des vitesses plus lentes (15,000 tr/min ou moins) sont souvent meilleurs pour des tâches de polissage avec utilisation des accessoires de polissage. Elles peuvent aussi être préférables pour travailler sur des projets délicats, des gravures en bois délicates et sur des composants des modèles fragiles.

### **⚠ AVERTISSEMENT :**

Des brosses métalliques ne doivent jamais être utilisées à des vitesses de plus de 15,000 tr/min. Les brosses métalliques doivent fonctionner pendant au moins une minute avant l'utilisation. Pendant ce temps, personne ne devrait se trouver devant ou sur la même ligne que la brosse métallique. Le non respect de cet avertissement pourrait résulter en des blessures graves.

Des vitesses plus élevées sont meilleures pour graver, couper et toupiller le bois.

Des bois durs, des métaux et le verre nécessitent une vitesse

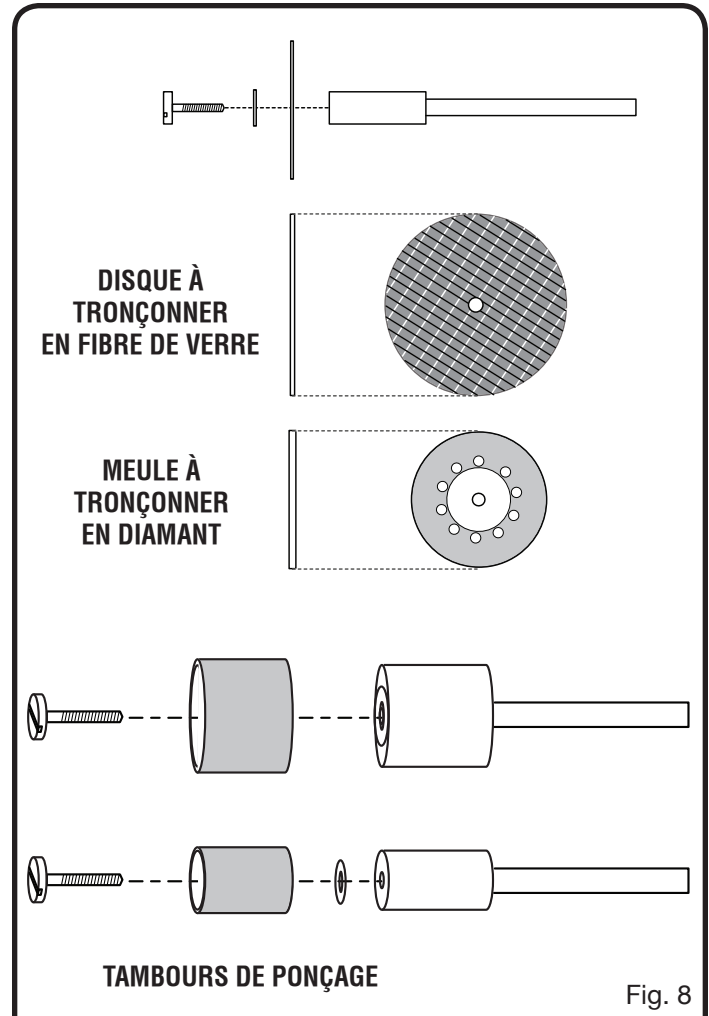


Fig. 8

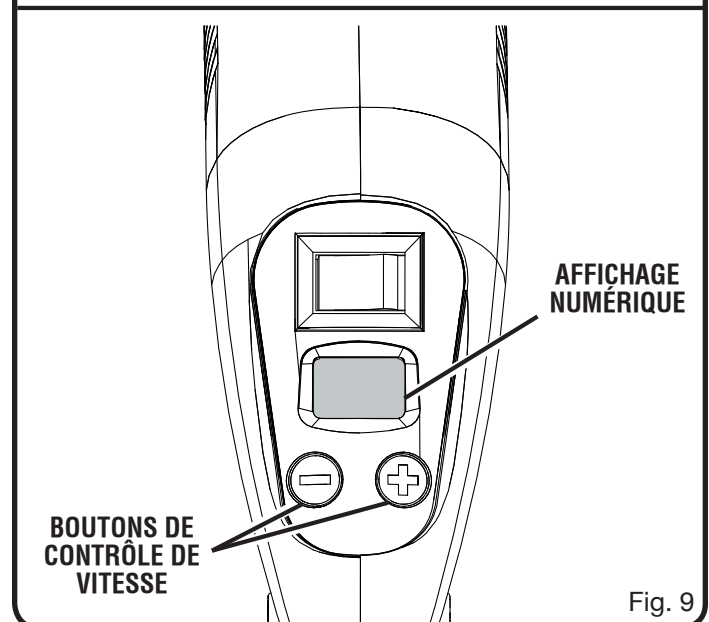


Fig. 9

d'opération plus élevée. Le perçage devrait aussi être effectué à hautes vitesses.

# UTILISATION

Pour déterminer la vitesse optimale pour de différents matériaux et accessoires, se rapporter à la table de Réglages de cadran de vitesse. Regarder cette table, pour se familiariser avec les informations qu'elle contient.

La meilleure façon de déterminer la vitesse appropriée pour travailler dans un matériau est de pratiquer quelques minutes avec un morceau de rebut, même après avoir consulté la table. Vous pouvez vite comprendre que la vitesse plus lente ou plus élevée est plus efficace juste en observant ce qui se passe quand vous utilisez l'outil pendant un moment ou deux à des vitesses différentes.

Pendant le travail sur un morceau de rebut en plastique, commencer avec une vitesse plus lente et augmenter la vitesse jusqu'à ce qu'il soit possible d'observer que le plastique fond au point de contact; réduire légèrement la vitesse pour obtenir la vitesse optimale sans fondre la pièce à travailler.

## NOTE :

- Le plastique et les matériaux qui fondent à de basses températures devraient être coupés à des vitesses lentes.
- Le bois tendre devrait être coupé à haute vitesse.
- L'aluminium, l'étain et le cuivre, le plomb et les alliages de zinc peuvent être coupés à toutes les vitesses; dépendamment du type de la coupe à effectuer. Utiliser de l'huile de paraffine ou autre lubrifiant approprié sur le couteau pour éviter que le matériel coupé n'adhère aux dents du couteau.



## AVERTISSEMENT :

Des brosses métalliques ne doivent jamais être utilisées à des vitesses de plus de 15,000 tr/min. Les brosses métalliques doivent fonctionner pendant au moins une minute avant l'utilisation. Pendant ce temps, personne ne devrait se trouver devant ou sur la même ligne que la brosse métallique. Le non respect de cet avertissement pourrait résulter en des blessures graves.

## RÉGLAGES DE CADRAN DE VITESSE

Type d'accessoire	Bois tendre	Bois dur	Stratifiés, Matières plastiques	Acier	Aluminium, laiton, etc.	Coquille/pierre	Céramique	Verre
Disques à tronçonner	25-30	18-30	10-18	10-18	10-30	—	—	—
Couteaux à graver	25-30	25-30	15-25	25-30	10-18	—	—	—
Pointes de meule en diamant	—	—	—	10-15	10-15	—	—	—
Meules en oxyde d'aluminium	—	—	10-15	—	10-18	10-18	—	—
Meules en carbure de silicium	—	—	—	—	10-15	10-15	12-15	10-15
Meules en fils métalliques	10-15	10-15	—	10-15	10-15	10-15	—	—

# UTILISATION

## UTILISATION DE L'OUTIL ROTATIF

Voir la figure 10.

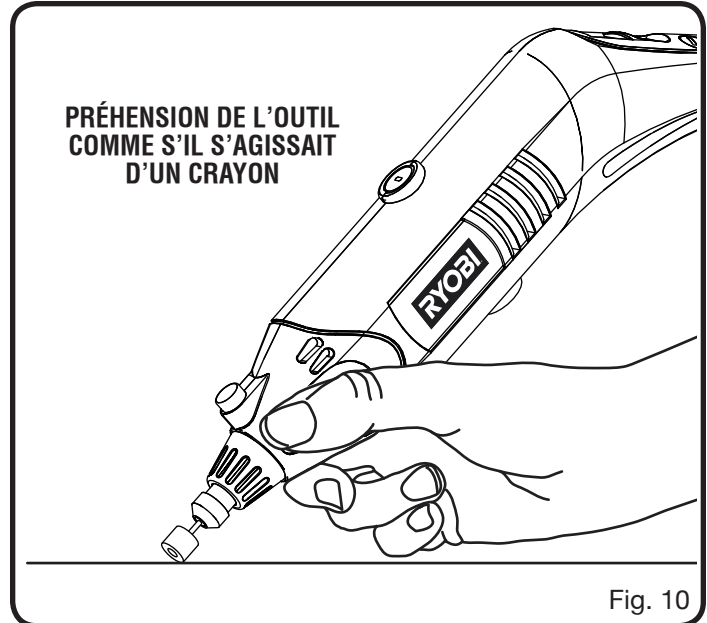
### Apprendre à utiliser l'outil rotatif :

- Tenir l'outil dans la main et s'habituer à son poids, équilibre et la forme de son boîtier. Cette forme permet d'empoigner l'outil rotatif comme s'il s'agissait d'un crayon.
- Inspecter attentivement les accessoires de l'outil rotatif. Des accessoires endommagés peuvent se séparer en morceaux lorsqu'ils atteignent une certaine vitesse et ils ne devraient pas être utilisés. L'utilisation des accessoires endommagés pourrait résulter en des blessures corporelles graves.
- Pratiquer d'abord sur des matériaux de rebut pour voir comment l'outil fonctionne. Ne pas oublier que le travail est effectué par la vitesse de l'outil et par l'accessoire monté dans la douille de serrage. Vous ne devez pas vous appuyer sur l'outil ni pousser celui-ci dans le matériau.

Il est mieux de passer l'outil plusieurs fois plutôt que de tenter de faire tout le travail d'une seule fois. Pour pratiquer une coupe, passer l'outil allant-venant sur la pièce, tout comme vous le feriez avec un petit pinceau. Couper un peu de matériau à chaque passage jusqu'à atteindre la profondeur désirée. Pour la plupart des tâches, l'approche douce est la meilleure. Vous allez avoir plus de contrôle, faire moins d'erreurs et effectuer un travail efficace avec l'accessoire.

Pour assurer le meilleur contrôle possible pour du travail de précision, tenir l'outil entre le pouce et l'index.

La méthode de prise de l'outil « poignée » est utilisée pour des tâches telles que le ponçage d'une surface plate ou l'utilisation de disques de ponçage.



### Pour utiliser l'outil rotatif :

- Attacher la pièce à travailler à l'établi à l'aide d'un étau ou d'une pince pour empêcher qu'elle ne bouge au-dessous de l'outil.
- Tenir l'outil éloigné devant vous, en faisant attention à ce que l'accessoire de l'outil ne touche pas à la pièce à travailler.
- Mettre l'outil en marche et attendre jusqu'à ce que le moteur et l'accessoire atteignent leur vitesse maximale.
- Abaisser l'outil progressivement jusqu'à ce que l'accessoire entre en contact avec la pièce à travailler.
- Bouger l'outil continuellement de façon égale et uniforme.
- Utiliser juste assez de pression pour empêcher l'outil de claquer et de rebondir.

**NOTE :** Une pression trop forte diminuera la vitesse de l'outil et forcera le moteur. Le seul poids de l'outil est suffisant pour la plupart des tâches.

- Éloigner l'outil de la pièce à travailler avant d'éteindre l'outil.



# UTILISATION

## SUPPORT TÉLESCOPIQUE POUR OUTIL AVEC SUPPORT À PINCE

Voir la figure 11.

Le support télescopique permet de suspendre l'outil rotatif quand l'arbre flexible est utilisé.

### Pour serrer le support sur l'établi :

- Tourner la vis dans la direction contraire à celle des aiguilles d'une montre pour ouvrir la pince.
- Placer la pince sur le bord de l'établi.
- Tourner la vis dans la direction des aiguilles d'une montre pour serrer la pince.

### Pour attacher le support télescopique au support :

- Tourner la partie inférieure du support télescopique dans le sens des aiguilles d'une montre pour déverrouiller.
- Tirer sur le support pour l'allonger ou pousser vers le bas pour diminuer la hauteur.
- Tourner la partie inférieure du support télescopique dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour le fixer en place.
- Visser le support à outil à la partie supérieure du support.

**NOTE :** Si l'arbre flexible est utilisé, accrocher l'outil rotatif au support en utilisant le support situé en arrière de l'outil rotatif.

### ATTENTION :

Pour ne pas endommager la broche ou le bouton de verrouillage de la broche, toujours attendre que le moteur s'arrête complètement avant d'engager le bouton de verrouillage de la broche.

## UTILISATION D'ARBRE FLEXIBLE

Voir les figures 12 à 14.

La douille de 3,175 mm (1/8 po) doit être insérée dans l'outil rotatif avant de pouvoir installer l'arbre flexible.

### Pour installer l'arbre flexible :

- Débrancher l'outil rotatif.
- Desserrer la douille de serrage en tournant dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre et enlever.
- Enfoncer le bouton de verrouillage de la broche, et tourner l'arbre avec une main jusqu'à ce que le bouton de verrouillage de la broche engage l'arbre, empêchant ainsi toute rotation ultérieure.
- Une fois le bouton de verrouillage de la broche engagé, utiliser une clé à douille pour desserrer l'écrou de douille si nécessaire.
- Enlever l'écrou de la douille et la douille.
- Insérer la douille de 3,175 mm (1/8 po).
- Remettre l'écrou de la douille et serrer provisoirement.

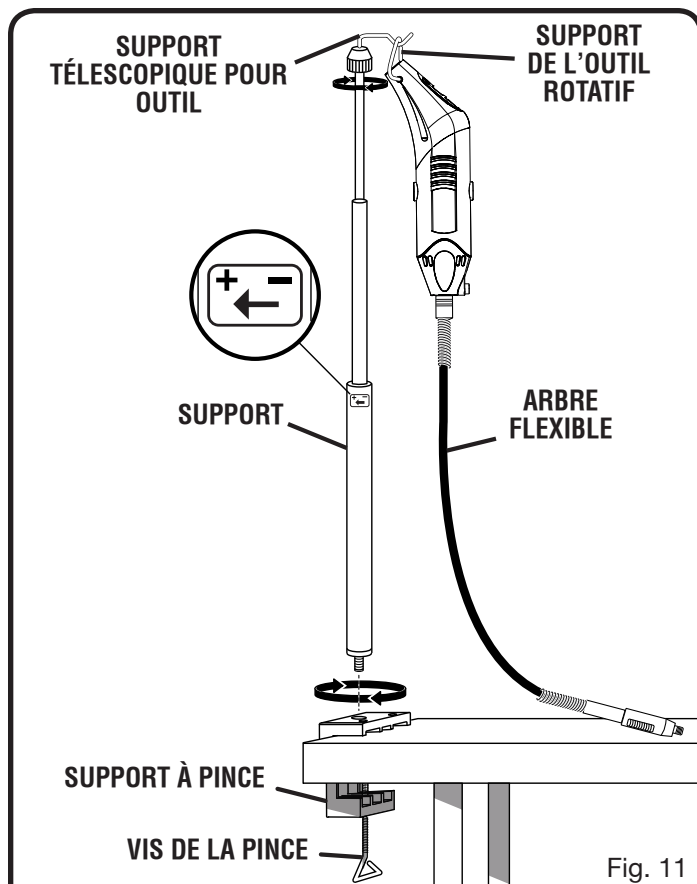


Fig. 11

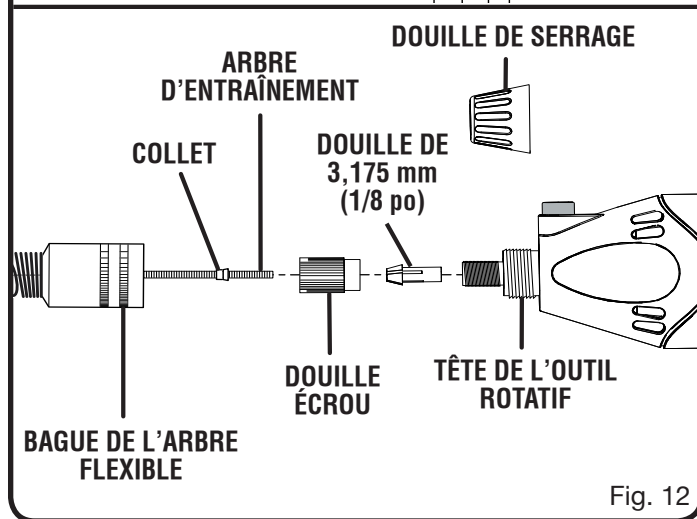


Fig. 12

- Insérer l'arbre d'entraînement dans l'écrou de douille jusqu'à ce que le collet touche à l'écrou de douille.
- Serrer l'écrou de douille complètement, en s'assurant que le collet touche à l'écrou de douille.
- Insérer la bague de l'arbre flexible par dessus la tête de l'outil rotatif. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer.

# UTILISATION

## Pour installer les accessoires dans l'arbre flexible :

- Débrancher l'outil rotatif.
- Trouver l'orifice en arrière de l'écrou de douille dans le gainage de l'arbre flexible.
- Tourner l'écrou de douille jusqu'à ce que l'orifice dans le gainage d'arbre flexible s'aligne avec l'orifice visible à l'intérieur de l'arbre flexible.
- Insérer la clavette de blocage fournie dans les orifices alignés pour verrouiller l'écrou de douille.
- Insérer la tige de l'accessoire dans l'écrou de douille jusqu'à ce qu'elle arrive au bout, et ensuite, retirer de 1,588 mm (1/16 po) en prévision de l'expansion quand l'accessoire se réchauffera.
- Avec la clavette de blocage toujours en place, serrer l'écrou de douille à l'aide de la clé fournie, jusqu'à ce que la tige de l'accessoire soit retenue solidement par la douille. Éviter de trop serrer l'écrou de douille.
- Enlever la clavette.

## Pour enlever les accessoires de l'arbre flexible :

- Débrancher l'outil rotatif.
- Trouver l'orifice en arrière de l'écrou de douille dans le gainage de l'arbre flexible.
- Tourner l'écrou de douille jusqu'à ce que l'orifice dans le gainage d'arbre flexible s'aligne avec l'orifice visible à l'intérieur de l'arbre flexible.
- Insérer la clavette de blocage fournie dans les orifices alignés pour verrouiller l'écrou de douille.
- Avec la clé hexagonale toujours en place, desserrer l'écrou de douille à l'aide de la clé fournie.
- Enlever l'accessoire.

## Pour utiliser l'outil rotatif avec l'arbre flexible :

- Attacher la pièce à travailler à l'établi à l'aide d'un étau ou d'une pince pour empêcher qu'elle ne bouge sous l'outil.
- Serrer la section de retenue striée de l'arbre flexible.
- Tener l'outil éloigné devant vous, en faisant attention à ce que l'accessoire de l'outil ne touche pas à la pièce à travailler.
- Mettre l'outil en marche et attendre jusqu'à ce que le moteur et l'accessoire atteignent leur vitesse maximale.
- Abaisser l'outil progressivement jusqu'à ce que l'accessoire entre en contact avec la pièce à travailler.
- Bouger l'outil continuellement de façon égale et uniforme.
- Utiliser juste assez de pression pour empêcher l'outil de claquer et de rebondir.

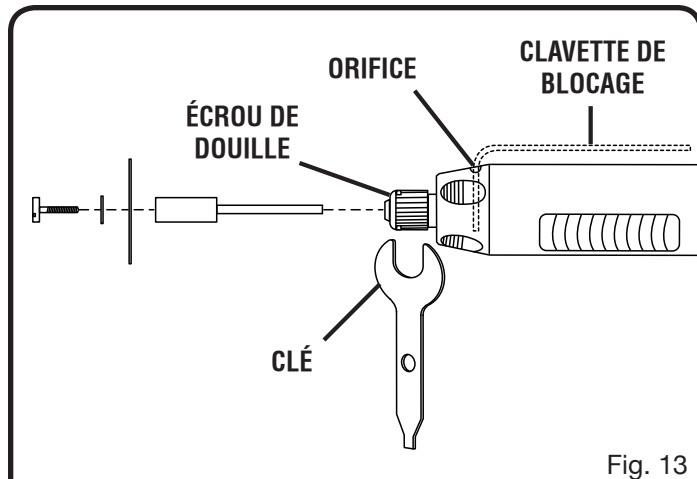


Fig. 13

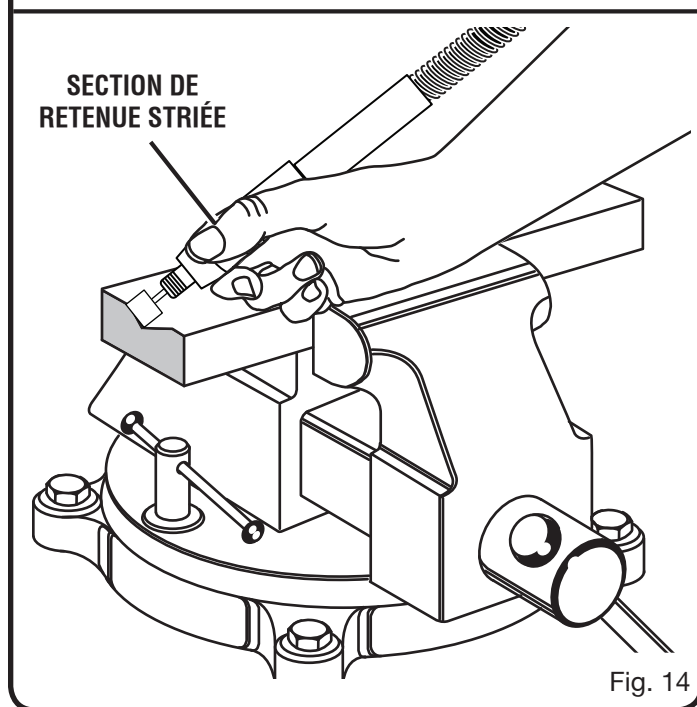


Fig. 14

**NOTE :** Une pression trop forte diminuera la vitesse de l'outil et forcera le moteur. Le seul poids de l'outil est suffisant pour la plupart des tâches.

- Éloigner l'outil de la pièce à travailler avant d'éteindre l'outil.

# UTILISATION

## UTILISATION DE L'ACCESSOIRE DE SCIAGE EN PLONGÉE

Voir les figures 15 et 16.

L'accessoire de sciage en plongée se fixe sur le bout de l'outil rotatif. La profondeur de la coupe peut être réglée par incréments de 3,175 mm (1/8 po) jusqu'à 25,4 mm (1 po).

### Pour assembler l'accessoire de sciage en plongée :

- Tenir la pièce de l'accessoire en forme de coupe avec le côté de la coupe tourné vers le bas.
- Insérer la pièce cylindrique vers le haut, à travers la pièce en forme de coupe. Les pieds de la pièce en forme de cylindre devraient être tournés vers le bas.
- Aligner la rainure sur la pièce cylindrique avec la vis dans la pièce en forme de coupe.
- Serrer la vis pour fixer la pièce cylindrique en place.

### Pour installer l'accessoire de sciage en plongée sur l'outil rotatif :

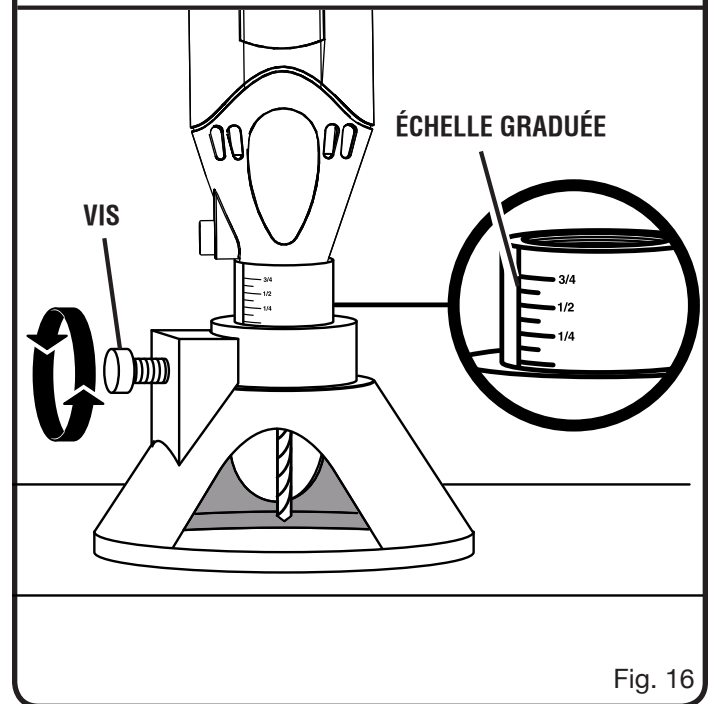
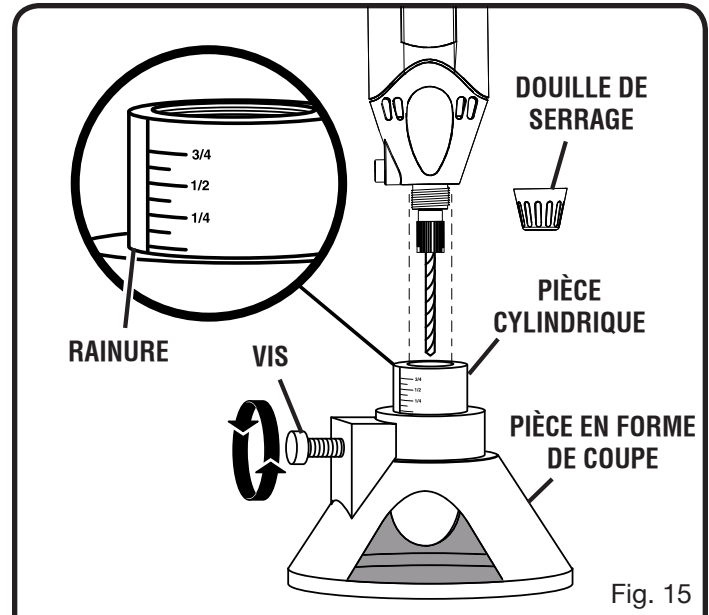
- Débrancher l'outil rotatif.
- Attacher la mèche de perçage voulue à l'outil rotatif.
- Desserrer la douille de serrage en tournant dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre et enlever.
- Insérer l'outil rotatif dans la pièce cylindrique de l'accessoire.
- Tourner l'accessoire dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit solidement fixé à l'outil rotatif.

### Pour utiliser l'accessoire de sciage en plongée :

- Desserrer la vis de l'accessoire de sciage en plongée jusqu'à ce que la pièce en forme de coupe puisse être facilement enlevée.
- Aligner la pièce en forme de coupe avec la mesure de profondeur voulue sur l'échelle graduée de l'accessoire.
- Serrer la vis jusqu'à ce que l'accessoire soit fixé.
- Brancher l'outil rotatif à une source de courant.
- Tenir l'outil éloigné devant vous, en faisant attention à ce que l'accessoire de l'outil ne touche pas à la pièce à travailler.
- Mettre l'outil en marche et attendre jusqu'à ce que le moteur et l'accessoire atteignent leur vitesse maximale.
- Abaisser l'outil progressivement jusqu'à ce que l'accessoire entre en contact avec la pièce à travailler.
- Bouger l'outil continuellement de façon égale et uniforme.

**NOTE :** La mèche a atteint la profondeur voulue quand l'accessoire de sciage en plongée entre en contact avec la pièce à travailler.

- Utiliser juste assez de pression pour empêcher l'outil de claquer et de rebondir.



**NOTE :** Une pression trop forte diminuera la vitesse de l'outil forcera le moteur. Le seul poids de l'outil est suffisant pour la plupart des tâches.

- Éloigner l'outil de la pièce à travailler avant d'éteindre l'outil.

# ENTRETIEN

## AVERTISSEMENT :

Utiliser exclusivement des pièces identiques à celles d'origine pour les réparations. L'usage de toute autre pièce pourrait créer une situation dangereuse ou endommager l'outil.

## AVERTISSEMENT :

Toujours porter des lunettes de sécurité étanches ou munies d'écrans latéraux lors de l'utilisation d'outils motorisés ou des opérations de nettoyage à l'air comprimé. Si une opération dégage de la poussière, porter également un masque filtrant.

## ENTRETIEN GÉNÉRAL

Éviter d'utiliser des solvants pour le nettoyage des pièces en plastique. La plupart des matières plastiques peuvent être endommagées par divers types de solvants du commerce. Utiliser un chiffon propre pour éliminer la saleté, la poussière, l'huile, la graisse, etc.

## AVERTISSEMENT :

Ne jamais laisser de liquides tels que le fluide de freins, l'essence, les produits à base de pétrole, les huiles pénétrantes, etc., entrer en contact avec les pièces en plastique. Les produits chimiques peuvent endommager, affaiblir ou détruire le plastique, ce qui peut entraîner des blessures graves.

Les outils électriques utilisés sur la fibre de verre, le placoplâtre, les mastics de bouchage ou le plâtre s'usent plus vite et sont susceptibles de défaillance prématurée, car les particules et les éclats de fibre de verre sont fortement abrasifs pour les roulements, balais, commutateurs, etc. Toutefois, si l'outil a été utilisé sur l'un de ces matériaux, il est extrêmement important de le nettoyer à l'air comprimé.

## LUBRIFICATION

Tous les roulements de cet outil sont enduits d'une quantité suffisante de lubrifiant de haute qualité pour la durée de vie de l'outil, dans des conditions d'utilisation normales. Aucune autre lubrification n'est donc nécessaire.





# MANUEL D'UTILISATION

## TROUSSE D'OUTIL ROTATIF

### HT230

#### **AVERTISSEMENT :**

La poussière dégagée lors du ponçage, sciage, meulage, perçage de certains matériaux et lors d'autres opérations de construction contient des produits chimiques reconnus causer le cancer, des malformations congénitales ou des lésions de l'appareil reproducteur. Voici certains exemples de ces produits chimiques :

- le plomb contenu dans la peinture au plomb,
- la silice cristalline contenue dans les briques, le béton et d'autres produits de maçonnerie, ainsi que
- l'arsenic et le chrome contenus dans le bois de construction traité par produits chimiques.

Le risque présenté par l'exposition à ces produits varie en fonction de la fréquence de ce type de travail. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques : Travailler dans un endroit bien aéré et utiliser des équipements de sécurité homologués tels que masques antipoussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

#### • **RÉPARATION**

Dans l'éventualité de besoin de pièces détachées ou de réparation, il suffit de contacter le centre de réparation agréé le plus proche. Veiller à fournir toutes les informations pertinentes lors de tout appel téléphonique ou visite. Pour obtenir l'adresse du centre de réparations agréé le plus proche, appeler le 1-800-525-2579. Une liste complète des centres de réparation agréés est également disponible sur notre site Internet [www.ryobitools.com](http://www.ryobitools.com)

#### • **NO. DE MODÈLE ET NO. DE SÉRIE**

Le numéro de modèle se trouve sur une plaquette fixée au boîtier du moteur. Noter le numéro de modèle et le numéro de série dans l'espace ci-dessous.

#### • **COMMANDE DE PIÈCES DÉTACHÉES**

Lors de toute commande de pièces détachées, fournir les informations suivantes :

- NUMÉRO DE MODÈLE HT230
- NUMÉRO DE SÉRIE \_\_\_\_\_

Ryobi® est une marque déposée de Ryobi Limited utilisée sous licence.

### **ONE WORLD TECHNOLOGIES, INC.**

1428 Pearman Dairy Road, Anderson, SC 29625 États-Unis

Téléphone 1-800-525-2579

[www.ryobitools.com](http://www.ryobitools.com)