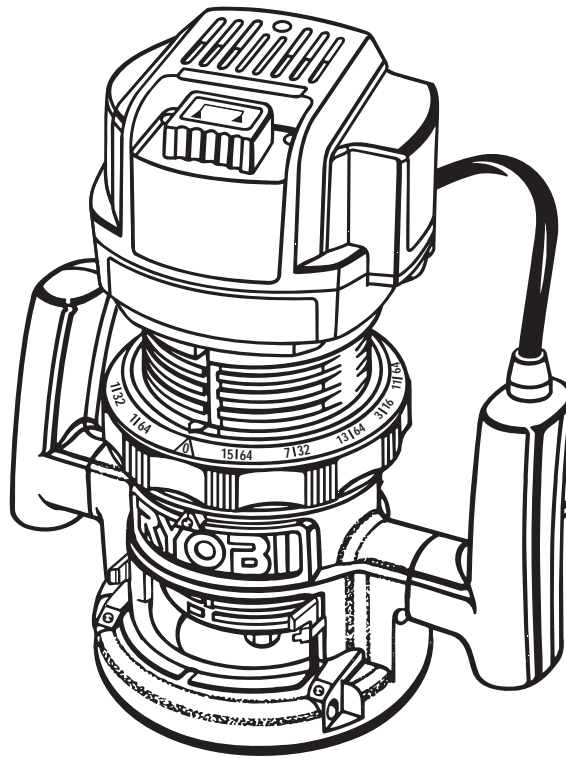


RYOBI®

MANUEL DE L'UTILISATEUR TOUPIE - MODÈLE RE170VS DOUBLE ISOLATION



SPÉCIFICATIONS:

Profondeur de coupe	0 à 38,1 mm (0 à 1-1/2 po)
Mandrin (mandrin compris avec l'ensemble)	13 mm (1/2 po) 6,4 mm (1/4 po)
Ampères	8,5
Puissance de crête en HP	1-3/4
Alimentation nominale	120 volts, 60 Hz, CA seul.
Vitesse à vide	15 000 à 25 000 tr/mn
Poids net	3,92 kg (8,625 lb)

MERCI D'AVOIR ACHETÉ UNE TOUPIE RYOBI.

Votre nouvelle toupie a été étudiée et fabriquée selon les normes rigoureuses de Ryobi pour vous apporter fiabilité, facilité d'utilisation et sécurité. Si cet outil est bien entretenu, il vous donnera des années de service performant, sans ennui.

⚠ ATTENTION: Lisez attentivement tout le manuel de l'utilisateur avant d'utiliser votre nouvelle toupie.

Faites attention aux règles de sécurité et avertissements. Si votre toupie est utilisée comme il se doit et ce pour quoi elle est prévue, elle sera fiable et durera des années.

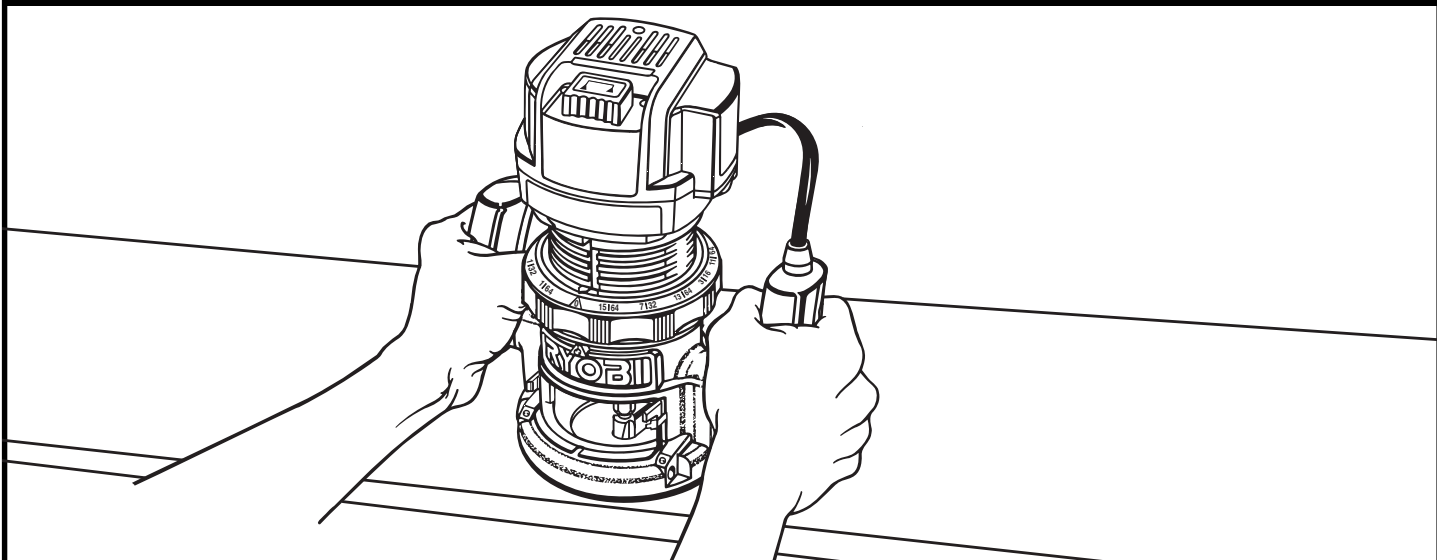
Nous vous remercions de l'achat d'outils Ryobi.

CONSERVEZ CE MANUEL POUR VOUS Y REPORTER ULTÉRIEUREMENT

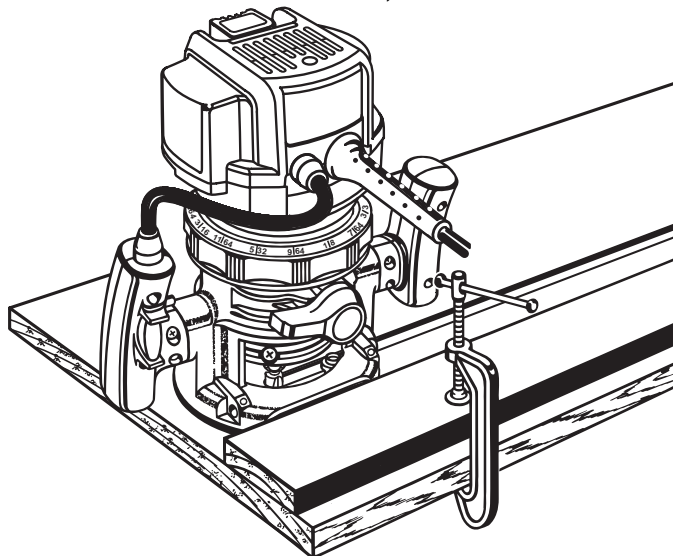
TABLE DES MATIÈRES

■	Spécifications du produit	1
■	Applications types	2
■	Règles de sécurité	3-5
■	Déballage	6
■	Caractéristiques	6-7
■	Réglages	8-10
■	Fonctionnement	11-17
■	Entretien	17
■	Accessoires facultatifs	18
■	Vue éclatée et liste de pièces	20-21
■	Commande de pièces / service après-vente	22

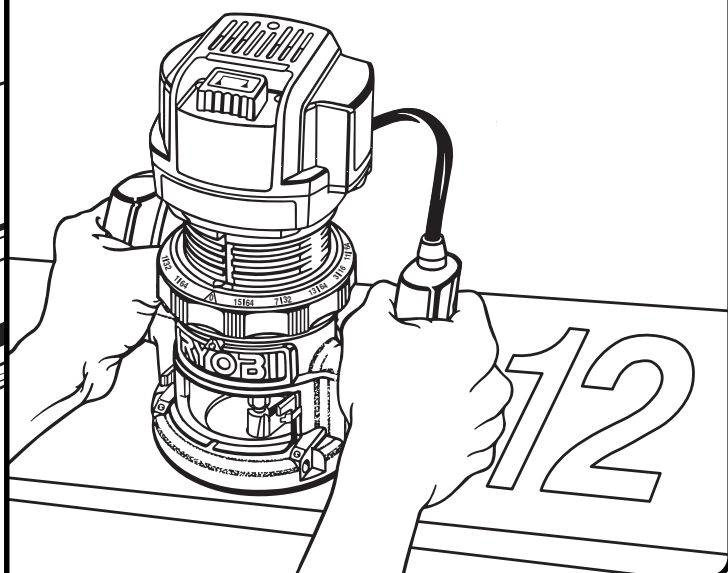
APPLICATIONS TYPIQUES



TOUPILLAGE D'UNE RAINURE, AVEC UN GUIDE



TOUPILLAGE À MAIN LEVÉE



RÈGLES DE SÉCURITÉ

Les symboles de sécurité sont utilisés pour attirer votre attention sur des risques potentiels. Les explications accompagnant les symboles et les symboles eux-mêmes exigent votre attention et votre compréhension. Ces avertissements, par eux-mêmes, ne suppriment pas les dangers. Les instructions ou avertissements fournis ne remplacent pas les mesures adéquates de prévention des accidents.

SYMBOLE SIGNIFICATION



SYMBOLE DE SÉCURITÉ:

Annonce les paragraphes «attention» ou «avertissement». Peut être utilisé en même temps que d'autres symboles ou pictogrammes.



DANGER: Si vous ne vous conformez pas à cette règle de sécurité, il existe un risque important de blessures graves pour vous-même ou des tiers. Respectez toujours les mesures de sécurité afin de réduire les risques d'incendie, de décharge électrique et de blessures.



AVERTISSEMENT: Si vous ne vous conformez pas à cette règle de sécurité, il existe un risque important de blessures graves pour vous-même ou des tiers. Respectez toujours les mesures de sécurité afin de réduire les risques d'incendie, de décharge électrique et de blessures.



ATTENTION: Si vous ne vous conformez pas à cette règle de sécurité, il existe un risque de dommage matériel ou de blessures graves pour vous-même ou des tiers. Respectez toujours les mesures de sécurité afin de réduire les risques d'incendie, de décharge électrique et de blessures.

NOTE: Informations ou instructions capitales pour le fonctionnement ou l'entretien de cet appareil.

DOUBLE ISOLATION

L'isolation double est un concept de sécurité pour les outils électriques, qui élimine le besoin du cordon à trois fils et du système habituel d'alimentation à mise à la terre. Toutes les pièces métalliques exposées sont isolées des composants métalliques internes du moteur. Il n'est pas nécessaire de mettre à la terre les outils dotés d'une double isolation.

IMPORTANT

La réparation d'un outil nécessite beaucoup de soins et de connaissances du système et ne devrait être effectuée que par un technicien qualifié. Pour tout service après-vente, nous vous suggérons de retourner l'outil au **CENTRE DE SERVICE APRÈS-VENTE AGRÉÉ** Ryobi le plus proche de chez vous. Utilisez toujours pour les réparations des pièces de rechange Ryobi identiques.



AVERTISSEMENT:

Le système à double isolation est prévu pour protéger l'utilisateur des décharges électriques provenant d'une rupture dans le câblage interne de l'outil. Prenez toutes les précautions de sécurité normales pour éviter les décharges électriques.



AVERTISSEMENT:

Ne tentez pas de faire fonctionner cet outil avant d'avoir lu la totalité des instructions, règles de sécurité, etc. présentées dans ce manuel, et de bien les comprendre. Le non-respect de ces instructions peut être la cause d'accidents, d'incendie, de décharges électriques ou de graves blessures. Conservez le manuel de l'utilisateur et étudiez-le fréquemment pour pouvoir utiliser l'équipement en toute sécurité et communiquer les instructions appropriées aux autres personnes utilisant cet outil.



AVERTISSEMENT:



Le fonctionnement de toute toupie peut entraîner la projection de débris dans les yeux, ce qui peut provoquer de graves lésions oculaires. Avant de mettre un outil électrique en marche, portez toujours des lunettes de protection ou à coques latérales, ainsi qu'un masque antipoussière intégral si nécessaire. Nous recommandons le port d'un masque de sécurité à vue panoramique par-dessus des lunettes correctrices ou celui de lunettes de sécurité standard à coques latérales.

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS

- 1. CONNAISSEZ VOTRE OUTIL ÉLECTRIQUE -** Lisez attentivement votre manuel. Apprenez les usages et limites de l'outil ainsi que les risques qui lui sont propres.
- 2. PROTÉGEZ-VOUS DES DÉCHARGES ÉLECTRIQUES EN ÉVITANT LE CONTACT DU CORPS AVEC LES SURFACES À LA TERRE.** Par exemple: tuyaux, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs.
- 3. GARDEZ LES PROTECTEURS EN PLACE** et en bon état.
- 4. TENEZ LE LIEU DE TRAVAIL PROPRE.** Les endroits et les établis encombrés favorisent les accidents.
- 5. ÉVITEZ LES ENVIRONNEMENTS DANGEREUX.** N'utilisez pas d'outils électriques dans des endroits humides, mouillés ou exposés à la pluie. Gardez le lieu de travail bien éclairé.
- 6. ÉLOIGNEZ LES ENFANTS ET LES VISITEURS.** Tous les visiteurs devraient porter des lunettes de sécurité et devraient être maintenus à une distance sûre de l'aire de travail. Ne laissez pas les visiteurs entrer en contact avec l'outil ou le cordon prolongateur.
- 7. RANGEZ LES OUTILS INUTILISÉS.** Lorsqu'ils ne servent pas, les outils doivent être rangés dans un endroit sec, élevé ou verrouillé - hors de la portée des enfants.
- 8. NE FORCEZ PAS L'OUTIL.** Il fera un meilleur travail et avec plus de sécurité au régime pour lequel il a été conçu.
- 9. UTILISEZ L'OUTIL APPROPRIÉ.** Ne forcez pas un outil ou un accessoire de petite taille à effectuer le travail d'un gros outil. N'utilisez pas l'outil à des fins pour lesquelles il n'a pas été conçu. Par exemple, n'utilisez pas une scie circulaire pour scier des branches d'arbres ou des bûches.
- 10. PORTEZ DES VÊTEMENTS APPROPRIÉS.** Ne portez pas de vêtements ni de bijoux qui pourraient être attrapés par des pièces mobiles et entraîner des blessures. Des chaussures et des gants en caoutchouc sont recommandés pour le travail à l'extérieur. Portez aussi un protecteur pour retenir les cheveux longs, et éviter qu'ils ne se prennent dans les événements.
- 11. UTILISEZ DES LUNETTES DE SÉCURITÉ.** Les lunettes de tous les jours n'ont que des verres résistants aux chocs; ce ne sont PAS des lunettes de sécurité.
- 12. PROTÉGEZ VOS POUMONS.** Portez un masque facial ou antipoussière si le travail soulève de la poussière.
- 13. PROTÉGEZ VOTRE OÛÏE.** Portez des protège-tympan lors d'un usage prolongé de l'outil.
- 14. NE MALTRAITEZ PAS LE CORDON.** Ne transportez jamais un outil par le cordon et ne tirez jamais sur le cordon pour le débrancher de la prise. Tenez le cordon éloigné de l'huile, de la chaleur et des objets coupants.
- 15. FIXEZ LE TRAVAIL.** Utilisez des serre-joints ou un étau pour fixer la pièce. C'est plus sûr que d'utiliser vos mains qui seront ainsi libres pour faire fonctionner l'outil.
- 16. NE DÉPASSEZ PAS VOTRE PORTÉE.** Gardez le pied sûr et conservez votre équilibre en tout temps. N'utilisez pas l'outil sur une échelle ou un support instable.
- 17. ENTRETENEZ LES OUTILS AVEC SOIN.** Gardez les outils aiguisés et propres en tout temps afin d'assurer un rendement des plus sûrs. Suivez les instructions pour la lubrification et le changement d'accessoires.
- 18. DÉBRANCHEZ LES OUTILS.** Les outils doivent être débranchés lorsqu'ils ne sont pas utilisés, avant l'entretien ou lors du changement des accessoires, lames, forets, fers, fraises, etc.
- 19. ENLEVEZ LES CLÉS DE RÉGLAGE ET DE SERRAGE.** Prenez l'habitude de vérifier si les clés de réglage et de serrage ont été enlevées avant de mettre l'outil en marche.
- 20. ÉVITEZ LES DÉMARRAGES ACCIDENTELS.** Ne transportez pas l'outil branché avec le doigt sur la gâchette. Assurez-vous que l'interrupteur est à sa position d'arrêt avant de brancher l'outil.
- 21. ASSUREZ-VOUS QUE LE CORDON PROLONGATEUR EST EN BON ÉTAT.** Lorsqu'un cordon prolongateur est utilisé, assurez-vous que celui-ci est d'un calibre suffisant pour le courant que nécessitera votre produit. Un cordon d'un calibre insuffisant entraînera une baisse de tension d'où perte de puissance et surchauffe. Un calibre 14 (A.W.G.) minimum est recommandé pour un cordon prolongateur de 15 m (50 pieds) de longueur maximale. Il n'est pas recommandé d'utiliser un cordon de plus de 15 m (50 pieds) de longueur. En cas de doute, utiliser un cordon d'un calibre supérieur. Plus le chiffre du calibre est petit, plus le cordon est gros.
- 22. UTILISEZ DES CORDONS PROLONGATEURS APPROPRIÉS À L'EXTÉRIEUR.** Lorsque l'outil est utilisé à l'extérieur, n'utilisez que des cordons prolongateurs convenables pour l'extérieur et marqués pour cet usage. Les cordons pour l'extérieur sont identifiés par le suffixe W-A, par exemple - SJTW-A ou SJOW-A.
- 23. GARDEZ LES FERS PROPRES ET EN BON ÉTAT.** Les fers en bon état réduisent au minimum les calages et les reculs.

RÈGLES DE SÉCURITÉ (suite)

24. **TENEZ LES MAINS ÉLOIGNÉES DE LA ZONE DE COUPE.** Tenez les mains éloignées du fer. Ne mettez pas la main en dessous de la pièce pendant la coupe. Ne tentez pas d'enlever du matériau quand le fer tourne.
25. **N'UTILISEZ JAMAIS L'OUTIL DANS UNE ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE.** Les étincelles normales du moteur pourraient provoquer l'explosion des vapeurs inflammables.
26. **INSPECTEZ LES CORDONS PÉRIODIQUEMENT** et s'ils sont endommagés, faites-les remplacer par votre centre de service après-vente agréé le plus proche de chez vous. Ayez toujours connaissance de l'emplacement du cordon.
27. **INSPECTEZ RÉGULIÈREMENT LES CORDONS PROLONGATEURS** et remplacez-les s'ils sont endommagés.
28. **TENEZ LES POIGNÉES SÈCHES, PROPRES ET SANS HUILE, NI GRAISSE.** Utilisez toujours un chiffon propre pour le nettoyage. N'utilisez jamais de liquide pour frein, d'essence, de produit à base de pétrole ou de tout solvant puissant pour nettoyer votre outil.
29. **DEMEUREZ ÉVEILLÉ.** Surveillez ce que vous faites et utilisez votre bon sens. N'utilisez pas l'outil lorsque vous êtes fatigué. Ne vous pressez pas.
30. **VÉRIFIEZ S'IL Y A DES PIÈCES ENDOMMAGÉES.** Avant d'utiliser l'outil, examiner avec soin toute pièce ou protecteur endommagé, afin de déterminer s'il fonctionne correctement. Vérifiez si les pièces mobiles sont alignées, si elles ne sont pas coincées, s'il y a des pièces cassées, si le montage est correct et si d'autres conditions peuvent affecter le bon fonctionnement. Toute pièce endommagée ou protecteur devrait être réparé ou remplacé par un centre de service après-vente agréé.
31. **N'UTILISEZ PAS L'OUTIL SI L'INTERRUPTEUR NE FONCTIONNE PAS CORRECTEMENT.** Faites réparer l'interrupteur par un centre de service après-vente agréé.
32. **VÉRIFIEZ** s'il y a des clous dans le bois. Enlevez-les avant de toupiller.
33. **DROGUES, ALCOOL, MÉDICAMENTS.** N'utilisez pas l'outil si vous êtes sous l'influence de drogues, de l'alcool ou de médicaments.
34. **LORS DE L'ENTRETIEN, N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DE RECHANGE RYOBI IDENTIQUES.**
35. **FICHE POLARISÉE.** Pour réduire le risque de décharge électrique, cet outil comporte une fiche polarisée (une broche est plus large que l'autre). Cette fiche s'adapte à une prise polarisée d'une seule manière. Si la fiche n'entre pas complètement dans la prise, inversez la fiche. Si elle n'entre toujours pas, voyez un électricien qualifié pour qu'il installe une prise adéquate. Ne modifiez la fiche d'aucune manière.
36. **N'UTILISEZ PAS L'OUTIL PENDANT LES PÉRIODES DE COUPURE D'ÉLECTRICITÉ «OU LORSQUE LA TENSION EST BASSE».** Aussi, ne l'utilisez pas avec tout autre appareil qui pourrait faire changer la tension.
37. **LORSQUE VOUS UTILISEZ CETTE TOUPIE AVEC UNE TABLE POUR TOUPIE, LAISSEZ LE PROTECTEUR SUR LE FER EN PERMANENCE POUR ÉVITER LES RISQUES DE BLESSURES GRAVES.** N'utilisez que des tables pour toupie homologuées par UL, comportant des protecteurs qui ont été conçus pour l'utilisation avec des toupies de ce type, de cette taille et de ce poids.
38. **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.** Relisez-les souvent et utilisez-les pour renseigner une autre personne. Si vous prêtez cet outil à quelqu'un, prêtez-lui aussi ces instructions.



AVERTISSEMENT: Certaines poussières provenant d'activités sur outils électriques, comme ponçage, sciage, meulage, perçage, et d'autres activités relatives à la construction contiennent des produits chimiques connus pour causer cancer, anomalies congénitales ou autres risques pour la reproduction. Certains exemples de ces produits chimiques sont:

- plomb provenant de peintures à base de plomb;
- silice cristallisée provenant des briques et du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- arsenic et chrome provenant du bois chimiquement traité.

Vos risques d'être exposé à ces produits varient selon le temps passé à faire ce type de travail. Afin de réduire l'exposition à ces produits chimiques, il faut travailler dans un endroit bien aéré, et porter de l'équipement de sécurité approuvé comme des masques à poussière conçus spécialement pour le filtrage de particules microscopiques.



Remarquez ce symbole qui indique les mesures de sécurité importantes. Il signifie «attention». Votre sécurité est en jeu.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

DÉBALLAGE

Votre toupie est expédiée entièrement montée et prête à l'emploi. Après l'avoir enlevé de la boîte, vérifiez-la soigneusement pour vous assurer qu'elle n'a pas été endommagée lors de l'expédition. Si une pièce est endommagée ou manque, communiquez avec le détaillant Ryobi le plus proche pour obtenir les pièces de rechange avant d'utiliser la toupie. Les seules pièces détachées se trouvant dans le cartonnage sont une clé, un mandrin de 6,4 mm (1/4 po), la carte d'enregistrement – garantie et le manuel de l'utilisateur.



AVERTISSEMENT:

Si des pièces manquent, n'utilisez pas votre toupie tant que ces pièces ne sont pas remplacées. Cela pourrait entraîner de graves blessures.

CARACTÉRISTIQUES

Votre toupie électrique est un outil polyvalent conçu pour le travail du bois, qui vous donnera des années de performance sans ennui. Il a été étudié en tenant compte d'un usage professionnel, mais sa facilité d'utilisation permet à l'amateur de produire un travail beau et précis.

Votre toupie peut être utilisée pour réaliser des rainures, dresser, exécuter des cercles et toupiller à main levée. Lorsqu'elle est utilisée avec des accessoires recommandés, comme la table pour toupie homologuée par UL, le guide de bord et l'accessoire de coupe de cercle, elle devient encore plus polyvalente. Divers types de fers, avec ou sans guide à roulement à billes, ajoutent encore à la polyvalence de cet outil.



ATTENTION:

Utilisez seulement des fers/fraises pour toupie.

Assurez-vous également que tous les fers et les accessoires recommandés correspondent aux spécifications stipulées pour cet outil. Par exemple, n'utilisez pas des fers prévus pour une rotation inférieure à 25 000 tr/mn.

APPRENEZ À CONNAÎTRE VOTRE TOUPIE

Avant d'essayer d'utiliser votre toupie, familiarisez-vous avec toutes les caractéristiques de fonctionnement et les règles de sécurité. Voir figures 1 et 2.

MOTEUR ROBUSTE

Votre toupie comporte un moteur assez puissant pour réaliser des toupillages difficiles exigeant un rendement intensif. Cette toupie comporte un moteur de 8,5 ampères développant une puissance de crête de 1-3/4 HP.

INTERRUPTEUR

Pour mettre la toupie en **MARCHE**, appuyez sur la gâchette de l'interrupteur. En relâchant la gâchette, la toupie s'**ARRÊTE**.

BOUTON DE BLOCAGE

Votre toupie est doté d'un moyen de **verrouillage** pratique pour les utilisations de longue durée. Pour verrouiller l'interrupteur, appuyez sur la gâchette, puis sur le bouton de blocage situé sur le côté de la poignée, ensuite, tout en tenant le bouton de blocage enfoncé, relâchez la gâchette. Pour dégager le bouton de blocage, appuyez sur la gâchette et relâchez-la. Voir figure 2.



AVERTISSEMENT:

Ne laissez pas l'habitude de cette toupie vous rendre insouciant. Souvenez-vous qu'il suffit d'une fraction de seconde d'inattention pour se blesser gravement.

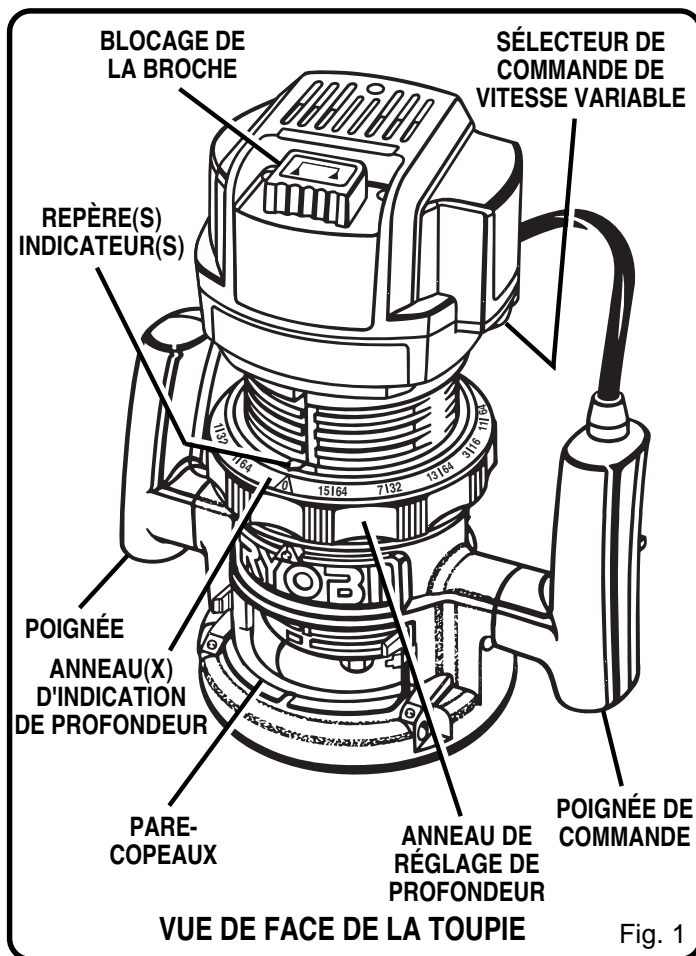


Fig. 1

CARACTÉRISTIQUES

PARE-COPEAUX

Un pare-copeaux en plastique transparent est installé à l'avant de votre toupie pour vous protéger des copeaux et de la sciure projetés. Ce protecteur est conçu pour s'adapter sur l'ouverture avant de la base de la toupie. Voir figure 1. S'il est nécessaire d'enlever le pare-copeaux, appuyez sur les languettes à chaque extrémité de celui-ci et retirez-le. Pour le remettre, appuyez sur les languettes à chaque extrémité du pare-copeaux, présentez-le dans l'ouverture et relâchez-le. **POUR VOTRE SÉCURITÉ, N'UTILISEZ PAS LA TOUPIE SANS QUE LE PARE-COPEAUX NE SOIT CORRECTEMENT EN PLACE.**

BLOCAGE DE LA BROCHE

Le dispositif de blocage de la broche verrouille la broche de sorte qu'une seule clé est nécessaire pour desserrer l'écrou du mandrin et changer les fers. Il permet également aux mains d'être libres pour changer les fers.

NOTE: La toupie ne fonctionnera pas si la broche est bloquée.

POIGNÉES ERGONOMIQUES

Les poignées sur votre toupie facilitent la manipulation et offrent un bon contrôle lors du toupillage.

Les poignées ont aussi été conçues pour assurer un travail confortable et une prise facile dans différentes positions.

SÉLECTEUR DE VITESSE VARIABLE AVEC COMMANDE ÉLECTRONIQUE DE LA VITESSE

Votre toupie possède des caractéristiques électroniques avancées conçues pour vous aider à obtenir le maximum lors de l'utilisation de l'outil. En effectuant une bonne sélection de la vitesse, votre toupie peut répondre à des besoins de toupillage spécifiques. Ceci élimine la plupart des tatonnages préalablement nécessaires pour effectuer un travail donné. Les utilisateurs de toupie ayant de l'expérience ou ceux qui ne sont pas expérimentés peuvent bénéficier de cet avantage en obtenant des résultats pratiquement professionnels avec peu d'erreurs.

DÉMARRAGE PROGRESSIF

La caractéristique de démarrage progressif permet au moteur de passer à son régime maximum graduellement, ce qui élimine le couple de démarrage.

VITESSE VARIABLE

La commande de vitesse variable permet à la vitesse de la toupie d'être réglée entre 15 000 et 25 000 tr/mn. Le sélecteur de vitesse variable est pratiquement situé sous le capot sur le côté de la toupie.

La vitesse peut être réglée en fonction du diamètre de l'outil que vous allez utiliser et de la dureté du matériau à toupiller. Consultez le tableau dans la figure 10 à la page 11. Les meilleures coupes sont effectuées lorsque le fer est avancé dans le matériau à la vitesse appropriée.

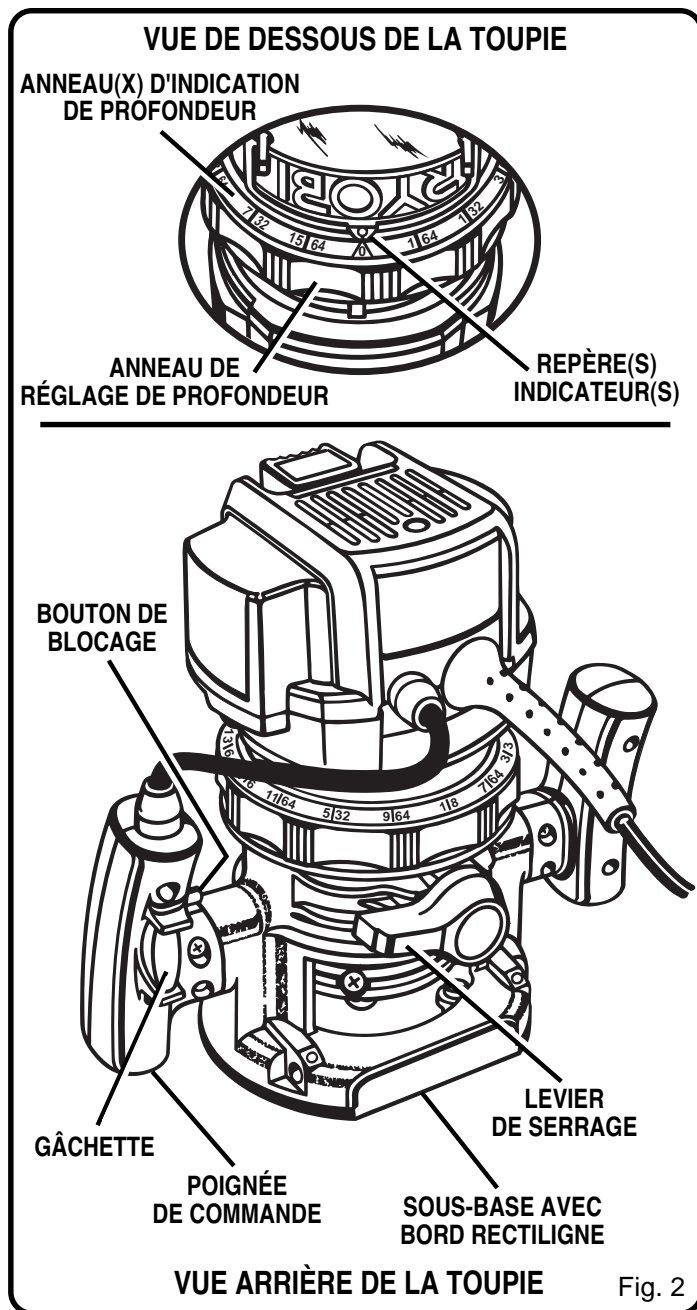
COMMANDE ÉLECTRONIQUE

Le dispositif électronique de votre toupie vous permet de régler la vitesse du moteur en fonction des conditions de travail. Un module de commande électronique de la vitesse mesure la charge appliquée au moteur et accroît ou décroît la tension appliquée au moteur pour compenser cette charge et maintenir la vitesse désirée.

APPLICATIONS

(À utiliser seulement pour les fins indiquées ci-dessous)

- Toupillage de rainures, dressage de chants, toupillage à main levée, etc. dans le bois.
- Applications supplémentaires: exécution de chanfreins, feuillures, rainures et queues d'aronde dans le bois.
- Dressage de laminés.



RÉGLAGES

AVERTISSEMENT:

Votre toupie ne doit jamais être branchée lorsque vous installez des pièces, faites un réglage, installez ou retirez des fers, et même quand elle n'est pas utilisée. En débranchant votre toupie, vous éviterez des démarrages accidentels qui peuvent causer des blessures graves.

INSTALLATION/ENLÈVEMENT DES FERS

Voir figures 3, 4, et 5.

■ DÉBRANCHEZ VOTRE TOUPIE.

AVERTISSEMENT:

Si la toupie n'est pas débranchée, on s'expose à une mise en marche accidentelle et à de graves blessures.

ATTENTION:

Pour éviter d'endommager la broche ou le dispositif de blocage laissez toujours le moteur s'arrêter complètement avant d'utiliser le dispositif de blocage.

- Un dispositif de blocage de la broche est situé sur le dessus du capot. Voir figure 3. Pour verrouiller la broche, (1) appuyez sur le dispositif de blocage, (2) faites-le glisser en position de blocage, puis (3) relâchez le dispositif de blocage.
- Placez votre toupie à l'envers sur une table et faites tourner l'écrou du mandrin à l'aide de la clé jusqu'à ce que le mécanisme de verrouillage s'enclenche. Voir figure 4.

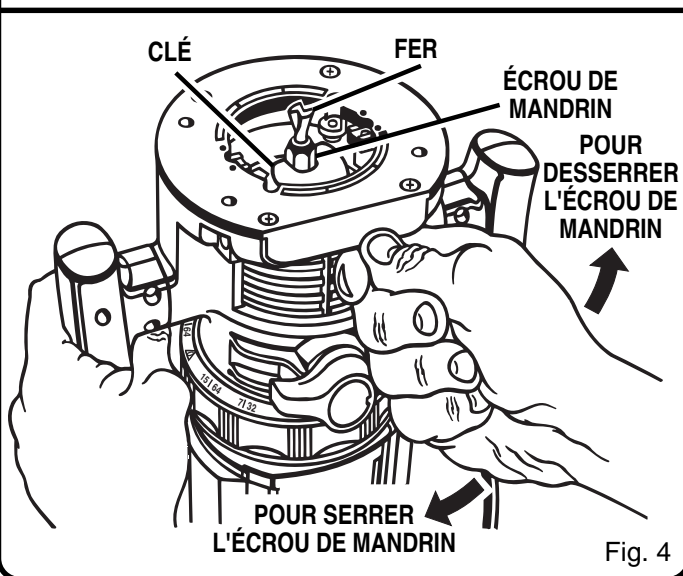
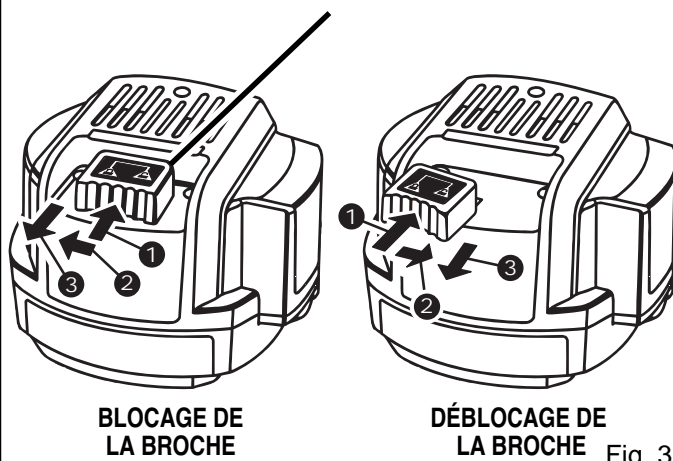
NOTE: Le dispositif de blocage de la broche est rappelé par ressort et s'enclenche en position avec le mécanisme de verrouillage.

AVERTISSEMENT:

Si vous changez de fer immédiatement après l'emploi, ne touchez pas le fer ou le mandrin avec les doigts. Ce dernier peut être chaud et vous pourriez vous brûler. Utilisez toujours la clé fournie.

- Enlevez le fer en tournant suffisamment l'écrou du mandrin dans le sens antihoraire pour permettre au fer de glisser facilement hors du mandrin. Voir figure 4.
- Si vous montez un fer pour la première fois, celui-ci peut être installé lorsque l'écrou de mandrin est desserré. Si vous changez de fer, celui-ci s'enlèvera facilement du mandrin lorsque l'écrou est serré.
- Le mandrin de 13 mm (1/2 po) est usiné selon des tolérances précises pour recevoir des fers à tige de 13 mm (1/2 po) de diamètre. Un ensemble de mandrin de 6,4 mm (1/4 po) est également fourni avec cette toupie afin que les fers dotés d'une tige de 6,4 mm (1/4 po) puissent être utilisés. Voir figure 5.

DISPOSITIF DE BLOCAGE DE LA BROCHE



AVERTISSEMENT:

N'utilisez pas de fer doté d'une tige trop petite. Les tiges sous-dimensionnées ne se serrent pas bien et le fer pourrait être projeté de l'outil et causer des blessures.

AVERTISSEMENT:

Avant de débrancher votre toupie, vérifiez toujours l'interrupteur pour voir s'il n'est pas en position «verrouillée». Sinon cela pourrait entraîner un démarrage accidentel de votre toupie qui pourrait causer des blessures graves.

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Votre toupie est pourvue d'un moteur électrique de haute précision. Elle doit être branchée sur une alimentation de **120 volts, 60 Hz, CA seulement (courant ordinaire)**. N'utilisez pas l'outil sur du courant continu (CC). Une baisse de tension substantielle entraînerait une perte de puissance et une surchauffe du moteur. Si votre toupie ne fonctionne pas lorsqu'elle est branchée, vérifiez l'alimentation.

RÉGLAGES

INSTALLATION/ENLÈVEMENT DES FERS (suite)

- Pour utiliser les fers dotés d'une tige de 6,4 mm (1/4 po), le mandrin de 13 mm (1/2 po) doit être enlevé et remplacé par le mandrin de 6,4 mm (1/4 po). Pour enlever le mandrin de 13 mm (1/2 po), retirez l'écrou, desserrez la vis du mandrin qui fixe le mandrin à l'arbre du moteur, puis retirez l'ensemble du mandrin.

NOTE: La vis du mandrin possède un pas à gauche et il est nécessaire d'utiliser un tournevis Phillips n° 2 pour la desserrer. Tourner la vis dans le sens horaire pour la desserrer et dans l'autre sens pour la serrer.

- Installez le mandrin de 6,4 mm (1/4 po) en serrant bien la vis de mandrin contre l'arbre du moteur, puis installez l'écrou du mandrin de 13 mm (1/2 po). Voir figure 5. Assurez-vous que le mandrin puisse tourner librement à l'intérieur de l'arbre du moteur une fois la vis du mandrin serrée.
- Insérez la tige du fer dans le mandrin jusqu'à ce que la tige soit en butée, puis retirez-la de 1,6 mm (1/16 po) pour permettre la dilatation lorsque le fer devient chaud.
- Serrez bien l'écrou de mandrin en le tournant dans le sens horaire à l'aide de la clé fournie. Voir figure 4.



AVERTISSEMENT:

Si l'écrou de mandrin n'est pas bien serré, le fer peut sortir pendant l'utilisation et entraîner des blessures graves.

- Déverrouillez le dispositif de blocage. Sinon le mécanisme d'interverrouillage du blocage de broche empêchera la mise en marche de la toupie.

RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE COUPE

Voir figures 6, 7, 8, et 9.

Nous recommandons que les coupes soient faites à une profondeur ne dépassant pas 3,2 mm (1/8 po) et que plusieurs passes soient exécutées pour atteindre des profondeurs supérieures à 3,2 mm (1/8 po).

- DÉBRANCHEZ VOTRE TOUPIE.



AVERTISSEMENT:

Si la toupie n'est pas débranchée, on s'expose à une mise en marche accidentelle et à de graves blessures.

- Placez votre toupie sur une surface plane, desserrez le levier de serrage et tournez l'anneau de réglage de profondeur jusqu'à ce que le fer soit à l'intérieur de la sous-base. Voir figure 6.
- Tournez l'anneau de réglage de profondeur jusqu'à ce que l'extrémité du fer touche la surface plane (profondeur de coupe zéro). Voir figure 7. Tournez ensuite l'anneau d'indication de profondeur jusqu'à ce que le zéro soit aligné avec le repère indicateur à l'avant du carter du moteur. Voir figure 6.

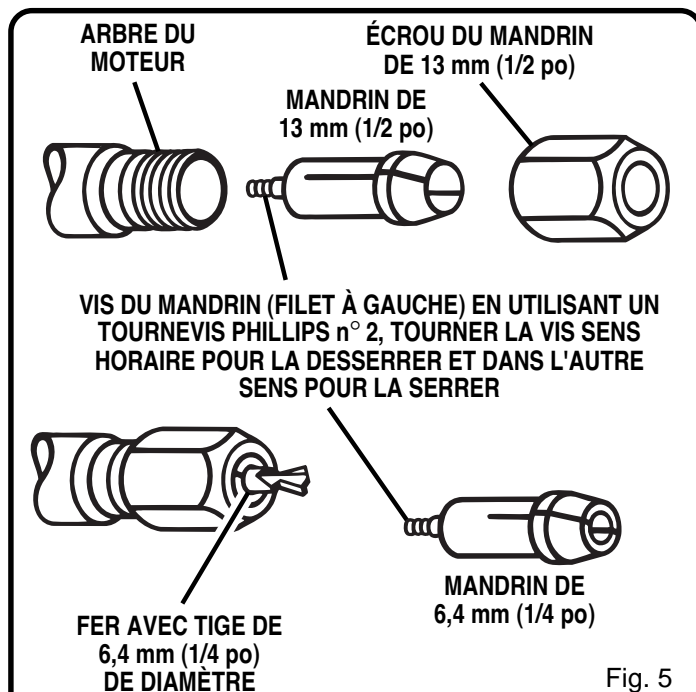


Fig. 5

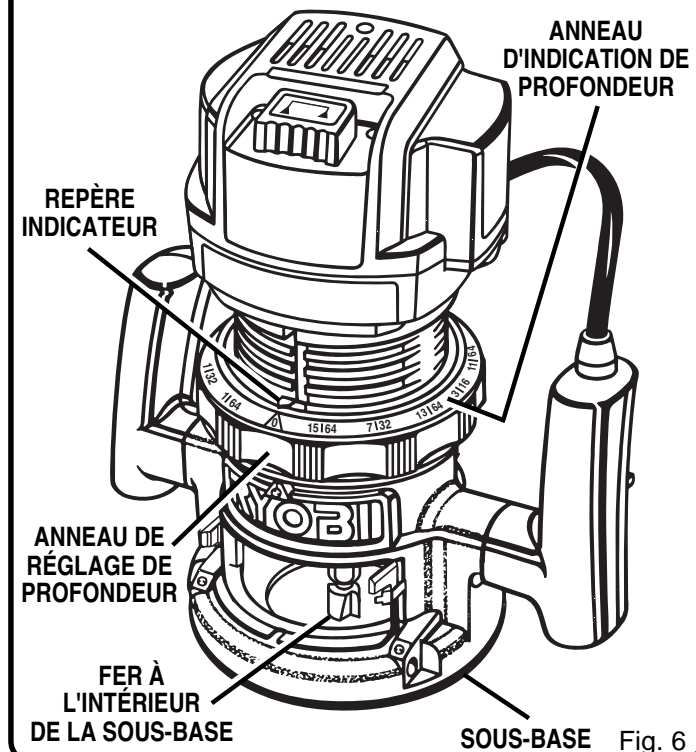
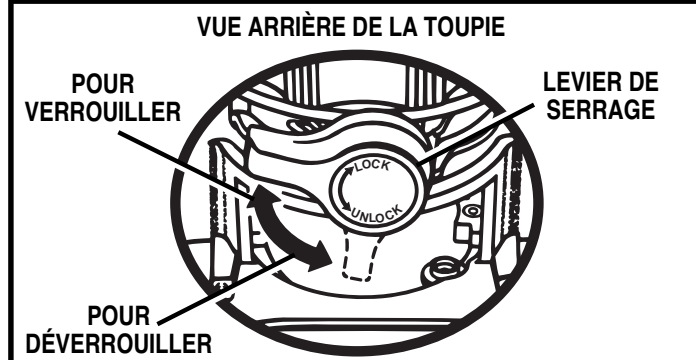


Fig. 6

RÉGLAGES

RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE COUPE (suite)

- Positionnez votre toupie de manière que le fer puisse dépasser de la sous-base de la profondeur de coupe désirée. *Voir figure 8.*
- Tournez l'anneau de réglage de profondeur pour obtenir la profondeur de coupe désirée. La distance de déplacement du fer peut être lue sur l'anneau de réglage de profondeur. Chaque repère de l'anneau de réglage de profondeur indique un changement de 0,4 mm (1/64 po) dans la profondeur de coupe. Un repère indicateur est situé à l'avant du carter du moteur et un autre sur la base.
- Serrez le levier de serrage bloquant l'anneau de réglage de profondeur par rapport au carter du moteur et à la base.

RÉGLAGE DE PROFONDEUR DE COUPE LORSQUE LA TOUPIE EST MONTÉE SUR UNE TABLE

Voir figure 9.

La profondeur de coupe peut être lue des deux côtés de l'anneau de réglage de profondeur. Il y a un anneau d'indication de profondeur et un repère indicateur sur deux côtés de l'anneau de réglage de profondeur. L'anneau inférieur est commode lorsque la toupie est montée sur une table. Le repère indicateur de la base est également utilisé lorsque vous utilisez votre toupie montée sur une table.

Les anneaux d'indication de profondeur sont identiques. Aussi, lorsque la toupie est montée à l'envers sur une table, le réglage de la profondeur de coupe est différent. Réglez la toupie à la profondeur de coupe zéro, tournez l'anneau d'indication de profondeur à la profondeur de coupe désirée sur l'échelle, puis ramenez l'anneau de réglage de profondeur à zéro et serrez bien le levier de serrage.

SÉLECTEUR DE COMMANDE DE VITESSE VARIABLE

Voir figure 10.

Votre toupie possède un sélecteur de commande de vitesse variable conçu pour permettre à l'opérateur de contrôler les limites de vitesse et de couple. Vous pouvez ainsi sélectionner la meilleure vitesse convenant pour le type de coupe, le matériau à couper et la dimension des fers utilisés. Le sélecteur de commande de vitesse variable vous permet de régler la vitesse de la toupie entre 15 000 et 25 000 tr/mn. Il y a 6 graduations repérées de A à F sur le sélecteur de commande de vitesse variable. Pour augmenter la vitesse et le couple de votre toupie, tournez le sélecteur de commande de vitesse variable vers les réglages les plus hauts. Si on tourne le sélecteur vers un réglage plus bas, on décroît la vitesse et le couple.

NOTE: Si vous ne voulez pas utiliser le sélecteur de commande de vitesse variable, le tourner sur la position la plus haute (F).

Le tableau de sélection des vitesses donne des réglages suggérés, basés sur le diamètre du fer et le type de matériau à toupiller. *Voir figure 10.*

FAITES DES ESSAIS AVANT L'EMPLOI

Nous vous conseillons de faire des essais en utilisant la caractéristique de vitesse variable avant d'installer un fer et toupiller.

Observez les points suivants avant de brancher votre toupie:

- Assurez-vous que l'alimentation est de 120 volts, 60 Hz, CA seulement.
- Assurez-vous que le dispositif de blocage de la broche est en position déverrouillée.
- Assurez-vous que la gâchette n'est pas verrouillée.

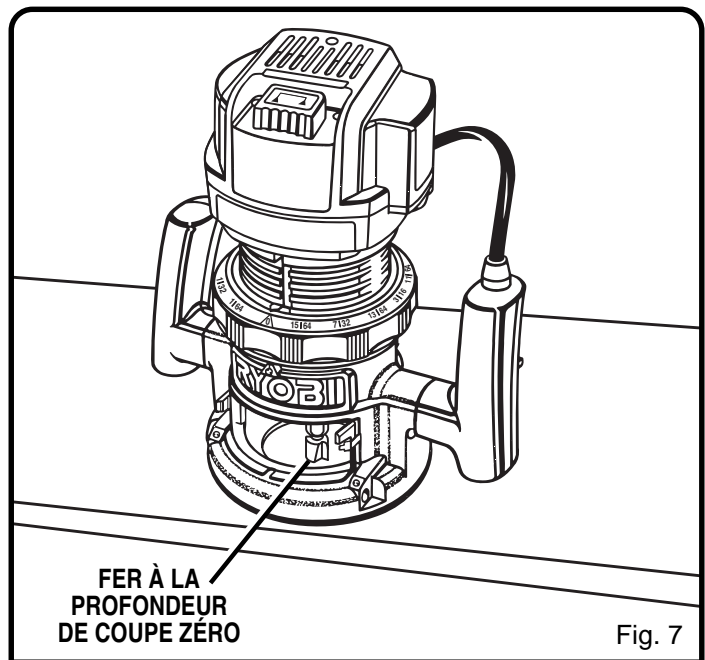


Fig. 7

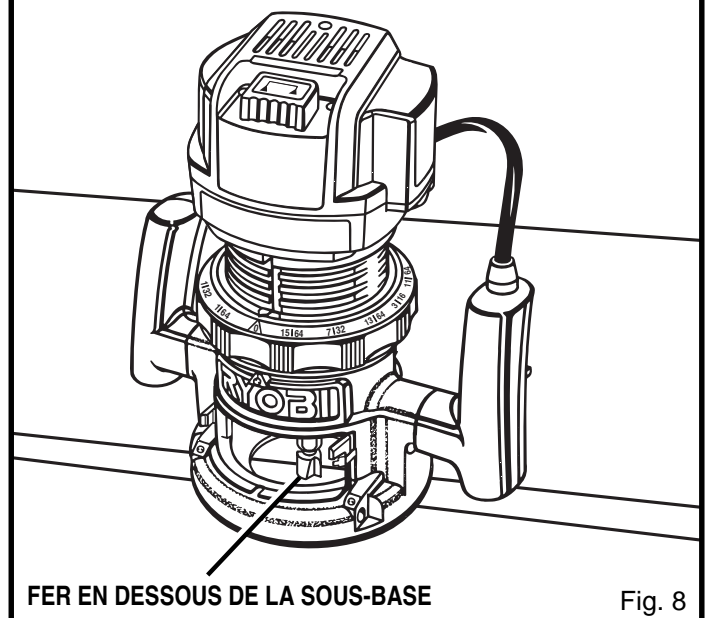


Fig. 8

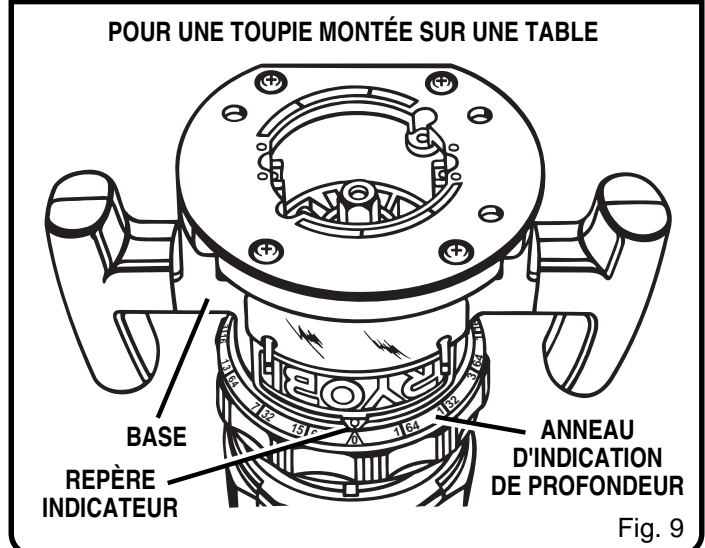


Fig. 9

FONCTIONNEMENT

- Assurez-vous qu'il n'y a pas de fer dans le mandrin.
- Assurez-vous que le mandrin ne dépasse pas au-dessous de la sous-base.
- Sélectionnez la vitesse appropriée en fonction du tableau de sélection.
- Réglez le sélecteur de commande de vitesse variable sur la position désirée. Aligned le réglage voulu sur le sélecteur de vitesse variable avec l'indicateur se trouvant sur le capot inférieur.
- Branchez votre toupie.
- Empoignez fermement votre toupie avec les deux mains et mettez-la en marche.



AVERTISSEMENT:

Portez toujours des lunettes de sécurité ou des lunettes à coques latérales lorsque vous utilisez votre toupie. Sans lunettes, de la sciure, des copeaux ou des particules peuvent être projetés dans vos yeux, causant de graves blessures.

TOUPIAGE

Pour faciliter l'utilisation et maintenir un bon contrôle, votre toupie est dotée de deux poignées une sur chaque côté de la base de celle-ci. Lors de l'utilisation de la toupie, tenez-la fermement avec les deux mains comme l'illustre la figure 11.

Avant de mettre votre toupie en marche, débranchez-la et assurez-vous que le fer est bien serré dans l'écrou du mandrin et que la profondeur de coupe est correctement réglée.

Branchez votre toupie, mettez-la en marche et laissez le moteur atteindre son régime maximum, puis avancez le fer graduellement vers la pièce à toupiller. **NE** laissez **PAS** le fer entrer en contact avec la pièce à toupiller avant de mettre la toupie en marche et qu'elle ait atteint son plein régime.

Soyez attentif et regardez ce que vous faites. **N'utilisez PAS** la toupie lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de tout médicament.

SENS D'AVANCEMENT

Lorsque l'on toupille, le fer tourne dans le sens horaire. Il faut donc avancer la toupie dans la pièce à toupiller de la gauche vers la droite. Lorsque l'avance se fait de la gauche vers la droite, la rotation du fer tire la toupie contre la pièce à travailler. Si l'avance s'effectue dans la direction opposée, les forces de rotation du fer qui tourne auront tendance à éloigner la toupie de la pièce. Ceci pourrait provoquer une perte du contrôle de votre toupie. Voir figure 15.

VITESSE D'AVANCE

IMPORTANT: En fait, le «secret» du toupillage et du façonnage professionnels découle de la préparation soignée qu'il faut apporter pour le toupillage à réaliser et du choix de la bonne vitesse d'avance.

La vitesse d'avance correcte dépend de plusieurs facteurs: la dureté et l'humidité du bois, la profondeur de coupe et le diamètre de coupe du fer. Lorsqu'on coupe des gorges peu profondes dans des bois tendres tel que le pin, une vitesse d'avance plus rapide peut être utilisée. Lorsque l'on effectue des coupes profondes dans des bois durs tel que le chêne, une vitesse d'avance plus lente est requise.

TABLEAU DE SÉLECTION DES VITESSES

MATERIAL	DIMENSIONS DU FER			
	1/4	3/8	1/2	3/4
TENDRE	E-F	D-E	A-B	A
MOYEN	D-E	C-D	A	A
DUR	C-D	B-C	A	A
TRÈS DUR	D-E	C-D	C-D	B-C

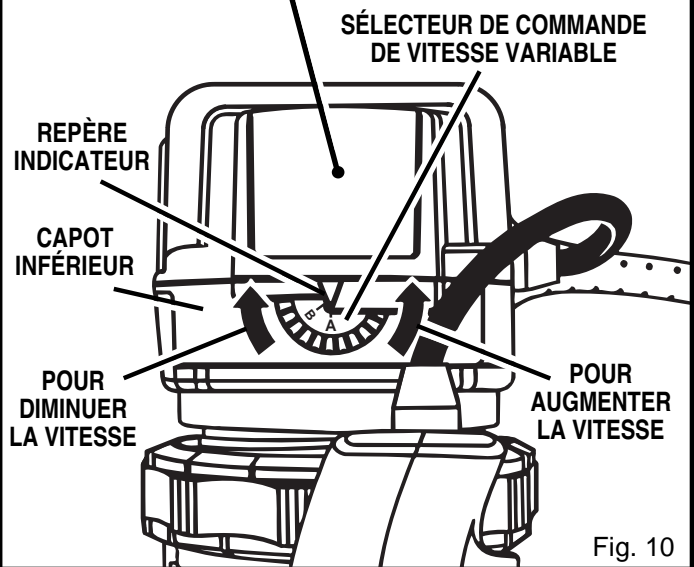


Fig. 10

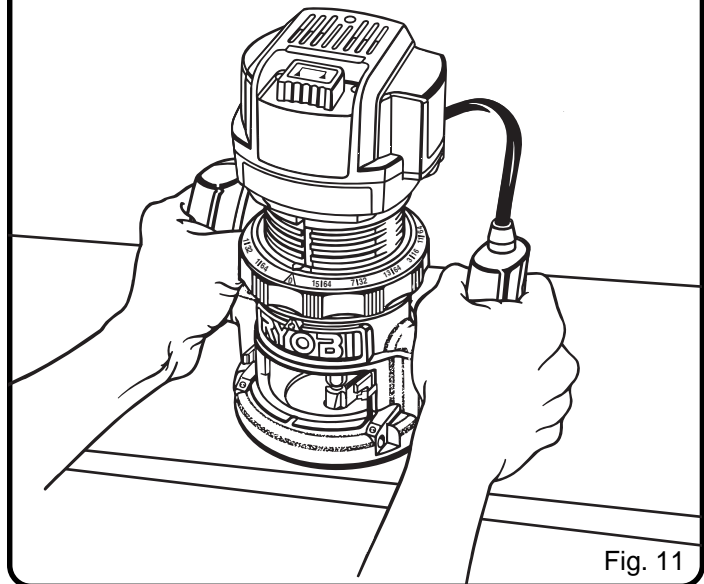


Fig. 11

La meilleure vitesse d'avance est celle qui ne ralentit pas le moteur de la toupie de plus d'1/3 de sa vitesse à vide. Si la toupie est avancée trop vite, de gros copeaux seront enlevés et il y aura des marques laissées par la gouge. Si la toupie est avancée trop lentement, le bois sera roussi ou roulé.

AVANCE NORMALE

L'avance ne doit être ni trop rapide ni trop lente. L'idéal est de déplacer le fer fermement et sûrement pour donner une spirale continue de copeaux uniformes — sans toupiller grossièrement le bois en faisant de gros copeaux ni en produisant seulement de la sciure. Si vous faites une rainure peu profonde et de petit diamètre dans un bois tendre et sec, l'avance peut être à peu près équivalente à votre possibilité de vous déplacer avec votre toupie le long de la ligne de guidage. Par contre, si le fer est gros, la coupe profonde ou si le bois est dur à toupiller, l'avance idéale peut être très lente. Ensuite, une coupe contre le fil peut exiger un déplacement plus lent qu'une coupe identique dans le sens des fibres pour la même pièce.

Il n'y a pas de règle. Vous acquérez l'expérience nécessaire en utilisant votre toupie et en vous exerçant. La vitesse d'avance la meilleure est déterminée en écoutant le moteur de la toupie et en demeurant sensible à la progression de chaque coupe. Autant que possible, faites toujours une coupe d'essai dans un morceau de rebut de la pièce en question avant de commencer.

SÉLECTION DE VITESSE

En général, si le matériau à couper est dur, le fer de grande taille et la profondeur de coupe, grande — maximum 3,2 mm (1/8 po), vous devez alors utiliser votre toupie à des vitesses lentes. Dans ces situations, tournez le sélecteur de vitesse variable jusqu'à obtention de la vitesse voulue. Voir figure 10.

NOTE: Les fers au carbure coupent à des vitesses plus élevées que les fers en acier et doivent être utilisés pour la coupe des matériaux très durs.

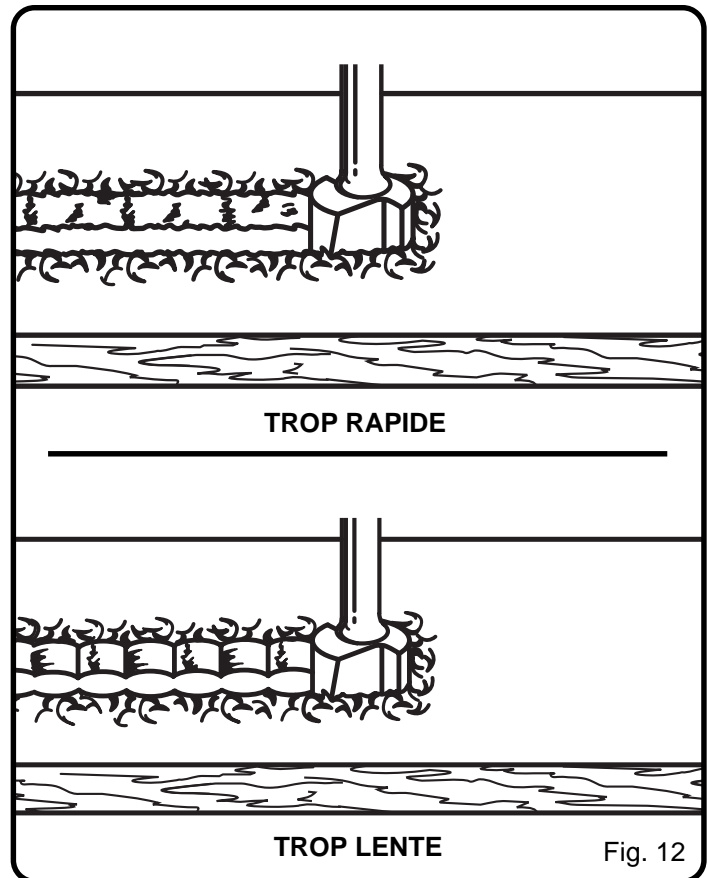
AVANCE FORCÉE

Un toupillage et un façonnage de chant nets et uniformes ne peuvent être réalisés que lorsque le fer tourne à un régime relativement élevé et exécute de très petites coupes pour donner des petits copeaux nets. Si votre toupie est forcée dans une avance trop rapide, la vitesse de rotation du fer baisse et n'est plus le régime normal par rapport à l'avance. Le fer doit donc effectuer de plus grosses coupes tout en tournant. De «grosses coupes» signifient de gros copeaux, et un fini plus grossier. Les gros copeaux exigent aussi plus de puissance ce qui peut entraîner une surcharge du moteur de la toupie.

Lorsque l'avance est très forcée, la rotation relative du fer peut être si réduite — et les coupes si grosses — que les copeaux sont partiellement arrachés (plutôt qu'entièrement coupés), d'où éclatement et déchetage de la pièce. Voir figure 12.

Votre toupie Ryobi tourne à un régime extrêmement élevé (15 000 - 25 000 tr/mn à vide) et exécute des coupes nettes et uniformes si elle tourne librement sans surcharge (avance trop rapide). Trois causes de l'«avance forcée»: la dimension du fer, la profondeur de coupe et les caractéristiques du bois. Plus le fer est gros ou plus la coupe est profonde, plus la toupie devra être avancée lentement. Si le bois est très dur, contient des noeuds ou est humide, le déplacement doit être encore plus lent.

Vous pouvez toujours détecter une «avance forcée» d'après le bruit que fait le moteur. Un vrombissement aigu devenant plus grave et plus fort indique une perte de vitesse. De plus, il est plus difficile de bien tenir l'outil dans ces conditions.



AVANCE TROP LENTE

Il est également possible de gâcher une coupe en déplaçant la toupie trop lentement. Quand elle avance trop lentement dans la pièce, le fer en rotation ne taille pas le bois assez rapidement pour produire des copeaux; dans ce cas, elle exécute simplement un grattage donnant de petites particules de sciure. Le grattage produit de la chaleur, qui peut brûler, lustrer, ou gâter la coupe — dans certains cas, la surchauffe du fer peut être telle que sa dureté en est affectée.

De plus, il est plus difficile de tenir une toupie lorsque le fer gratte au lieu de couper. Lorsque le moteur est pratiquement sans charge, le fer tourne presque au régime maximum, et la tendance de passer d'un côté à l'autre de la coupe sera plus élevée que normalement (surtout, si le bois comporte des fibres très prononcées avec des zones dures et des zones tendres). Le résultat sera une coupe pouvant être ondulée au lieu d'une coupe avec des côtés bien droits. Voir figure 12.

L'«avance trop lente» peut causer un déplacement rapide de votre toupie dans le mauvais sens par rapport à la ligne de coupe prévue. **Tenez toujours votre toupie fermement avec les deux mains lors du toupillage.**

Vous pouvez détecter des «avances trop lentes» lorsque vous entendez un vrombissement aigu du moteur tournant à une vitesse élevée ou si vous sentez le fer «frétiller» dans la coupe.

FONCTIONNEMENT

PROFONDEUR DE LA COUPE

Comme il a été mentionné antérieurement, la profondeur de la coupe est importante parce qu'elle affecte la vitesse d'avance qui en retour affecte la qualité de la coupe (et aussi la possibilité d'endommager le fer et le moteur de la toupie). Une coupe profonde exige une avance plus lente. Aussi, une coupe trop profonde peut causer un ralentissement tel dans l'avance que le fer ne coupe plus, mais gratte.

Il n'est pas conseillé de faire une coupe trop profonde. Les petits fers — surtout ceux de 1,6 mm (1/16 po) de diamètre seulement — se cassent facilement lorsque la contrainte latérale est trop forte. Un fer suffisamment gros peut ne pas se briser, mais si la coupe est trop profonde, elle sera grossière — et il peut être aussi très difficile de guider et de contrôler le fer comme vous le voulez. Pour ces raisons, nous recommandons de ne pas faire une coupe dépassant 3,2 mm (1/8 po) de profondeur par passe, quels que soient la grandeur du fer, l'état général ou la dureté de la pièce à toupiller. Voir figure 13.

Pour exécuter des coupes plus profondes, il est donc nécessaire de faire plusieurs passes en abaissant le fer de 3,2 mm (1/8 po) à chaque fois. Pour économiser du temps, faites toutes les coupes nécessaires à un réglage particulier avant d'abaisser le fer pour la prochaine passe. Ceci assurera une profondeur uniforme lorsque vous exécuterez la dernière passe. Voir figure 14.

SENS D'AVANCE ET POUSSÉE

Voir figures 15 et 16.

Le moteur et le fer de la toupie tournent dans le sens horaire. Ceci crée, surtout lors du démarrage, un léger à-coup (dans les mains) dans le sens antihoraire, surtout quand le moteur démarre.

Étant donné le régime extrêmement élevé du fer pendant une «avance normale», le recul est très léger si les conditions sont normales. Cependant, si vous tombez sur un noeud, des fibres dures, un objet étranger, etc. qui affecteraient la progression normale de la coupe, un léger recul peut se faire sentir — suffisamment pour gêner la précision de la coupe si vous ne vous y attendez pas. Un tel recul est toujours dans le sens opposé au sens de rotation du fer.

Pour vous protéger d'un tel recul, prévoyez votre installation et le sens d'avance pour toujours pousser dans le même sens que le bord d'attaque du fer en déplacement et maintenir la toupie contre ce que vous utilisez comme guide. En quelques mots, la poussée doit être dans un sens qui permet au bord tranchant du fer de mordre continuellement et de façon rectiligne dans le bois à toupiller.

TOUPIAGE

Lorsque vous exécutez une rainure, le déplacement doit être dans un sens qui situe le guide que vous utilisez à la droite. Ainsi, lorsque le guide est situé comme l'illustre la première partie de la figure 16, l'outil doit être déplacé de la gauche vers la droite et dans le sens antihoraire le long des courbes. Lorsque le guide est situé comme l'illustre la deuxième partie de la figure 16, l'outil doit être déplacé de la droite vers la gauche et dans le sens horaire le long des courbes. S'il y a une possibilité de choisir, le premier montage est généralement plus facile à utiliser. Dans un cas comme dans l'autre, la poussée latérale que vous exercez est contre le guide.

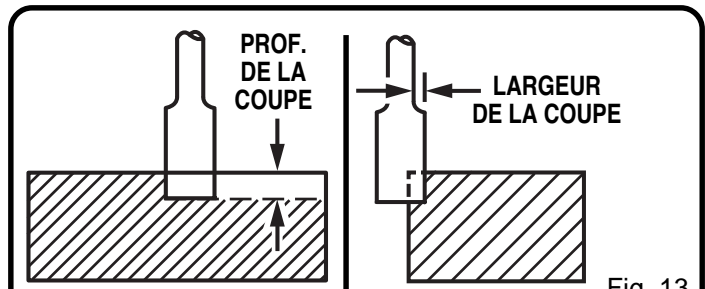


Fig. 13

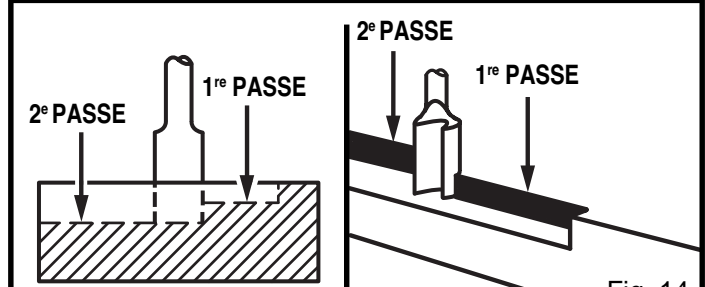


Fig. 14

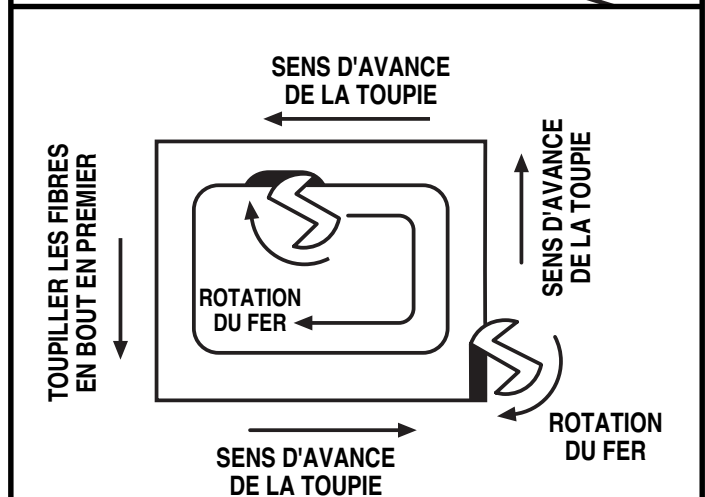


Fig. 15

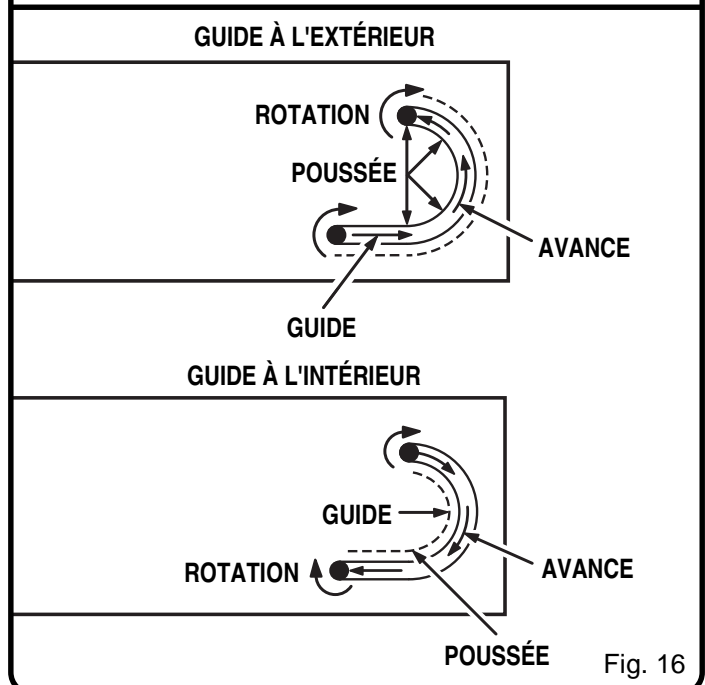


Fig. 16

DÉBUT ET FIN D'UNE COUPE TOUPIPAGE INTERNE

Inclinez la toupie et placez-la sur la pièce en posant le côté de la sous-base en premier. Faites attention à ce que le fer ne vienne pas en contact avec la pièce. Démarrez la toupie et laissez le moteur prendre sa pleine vitesse. Graduellement, introduisez le fer dans la pièce jusqu'à ce que la sous-base soit au niveau de la pièce.



AVERTISSEMENT:

Gardez à tout moment une bonne prise sur la toupie avec les deux mains. Sinon, cela pourrait entraîner une perte de contrôle d'où possibilité de blessures graves.

Une fois la coupe terminée, arrêtez le moteur et laissez-le s'arrêter complètement avant d'enlever la toupie de la surface de travail.



AVERTISSEMENT:

N'enlevez jamais la toupie de la pièce et ne la renversez jamais sur la surface du travail avant que le fer s'arrête de tourner.

FRAISAGE DE CHANT À L'AIDE DE FERS AVEC GUIDE

Voir figure 17.

Les feuillures et les moulures peuvent être coupées en utilisant des fers avec guide. Le guide est situé en dessous du fer. Certains guides font partie intégrante du fer. D'autres sont des guides à roulement à billes qui sont attachés à l'extrémité du fer. Les guides permettent au fer de tourner tandis que le guide suit le bord de la pièce.

Les fers avec guide sont excellents pour fraiser rapidement et facilement le chant de pièces rectilignes ou courbées dont le rayon est plus grand ou égal au rayon du fer utilisé. Le guide empêche le fer d'aller trop profondément; et en tenant le guide fermement contre le chant de la pièce, cela empêche la coupe d'être trop peu profonde.

Quand l'épaisseur de la pièce ainsi que la profondeur de coupe (comme elle a été réglée sur la toupie) sont telles que seule la partie supérieure du chant doit être façonnée (en laissant au moins 1,6 mm [1/16 po] à la partie inférieure), le guide peut suivre la partie non coupée, qui sert de guide. Voir figure 17.

Toutefois, si la pièce à toupiller est trop mince ou si le fer est trop bas, ne laissant aucune partie de la pièce comme guide, une pièce supplémentaire pouvant servir de guide doit être placée sous la pièce à toupiller. La pièce de guidage doit avoir exactement le même contour — rectiligne ou courbé — que la pièce à toupiller. Si elle est située au ras du bord de la pièce à toupiller, le fer exécutera une coupe complète (aussi loin que le rayon du fer le permettra). Cependant, si le guide est situé comme l'illustre la figure 17 (hors du chant de la pièce), le fer ne fera pas une coupe totale — ce qui modifiera la forme du chant fini.

NOTE: Un fer avec guide peut être utilisé avec ou sans le guide lors des fraisages de chant, comme il est indiqué ci-dessus. La grandeur (diamètre) du guide utilisé détermine la largeur de coupe maximale pouvant être effectuée avec le guide se trouvant

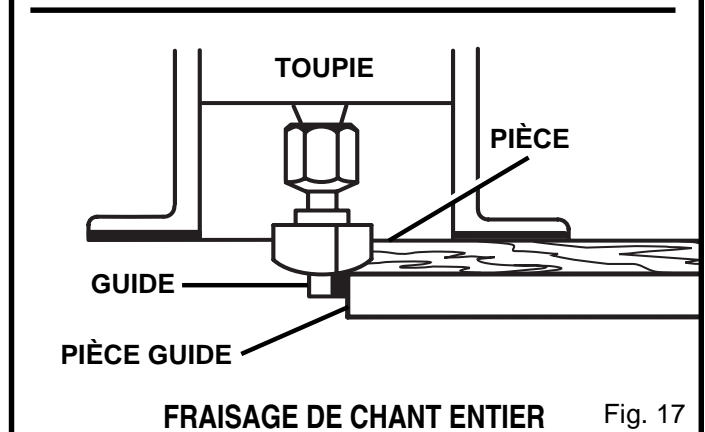
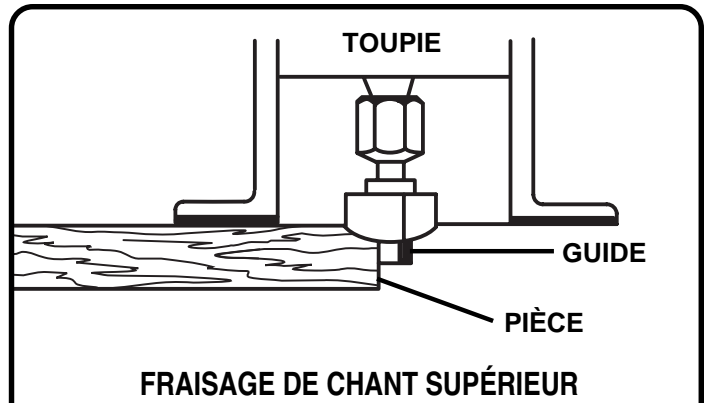


Fig. 17

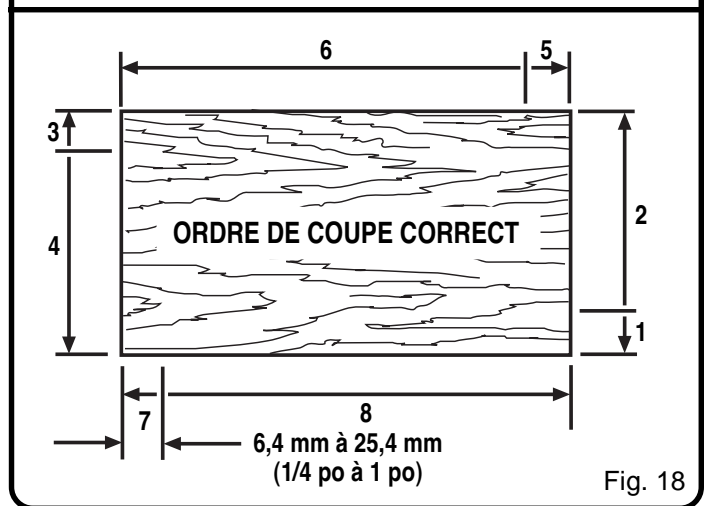


Fig. 18

contre le chant de la pièce (le petit guide expose l'arête complète du fer; le plus gros la réduit de 1,6 mm [1/16 po]).

Lorsque l'on profile tous les côtés d'un panneau, toupillez en premier les fibres en bout. Les éclats qui pourraient se produire dans les coins seront enlevés lorsqu'on effectuera les autres côtés. Commencez chaque côté à 6,4 mm (1/4 po) de l'extrémité. Avancez le fer dans le bois jusqu'à ce que le guide entre en contact avec le bord qui n'est pas coupé. Faites reculer ensuite la toupie pour profiler le coin, puis avancez-la pour profiler le reste du bord. Gardez bien le guide appuyé contre la partie non coupée du bord. Répétez cette technique pour chacun des côtés du panneau. La figure 18 montre l'ordre de coupe correct pour effectuer le toupillage des quatre côtés d'un panneau.

PROFILAGE DE CHANT

Mettez la toupie sur la pièce, en vous assurant que le fer n'entre pas en contact avec la pièce. Mettez la toupie en marche et laissez le moteur atteindre son régime maximum. Commencez la coupe, en avançant le fer graduellement vers la pièce.

AVERTISSEMENT:

Gardez à tout moment une bonne prise sur la toupie avec les deux mains. Sinon, cela pourrait entraîner une perte de contrôle d'où possibilité de blessures graves.

Une fois la coupe terminée, arrêtez le moteur et laissez-le s'arrêter complètement avant d'enlever la toupie de la surface de travail.

AVERTISSEMENT:

N'enlevez jamais la toupie de la pièce et ne la renversez jamais sur la surface du travail avant que le fer s'arrête de tourner.

TOUILLAGE AVEC LE BORD RECTILIGNE DE LA SOUS-BASE

Voir figure 19.

La sous-base de votre toupie comporte un bord rectiligne. Ce bord doit être utilisé lorsque vous placez votre toupie contre un guide de bord ou un guide de refente pour réaliser une rainure parallèle au guide.

TOUILLAGE DES RAINURES

Voir figure 20.

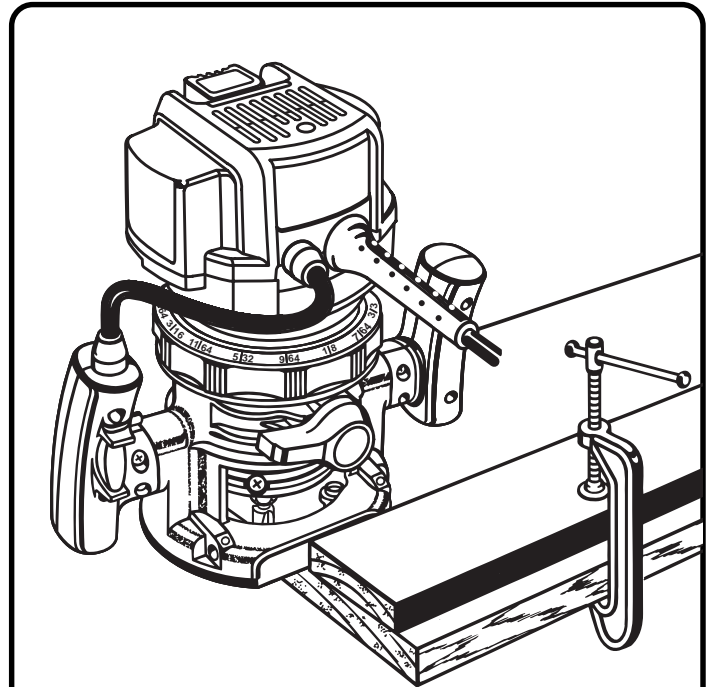
Pour effectuer un touillage à la surface de panneau, réglez la profondeur de coupe de la toupie à la valeur désirée, placez le bord de la base de la toupie contre la pièce et mettez votre toupie en marche. Descendez lentement le fer dans la pièce le long de la ligne de coupe.

AVERTISSEMENT:

Si la profondeur de coupe désirée est plus grande que celle que vous pouvez effectuer en une seule passe en toute sécurité, effectuez deux ou plusieurs passes.

Pour effectuer une coupe rectiligne dans une pièce, fixez une règle sur la pièce et utilisez-la comme guide. Positionnez la règle parallèlement à la ligne de coupe en tenant compte de la distance entre le bord coupant du fer et le bord de la base de la toupie. Maintenez la base de la toupie contre la règle et exécutez la rainure.

Pour usiner une rainure plus grande que le diamètre du fer, mettez une règle de chaque côté de la ligne de coupe. Positionnez les deux guides parallèlement à la ligne de coupe désirée et à égale distance des bords désirés de la rainure. Touillez le long d'un guide, puis le long de l'autre guide en revenant dans l'autre sens. Enlevez tout reste au centre de la rainure à main levée.



TOUILLAGE AVEC LE BORD RECTILIGNE DE LA SOUS-BASE CONTRE UN GUIDE

Fig. 19

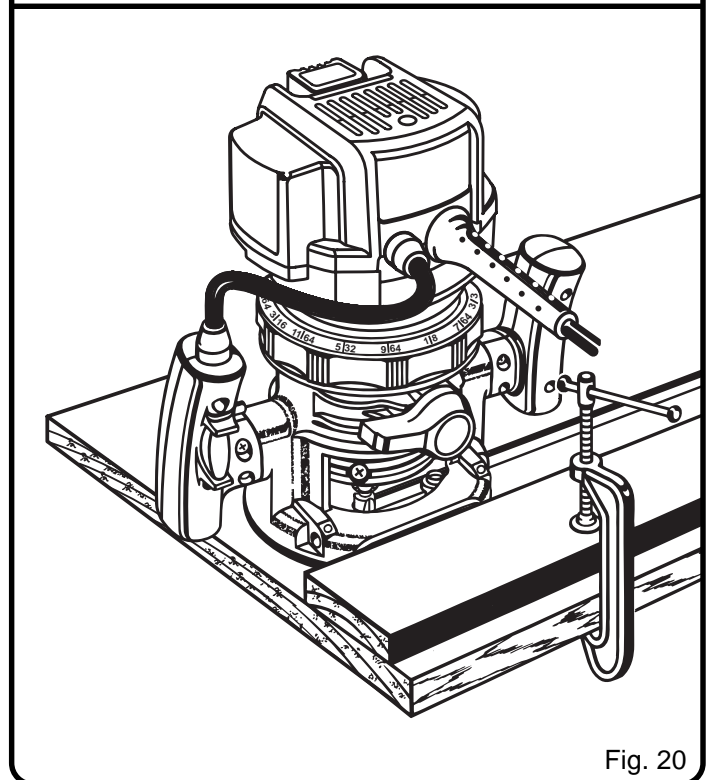


Fig. 20

FONCTIONNEMENT

TOUPILLAGE À MAIN LEVÉE

Voir figure 21.

En l'utilisant à main levée, votre toupie devient un outil maniable et polyvalent. Cette maniabilité rend possible la fabrication facile d'enseignes, de sculptures en relief, etc.

Il existe deux techniques de base pour le toupillage à main levée:

- Le toupillage de lettres, rainures et motifs dans le bois. Voir figure 21.
- L'usinage du fond pour laisser les lettres ou les motifs en relief par rapport à la surface.

Lorsque vous utilisez votre toupie à main levée nous vous suggérons de suivre la technique suivante:

- Dessinez ou placez le motif sur la pièce.
- Choisissez le fer approprié. **NOTE:** Un fer pour boîte à noyau ou rainure en V est souvent utilisé pour graver des lettres ou des objets. Des fers droits et des fraises sphériques sont souvent utilisés pour effectuer les gravures en relief. Des mèches gouges sont utilisées pour graver des détails fins et minutieux.
- Toupillez le motif en deux ou plusieurs passes. Effectuez la première passe à 25% de la profondeur de coupe finale désirée. Ceci vous permettra d'avoir un meilleur contrôle sur l'outil ainsi que de servir de guide pour la passe suivante.
- **Ne toupillez pas** à des profondeurs de coupe supérieures à 3,2 mm (1/8 po) par passe.



AVERTISSEMENT:

N'utilisez pas des fers de grands diamètres pour les toupillages à main levée. L'utilisation de fers de grands diamètres pour le toupillage à main levée pourrait entraîner la perte de contrôle ou créer d'autres situations dangereuses qui pourraient provoquer des blessures graves.



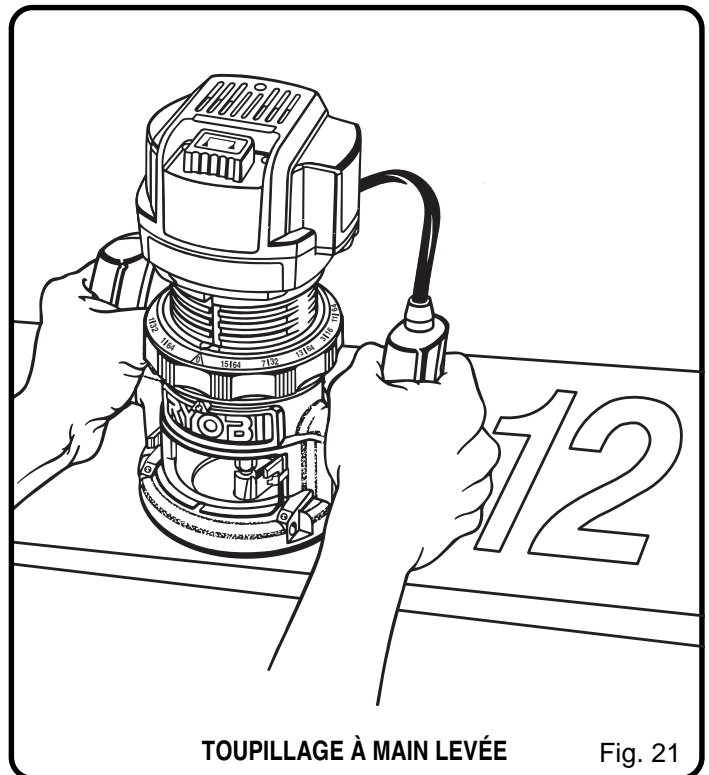
AVERTISSEMENT:

N'utilisez pas la toupie avec des tables qui ne sont pas conformes aux pratiques de sécurité pour le travail du bois et qui ne possèdent pas de protection appropriée du fer. Si vous ne vous conformez pas à cet avertissement, il peut en résulter un accident provoquant des blessures graves.

UTILISATION D'UNE TABLE POUR TOUPIE

Voir figures 22 et 23.

- Votre toupie Ryobi RE170VS peut être utilisée sur des tables pour toupie homologuées par UL comme le système de coupe de précision BT3000SXI de Ryobi. Il peut être nécessaire d'enlever la sous-base afin de pouvoir utiliser le tranchant tout entier de certains fers de profilage de chant (comme - doucine romaine et coin arrondi). Enlevez les quatre (4) vis à tête cyl. large 10-32 et la sous-base. La sous-base étant retirée, la toupie se fixe à la plaque de montage avec des vis à tête plate conique de 5/16-18 x 3/4 po, fournies avec l'ensemble de montage de toupie Ryobi, modèle numéro 4950300 ou que vous pouvez acheter dans une quincaillerie locale.



TOUPILLAGE À MAIN LEVÉE

Fig. 21



AVERTISSEMENT:

Lorsqu'une table pour toupie homologuée par UL est utilisée, les fers de grande taille ne devraient être utilisés que pour le dressage de chants. N'utilisez pas des fers de diamètre supérieur à celui de l'ouverture de la base de la toupie. Si vous ne vous conformez pas à cet avertissement, il peut en résulter un accident provoquant des blessures graves.



AVERTISSEMENT:

Assurez-vous TOUJOURS que la tige du fer se trouve à moins de 1/16 po du fond du mandrin. En plaçant votre tige du fer à plus de 1/16 po du fond du mandrin, une mauvaise fixation du fer dans le mandrin peut s'ensuivre et entraîner des blessures graves.



AVERTISSEMENT:

Utilisez seulement des vis à métaux 5/16-18 x 3/4 po pour monter la toupie en position inversée sur une table pour toupie. L'utilisation de vis plus petites comme les vis à métaux 10-32 prévues pour le montage de la sous-base, peuvent donner un mauvais montage, d'où risque de blessures graves.

FONCTIONNEMENT

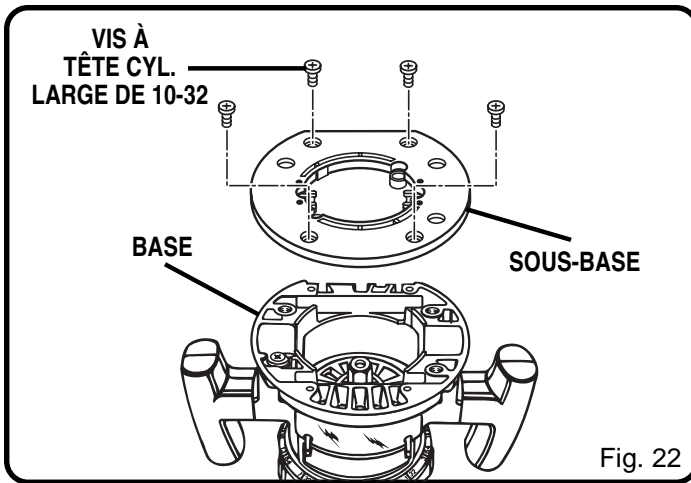


Fig. 22

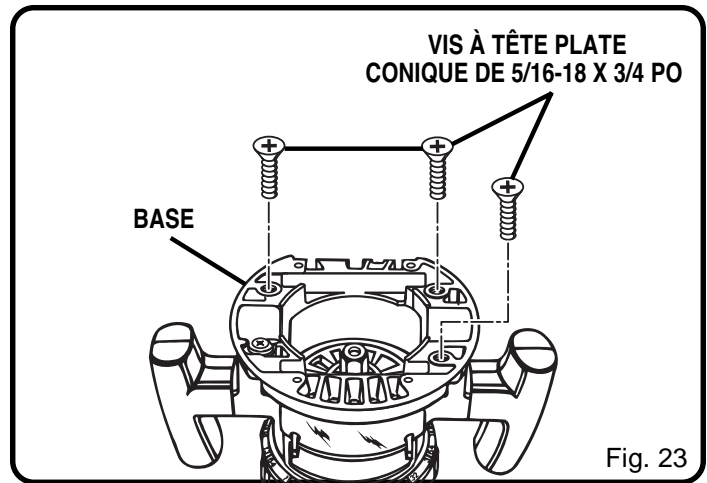


Fig. 23

ENTRETIEN



AVERTISSEMENT:

Pour la réparation, n'utilisez que des pièces de rechange Ryobi identiques. L'usage de toutes autres pièces peut causer un risque ou causer des dommages au produit.

GÉNÉRALITÉS

Évitez d'utiliser des solvants lorsque vous nettoyez des pièces en plastique. La plupart des plastiques sont sensibles aux divers types de solvants commerciaux et peuvent être endommagés par leur usage. Utilisez des chiffons propres pour enlever la saleté, la poussière de carbone, etc.



AVERTISSEMENT:

Ne laissez jamais du fluide à freins, de l'essence, des produits à base de pétrole, des huiles pénétrantes, etc. venir en contact avec les pièces en plastique. Ils contiennent des produits chimiques qui peuvent endommager, affaiblir ou détruire le plastique.

ENTRETIEN DES FERS

Pour obtenir plus rapidement des coupes plus précises, tenez les fers et fraises propres et tranchants. Enlevez toute la poix et la gomme qui pourraient se trouver sur les fers après chaque emploi.

Lors de l'affûtage des fers, aiguisez seulement l'intérieur du bord tranchant. N'affûtez jamais le diamètre extérieur. Assurez-vous lorsque vous affûtez l'extrémité d'un fer, d'affûter l'angle de dégagement comme il était à l'origine.

ENTRETIEN DU MANDRIN

De temps en temps, il est également nécessaire de nettoyer le mandrin et l'écrou de mandrin. Pour ce faire, enlevez simplement l'écrou du mandrin et nettoyez la poussière et les

Lorsque les outils électriques sont utilisés sur les voitures de sport, les bateaux en fibre de verre, le placoplâtre, les plâtres à reboucher ou le plâtre ordinaire, il a été découvert qu'ils sont sujets à une usure accélérée et à des pannes possibles prématurées, car les éclats et la poussière de fibre de verre sont hautement abrasifs pour les roulements, les balais, le commutateur, etc. Par conséquent, il n'est pas recommandé d'utiliser cet outil pour des travaux prolongés, sur les matériaux en fibre de verre, le placoplâtre, les plâtres à reboucher ou le plâtre ordinaire. Lors de l'usage sur la fibre de verre, il est extrêmement important que l'outil soit nettoyé fréquemment avec un jet d'air.



AVERTISSEMENT:

Portez toujours des lunettes de sécurité avec coques latérales lors de l'utilisation d'outils électriques ou lorsque de la poussière est soufflée. Si le travail soulève de la poussière, portez également un masque antipoussière.

copeaux qui pourraient s'y trouver. Ensuite remettez l'écrou de mandrin à sa position d'origine. **NE** serrez **PAS** le mandrin sans y avoir mis un fer.

LUBRIFICATION

Tous les roulements de cet outil ont été lubrifiés avec une quantité suffisante de lubrifiant de haute qualité pour la durée de l'outil dans des conditions normales d'utilisation. Par conséquent, aucune autre lubrification n'est requise.

ACCESSOIRES FACULTATIF

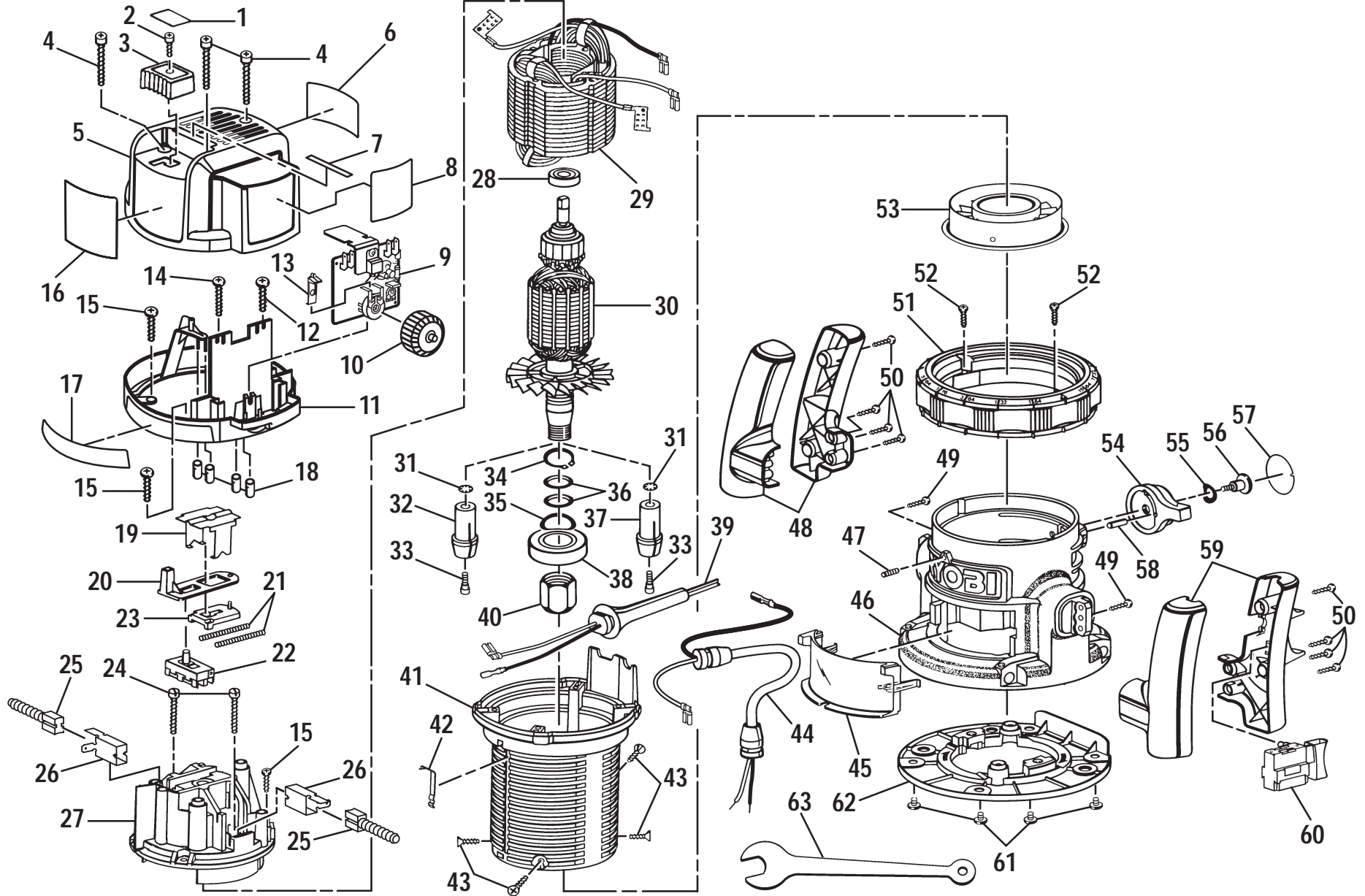
Les accessoires recommandés suivants sont disponibles au moment de l'impression de ce manuel:

N° DE RÉF.	DESCRIPTION
4070175	Adaptateur de guide de gabarit pour guides de gabarit Ryobi
4070176	Adaptateur de guide de gabarit pour guides de gabarit Porter-Cable, Rockwell et B&D
6090080	Guide droit pour toupies Ryobi - Modèles N° R160, R165, RE170, RE170VS, R175, RE175, R180 et RE185

CONSEILS UTILES

- ✓ Fixez toujours la pièce avant de la toupiller.
- ✓ Un utilisateur qui prend des précautions est un utilisateur sûr.
- ✓ Protégez toujours vos yeux avant de toupiller.
- ✓ Faites vos montages attentivement. Vérifiez deux fois. Mesurez deux fois pour ne couper qu'une fois.
- ✓ Gardez les fers propres et bien affûtés.
- ✓ Ne laissez pas l'habitude vous rendre inattentif.
- ✓ Étudiez toutes les règles de sécurité et faites le travail en sécurité.
- ✓ **NE mettez JAMAIS** vos mains en danger.
- ✓ Assurez-vous que les serre-joints ne se desserrent pas pendant l'emploi.
- ✓ Faites l'essai des montages difficiles sur des morceaux de rebut – ne gaspillez pas de bois.
- ✓ Planifiez chaque opération avant de commencer.
- ✓ Nettoyez souvent votre toupie. L'anneau de réglage de profondeur et le levier de serrage fonctionneront mieux. Secouez la toupie ou soufflez de l'air pour enlever les accumulations de sciure.
- ✓ **NE MALTRAITEZ PAS LES OUTILS ÉLECTRIQUES.** Un traitement abusif peut endommager l'outil et la pièce à travailler.
- ✓ **PENSEZ SÉCURITÉ ET PENSEZ PRÉVOYANCE.**

TOUPIE RYOBI – MODÈLE N° RE170VS



⚠ AVERTISSEMENT: Une mauvaise réparation d'un outil à double isolation peut entraîner des dommages au système de double isolation d'où possibilités d'électrocution ou de décharge électrique. Toute réparation exigeant le démontage de votre outil exige des essais de sécurité qui ne doivent être exécutés que par un centre de service après-vente agréé ou de l'usine Ryobi. Pour obtenir le centre de réparation le plus proche de chez vous, composez le 1-800-525-2579 aux États-Unis ou le 1-800-265-6778 au Canada.

TOUPIE RYOBI – MODÈLE N° RE170VS

Le numéro de modèle se trouve sur une plaque montée sur le carter du moteur. Mentionnez toujours le numéro de modèle dans toute correspondance se rapportant à votre **TOUPIE** ou lorsque vous commandez des pièces.

LISTE DE PIÈCES

N° de réf.	N° de pièce	Description	Qté	N° de réf.	N° de pièce	Description	Qté
1	974323-001	Étiquette «Blocage de la broche»	1	34	617932-002	Bague de retenue	1
2	999053-003	Vis à tête cylindrique (no 5-10 x 1/2 po)	1	35	622347-018	Rondelle	1
3	973671-001	Bouton	1	36	969313-001	Joint torique	2
4	989592-002	Vis à tête cylindrique (no 8-10 x 1-3/8 po)	3	37	974252-005	Mandrin de 6,4 mm (1/4 po) (comprend 1 nos de réf. 31 et 33)	1
5	974799-001	Capot supérieur	1	38	968305-041	Roulement à billes (6004LLBCM)	1
6	982016-001	Plaque de données	1	39	970105-024	Cordon	1
7	974289-001	Étiquette «Attention»	1	40	973844-001	Écrou de mandrin de 13 mm (1/2 po)	1
8	974927-001	Étiquette «Commande de la vitesse»	1	41	973657-002	Carter du moteur	1
9	974617-001	Module de commande de la vitesse	1	42	973688-001	Indicateur	1
10	974779-001	Cadran de commande de la vitesse	1	43	612556-003	Vis taraudeuse à tête plate Phillips (no 8-18 x 9/16 po)	4
11	974800-001	Capot inférieur	1	44	982020-002	Cordon de la poignée de commande	1
12	990705-009	Vis à tête cyl. large (no 8-22 x 5/8 po «Hi-Lo»)	1	45	973672-001	Pare-copeaux	1
13	970771-001	Cliquet du cadran	1	46	974908-004	Base (comprend no de réf. 58)	1
14	616081-003	Vis taraudeuse à tête cyl. large (no 8-18 x 1 po)	1	47	726676-002	Vis d'arrêt à bout plat (no 8-32 x 7/16 po)	1
15	616081-014	Vis taraudeuse à tête cyl. large (no 8-18 x 11/16 po)	3	48	974998-001	Poignée auxilliare	1
16	974907-001	Plaque de logo	1	49	616968-003	Vis taraudeuse à tête cyl. large (no 6-20 x 5/8 po)	2
17	982261-001	Étiquette du capot inférieur	1	50	610120-005	Vis à tête cyl. large (no 6-10 x 3/4 po)	8
18	975029-001	Amortisseur	4	51	974239-002	Ensemble d'anneau	1
19	989573-001	Attache	1	52	974516-001	Vis à tête cyl. large (no 4-40 x 3/4 po)	2
20	973679-001	Levier de blocage de l'arbre	1	53	974098-001	Plaque inférieure de roulement	1
21	612855-001	Ressort	2	54	973669-001	Levier de blocage de la profondeur	1
22	968303-098	Interrupteur	1	55	622347-020	Rondelle	1
23	612858-002	Ensemble de blocage coulissant	1	56	970712-002	Vis à tête cyl. large (no 10-32 x 5/16 po)	1
24	714096-807	Vis taraudeuse à tête cylindrique (no 10-16 x 1 po) ...	2	57	973689-001	Étiquette du levier de blocage	1
25	968304-026	Ensemble de charbon	2	58	623924-007	Roulement à aiguilles	1
26	611686-003	Tube de charbon	2	59	974997-001	Ensemble de poignée de commande	1
27	974959-002	Plaque supérieure de roulement	1	60	968303-046	Interrupteur	1
28	968305-010	Roulement à billes (NTN#608ZZ/1E)	1	61	998586-001	Vis à tête cyl. large (no 10-32 x 1/4 po)	4
29	968307-141	Inducteur	1	62	973668-002	Sous-base	1
30	968306-131	Induit (comprend no de réf. 28)	1	63	974518-001	Clé (7/8 po)	1
31	607896-001	Bague de retenue	2		972000-774	Manuel de l'utilisateur	
32	974252-003	Mandrin de 13 mm (1/2 po) (comp. 1 nos de réf. 31 et 33)	1				
33	974096-001	Vis à épaulement	2				

MANUEL DE L'UTILISATEUR TOUPIE - MODÈLE RE170VS DOUBLE ISOLATION

CORDONS PROLONGATEURS

Lorsqu'un outil électrique est utilisé à une grande distance d'une prise, assurez-vous d'utiliser un cordon prolongateur dont le calibre est suffisant pour le courant nécessaire à l'outil. Un cordon de calibre trop faible entraînera une baisse de tension, d'où surchauffe et perte de puissance. Reportez-vous au tableau pour déterminer le calibre minimum nécessaire. Seuls des cordons prolongateurs à gaine ronde doivent être utilisés.

Lorsque vous utilisez un outil à l'extérieur, employez un cordon prolongateur conçu pour un usage extérieur. Ceci est indiqué par les lettres «WA» sur la gaine du cordon prolongateur.

Avant d'utiliser tout cordon prolongateur, vérifiez qu'il ne comporte pas de fils qui dépassent ou sont nus et que la gaine n'est pas coupée ou usée.

**Intensité nominale sur la plaque 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 du fil (A.W.G.)					
	16	16	16	14	14	12
25 pi	16	16	16	16	14	14
50 pi	16	16	16	14	14	12
100 pi	16	16	14	12	10	—

⚠ ATTENTION: Gardez les cordons prolongateurs éloignés des zones de travail. Disposez le cordon afin qu'il ne se prenne pas dans du bois, des outils ou autres obstructions pendant l'emploi de l'outil.

** Utilisé sur calibre 12 - circuit de 20 A.

• SERVICE

Maintenant que vous avez acheté cet outil, s'il vous fallait des pièces de rechange ou une réparation, communiquez avec le centre de service après-vente agréé Ryobi le plus proche de chez vous. N'oubliez pas de fournir les renseignements pertinents lors de votre appel ou visite. Reportez-vous à l'encart sur les centres de service après-vente agréés ou composez le 1-800-525-2579 aux États-Unis ou le 1-800-265-6778 au Canada pour obtenir les coordonnées du centre de service après-vente agréé Ryobi le plus proche de chez vous. Vous pouvez également consulter notre site web à www.ryobi.com pour obtenir une liste complète des centres de service après-vente agréés.

• NUMÉRO DE MODÈLE

Le numéro de modèle de l'outil se trouve sur la plaque fixée au carter du moteur. Veuillez inscrire le numéro de modèle et le numéro de série dans l'espace fourni ci-dessous.

- NUMÉRO DE MODÈLE RE170VS
- NUMÉRO DE SÉRIE _____

RYOBI TECHNOLOGIES, INC.

1428 Pearman Dairy Road Anderson SC 29625
Post Office Box 1207 Anderson SC 29622-1207
Téléphone: 1-800-525-2579

RYOBI TECHNOLOGIES, INC.

Post Office Box 910
Cambridge, Ontario N1R 6K2
Téléphone: 1-800-265-6778