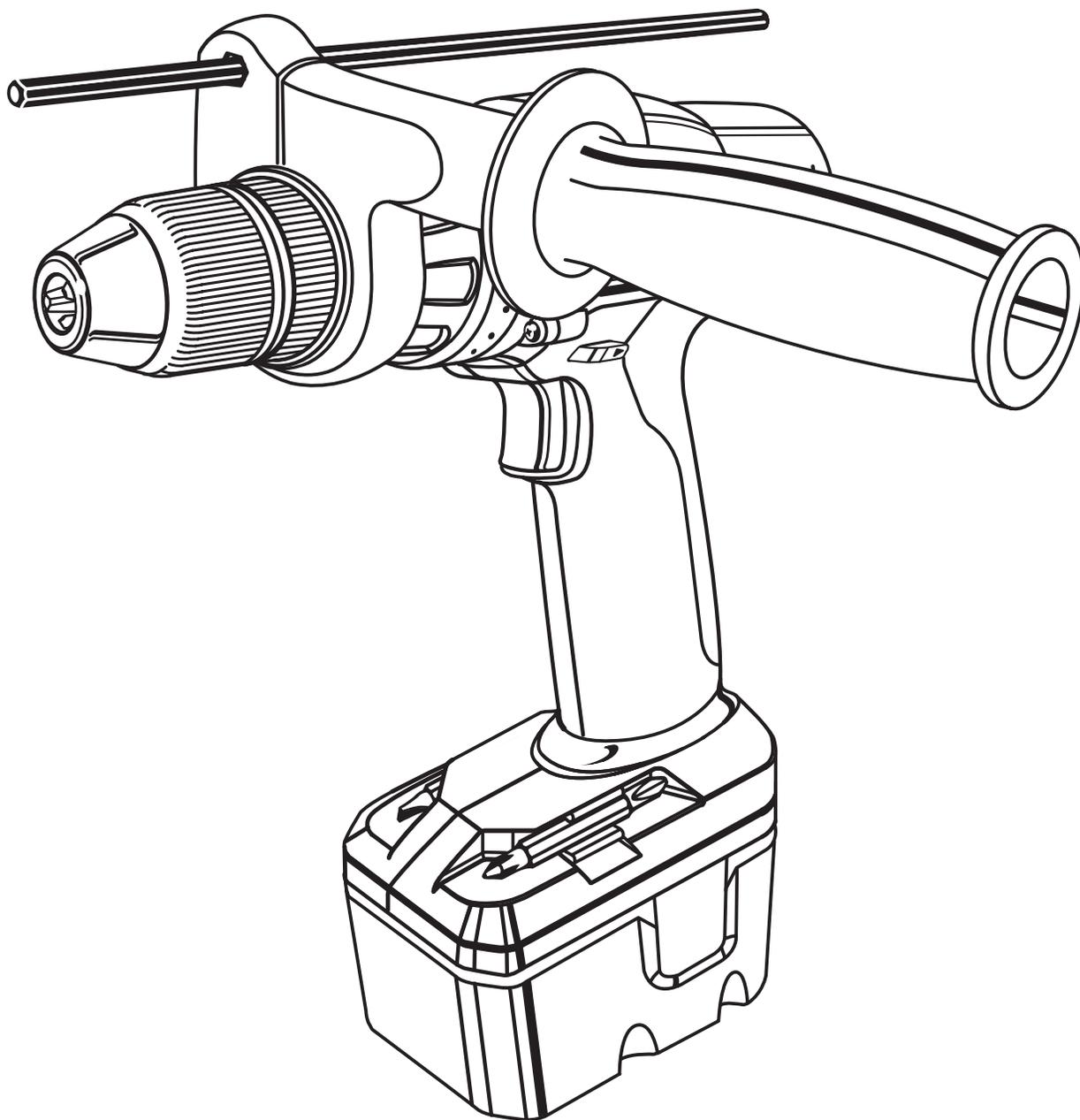


RYOBI

MANUEL D'UTILISATION PERCEUSE À PERCUSSION SANS FIL TROIS VITESSES 1/2 po (13 mm) NO DE MODÈLE HP1830M



Cette nouvelle perceuse à percussion sans fil a été conçue et fabriquée conformément aux strictes normes de fiabilité, simplicité d'emploi et sécurité d'utilisation de Ryobi. Correctement entretenue, elle vous donnera des années de fonctionnement robuste et sans problèmes.

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

Merci d'avoir acheté un produit Ryobi.

CONSERVER CE MANUEL POUR FUTURE RÉFÉRENCE

TABLE DES MATIÈRES

■ Introduction	2
■ Règles de sécurité générales	3 - 4
■ Règles de sécurité particulières	5
■ Instructions de sécurité importantes concernant le chargeur	5
■ Symboles	6
■ Fiche technique	7
■ Déballage	7
■ Applications	7
■ Caractéristiques	8 - 9
■ Réglages	10 - 12
■ Utilisation	13 - 17
■ Entretien	18 - 19
■ Commande de pièces / dépannage	20

INTRODUCTION

Cette perceuse à percussion sans fil 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.

AVERTISSEMENT :

Ne pas essayer d'utiliser cet outil avant d'avoir lu entièrement et bien compris toutes les instructions contenues dans ce manuel. Prêter une attention particulière aux règles de sécurité d'utilisation, ainsi qu'aux mises en garde intitulées « Danger », « Avertissement » ou « Attention ». Utilisé correctement et seulement pour les applications prévues, cet outil assurera à son propriétaire des années de fonctionnement sûr et fiable.

AVERTISSEMENT :



L'utilisation de toute perceuse peut provoquer la projection d'objets en direction du visage et entraîner de graves lésions oculaires. Lors de l'utilisation d'outils motorisés, veiller à porter des lunettes de sécurité munies d'écrans latéraux 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.



Ce symbole accompagne des informations concernant des mesures de sécurité importantes. Il signifie : Attention !!! La sécurité de l'opérateur est en jeu.

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES



AVERTISSEMENT :

Lire et veiller à bien comprendre toutes les instructions. Le non respect des instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

LIEU DE TRAVAIL

- **Garder le lieu 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

- **Ne pas maltraiter le cordon d'alimentation. Ne jamais utiliser le cordon d'alimentation pour transporter le chargeur. 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 peut causer un incendie.
- **Les batteries d'outils électriques, qu'elles soient intégrées ou amovibles, ne doivent être rechargées qu'avec l'appareil spécifié.** Un chargeur approprié pour un type de batterie peut créer un risque d'incendie peut créer un risque d'incendie s'il est utilisé avec un autre type de batterie.
- **Utiliser exclusivement le bloc de batterie spécifiquement indiqué pour l'outil.** L'usage de tout autre bloc peut créer un risque d'incendie.
- **Ne recharger les batteries qu'avec l'appareil indiqué.**

MODÈLE	BATTERIE	CHARGEUR
HP1830M	130224007	1423701

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 de l'alcool, de drogues ou de médicaments.** Un 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 se prendre dans les pièces en mouvement.
- **Éviter les démarrages accidentels. S'assurer que le commutateur est verrouillé en position d'arrêt avant d'insérer le bloc de batteries.** Le transport d'outils avec le doigt sur le commutateur ou l'insertion du bloc de batterie avec le commutateur en position de marche est une invite aux accidents.

- **Retirer les outils et clés de réglages avant de mettre l'outil en marche.** Un outil ou une clé laissée 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 filtrant, de chaussures de sécurité, d'un casque ou d'une protection auditive est recommandé.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

- **Utiliser des serre-joints ou autres dispositifs appropriés pour maintenir la pièce sur une surface stable.** Une pièce tenue à la main ou contre son corps est instable et peut causer une perte de contrôle.
- **Ne pas forcer l'outil. Utiliser un outil approprié pour le travail.** Un outil approprié exécutera le travail mieux et de façon moins dangereuse s'il fonctionne dans les limites prévues.
- **Ne pas utiliser l'outil si le commutateur ne permet pas de le mettre en marche ou de l'arrêter.** Un outil qui ne peut pas être contrôlé par son commutateur est dangereux et doit être réparé.
- **Déconnecter le bloc de batteries et mettre le commutateur en position d'arrêt ou de verrouillage avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoire ou de remiser l'outil.** Ces mesures de sécurité réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil.
- **Ranger les outils non utilisés hors de la portée des enfants et des personnes n'ayant pas reçu des instructions adéquates.** Dans les mains de personnes n'ayant pas reçu des instructions adéquates, les outils sont dangereux.
- **Lorsque le bloc de batteries n'est pas en usage, le tenir à l'écart d'articles métalliques tels que : Les attaches trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres petits objets métalliques risquant d'établir le contact entre les deux bornes.** La mise en court-circuit de bornes de batteries peut causer des étincelles, des brûlures ou un incendie.
- **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 ou brisée, qu'aucune pièce n'est 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.** Beaucoup d'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 ou de produits à base de pétrole pour nettoyer l'outil.

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

DÉPANNAGE

- **Le dépannage des outils doit exclusivement être confié à un personnel qualifié.** Les réparations ou entretiens 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 est utilisé pour un travail risquant de le mettre en contact avec des fils électriques cachés, le tenir par les surfaces de prise isolées.** Tout contact avec un fil sous tension électrifierait les parties métalliques de l'outil, causant un choc électrique à l'opérateur.

RÈGLES SUPPLÉMENTAIRES POUR LA SÉCURITÉ DU FONCTIONNEMENT

- **Veiller à bien 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 règle réduira les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures graves.
- **Toujours porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux.** Les lunettes de vue ordinaires sont munies seulement de verres résistants aux impacts. Ce ne sont PAS des lunettes de sécurité.

RÈGLES IMPORTANTES CONCERNANT LES OUTILS FONCTIONNANT SUR BATTERIES

- **Les outils fonctionnant sur batteries n'ayant pas besoin d'être branchés sur une prise secteur, ils sont toujours en état de fonctionnement. Tenir compte des dangers possibles lorsque l'outil n'est pas en usage et lors du remplacement des batteries.** Le respect de cette règle réduira les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures graves.
- **Ne pas placer les outils électriques sans fil ou leurs batteries à proximité de flammes ou d'une source de chaleur.** Ceci réduira les risques d'explosion et de blessures.

- **AVERTISSEMENT :** Les batteries dégagent de l'hydrogène et peuvent exploser en présence d'une source d'allumage, telle qu'une flamme pilote. Pour réduire les risques de blessures graves, ne jamais utiliser un appareil sans fil quel qu'il soit en présence d'une flamme vive. En explosant, une batterie peut projeter des débris et des produits chimiques. En cas d'exposition, rincer immédiatement les parties atteintes avec de l'eau.
- **Ne pas recharger un outil sans fil dans un endroit humide ou mouillé.** Le respect de cette règle réduira les risques de choc électrique.
- **Pour un résultat optimal, l'outil doit être rechargé dans un local où la température est de 10 à 38 °C (50 à 100 °F). Ne pas ranger l'outil à l'extérieur ou dans un véhicule.**
- **Si l'outil est utilisé de façon intensive ou sous des températures extrêmes, des fuites de batterie peuvent se produire. En cas de contact du liquide avec la peau, rincer immédiatement la partie atteinte avec de l'eau savonneuse, puis neutraliser avec du jus de citron ou du vinaigre. En cas d'éclaboussure dans les yeux, les rincer à l'eau fraîche pendant au moins 10 minutes, puis contacter immédiatement un médecin.** Le respect de cette règle réduira les risques de blessures graves.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES CONCERNANT

AVERTISSEMENT :

Lire et veiller à bien comprendre toutes les instructions.

Le non respect des instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

- **Ne jamais utiliser une batterie qui a été endommagée ou soumise à un choc violent.** Une batterie endommagée risque d'exploser. Éliminer immédiatement toute batterie endommagée, selon une méthode appropriée. Le non respect de cette mise en garde peut entraîner des blessures graves.
- **Conserver ces instructions.** Ce manuel contient des informations importantes au sujet de la sécurité et de l'utilisation du chargeur.
- **Avant d'utiliser le chargeur de batteries, lire toutes les instructions de sécurité et mises en garde figurant dans ce manuel, sur le chargeur et sur le produit utilisant le chargeur.** Le respect de cette règle réduira les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures graves.
- **ATTENTION : Pour réduire les risques d'accident, ne charger que des batteries rechargeables nickel cadmium.** Les batteries d'autres types peuvent exploser et causer des dommages et blessures. Le respect de cette règle réduira les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures graves.
- **Ne pas exposer le chargeur à l'eau ou l'humidité.** Le respect de cette règle réduira les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures graves.
- **L'usage d'un accessoire non recommandé ou vendu par le fabricant du chargeur peut causer un risque d'incendie, de choc électrique ou de blessures.** Le respect de cette règle réduira les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures graves.
- **Pour réduire les risques d'endommagement du boîtier et du cordon d'alimentation du chargeur, le débrancher en tirant sur la prise, pas sur le cordon.** Le respect de cette règle réduira les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures graves.
- **S'assurer que le cordon n'est pas acheminé à un endroit où il risque d'être piétiné, accroché, endommagé ou maltraité.** Le respect de cette règle réduira les risques de blessures graves.
- **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 et des objets tranchants.** Le respect de cette règle réduira les risques de choc électrique et d'incendie.
- **N'utiliser un cordon prolongateur qu'en cas d'absolue nécessité.** L'usage d'un cordon prolongateur incorrect peut présenter des risques d'incendie et de choc électrique. Si un cordon prolongateur doit être utilisé, s'assurer :
 - a. Que la fiche du cordon comporte le même nombre de broches que celles du chargeur et que ses broches sont de mêmes forme et taille.

b. Que le cordon est correctement câblé et en bon état électrique et

c. Que le calibre des fils est suffisant pour l'intensité c.a. du chargeur spécifiée ci-dessous :

Longueur du cordon (en pieds)	25'	50'	100'
Calibre du cordon (AWG)	16	16	16

Remarque : AWG = American Wire Gage

- **Ne pas utiliser le chargeur si le cordon ou la prise est endommagée. Le cas échéant, faire remplacer la prise ou le cordon immédiatement par un réparateur qualifié.** Le respect de cette règle réduira les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures graves.
- **Ne pas utiliser le chargeur s'il a été soumis à un choc violent ou autrement endommagé. Le confier à un réparateur qualifié.** Le respect de cette règle réduira les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures graves.
- **En cas de besoin d'entretien ou de réparation, ne pas démonter le chargeur, le confier à un réparateur qualifié. Un remontage incorrect peut entraîner des risques de choc électrique ou d'incendie.** Le respect de cette règle réduira les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures graves.
- **Pour réduire les risques de choc électrique, débrancher le chargeur de la prise secteur avant de procéder à tout nettoyage ou entretien. La mise des commandes en position d'arrêt ne réduit pas le risque.** Le respect de cette règle réduira les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures graves.
- **Lorsqu'il n'est pas en usage, débrancher le chargeur de l'alimentation secteur.** Le respect de cette règle réduira les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures graves.
- **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.** Le respect de cette règle réduira les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures graves.

AVERTISSEMENT :

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

- 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 approuvés tels que masques respiratoires spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

SYMBOLES

Important : Certains des symboles ci-dessous peuvent être utilisés sur l'outil. Veiller à les étudier et 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)
min	Minutes	temps
~	Courant alternatif	Type ou caractéristique du courant
≡	Courant continu	Type ou caractéristique du courant
n_0	Vitesse à vide	Vitesse de rotation à vide
.../min	Tours ou allers-retours par minute	Tours, coups, vitesse de surface, orbites, etc., par minute
	Symbole d'alerte de sécurité	Ce symbole indique un danger, un avertissement ou une mise en garde. Il signifie : Attention !!! La sécurité de l'opérateur est en jeu.
	Porter une protection oculaire	Toujours porter des lunettes de sécurité ou des lunettes de sécurité à écrans latéraux lors de l'utilisation de ce produit.
	Avertissement concernant l'humidité	Ne pas exposer le chargeur à la pluie ou l'humidité.

Le but des symboles de sécurité est d'attirer l'attention sur d'éventuels dangers. Les symboles de sécurité et les informations qui les accompagnent doivent être bien compris et respectés. Les mises en garde ne constituent en elles-mêmes aucune protection contre les dangers. Les instructions ou avertissements qu'elles contiennent ne sauraient en aucun cas remplacer des mesures de prévention des accidents appropriées.

Symbole Signification



DANGER : Indique une situation extrêmement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, aura pour conséquences des blessures graves ou mortelles.



AVERTISSEMENT : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, aura pour conséquences des blessures graves ou mortelles.



ATTENTION : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, aura pour conséquences des blessures légères ou de gravité modérée. Ce terme peut également être employé pour avertir l'utilisateur de pratiques dangereuses pouvant causer des dommages matériels.

REMARQUE : Une remarque contient des informations ou instructions vitales pour l'utilisation ou l'entretien du matériel.

FICHE TECHNIQUE

Mandrin	1/2 po, (13 mm) sans clé
Moteur	18 V c.c.
Commutateur	Vitesse variable
Train d'engrenages	3 vitesses
Vitesse à vide	0 -300/0-700/0-2000 tr/min
Vitesse de percussion	0-4800/0-11 200/0-32 000 coups/min
Embrayage	24 positions
Entrée du chargeur	120 volts, 60 Hz, c.a. seulement
Temps de charge	1 heure
Couple maximum	480 po-lb

DÉBALLAGE

INSTRUCTIONS

Cette perceuse à percussion sans fil a été expédiée complètement assemblée.

- Sortir l'outil et les accessoires de la boîte avec précaution.
- 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 sont manquantes ou endommagées, appeler le 1-800-525-2579.

LISTE DES PIÈCES

Perceuse à percussion sans fil
2 batteries
Chargeur
2 embouts
Manuel d'utilisation

AVERTISSEMENT :

Si des pièces manquent, ne pas utiliser cet outil avant qu'elles aient été installées. Ne pas prendre cette précaution peut entraîner des blessures graves.

AVERTISSEMENT :

Cet outil doit toujours être débranché lors de l'assemblage de pièces, des opérations de réglage, du nettoyage, de l'entretien ou lorsqu'elle n'est pas utilisée. Débrancher l'outil afin d'empêcher tout démarrage accidentel pouvant causer des blessures graves.

APPLICATIONS

La perceuse à percussion sans fil ne doit être utilisée que pour les applications listées ci-dessous.

- Perçage à percussion du béton, de la brique et autres matériaux de maçonnerie.
- Perçage du bois
- Perçage de la céramique, du plastique, de la fibre de verre et de matériaux stratifiés.
- Perçage des métaux mous et durs.
- Vissage au moyen des embouts et accessoires de vissage.
- Mélange de peinture.

CARACTÉRISTIQUES

BIEN CONNAÎTRE LA PERCEUSE À PERCUSSION

Voir la figure 1.

Avant d'utiliser ce produit, se familiariser avec toutes ses fonctions et tous ses dispositifs de sécurité. Ne pas laisser la familiarité avec l'outil faire oublier la prudence.

MANDRIN SANS CLÉ

Cette perceuse à percussion comporte un mandrin forte charge permettant de serrer ou desserrer les forets et embouts dans ses mors à la main.

COMMUTATEUR

Cette perceuse à percussion comporte une gâchette de commande de vitesse variable très pratique.

VERROUILLAGE DU COMMUTATEUR

La gâchette commutateur peut être verrouillée en position **ARRÊT**. Ce dispositif réduit le risque de démarrage accidentel lorsque l'outil n'est pas en usage.

VITESSE VARIABLE

Cet outil est doté d'une gâchette de commande de vitesse sensible à la pression. Plus la gâchette est enfoncée, plus la vitesse est élevée.

TRAIN D'ENGRENAGES À TROIS VITESSES

Cette perceuse à percussion comporte un train d'engrenage à trois vitesses. Un commutateur à glissière permet de sélectionner la vitesse **BASSE (1)**, **HAUTE (2)** ou **SUPER-HAUTE (3)**.

SÉLECTEUR DE SENS DE ROTATION (AVANT/ARRIÈRE)

La perceuse à percussion est dotée d'un sélecteur de rotation avant/arrière situé au-dessus de la gâchette.

POIGNÉE AUXILIAIRE

La perceuse à percussion est dotée d'une poignée auxiliaire. Cette poignée peut être utilisée avec la main gauche ou droite, pour faciliter le travail.

JAUGE DE PROFONDEUR

Une jauge, montée sur la poignée auxiliaire, permet de mesurer la profondeur des trous percés.

RANGEMENT D'EMBOUS

Lorsque la perceuse-tournevis n'est pas en usage, les embouts fournis peuvent être rangés dans le compartiment se trouvant sur le haut du boîtier du moteur.

CARACTÉRISTIQUES

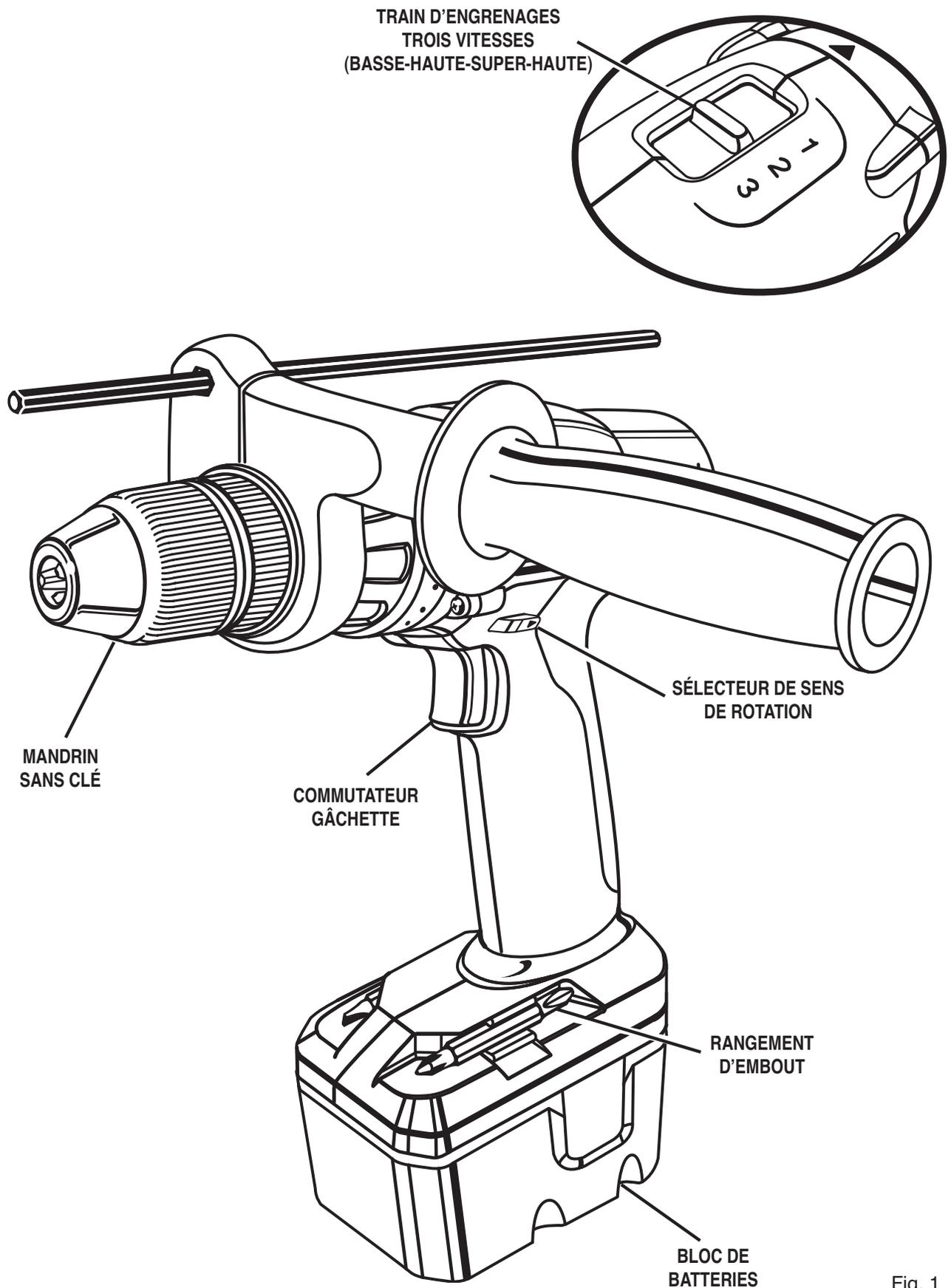


Fig. 1

RÉGLAGES

⚠ AVERTISSEMENT :

La perceuse à percussion ne doit jamais être branchée sur le secteur lors de l'assemblage de pièces, des opérations de réglage, du nettoyage, de l'entretien ou lorsqu'elle n'est pas en usage. Débrancher l'outil afin d'empêcher tout démarrage accidentel pouvant causer des blessures graves.

RÉGLAGE DE LA POIGNÉE AUXILIAIRE

Voir la figure 2.

Pour régler la poignée auxiliaire, procéder comme suit :

- Desserrer la poignée auxiliaire en tournant le bouton vers la gauche.
- Tourner la poignée auxiliaire jusqu'à la position désirée.
- Assujettir fermement la poignée en tournant le bouton vers la droite.

RÉGLAGE DE LA JAUGE DE PROFONDEUR

Voir la figure 3.

Pour régler la jauge de profondeur, procéder comme suit :

- Verrouiller la gâchette en mettant le sélecteur de rotation en position centrale.
- Desserrer la poignée auxiliaire en tournant le bouton vers la gauche.
- Ajuster la jauge de profondeur de façon à ce que le foret dépasse son extrémité de la longueur correspondant à la profondeur de perçage désirée.
- Assujettir la poignée auxiliaire en tournant le bouton vers la droite.

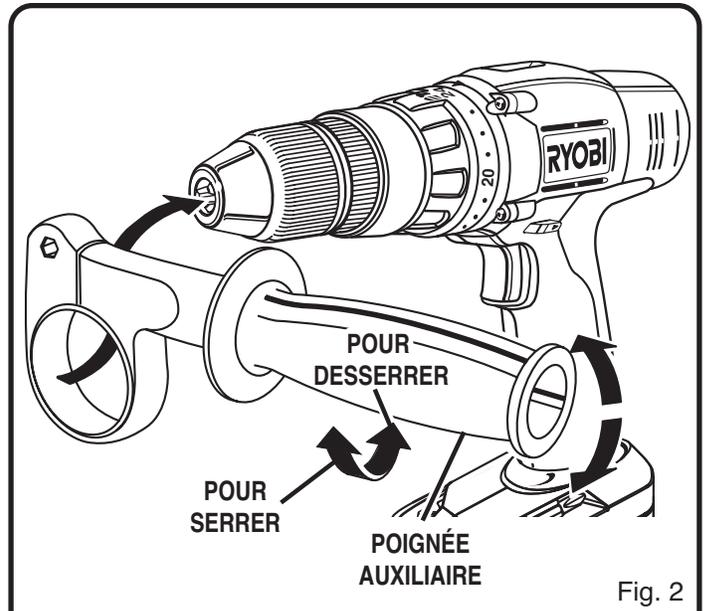


Fig. 2

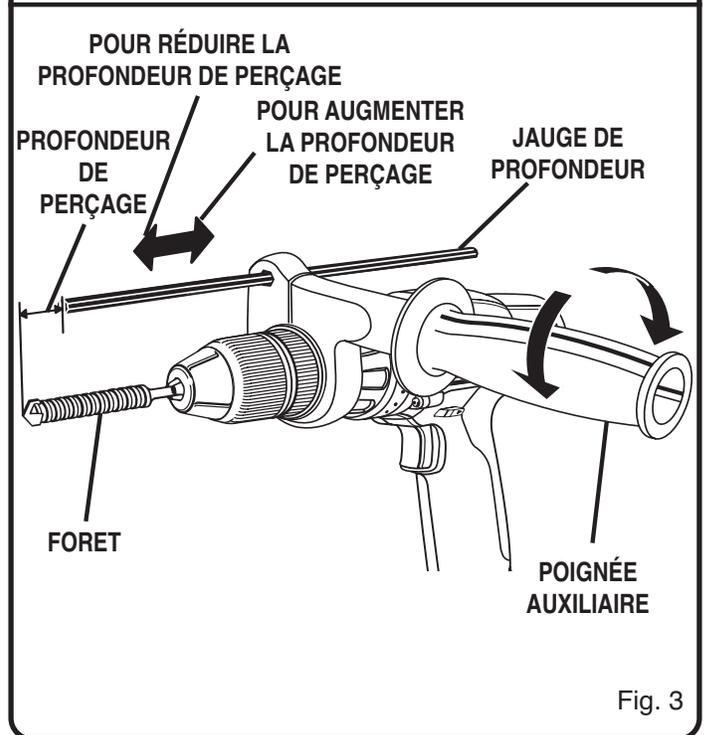


Fig. 3

RÉGLAGES

RÉGLAGE DU COUPLE

Voir la figure 4.

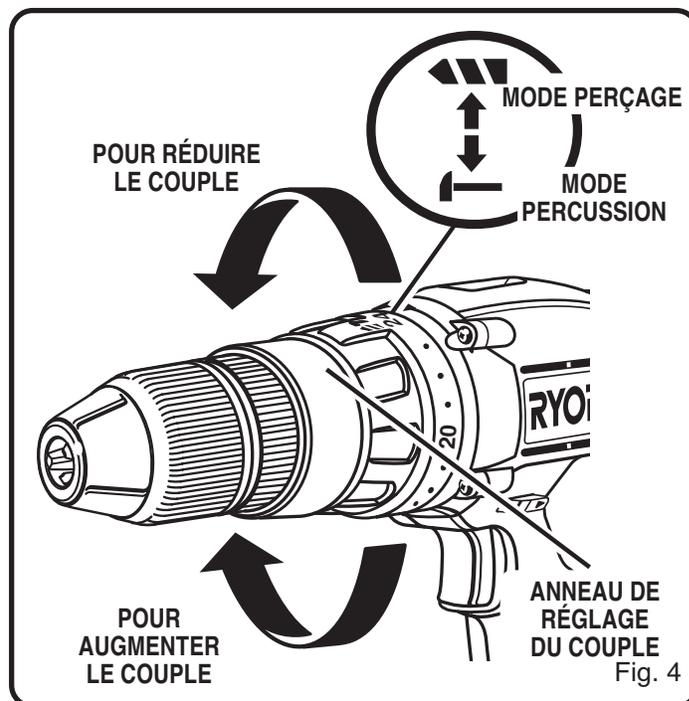
La perceuse est dotée d'un embrayage à couple réglable permettant d'enfoncer différents types de vis dans différents matériaux. Régler le couple selon le besoin. Nous recommandons d'utiliser des forets à pointe carbure et le mode de percussion pour le perçage dans des matériaux durs tels que la brique, le carrelage, le béton, etc.

Pour régler le couple, procéder comme suit :

- Localiser le réglage de couple se trouvant à l'avant de la perceuse-tournevis.
- Tourner ce collier sur le réglage désiré.
 - 1 - 4 Vis de petite taille.
 - 5 - 8 Vissage dans un matériau tendre.
 - 9 - 12 Vissage dans un matériau tendre ou dur.
 - 13 - 16 Vissage dans un bois dur.
 - 17 - 20 Vis de grande taille.
 - 21 -  Perçage dans des matériaux durs.
 -  Perçage avec percussion.

ATTENTION :

Cet outil n'est pas conçu pour la percussion en rotation arrière. Le non respect de cette mise en garde pourrait entraîner de sérieux dommages matériels.



RÉGLAGES

CHANGEMENT DU SENS DE ROTATION

Voir la figure 5.

Le sens de rotation du mandrin se change au moyen du sélecteur situé au-dessus de la gâchette.

Pour changer le sens de rotation, procéder comme suit :

- *Rotation avant* : Pousser le sélecteur vers la gauche.
- *Rotation arrière* : Pousser le sélecteur vers la droite.

Remarque : La perceuse ne peut fonctionner que si le sélecteur est poussé à fond vers la droite ou la gauche.

MISE EN PLACE DES EMOBOUTS ET FORETS

Voir la figure 6.

Pour installer un embout ou un foret, procéder comme suit :

- Verrouiller la gâchette en mettant le sélecteur de rotation en position centrale.
- Ouvrir les mors du mandrin de manière jusqu'à pouvoir insérer l'embout ou foret à utiliser. Relever légèrement l'avant de la perceuse pour empêcher l'embout de s'échapper des mors du mandrin.
- Insérer le foret ou l'embout tout droit et à fond dans le mandrin, comme le montre la figure 6.

⚠ AVERTISSEMENT :

Ne pas insérer le foret et serrer le mandrin comme le montre la figure 7. Le foret pourrait être éjecté de l'outil, causant des blessures graves ou des dommages au mandrin.

- Serrer les mors sur l'embout ou foret. Pour serrer, saisir le collier du mandrin d'une main et tourner le corps du mandrin avec l'autre main.

Remarque : Tourner le corps du mandrin dans le sens de la flèche marquée **VERROUILLER** pour serrer les mors.

- Ne pas utiliser une clé ordinaire pour serrer ou desserrer les mors du mandrin.

RETRAIT DES EMOBOUTS ET FORETS

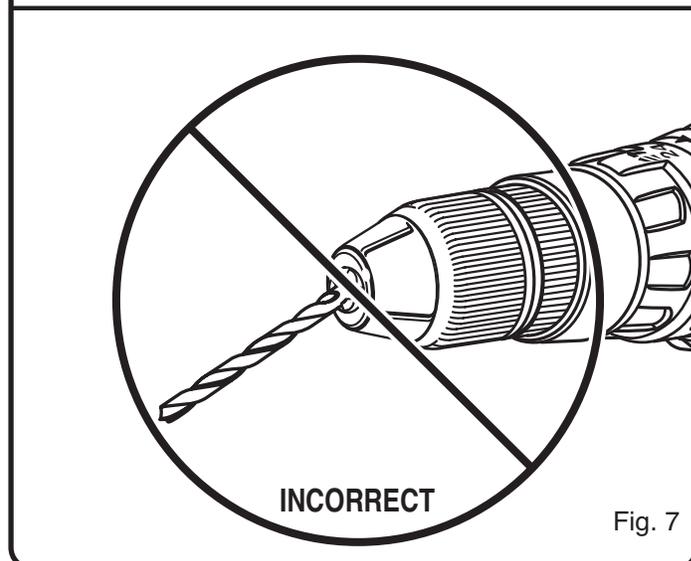
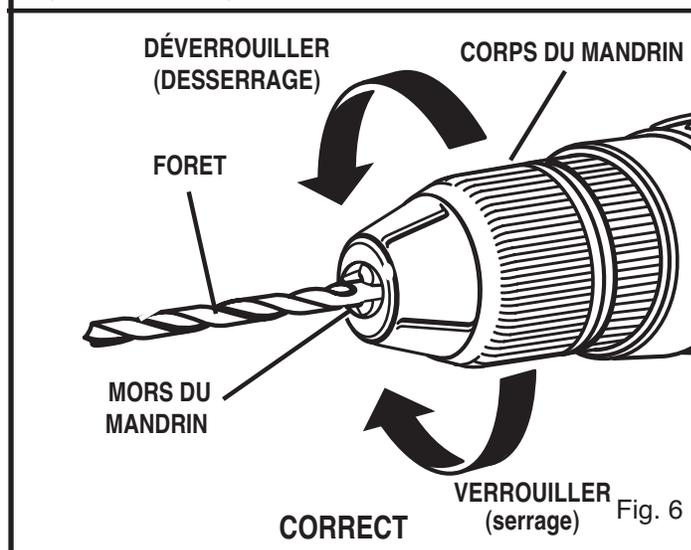
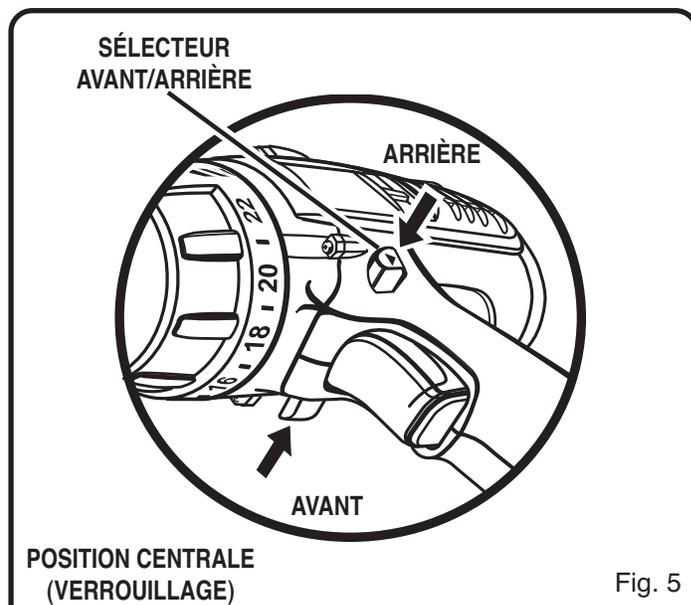
Voir la figure 6.

Pour retirer un embout ou foret, procéder comme suit :

- Verrouiller la gâchette en mettant le sélecteur de rotation en position centrale.
- Desserrer les mors pour libérer l'embout ou foret.
- Pour desserrer : saisir le collier du mandrin d'une main et tourner le corps du mandrin avec l'autre main.

Remarque : Tourner le corps du mandrin dans le sens de la flèche marquée **DESSERRAGE** pour ouvrir les mors.

- **NE PAS** utiliser une clé ordinaire pour serrer ou desserrer les mors du mandrin.
- Retirer l'embout ou foret du mandrin.



UTILISATION

⚠ AVERTISSEMENT :

Utiliser cet outil avec prudence. Un manque d'attention, même d'une fraction de seconde, peut entraîner des blessures graves.

CHARGE DE LA PERCEUSE-TOURNEVIS

Le bloc de batteries de cet outil a été expédié avec une faible charge pour éviter d'éventuels problèmes. Il doit donc être mis en charge avant d'utiliser l'outil.

Remarque : Les batteries ne se chargent pas complètement lors de la première charge. Plusieurs cycles (décharge et recharge) sont nécessaires avant de pouvoir obtenir une charge complète.

POUR CHARGER

- Ne recharger le bloc de batteries qu'avec l'appareil recommandé.
- **S'assurer que l'alimentation est de 120 V, 60 Hz, c.a. seulement (courant résidentiel standard).**
- Brancher le chargeur sur une prise secteur.
- Placer le bloc de batteries dans le chargeur. *Voir la figure 8.* Aligner la saillie du bloc de batteries sur la rainure du chargeur.
- Appuyer sur le bloc de batteries pour assurer que ses contacts s'engagent correctement sur ceux du chargeur. Lorsque le contact est correctement établi, le témoin rouge s'allume.
- Normalement, les témoins jaune et vert du chargeur s'allument. Ceci indique que le chargeur est en mode de contrôle de charge et devrait passer en mode de charge rapide dans les 5 minutes. Lorsque le chargeur est en mode de charge rapide, le témoin rouge s'allume. Si après 15 minutes les témoins jaune et vert restent allumés, retirer le bloc de batteries et attendre 1 minute avant de le réinsérer dans le chargeur. Si, ensuite, les témoins jaune et vert restent allumés après 15 autres minutes, le bloc de batteries est endommagé et n'acceptera pas la charge.
- Lorsque le bloc de batteries est complètement chargé, le témoin rouge s'éteint et le témoin vert s'allume.
- Après une utilisation normale, le bloc de batteries doit être rechargé pendant 1 heure pour obtenir une charge complète. La durée de charge minimum pour un bloc de batteries complètement déchargé est de 1 à 1 1/2 heure.
- Pendant la charge, le bloc de batteries chauffe légèrement. Ceci est normal et n'est pas l'indication d'un problème.
- **NE PAS** placer le chargeur dans un endroit exposé à des températures extrêmes (chaud ou froid). Il fonctionne le mieux à température ambiante.

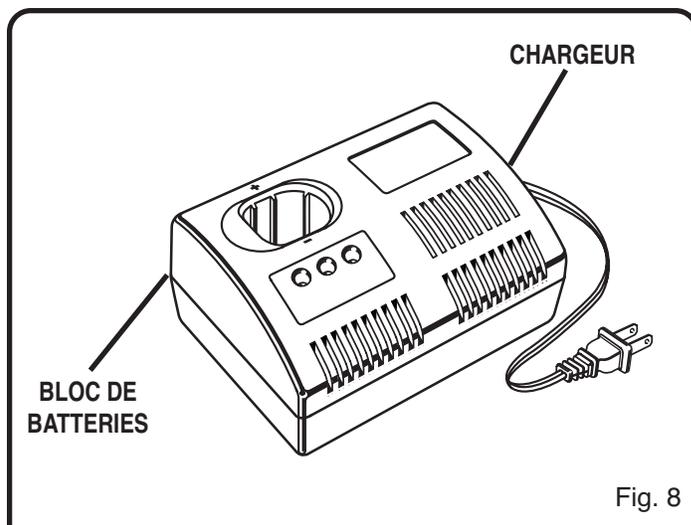


Fig. 8

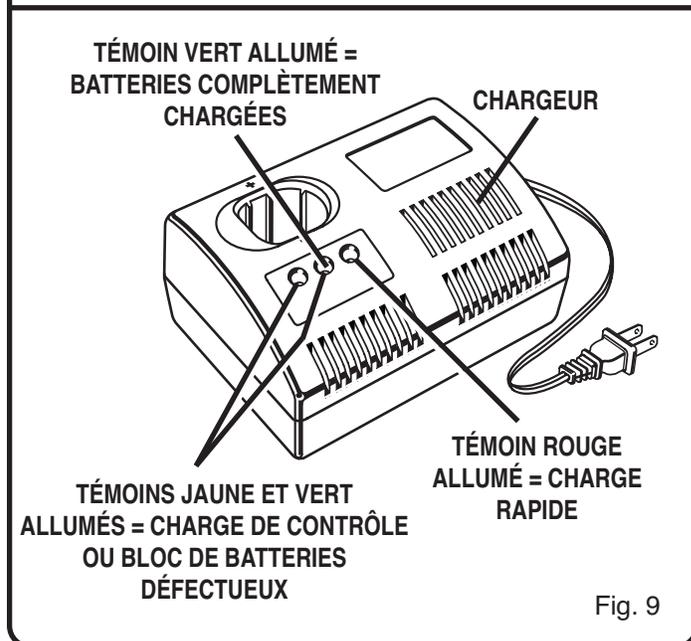


Fig. 9

ÉTATS DES TÉMOINS DEL DU CHARGEUR

Voir la figure 9.

LES TÉMOINS DEL S'ILLUMINENT POUR INDiquer L'ÉTAT DU CHARGEUR ET DU BLOC DE BATTERIES :

1. Témoin rouge allumé = charge rapide
2. Témoin vert allumé = batteries complètement chargées
3. Témoins jaune et vert allumés = charge de contrôle ou bloc de batteries défectueux

UTILISATION

MISE EN MARCHÉ/ARRÊT DE LA PERCEUSE À PERCUSSION

Voir la figure 10.

Pour mettre en marche et arrêter la perceuse, procéder comme suit :

- *Mise en marche de la perceuse à percussion* : Appuyer sur la gâchette.
- *Arrêt de la perceuse à percussion* : Relâcher la gâchette.

VITESSE VARIABLE

Voir la figure 10.

Cette perceuse est équipée d'un commutateur de vitesse variable. Cette gâchette de commande de vitesse et de couple est sensible à la pression. Plus la gâchette est enfoncée, plus la vitesse est élevée.

VERROUILLAGE DU COMMUTATEUR

Voir la figure 10.

La gâchette commutateur peut être verrouillée en position **ARRÊT**. Ce dispositif réduit le risque de démarrage accidentel lorsque l'outil n'est pas en usage. Pour verrouiller la gâchette, mettre le sélecteur de rotation en position centrale.

INVERSEUR

Voir la figure 10.

Cet outil est réversible. Le sens de rotation est commandé par un sélecteur situé au-dessus de la gâchette. La perceuse étant tenue en position normale d'utilisation, le sélecteur de sens de rotation doit être poussé vers la gauche pour percer. Le sens de rotation est inversé lorsque le sélecteur est poussé vers la droite. Lorsque le sélecteur de rotation est en position centrale, la gâchette est verrouillée.

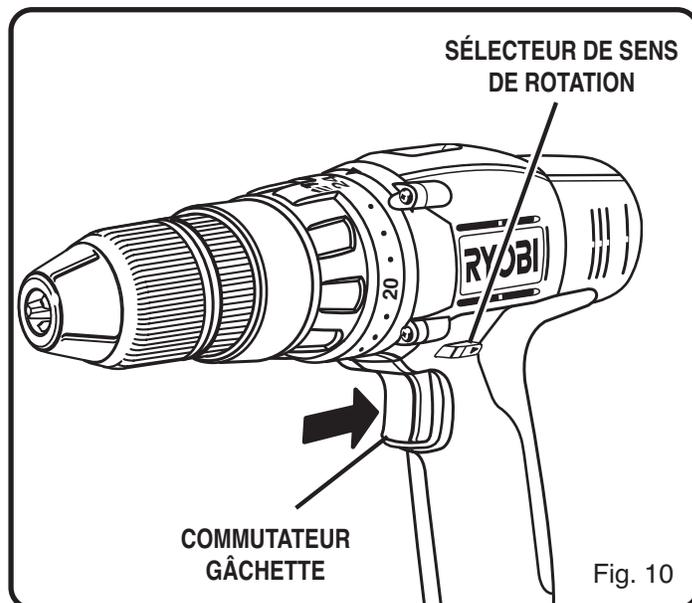
⚠ ATTENTION :

Pour éviter des dommages aux engrenages, toujours laisser le mandrin parvenir à l'arrêt complet avant de changer de vitesse ou de sens de rotation.

Pour arrêter la perceuse, relâcher la gâchette et laisser le mandrin parvenir à l'arrêt complet.

⚠ AVERTISSEMENT :

Les outils à batteries sont toujours en état de fonctionnement. Il est donc nécessaire de toujours verrouiller la gâchette lorsque l'outil n'est pas en usage et pendant son transport.



TRAIN D'ENGRENAGES À TROIS VITESSES

Voir la figure 11.

La perceuse à percussion est équipée d'un train d'engrenages à trois vitesses. La haute vitesse est d'environ 1 400 tr/min et la basse vitesse d'environ 400 tr/min (vitesses de rotation lorsque la gâchette est pressée à fond).

Pour régler la vitesse, procéder comme suit :

- *Super-haute vitesse* : Mettre le sélecteur de rapport d'engrenages sur « 3 ».
- *Haute vitesse* : Mettre le sélecteur de rapport d'engrenages sur « 2 ».
- *Basse vitesse* : Mettre le sélecteur de rapport d'engrenages sur « 1 ».

Remarque : S'il est difficile de changer de rapport d'engrenages, tourner le mandrin à la main, jusqu'à ce que les pignons s'engrènent.

⚠ ATTENTION :

Pour éviter des dommages aux engrenages, toujours laisser le mandrin parvenir à l'arrêt complet avant de changer de vitesse ou de sens de rotation.

MANDRIN SANS CLÉ

Voir la figure 12.

Cette perceuse est équipée d'un mandrin sans clé, facilitant l'insertion et le retrait des forets. Comme le nom l'indique, les forets et embouts peuvent être serrés dans le mandrin à la main. Saisir le collier du mandrin d'une main. Tourner le corps du mandrin avec l'autre main. Les flèches sur le mandrin indiquent dans quel sens tourner le corps de mandrin pour **VERROUILLER** (serrage) ou **DÉVERROUILLER** (desserrage) le foret ou l'embout.

⚠ AVERTISSEMENT :

Ne pas tenir le corps du mandrin d'une main et utiliser la force du moteur pour serrer les mors du mandrin sur le foret ou l'embout. Le mandrin pourrait glisser de la main et celle-ci risquerait d'être heurtée par le foret en rotation. Ceci pourrait entraîner des blessures graves.

TRAIN D'ENGRENAGES TROIS VITESSES (BASSE-HAUTE-SUPER-HAUTE)

VITESSE SUPER-HAUTE VITESSE HAUTE VITESSE BASSE

③ ② ①

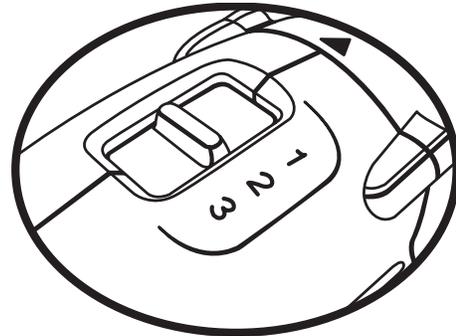


Fig. 11

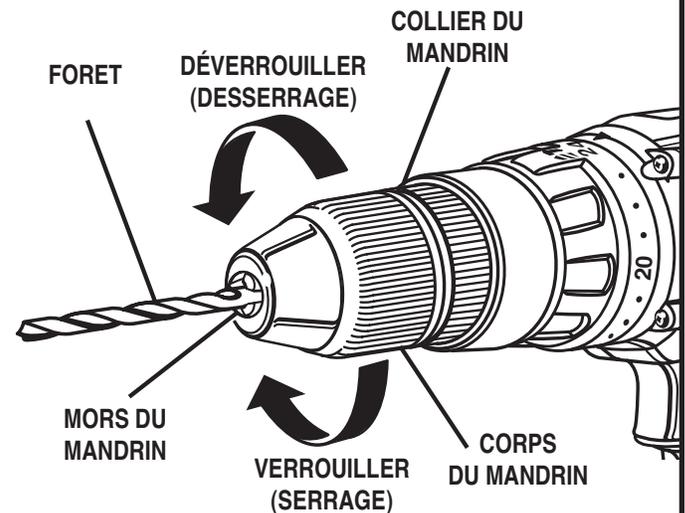


Fig. 12

INSTALLATION DU BLOC DE BATTERIES

- Mettre le sélecteur de sens de rotation en position centrale. Voir la figure 10.
- Placer le bloc de batteries dans la perceuse. Aligner la nervure du bloc de batteries sur la rainure du logement de la perceuse. Voir la figure 13.
- S'assurer que ses deux loquets latéraux s'engagent correctement et vérifier que le bloc de batteries est solidement assujéti avant d'utiliser la perceuse.

RETRAIT DU BLOC DE BATTERIES

- Mettre le sélecteur de sens de rotation en position centrale. Voir la figure 10.
- Appuyer sur les deux loquets se trouvant sur les côtés du bloc de batteries pour le séparer de la perceuse. Voir la figure 13.
- Retirer le bloc de batteries de la perceuse.

⚠ ATTENTION :

Lors de l'installation du bloc de batteries sur la perceuse, veiller à ce que sa nervure en saillie s'aligne sur la rainure du logement de la perceuse et que les loquets latéraux s'engagent correctement. Une insertion incorrecte du bloc de batteries peut causer des dommages aux composants internes.

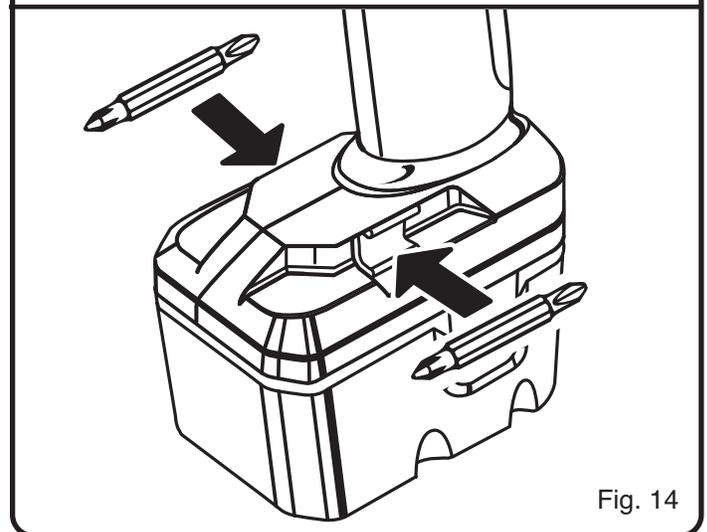
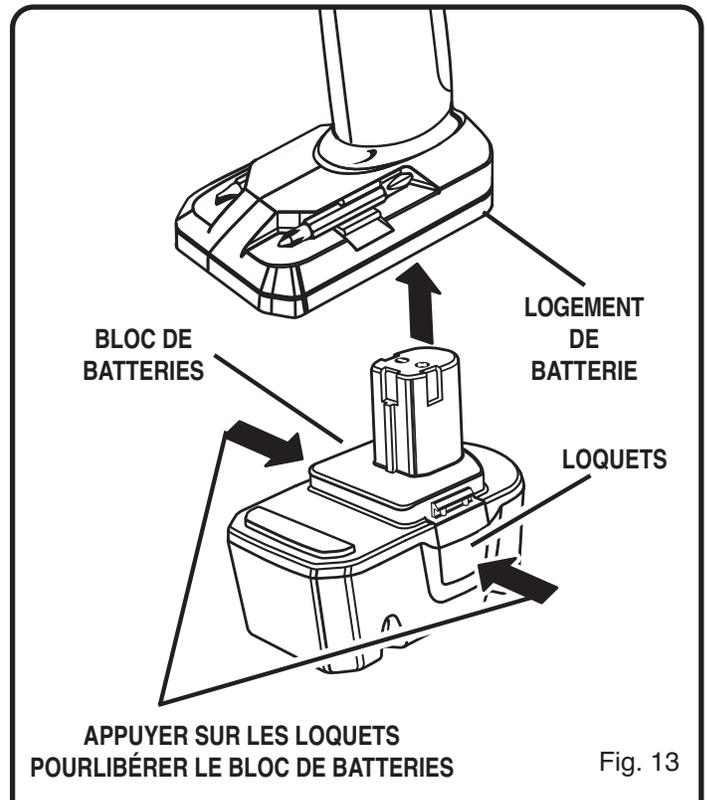
RANGEMENT D'EMBOUS

Voir la figure 14.

Lorsque la perceuse n'est pas en usage, les embouts peuvent être rangés dans le compartiment à la base de la perceuse.

FREIN ÉLECTRIQUE

Cette perceuse est équipée d'un frein électrique. Lorsque la gâchette est relâchée, le mandrin cesse de tourner. Si le frein fonctionne correctement des étincelles sont visibles au travers des trous d'aération du corps de la perceuse. Ces étincelles, causées par le fonctionnement du frein, sont normales.



UTILISATION

⚠ AVERTISSEMENT :

Toujours porter des lunettes de sécurité munies d'écrans latéraux lors de l'utilisation de cet outil. Si cette précaution n'est pas prise, de la sciure, des copeaux, des échardes ou des particules peuvent être projetées dans les yeux et causer des lésions graves.

PERÇAGE

Voir la figure 15.

Bloquer la pièce de travail dans un étau ou avec des serre-joints pour l'empêcher de tourner avec le foret.

Tenir la perceuse fermement et placer la pointe du foret à l'endroit à percer. Appuyer sur la gâchette pour mettre le foret en rotation.

Percer en appuyant sur la perceuse juste assez pour que le foret morde dans le matériau. Ne pas forcer la perceuse ou appliquer une force latérale pour élargir le trou.

Nous recommandons également d'utiliser le mode de perçage normal lors de l'utilisation de forets hélicoïdaux, scies à trou, etc., dans des matériaux tendres.

⚠ AVERTISSEMENT :

Ne pas forcer l'outil. Ceci pourrait causer un blocage, faire perdre l'équilibre et donc présenter des risques de blessures.

Avant de percer un matériau dur et lisse, poinçonner l'emplacement souhaité pour le trou. Cette précaution empêchera le foret de glisser au départ du trou. Toutefois, un trou peut être amorcé sans utiliser un poinçon en utilisant la basse vitesse. Pour ce faire, il suffit d'utiliser une faible vitesse de rotation jusqu'à ce que le trou soit amorcé.

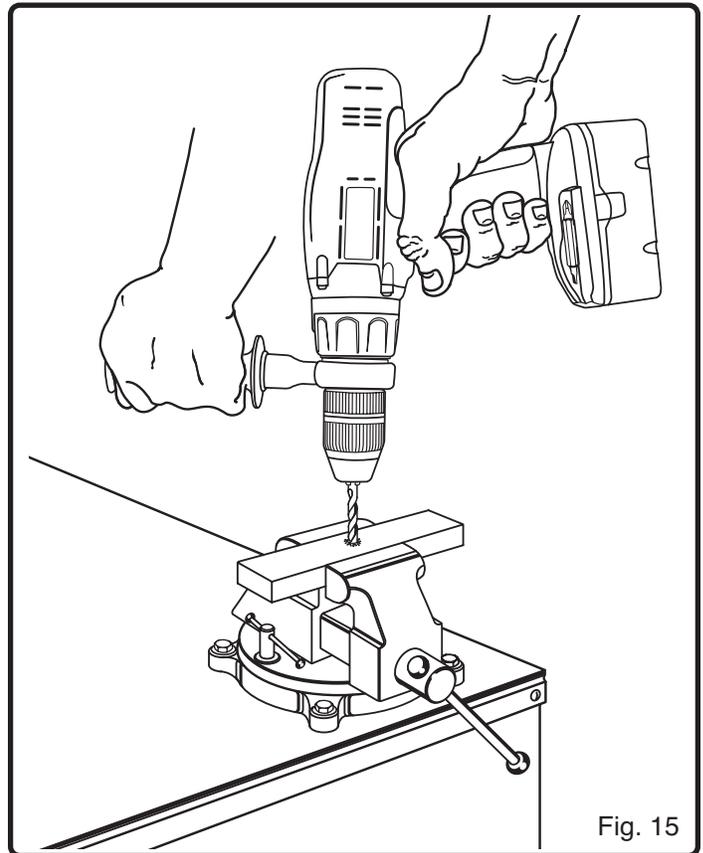
Pour percer dans le bois, commencer à percer à vitesse **BASSE (1)** puis accélérer progressivement jusqu'à la puissance maximale. Nettoyer occasionnellement les copeaux du foret pour éviter toute surchauffe. Utiliser les forets basse vitesse pour le perçage de trous de grand diamètre.

Lors du perçage de métaux autres que le laiton ou la fonte, appliquer de l'huile légère sur le foret pour l'empêcher de surchauffer. Cette huile prolongera la vie utile du foret et facilitera le perçage. Commencer à percer à la vitesse **BASSE (1)**, puis accélérer progressivement vers les vitesses plus élevées. Lors du perçage de trous de grand diamètre dans l'acier, il peut être utile de percer préalablement un avant-trou plus petit.

Nous recommandons d'utiliser des forets à pointe carbure et le mode de percussion pour le perçage dans des matériaux durs tels que la brique, le carrelage, le béton, etc.

Cet outil est fourni avec deux embouts de vissage doubles. Pour **visser**, sélectionner les réglage de vitesse et de couple souhaités à l'aide du sélecteur de vitesse et de la bague de réglage de couple. Insérer l'embout de vissage de la même manière qu'un foret, comme indiqué à la figure 6. Il peut être nécessaire d'effectuer quelques essais de vissage préalables dans le matériau utilisé.

Pour utiliser la fonction de percussion, tourner la bague de réglage de coupe, comme le montre la figure 4, de manière à aligner le symbole du marteau sur la flèche. L'utilisation de la poignée auxiliaire offre un meilleur contrôle et évite de forcer sur l'outil.



- Tenir la perceuse à angle droit comme le montre la figure 16. Ne pas forcer sur la perceuse ou appliquer une force latérale pour élargir le trou.
- Si la fréquence de percussion diminue lors du perçage de trous profonds, il peut être nécessaire d'extraire partiellement l'outil pour éliminer les copeaux du trou.
- En présence de poussière excessive lors de l'utilisation de la percussion, ne pas verser d'eau dans le trou. Ceci peut entraîner l'engorgement et le grippage du foret.
- Si le foret se bloque dans la pièce ou si la perceuse cale, relâcher la gâchette immédiatement. Sortir le foret de la pièce et déterminer la raison du blocage.

⚠ AVERTISSEMENT :

Se tenir prêt en cas de blocage ou lorsque le foret traverse le matériau. Dans ces situations, la perceuse a tendance à se bloquer et être propulsée dans le sens contraire à la rotation, ce qui peut causer la perte de contrôle lors de la traversée du matériau. Si l'opérateur n'est pas préparé, cette perte de contrôle peut entraîner des blessures graves.

Diamètres maximum conseillés

Forets, à métaux	1/2 po	1/4 po	1/4 po
Bois, mèches plates	1-1/2 po	5/8 po	5/8 po
Forets à béton	1/4 po	1/4 po	

RETRAIT DU MANDRIN

Voir les figures 16, 17 et 18.

Pour retirer le mandrin, procéder comme suit :

- Verrouiller la gâchette en mettant le sélecteur de rotation en position centrale.
- Insérer une clé hexagonale de 5/16 po ou plus grosse dans le mandrin et serrer fermement ce dernier.
- Frapper la clé vers la droite d'un coup sec avec un maillet. Ceci desserre la vis de fixation du mandrin et permet de le retirer facilement.
- Ouvrir les mors et retirer la clé hexagonale.
- Retirer la vis du mandrin en la tournant vers la droite avec un tournevis.

Remarque : La vis est filetée à gauche.

- Insérer la clé hexagonale dans le mandrin et serrer fermement ce dernier.
- Frapper d'un coup sec vers la gauche avec un maillet. Ceci desserre le mandrin sur la broche. Le mandrin peut à présent être dévissé à la main

SERRAGE DU MANDRIN

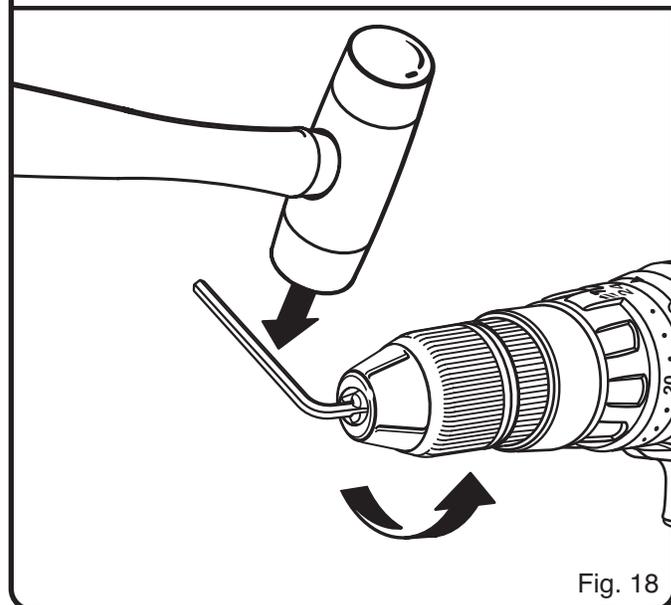
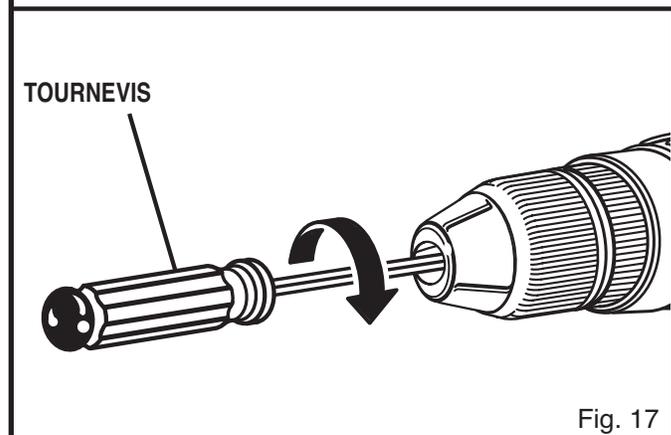
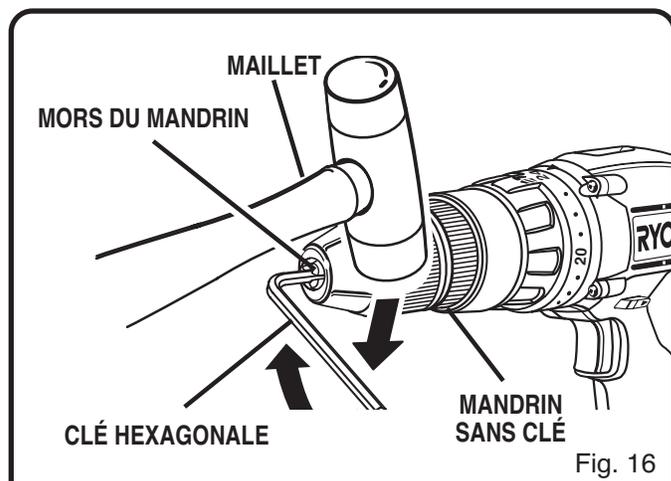
Voir les figures 16 et 17.

Le mandrin peut se desserrer sur la broche et se mettre à brouter durant le perçage. En outre, la vis du mandrin peut se desserrer et causer le blocage des mors et empêcher leur fermeture.

Pour serrer le mandrin, procéder comme suit :

- Verrouiller la gâchette en mettant le sélecteur de rotation en position centrale.
- Ouvrir les mors du mandrin.
- Insérer la clé hexagonale dans le mandrin et serrer fermement ce dernier.
- Frapper la clé vers la droite d'un coup sec avec un maillet. Ceci serre le mandrin sur la broche.
- Ouvrir les mors et retirer la clé hexagonale.
- Serrer la vis du mandrin.

Remarque : La vis du mandrin est filetée à gauche.



ENTRETIEN

AVERTISSEMENT :

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

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.

ATTENTION :

Ne jamais laisse 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. Ces liquides contiennent des produits chimiques susceptibles d'endommager, d'affaiblir ou de détruire le plastique.

NE PAS MALTRAITER LES OUTILS

ÉLECTRIQUES. Un usage abusif peut entraîner des dommages à l'outil ainsi qu'à la pièce sur laquelle l'opérateur travaille.

AVERTISSEMENT :

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

ATTENTION :

Toutes les réparations nécessitant un démontage doivent être confiées à un **centre de réparation Ryobi Agréé**. Pour obtenir l'adresse du centre de réparations le plus proche, appeler le **1-800-525-2579**.

BATTERIES

Cette perceuse est équipée de batteries rechargeables de type nickel cadmium. L'autonomie des batteries après chaque charge est fonction du type de travail effectué.

Les batteries utilisées dans cet outil sont conçues pour une longue vie utile, sans problèmes. Toutefois, comme toutes les batteries, elles finiront par s'épuiser. **NE PAS** démonter le bloc de batteries ou essayer de remplacer les batteries. La manipulation de ces batteries, en particulier si l'on porte des bagues ou autres bijoux, peut causer des brûlures graves.

Pour obtenir une vie utile maximum des batteries nous recommandons de :

- Ne pas remiser les batteries à des températures de plus de 38 °C (100 °F) ou moins de 10 °C (50 °F), ce qui réduirait leur vie utile.
- Ne jamais remiser le bloc de batteries déchargé. Attendre que les batteries refroidissent et les recharger immédiatement.
- Toutes les batteries perdent graduellement leur charge. Plus la température est élevée, plus la décharge est rapide. Si le bloc de batteries doit être remis de façon prolongée sans être utilisé, le recharger tous les un ou deux mois. Cette précaution prolongera la vie utile des batteries.

ÉLIMINATION DES BLOCS DE BATTERIES ÉPUIÉS



Pour préserver les ressources naturelles, les blocs de batteries épuisés doivent être recyclés ou éliminés selon une méthode appropriée.

Ce produit utilise une batterie au nickel cadmium. Elle doit être éliminée selon une méthode appropriée. Les réglementations locales ou gouvernementales peuvent interdire de jeter les batteries au nickel cadmium dans les ordures ménagères.

Consulter les autorités locales compétentes pour les options de recyclage et/ou l'élimination.

Pour des informations plus détaillées au sujet du recyclage des batteries, appeler le **1-800-8BATTERY**.

PRÉPARATION DU BLOC DE BATTERIES POUR LE RECYCLAGE

AVERTISSEMENT :

Après avoir retiré le bloc de batteries, couvrir ses bornes avec un ruban adhésif de qualité industrielle. Ne pas essayer de démonter ou détruire le bloc de batteries ou de retirer des composants quels qu'ils soient. Ne jamais toucher les deux bornes avec des objets en métal ou une partie du corps, car cela pourrait créer un court-circuit. Garder hors de la portée des enfants. Le non respect de ces mises en garde peut résulter en un incendie et/ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT :

Ne pas tenter de démonter le bloc de batteries. Ceci pourrait entraîner un incendie ou des blessures.

