

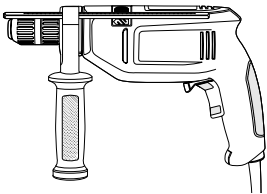


QuantumPro

1/2" (12.7 MM) 5.0 AMP
KEYLESS CHUCK DRILL

INSTRUCTION MANUAL

Q270



BEFORE RETURNING THIS PRODUCT
FOR ANY REASON PLEASE CALL

1-800-54-HOW-TO

IF YOU SHOULD EXPERIENCE A PROBLEM
WITH YOUR **BLACK & DECKER** PURCHASE,
CALL **1-800-54-HOW-TO**.

IN MOST CASES, A **BLACK & DECKER** REPRESENTATIVE
CAN RESOLVE YOUR PROBLEM OVER THE PHONE.

IF YOU HAVE A SUGGESTION OR COMMENT,
GIVE US A CALL. YOUR FEEDBACK IS VITAL
TO THE SUCCESS OF BLACK & DECKER'S QUALITY
IMPROVEMENT PROGRAM.

KEY INFORMATION YOU SHOULD KNOW:

- **Hand tighten keyless chuck firmly after each bit change.**
- **In order to operate, the drill must be in either the hammer or drill mode.**

SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE.

VEA EL ESPAÑOL EN LA CONTRAPORTADA.

INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA DE
GARANTÍA. **ADVERTENCIA:** LEÁSE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL
PRODUCTO.

CAT. NO. Q270

FORM NO. 373925

PRINTED IN ENGLAND

(JAN 98 -1)

WARNING: Important Safety Warnings and Instructions

TO REDUCE RISK OF INJURY:

- Before any use, be sure everyone using this tool reads and understands all safety instructions and other information contained in this manual.
- Save these instructions and review frequently prior to use and in instructing others.

WARNING: When using electric tools, basic safety precautions should always be followed to reduce risk of fire, electric shock, and personal injury, including the following.

READ ALL INSTRUCTIONS

General Safety Warnings and Instructions for All Tools

- **KEEP WORK AREA CLEAN.** Cluttered areas and benches invite injuries.
- **CONSIDER WORK AREA ENVIRONMENT.** Don't expose power tools to rain. Don't use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Do not use in presence of flammable liquids or gases. Motors in these tools normally spark, and the sparks may ignite the fumes.
- **GUARD AGAINST ELECTRIC SHOCK.** Prevent body contact with grounded surfaces. For example; pipes, radiators, ranges, refrigerator enclosures. Use extreme caution when drilling, driving, or cutting into walls, floors, ceilings or other areas or wherever live electrical wires may be contacted, do not touch any metal parts of the tool. Hold the tools only by the plastic handle to prevent electric shock.
- **KEEP CHILDREN AWAY.** Do not let children and visitors contact tool or extension cord. All children and visitors should be kept away from work area.
- **STORE IDLE TOOLS.** When not in use, tools should be stored in dry, and high or locked-up place—out of reach of children.
- **DON'T FORCE TOOL.** It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
- **USE RIGHT TOOL.** Don't force small tool or attachment to do the job of a heavy-duty tool. Don't use tool for purposes not intended.
- **DRESS PROPERLY.** Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
- **USE SAFETY GLASSES AND OTHER SAFETY EQUIPMENT.** Use safety goggles or safety glasses with side shields, complying with applicable safety standards and, when needed, a face shield. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. This applies to all persons in the work area. Also use a hard hat, hearing protection, gloves, safety shoes and dust collection systems when specified or required.
- **DON'T ABUSE CORD.** Never carry tool by cord or yank it to disconnect from receptacle. Keep cord from heat, oil, and sharp edges.
- **SECURE WORK.** Use clamps or a vise to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
- **DON'T OVERREACH.** Keep proper footing and balance at all times.
- **MAINTAIN TOOLS WITH CARE.** Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool cords periodically and if damaged, have repaired by authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.
- **DISCONNECT TOOLS.** Unplug the tool when not in use, when moving tool from place to place, before servicing, and when changing accessories (such as blades, bits, cutters) or making adjustments.
- **REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES.** Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.
- **AVOID UNINTENTIONAL STARTING.** Don't carry tool with finger on switch. Be sure switch is off when plugging in.
- **EXTENSION CORDS.** Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord.

Volts	Minimum Gage for Cord Sets			
	Total Length of Cord in Feet			
120V	0-25	26-50	51-100	101-150
240V	0-50	51-100	101-200	201-300
Ampere Rating				
More Than	Not more Than	American Wire Gage		
0	- 6	18	16	16 14
6	- 10	18	16	14 12
10	- 12	16	16	14 12
12	- 16	14	12	Not Recommended

- **STAY ALERT.** Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired or otherwise impaired.
- **CHECK DAMAGED PARTS.** Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center. Do not use tool if switch does not turn it on and off.
- **REPAIRS AND SERVICE.** Repairs, maintenance and any adjustments not specified in this manual should be performed by Black & Decker authorized service centers or other qualified service organizations, always using identical replacement parts.
- **USE OF ACCESSORIES AND ATTACHMENTS.** The use of any accessory or attachment not recommended for use with the tool could be hazardous. Note: Refer to the accessory section of this manual for further details.

Safety Warnings and Instructions: Double Insulation

Double insulated tools are constructed throughout with two separate layers of electrical insulation or a double thickness of insulation between you and the tool's electrical system. Tools built with double insulation are not intended to be grounded. As a result, your tool is equipped with a two prong plug which permits you to use extension cords without concern for maintaining a ground connection.

Double insulation does not take the place of normal safety precautions when operating this tool. The insulation system is for added protection against injury resulting from a possible electrical insulation failure within the tool.

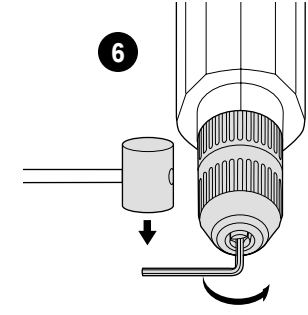
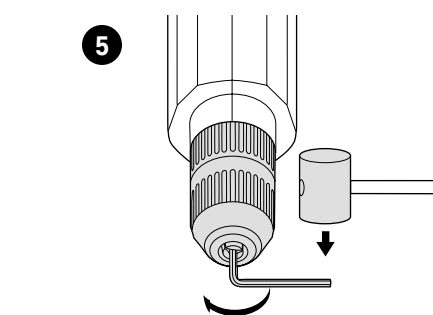
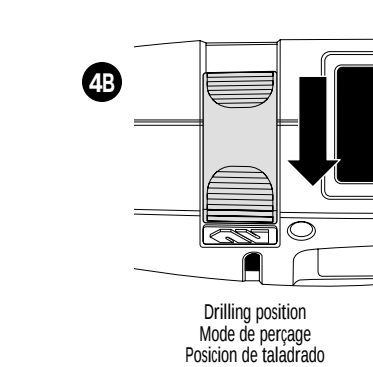
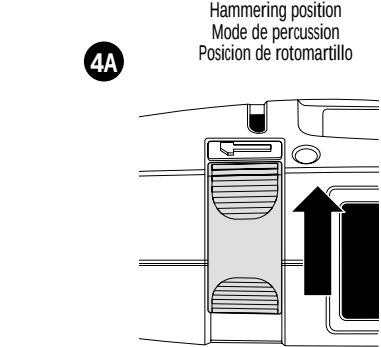
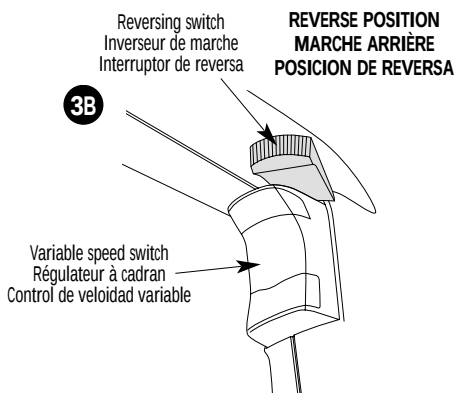
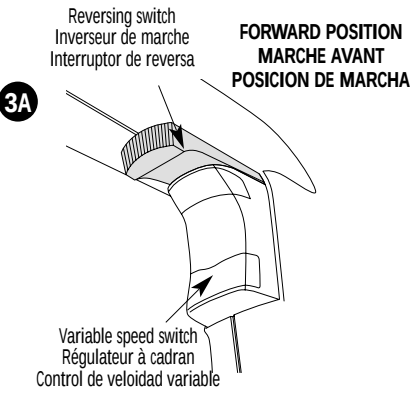
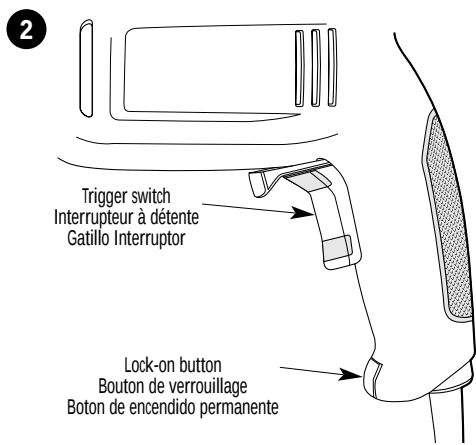
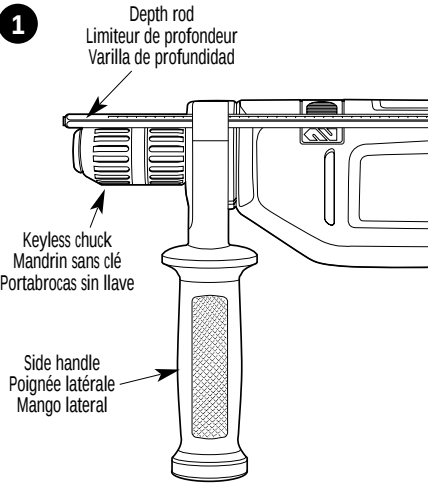
REPLACEMENT PARTS: When servicing use only identical replacement parts. Repair or replace damaged cords.

Safety Warnings and Instructions: Polarized Plugs

Polarized plugs (one blade is wider than the other) are used on equipment to reduce the risk of electric shock. When provided, this plug will fit into a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully into the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.

Motor

Your tool is powered by a Black & Decker built motor. Be sure your power supply agrees with the nameplate marking. A marking of 120 volts, 50/60 Hz or 120 volts AC only means than the tool is designed to operate on normal 120 volt house current. Voltage decrease of more than 10% will cause loss of power and overheating. All Black & Decker tools are factory tested. If this tool does not run, check the power supply.



ESPECIFICACIONES				
C# DR700	120V~	580 W	60Hz	5,0A

- perce, visse ou coupe des murs, planchers, plafonds ou autres endroits qui pourraient cacher des fils électriques sous tension. Ne pas toucher aux composants métalliques de l'outil. Saisir celui-ci seulement par sa poignée en plastique afin d'éviter les secousses électriques.
- ÉLOIGNER LES ENFANTS**. Tous les visiteurs doivent être tenus à l'écart de l'aire de travail et il faut les empêcher de toucher à l'outil ou au cordon de rallonge.
- RANGER LES OUTILS INUTILISÉS**. Il faut ranger les outils dans un endroit sec, situé en hauteur ou fermé à clé, hors de la portée des enfants.
- NE JAMAIS FORCER L'OUTIL**. Afin d'obtenir un rendement sûr et efficace, utiliser l'outil à son rendement nominal.
- UTILISER L'OUTIL APPROPRIÉ**. Ne jamais exiger d'un petit outil ou d'un accessoire le rendement d'un outil de fabrication plus robuste. Se servir de l'outil selon l'usage prévu.
- PORTER DES VÊTEMENTS APPROPRIÉS**. Éviter de porter des vêtements amples et des bijoux qui peuvent être happés par les pièces en mouvement. Porter des gants de caoutchouc et des chaussures à semelle antidérapante pour travailler à l'extérieur. Protéger la chevelure si elle longue.
- PORTER DES LUNETTES DE SÉCURITÉ ET AUTRE ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ**. Porter des lunettes de protection ou de sécurité à écrans latéraux, conformément aux normes de sécurité appropriées, et, au besoin, un écran facial. Porter également un masque respiratoire si le travail de coupe produit de la poussière. La présente mesure vaut pour toute personne dans la zone de travail. Il faut également porter un casque, des protège-tympans, des gants et des chaussures de sécurité ainsi qu'utiliser des systèmes de dépoussiérage lorsque spécifié ou exigé.
- NE PAS MANIPULER LE CORDON DE FAÇON ABUSIVE**. Ne pas transporter l'outil par le cordon ni tirer sur ce dernier pour le débrancher de la prise. Éloigner le cordon des sources de chaleur, des flaques d'huile et des arêtes tranchantes.
- ASSUJETTIR LA PIÈCE**. Immobiliser la pièce à l'aide de brides ou d'un étau. On peut alors se servir des deux mains pour faire fonctionner l'outil, ce qui est plus sûr.
- NE PAS DÉPASSER SA PORTÉE**. Toujours demeurer dans une position stable et garder son équilibre.
- PRENDRE SOIN DES OUTILS**. Conserver les outils propres et affûtés pour qu'ils donnent un rendement supérieur et sûr. Suivre les directives concernant la lubrification et le remplacement des accessoires. Inspecter régulièrement le cordon de l'outil et le faire réparer au besoin à un atelier d'entretien autorisé. Inspecter régulièrement les cordons de rallonge et les remplacer lorsqu'ils sont endommagés. S'assurer que les poignées sont toujours propres, sèches et libres de toute tache d'huile ou de graisse.
- DÉBRANCHER LES OUTILS**. Débrancher l'outil lorsqu'on ne s'en sert pas, qu'on doit le déplacer d'un endroit à un autre et qu'on doit le réparer, en changer un accessoire (comme une lame, un foret ou un couteau) ou le régler.
- ENLEVER LES CLÉS DE RÉGLAGE**. Prendre l'habitude de vérifier si les clés de réglage ont été retirées avant de faire démarrer l'outil.
- ÉVITER LES DÉMARRAGES ACCIDENTELS**. Ne pas laisser le doigt sur l'interrupteur lorsqu'on transporte l'outil. S'assurer que l'interrupteur est à la position hors circuit lorsqu'on branche l'outil.
- CORDONS DE RALLONGE**. S'assurer que le cordon de rallonge est en bon état. Lorsqu'on se sert d'un cordon de rallonge, s'assurer qu'il est de calibre approprié pour la tension nécessaire au fonctionnement de l'outil. L'utilisation d'un cordon de calibre inférieur occasionne une baisse de tension entraînant une perte de puissance et la surchauffe. Le tableau suivant indique le calibre approprié selon la longueur du cordon et les mentions de la plaque signalétique de l'outil. En cas de doute, utiliser un cordon de calibre supérieur. Le chiffre indiquant le calibre est inversement proportionnel au calibre du cordon.

Calibre minimal des cordons de rallonge				
Tension	Longueur totale du cordon en pieds			
120 V	De 0 à 25	De 26 à 50	De 51 à 100	De 101 à 150
240 V	De 0 à 50	De 51à 100	De 101 à 200	De 201 à 300
Intensité (A)				
Au moins	Au plus	Calibre moyen de fil		
0	- 6	18	16	16
6	- 10	18	16	14
10	- 12	16	16	14
12	- 16	14	12	Non recommandé

- DEMEURER VIGILANT**. Travailler avec vigilance et faire preuve de bon sens. Ne pas se servir de l'outil lorsqu'on est fatigué ou autrement affaibli.
- VÉRIFIER LES PIÈCES ENDOMMAGÉES**. Avant de continuer à utiliser l'outil, il faut vérifier si le protecteur ou toute autre pièce endommagée remplit bien la fonction pour laquelle il a été prévu. Vérifier l'alignement et les attaches des pièces mobiles, le degré d'usure des pièces et leur montage, ainsi que tout autre facteur susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil. Faire réparer ou remplacer tout protecteur ou toute autre pièce endommagée dans un centre de service autorisé. Ne jamais se servir d'un outil dont l'interrupteur est défectueux.
- RÉPARATIONS ET ENTRETIEN**. Confier l'outil à un centre de service Black & Decker autorisés ou à tout autre atelier d'entretien qualifié utilisant toujours des pièces de rechange identiques lorsqu'il doit subir des réparations ainsi que des travaux d'entretien ou de réglage qui ne sont pas spécifiés dans le présent guide.
- ACCESSOIRES**. L'utilisation d'accessoires non recommandé pour l'outil peut être dangereuse. Note : Consulter la rubrique relative aux accessoires du présent guide pour obtenir de plus amples renseignements à ce sujet.

⚠ MESURES DE SÉCURITÉ : DOUBLE ISOLATION

Les outils à double isolation comportent deux couches distinctes d'isolant électrique ou une double épaisseur d'isolant qui protègent l'utilisateur contre les risques de blessures provenant du système électrique de l'outil. Ce système de double isolation élimine le besoin de mettre les outils à la terre. En effet, l'outil est muni d'une fiche à deux broches, ce qui permet d'utiliser une rallonge ordinaire sans avoir à se soucier d'assurer la mise à la terre.

La double isolation ne dispense pas des mesures de sécurité normales lors de l'utilisation de l'outil. Elle vise à procurer une protection supplémentaire contre les blessures que peut entraîner une défectuosité de l'isolant électrique à l'intérieur de l'outil.

PIÈCES DE RECHANGE : Lors de l'entretien, n'utiliser que des pièces de rechange identiques. Réparer ou remplacer les cordons endommagés.

⚠ MESURES DE SÉCURITÉ : FICHE POLARISÉE

Afin de réduire les risques de secousses électriques, l'outil est muni d'une fiche polarisée (une lame plus large que l'autre). Ce genre de fiche n'entre que d'une façon dans une prise polarisée. Lorsqu'on ne peut insérer la fiche à fond dans la prise, il faut tenter de le faire après avoir inversé les lames de côté. Si la fiche n'entre toujours pas dans la prise, il faut communiquer avec un électricien certifié. Il ne faut en aucun cas modifier la fiche.

Moteur

Un moteur Black & Decker entraîne l'outil. Veiller à ce que la tension d'alimentation soit conforme aux exigences de la plaque signalétique de l'outil. La mention 120 volts, 50/ 60 Hz ou 120 volts c.a. seulement signifie que l'outil fonctionne seulement sur une alimentation domestique standard de 120 volts. Une baisse de tension de plus de 10 p. 100 entraîne une perte de puissance et la surchauffe. Tous les outils Black & Decker sont essayés avant de quitter l'usine. Lorsque celui-ci refuse de fonctionner, vérifier la source de courant électrique.

Fonctionnement

Poignée latérale (Figure 1)

TOUJOURS UTILISER LA POIGNÉE LATÉRALE.

La poignée latérale est assemblée et prête à être installée sur la perceuse. Faire glisser la poignée au-dessus du mandrin sans clé et la déplacer jusqu'à sur la bague juste derrière le mandrin. S'assurer que la poignée se trouve à l'avant de l'outil et qu'elle ne touche pas au mandrin. On peut faciliter son installation en lui imprimant un mouvement avant-arrière. La poignée latérale se place partout autour de l'outil afin de servir aux droitiers comme aux gauchers. NOTE: Il peut être nécessaire d'enlever le limiteur de profondeur lorsqu'on déplace la poignée latérale.

Pour ajuster le limiteur de profondeur, desserrer la poignée latérale (sens antihoraire) et glisser le limiteur à la position voulue. Resserrer la poignée (sens horaire) pour bloquer le limiteur en place comme illustre. Le limiteur de profondeur permet de percer ou de visser à la profondeur voulue. Lorsque le limiteur de profondeur entre en contact avec la surface du matériau, le foret arrête de percer. (Le foret continue toutefois de tourner.)

Interrupteurs

Enfoncer l'interrupteur à détente pour mettre l'outil en marche. Pour l'arrêter, il suffit de relâcher l'interrupteur. Pour assurer le fonctionnement continu de l'outil, il suffit d'enfoncer la détente et le bouton de verrouillage (fig. 2), puis de relâcher doucement l'interrupteur. Pour arrêter l'outil lorsqu'il est en mode de fonctionnement continu, enfoncer l'interrupteur à fond et le relâcher. Toujours s'assurer que le bouton de verrouillage fonctionne bien avant d'utiliser l'outil (chaque fois). Ne pas verrouiller l'interrupteur lorsqu'on effectue des travaux de perçage manuels de manière à relâcher instantanément l'interrupteur si le foret reste coincé. Il faut seulement utiliser le bouton de verrouillage lorsque la perceuse est installée sur un établi ou fixée de toute autre façon. Veiller à ce que le bouton de verrouillage soit dégagé avant de débrancher l'outil, sinon celui-ci se remettra immédiatement en marche la prochaine fois qu'on s'en servira et cela présente des risques de dommages et de blessures.

Régulateur de vitesse

On assure ainsi la maîtrise «MAINS LIBRES» de l'outil; à savoir, plus on enfonce la détente de l'interrupteur, plus la vitesse augmente. Se servir des basses vitesses pour amorcer des trous sans poinçon et pour percer les métaux, les plastiques et la céramique, ainsi que pour enfoncer des vis. Les vitesses élevées conviennent mieux au perçage du bois et des panneaux d'agglomérés, ainsi qu'à l'utilisation d'accessoires pour le ponçage et le polissage.

Inverseur de marche

L'outil peut fonctionner en marche arrière grâce à l'inverseur de marche, comme le montre la figure 3A. Pour actionner la marche avant (pour effectuer la plupart des travaux de perçage et pour enfoncer des vis), faire glisser l'inverseur vers la gauche, lorsqu'on regarde l'extrémité du mandrin (fig. 3B). Pour actionner la marche arrière (pour retirer des vis ou des forets coincés), faire glisser l'inverseur vers la droite(fig. 3B). Ne pas déplacer le sélecteur lorsque la perceuse fonctionne, au risque de l'endommager.

Perçage à percussion

On peut actionner le mode de perçage à percussion de l'outil en faisant glisser le sélecteur de percussion ou de perçage. Pour choisir le perçage à percussion, débrancher l'outil et faire glisser le sélecteur vers le symbole du marteau imprimé sur le boîtier de l'outil (fig. 4A). Pour choisir le perçage, débrancher l'outil et faire glisser le sélecteur vers le symbole du foret imprimé sur le boîtier de l'outil, comme le montre la figure 4B.

Fonctionnement

- Toujours débrancher l'outil lorsqu'on en change les forets ou les accessoires.
- N'utiliser que des forets bien affûtés. Pour le BOIS : forets hélicoïdaux, à langue d'aspic, de tarière ou des emporte-pièce; pour le MÉTAL : forets hélicoïdaux en acier de coupe rapide ou des emporte-pièce; pour la MAÇONNERIE (brique, ciment et béton, etc.) : forets au carbure pour le mode de percussion.
- Veiller à ce que la pièce à percer soit solidement retenue ou fixée en place. Afin d'éviter les avaries aux matériaux minces, les adosser à un bloc de bois épais.
- Toujours exercer la pression en ligne directe avec le foret. N'user que de la force qu'il faut pour que le foret continue de percer; éviter de trop forcer, ce qui pourrait faire caler le moteur ou dévier le foret.
- Saisir fermement la perceuse afin de contrer l'effet de torsion de l'outil en marche.
- LA PERCEUSE S'ÉTOUFFE habituellement lorsqu'elle est surchargée ou utilisée de façon inappropriée. RELÂCHER IMMÉDIATEMENT L'INTERRUPTEUR À DÉTENTE, retirer le foret du matériau et déterminer la cause du blocage. ÉVITER DE METTRE EN MARCHÉ ET HORS CIRCUIT L'OUTIL À L'AIDE DE L'IN-TERRUPTEUR À DÉTENTE DANS LE BUT DE FAIRE DÉMARRER LA PERCEUSE BLOQUÉE, CELA POURRAIT L'ENDOMMAGER.
- Afin de minimiser l'étouffement du moteur ou le défoncement de la pièce, réduire la pression et faire avancer plus doucement le foret vers la fin de sa course.
- Laisser le moteur en marche lorsqu'on retire le foret d'un trou afin d'éviter qu'il se coince.
- Il n'est pas nécessaire de pratiquer un creux de guidage avec les perceuses à régulateur de vitesse. Utiliser plutôt une basse vitesse pour commencer le trou, puis accélérer en enfonçant plus profondément l'interrupteur à détente lorsque le foret est suffisamment inséré dans la pièce.

PERÇAGE DANS LE MÉTAL

Utiliser de l'huile de coupe pour percer dans les métaux, sauf la fonte et le laiton qui se percent à sec. L'huile de coupe la plus efficace est l'huile sulfurisée ou l'huile de lard; la graisse de bacon est parfois suffisante.

NOTE : Il peut être plus facile de percer de gros trous dans l'acier (de 7,9 mm à 9,5 mm (de 5/16 po à 1/2 po)) lorsqu'on perce un trou de guidage (de 4 mm à 4,8 mm (de 5/32 po à 3/16 po)) au préalable.

PERÇAGE DANS LE BOIS

Les forets hélicoïdaux à métal peuvent servir à percer le bois, mais il faut les retirer souvent du trou pour chasser les copeaux et rognures des goujures afin d'éviter qu'ils ne surchauffent. Pour percer de gros trous, utiliser les forets à bois d'une perceuse électrique. Adosser les matériaux friables à un bloc de bois quelconque.

PERÇAGE DANS LA MAÇONNERIE

Choisir le mode de perçage à percussion. Utiliser des forets à maçonnerie à pointe au carbure. Exercer une pression constante à basse vitesse, sans forcer afin d'éviter de casser les matériaux friables. Une production uniforme de poussière à débit moyen indique un perçage convenable.

Retrait du mandrin

DÉBRANCHER LA PERCEUSE.

NOTE : S'assurer que la perceuse est en mode de perçage (et non de percussion) avant d'en retirer le mandrin.

Insérer la courte extrémité d'une clé hexagonale (non comprise) d'au moins 6,4 mm (1/4 po) dans le mandrin. Utiliser un marteau doux pour frapper d'un coup sec la longue extrémité de la clé dans le sens horaire (fig. 6). On desserre ainsi la vis qui se trouve dans le mandrin.

Ouvrir complètement les mâchoires du mandrin et insérer un tournevis (ou un tournevis Torx, le cas échéant) entre les mâchoires du mandrin afin d'atteindre la tête de la vis. Retirer la vis en la faisant tourner dans le sens horaire (filet à gauche). Insérer la clé hexagonale dans le mandrin (fig. 6). Utiliser un marteau doux pour frapper d'un coup sec la clé dans le sens antihoraire. On desserre ainsi le mandrin suffisamment pour le dévisser à la main.

Installation du mandrin

Visser à fond le mandrin à la main. Insérer la courte extrémité d'une clé hexagonale (non comprise) d'au moins 6,4 mm (1/4 po) dans le mandrin. Frapper la longue extrémité de la clé dans le sens horaire à l'aide d'un marteau doux (fig. 6). Bien serrer la vis à l'intérieur du mandrin.

EMPORTE-PIÈCE DE COUPE RAPIDE Utiliser avec des mandrins.		
DIAMÈTRE EXTERIEUR DE L'EMPORTE-PIÈCE	POUR TUYAUX DE	POUR TARAUDAGES DE
15,9 mm (5/8 po)	—	—
19 mm (3/4 po)	9,5 mm (3/8 po)	—
22 mm (7/8 po)	12,7 mm (1/2 po)	—
24 mm (15/16 po)	—	19 mm (3/4 po)
25,4 mm (1 po)	—	—
27 mm (1 1/16 po)	—	—
28,5 mm (1 1/8 po)	19 mm (3/4 po)	—

FORETS DE MAÇONNERIE À TIGE RONDE		
Ces forets ont des pointes au carbure afin d'en optimiser le rendement et d'en prolonger la durée pour la plupart des utilisations relatives au perçage de la maçonnerie.		
DIAMÈTRE DU FORET (po)	PROFONDEUR UTILISABLE (po)	TIGE (po)
4,8 mm (3/16 po)	38,1 mm (1 1/2 po)	4,8 mm (3/16 po)
6,4 mm (1/4 po)	50 mm (2 po)	6,4 mm (1/4 po)
8 mm (5/16 po)	57,1 mm (2 1/4 po)	6,4 mm (1/4 po)
9,5 mm (3/8 po)	63,5 mm (2 1/2 po)	6,4 mm (1/4 po)
12,7 mm (1/2 po)	63,5 mm (2 1/2 po)	6,4 mm (1/4 po)

ENTRETIEN

Nettoyer l'outil seulement à l'aide d'un savon doux et d'un linge humide. Ne laisser aucun liquide s'infiltrer dans l'outil et ne jamais immerger l'outil.

IMPORTANT : Pour assurer la SÉCURITÉ D'EMPLOI et la FIABILITÉ de l'outil, n'en confier la réparation, l'entretien et les rajustements qu'à un centre de service ou à un atelier d'entretien autorisé n'utilisant que des pièces de rechange identiques.

Accessoires

Les détaillants et le centre de service de la région vendent les accessoires recommandés pour l'outil. Pour trouver un accessoire, composer le**1 800 544-6986**.

⚠ **AVERTISSEMENT** : L'utilisation de tout accessoire non recommandé pour l'outil peut être dangereuse.

Capacité maxima  recomendada

CAPACITÉ DE LA PERCEUSE	12,7 mm (1/2 po)
TRS/MIN	De 0 � 3 000
FORETS � MÉTAUX	12,7 mm (1/2 po)
FORETS � BOIS	31,8 mm (1 1/4 po)
FORETS � MAÇONNERIE	15,9 mm (5/8 po)
LA VITESSE NOMINALE DES ACCESSOIRES DOIT ÊTRE ÉGALE OU SUPÉRIEURE AU RÉGIME DE L'OUTIL (INDIQUÉ SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE DE CE DERNIER) AVEC LEQUEL ILS SONT UTILISÉS.	
MEULES MÉTALLIQUES	101,6 mm (4 po) max. de diamètre
MEULES BOISSEAUX MÉTALLIQUES	76,2 mm (3 po) max. de diamètre
MEULES � POLIR	76,2 mm (3 po) max. de diamètre
TAMPONS D'APPUI EN CAOUTCHOUC	117,5 mm (4 5/8 po) max. de diamètre

Garantie complète de deux ans pour utilisation domestique

Black & Decker garantit le produit pour une période de deux ans contre tout vice de matière ou de fabrication. Le produit défectueux sera réparé ou remplacé sans frais en vertu de l'alternative suivante. Le premier choix ne donne droit qu'à un échange; il s'agit de retourner le produit chez le détaillant d'où il provient (si celui-ci participe au programme d'échange). Il faut alors retourner le produit dans le délai imparti par le détaillant (habituellement, entre 30 et 90 jours de la date d'achat). Le détaillant peut exiger une preuve d'achat. Prière de vérifier avec le détaillant quant à sa politique relative aux retours au-delà des délais accordés pour l'échange. Le second choix consiste à retourner le produit (port payé)   un centre de service Black & Decker où il sera réparé ou remplacé, à notre gré. Une preuve d'achat peut être exigée. Les coordonnées des centres de service Black & Decker se trouvent à la rubrique «Outils électriques» des Pages jaunes. La présente garantie ne couvre pas les accessoires. Les modalités de la présente garantie donnent des droits légaux spécifiques. L'utilisateur peut se prévaloir d'autres droits selon l'état ou la province qu'il habite. Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquer avec le directeur du centre de service Black & Decker de la région.

Renseignements relatifs au service

Black & Decker exploite un réseau complet de centres de service et d'ateliers d'entretien autorisés par toute l'Amérique du Nord. Le personnel de tous les centres de service Black & Decker a reçu la formation voulue pour assurer l'entretien efficace et fiable des outils électriques. Pour obtenir des renseignements d'ordre technique, des conseils relatifs aux réparations ou des pièces de rechange d'origine, communiquer avec le centre de service Black & Decker de la région. On peut trouver l'adresse du centre de service de la région dans l'annuaire des Pages Jaunes à la rubrique «Outils électriques» ou en composant le numéro suivant : **1 800 544-6986**

Imported by / Importé par
Black & Decker Canada Inc.
100 Central Ave.
Brockville (Ontario) K6V 5W6

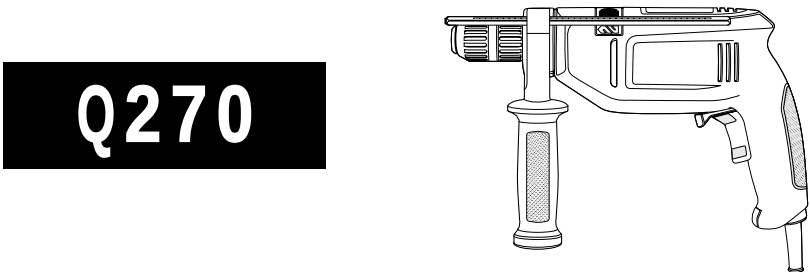
Voir la rubrique "Outils électriques"
des Pages Jaunes
pour le service et les ventes.



ESPA OL

TALADRO DE 12,7 MM (1/2")
DE 5,0 AMPERES

MANUAL DE INSTRUCCIONES



ANTES DE DEVOLVER ESTE PRODUCTO POR CUALQUIER RAZON POR FAVOR LLAME
326-7100

INFORMACION QUE DEBE SABER

- Apriete firmemente a mano el portabrocas sin llave después de cada cambio de broca.
- Para funcionar, el taladro debe estar en modo de taladro o de rotomartillo.

CONSERVE ESTE MANUAL PARA REFERENCIAS FUTURAS

INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA.
ADVERTENCIA: LÉASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO. SI TIENE DUDAS, POR FAVOR LLAME. **326-7100**

⚠ ADVERTENCIA: ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES:

- Antes de cualquier uso, asegúrese que cualquier persona que vaya a utilizar esta herramienta lea y comprenda todas las instrucciones de seguridad y la información contenida en este manual.
- Conserve estas instrucciones y rep selas con frecuencia antes de usar la herramienta e instruir a otras personas.

⚠ **ADVERTENCIA:** Siempre que utilice herramientas  lectricas debe seguir ciertas precauciones básicas de seguridad, a fin de reducir los riesgos de incendio, choque  lectrico y lesiones personales, entre las que se encuentran las siguientes.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

⚠ ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD PARA TODAS LAS HERRAMIENTAS.

- **CONSERVE LIMPIA EL AREA DE TRABAJO.** Las áreas y los bancos con objetos acumulados en desorden propician los accidentes.
- **OTORGUE PRIORIDAD AL AMBIENTE DE TRABAJO.** No exponga las herramientas  lectricas a la lluvia ni las utilice en lugares húmedos o inundados. Ilumine bien la zona de trabajo. No utilice las herramientas  lectricas en presencia de líquidos o gases inflamables. Los motores de estas herramientas producen chispas, que pueden encender los vapores.
- **PROTEJASE CONTRA EL CHOQUE ELECTRICO.** Evite el contacto corporal con superficies aterrizadas, por ejemplo; tuberías, radiadores, hornos, gabinetes de refrigeración, etc. Tenga precaución extrema cuando taladre, atornille o corte en muros, pisos, techos u otras áreas en donde pueda encontrar cables  lectricos vivos, no toque ninguna parte metálica de la herramienta. Sujete las herramientas solamente por las empuñaduras de plástico para evitar descargas  lectricas.
- **CONSERVE APARTADOS A LOS NIÑOS.** No permita que niños ni otros visitantes toquen la herramienta ni los cables de extensión. Todos los niños y otros visitantes deben apartarse del área de trabajo.
- **GUARDE LAS HERRAMIENTAS QUE NO EMPLEE.** Siempre que no use las herramientas, debe guardarlas en un lugar seco y elevado o bajo llave, fuera del alcance de los niños.
- **NO FUERCE LA HERRAMIENTA.** Esta har  el trabajo mejor y de manera más segura bajo las condiciones para las que se diseñó.
- **EMPLEE LA HERRAMIENTA ADECUADA.** No fuerce a una herramienta pequena o a sus dispositivos de montaje en una tarea destinada a una herramienta de alto rendimiento. No utilice la herramienta para tareas para las que no ha sido diseñada.
- **VISTASE DE MANERA ADECUADA.** No utilice ropas sueltas ni joyas, pueden quedar atrapadas en las partes móviles. Se recomienda el uso de guantes y calzado antiderrapante cuando trabaje a la intemperie. C brase el cabello si lo tiene largo.
- **UTILICE GAFAS Y OTRO EQUIPO DE SEGURIDAD.** Utilice anteojos de seguridad con cubiertas protectoras laterales, que cumplan con los estándares de seguridad aplicables y, cuando se requiera, una máscara. Tamb n utilice una mascarilla contra polvo si la operación de corte lo produce. Esto se aplica a todas las personas en el área de trabajo. Utilice tamb n un casco, protección para los oídos, guantes, calzado de seguridad y sistemas recolectores de polvo cuando se especifiquen o se requieran.
- **NO MALTRATE EL CORDON ELECTRICO.** Nunca cargue la herramienta por el cable ni tire de éste para desconectarlo de la toma de corriente. Al jelo de calor, aceite y bordes afilados.
- **ASEGURE LAS PIEZAS DE TRABAJO.** Utilice prensas para sujetar su pieza de trabajo; es más seguro que usar su mano y le deja ambas manos libres para operar la herramienta.
- **NO SE SOBREEXTIENDA.** Apoye bien los pies y conserve el equilibrio siempre.
- **CUIDE SUS HERRAMIENTAS.** Conserve sus herramientas limpias y afiladas para un rendimiento mejor y más seguro. Siga las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Revise la herramienta periódicamente y si está dañada, h gala reparar por una estación de servicio autorizada. Revise los cables de extensión periódicamente y reempl celos si están dañados. Conserve las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.
- **DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS.** Desconecte la herramienta cuando no la utilice, cuando la cambie de lugar, antes de darle servicio y cuando le cambie accesorios (como brocas, puntas, cortadores) o le haga ajustes.
- **QUITE LAS LLAVES DE AJUSTE Y LAS HERRAMIENTAS DE MANO.** Acost mbrese a verificar que se hayan retirado todas las llaves antes de encender la unidad.
- **EVITE EL ENCENDIDO ACCIDENTAL.** No acarree la herramienta con el dedo en el interruptor. Asegúrese que el interruptor está en posición de apagado antes de conectar la unidad.
- **CORDONES DE EXTENSION.** Asegúrese que su extensión est  en buenas condiciones. Cuando utilice una extensión, asegúrese que tenga el calibre suficiente para conducir la corriente que su herramienta necesita. Una extensión con calibre menor al necesario causará una ca da en el voltaje de la línea, resultando en pérdida de potencia y sobrecalentamiento. La tabla siguiente muestra el calibre correcto para usarse, de acuerdo con la longitud de la extensión y el amperaje en la placa de identificación. Si tiene dudas, utilice el calibre siguiente. Mientras menor sea el número del calibre, mayor será la capacidad del cable.

Calibre mínimo para cordones de extensión					
Volts		Longitud total del cordón en metros			
120V		0-7.62	7.63-15.24	15.25-30.48	30.49-45.72
240V		0-15.24	15.25-30.48	30.49-60.96	60.97-91.44
AMPERAJE					
Más de	No más de	Calbre del cordón			
0	- 6	18	16	16	14
6	- 10	18	16	14	12
10	- 12	16	16	14	12
12	- 16	14	12	No Recomendado	

- **CORDONES DE EXTENSION PARA INTEMPERIE.** Cuando utilice la herramienta a la intemperie, utilice únicamente extensiones destinadas para este uso y marcadas así.
- **ESTE ALERTA.** Concéntrese en lo que hace. Utilice el sentido común. No opere la herramienta si está cansado o discapacitado de alguna manera.
- **REVISE LAS PARTES DAÑADAS.** Antes de seguir usando la herramienta, debe revisar las guardas y otras partes para determinar realizarán su función adecuadamente. Revise la alineación de las partes móviles, la manera en que est n sujetas, que no haya piezas o soportes rotos, y cualesquiera otras condiciones que puedan afectar la operación. Una guarda u otra pieza que est  dañada debe ser reparada o reemplazada en un centro de servicio autorizado. No use la herramienta si el interruptor no enciende y apaga.
- **SERVICIO Y REPARACIONES.** Las reparaciones, el mantenimiento y cualquier ajuste no especificados en este manual deben ser realizados por los centros de servicio autorizado Black & Decker u otras estaciones de servicio calificadas, que siempre utilicen refacciones idénticas.
- **EMPLEO DE ACCESORIOS Y DISPOSITIVOS.** El uso de cualquier accesorio o dispositivo no recomendado para emplearse con esta herramienta puede ser peligroso. Nota: Consulte la sección referente a los accesorios de este manual para obtener más detalles.

⚠ ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD: DOBLE AISLAMIENTO

Las herramientas con doble aislamiento están construidas con dos capas separadas de aislamiento  lectrico o una capa de espesor doble entre usted y el sistema  lectrico de la herramienta. Las herramientas con doble aislamiento no necesitan conectarse a tierra. Como resultado, su herramienta está equipada con una clavija de dos patas que le permite utilizar extensiones sin preocuparse por tener una conexión a tierra. El doble aislamiento no reemplaza las precauciones normales de seguridad cuando se opere la herramienta. El sistema de aislamiento le proporciona protección añadida contra las lesiones resultantes de posibles fallas en el aislamiento  lectrico de la herramienta. **PARTES DE REPUESTO:** Solamente emplee refacciones idénticas cuando haga servicio. Repare o reemplace los cordones  lectricos dañados.

⚠ ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD: CLAVIJAS POLARIZADAS

Las clavijas polarizadas (con una pata más ancha que la otra) se utilizan en los equipos para reducir el riesgo de choque  lectrico. Estas clavijas solamente se ajustan a las tomas de corriente de una manera. Si la clavija no se ajusta completamente a la toma de corriente, inv rtala. Si aún así no ajusta, comuníquese con un electricista calificado para que le instale la toma de corriente adecuada. Por ningún motivo cambie la clavija en ninguna manera.

Motor

Su herramienta funciona con un motor Black & Decker interconstruido. Asegúrese que su alimentación de corriente concuerde con la marcada en la placa de identificación. 120 volts, 50/60 Hz o 120 volts CA significa que la herramienta est  diseñada para funcionar con corriente doméstica de 120 volts. Disminuciones en el voltaje mayores al 10% causarán pérdida de potencia y sobrecalentamiento. Todas las herramientas Black & Decker se prueban en la fábrica. Si la herramienta no funciona, verifique la alimentación de corriente.

Operación

Mango lateral (Figura 1)

UTILICE SIEMPRE EL MANGO LATERAL. El mango lateral est  ensamblado y listo para colocarse en el taladro. Deslice el mango sobre portabrocas sin llave y mu valo en el collar justo por detrás del portabrocas. Asegúrese que el mango est  al frente de la herramienta, sin tocar el portabrocas. Este procedimiento se facilita al hacer movimientos hacia atrás y hacia adelante. Si la abertura del mango es demasiado pequena para librar el portabrocas, afloje la mariposa de plástico (en sentido contrario a las manecillas del reloj). Esto le permitirá aumentar el tamaño de la abertura y deslizar el mango sobre el portabrocas.

Para ajustar la varilla de profundidad, afloje (en sentido contrario a las manecillas del reloj) el mango lateral y deslice la varilla de profundidad hasta la posición deseada. La varilla de profundidad le permitirá taladrar o atornillar hasta una profundidad específica. Una vez que la varilla de profundidad haga contacto con la superficie del material, la broca dejará de taladrar (pero continuará girando).

Interruptor

Para encender el taladro, oprima el gatillo interruptor; para apagarlo, libérelo. Para asegurar el gatillo en posición de encendido para operación continua, oprima el gatillo interruptor y empuje el botón de trabado mostrado en la figura 2, y libere el gatillo suavemente a continuación. Para liberar el mecanismo de encendido permanente, oprima a fondo el gatillo, y libérelo a continuación. Antes de usar la herramienta (cada vez), asegúrese que el mecanismo de liberación del seguro de encendido funciona correctamente. No asegure el taladro en posición de operación continua cuando taladre a mano, de manera que pueda liberar el gatillo interruptor instantáneamente si la broca se atasca en el barreno. El mecanismo de operación continua se debe usar únicamente cuando el taladro se encuentra montado en un soporte, o es sujetado de alguna manera para conservarlo estacionario. Asegúrese de liberar el mecanismo de operación continua antes de desconectar la clavija de la toma de corriente. No hacer esto causará que la herramienta se encienda inmediatamente la próxima vez que lo conecte, con el consiguiente riesgo de daños y lesiones.

INTERRUPTOR DE VELOCIDAD VARIABLE

Esto le permitirá controlar la velocidad a MANO LIBRE—mientras más a fondo oprima el gatillo, mayores serán las rpm. Utilice velocidades bajas para iniciar barrenos sin marca de centro, para barrenar metales, plásticos y cerámica, o atornillar. Las velocidades altas son mejores para perforar madera y aglomerados, y para utilizar accesorios abrasivos y de pulido.

Interruptor de reversa

Su herramienta cuenta con un interruptor para operar el taladro en reversa, como se ilustra en la figura 3A. Para operar el taladro hacia adelante (para casi todas las operaciones de taladrado y atornillado), deslice el interruptor de reversa hacia la izquierda, visto desde el portabrocas, figura 3B. Para operar el taladro en reversa (para sacar tornillos o brocas atascadas) deslice el interruptor de reversa hacia la derecha. No mueva el interruptor mientras el taladro esté en funcionamiento, ya que puede dañar el taladro.

Acción de rotomartillo

Su taladro cuenta con acción de percusión que se acciona al deslizar el selector de modo. Para seleccionar el modo de rotomartillo, apague el taladro y deslice el selector hacia el símbolo del martillo que se encuentra en la carcaza del taladro, como se ilustra en la figura 4A. Para seleccionar el modo de taladro, apague el taladro y deslice el selector hacia el símbolo de taladro, como se muestra en la figura 4B.

Operación

TALADRADO

- Desconecte el taladro siempre que cambie brocas o accesorios.
- Utilice exclusivamente brocas afiladas. PARA MADERA utilice brocas helicoidales, brocas de horquila, brocas de poder o brocas sierra. PARA METAL utilice brocas helicoidales de alta velocidad. PARA MAMPOSTERÍA, en superficies como ladrillo, cemento, tabique, etc., utilice brocas con punta de carburo.
- Asegúrese que el material que va a barrenar esté firmemente anclado o asegurado. Si va a trabajar con materiales de poco espesor, utilice un bloque de madera como respaldo para evitar daños en el material.
- Siempre aplique presión al taladro en línea recta con la broca. Haga suficiente presión para que la broca siga perforando paro no tanta para que el motor se atasque o la broca se desvíe.
- Sujete el taladro firmemente para contrarrestar la acción de torsión de la broca.
- SI EL TALADRO SE ATASCA, esto se deberá probablemente a que está sobrecargado. SUELTE EL GATILLO DE INMEDIATO, retire la broca de la pieza de trabajo y determine la causa del atascamiento. NO APRIETE EL GATILLO PARA HACER GIRAR LA BROCA CUANDO ESTA ATORADA, ESTO PUEDE DAÑAR LA HERRAMIENTA.
- Para reducir el peligro de que se atasque el taladro, reduzca la presión y deje ir suavemente la broca hacia el final del barreno.
- Conserve el motor trabajando al retirar la broca del interior del barreno, de esta manera evitará que se atasque.
- Con los taladros de velocidad variable no hay necesidad de hacer marcas de centro para iniciar el barreno. Empiece con una velocidad baja, y auméntela cuando sienta que la broca ha penetrado lo suficiente para evitar que salga del barreno.

TALADRADO EN METAL

Utilice un lubricante para corte cuando perfore metales, excepto en los casos de hierro fundido o latón en los que se deberá taladrar en seco. Los lubricantes más adecuados son los de aceite sulfúrico y la manteca de cerdo; la grasa de tocino también funciona.

NOTA: los barrenos grandes (de 3,1 mm a 9,5 mm [5/16" a 3/8"]) se pueden hacer de manera más sencilla si se barrena primero un agujero guía.

TALADRADO EN MADERA

Se puede utilizar el mismo tipo de brocas helicoidales que se emplean para metal cuando haga barrenos en madera. Debe sacar las brocas con frecuencia del barreno para quitar las virutas acumuladas en las estrías y evitar que se sobrecalienten. Para barrenos más grandes, utilice brocas de poder para madera. Los trabajos que sean susceptibles de astillarse deben respaldarse con un bloque de madera.

TALADRADO EN MAMPOSTERIA

Utilice brocas para mampostería con punta de carburo a velocidad baja. Conserve presión uniforme en el taladro, pero no tanta como para estrellar los materiales quebradizos. La salida uniforme de polvo indica la que la velocidad de perforación es la adecuada.

Remoción del portabrocas

DESCONECTE EL TALADRO.

NOTA: antes de intentar quitar el portabrocas, coloque el selector de modo en la posición de taladro (no rotomartillo).

Apriete el portabrocas alrededor de una llave allen (no provista con la unidad) de 6 mm (1/4") o mayor. Utilizando un martillo de madera o un objeto similar, golpee con firmeza el extremo largo de la llave en el sentido de las manecillas del reloj, como se observa en la figura 5. Esto aflojará el tornillo que se encuentra en el interior del portabrocas.

Abra completamente las mordazas en introduzca la punta de un destornillador plano por el frente del portabrocas entre las mordazas hasta alcanzar la cabeza del tornillo. Afloje (en el sentido de las manecillas del reloj, cuerda izquierda) y quite el tornillo. Coloque de nuevo la llave allen en el portabrocas como muestra la figura 6. Utilizando un martillo de madera u otro objeto similar, de un golpe seco a la llave en contra del sentido de las manecillas del reloj. Este procedimiento aflojará el portabrocas para que pueda removerlo a mano.

Instalación del portabrocas

Atornille a mano el portabrocas tanto como le sea posible. Apriete el portabrocas alrededor del extremo corto de una llave allen de 6 mm (1/4") o mayor (no suministrada). Utilizando un martillo de madera u otro objeto similar, de un golpe seco al extremo largo de la llave allen en el sentido de las manecillas del reloj, como se observa en la figura 6. Apriete con firmeza el tornillo que se encuentra en el interior del portabrocas.

BOCAS SIERRA DE ALTA VELOCIDAD USO CON MANDRIL		
DIAMETROPARA EXTERNO	CONDUITPARA TAMAÑOS	TUBOS ROSCADOS TAMAÑOS
15.9 mm (5/8")	—	—
19 mm (3/4")	9.5 mm (3/8")	—
22 mm (7/8")	12.7 mm (1/2")	—
24 mm (15/16")	—	19 mm (3/4")
25.4 mm (1")	—	—
27 mm (1-1/16")	—	—
28.5 mm (1-1/8")	19 mm (3/4")	—

BROCAS PARA MAMPOSTERIA CON VASTAGO REDONDO		
Estas brocas tienen punta de carburo para el máximo rendimiento y extra larga duración en la mayor parte de las aplicaciones de taladrado en mampostería		
DIAMETRO cm (IN.)	PROFUNDIDAD UTILIZABLE cm (IN.)	VASTAGO cm (IN.)
4.8 mm (3/16")	38.1 mm (1-1/2")	4.8 mm (3/16")
6.4 mm (1/4")	50 mm (2")	6.4 mm (1/4")
8 mm (5/16")	57.1 mm (2-1/4")	6.4 mm (1/4")
9.5 mm (3/8")	63.5 mm (2-1/2")	6.4 mm (1/4")
12.7 mm (1/2")	63.5 mm (2-1/2")	6.4 mm (1/4")

Capacidades máximas recomendadas

CAPACIDAD DEL TALADRO	12.7 mm (1/2")
RPM	0–3,000
BROCAS PARA METAL	12.7 mm (1/2")
BROCAS PARA MADERA	31.8 mm (1-1/4")
BROCAS PARA MAMPOSTERIA	15.9 mm (5/8")

LOS ACCESORIOS DEBEN ESTAR FABRICADOS PARA EMPLEARSE A UNA VELOCIDAD IGUAL O SUPERIOR QUE LAS RPM CITADAS EN LA PLACA DE IDENTIFICACION DE LA HERRAMIENTA QUE SE VA A EMPLEAR.

CEPILLOS CIRCULARES DE ALAMBRE	101.6 mm (4")	Diámetro máximo
CEPILLOS CONICOS DE ALAMBRE	76.2 mm (3")	Diámetro máximo
RUEDAS PARA PULIR	76.2 mm (3")	Diámetro máximo
RESPALDOS DE GOMA	117.5 mm (4-5/8")	Diámetro máximo

MANTENIMIENTO

Solamente utilice jabón suave y un trapo húmedo para limpiar la herramienta. Nunca permita que ningún líquido se introduzca en la herramienta; nunca sumerja ninguna parte de la herramienta en ningún líquido.

IMPORTANTE: Para garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deben ser realizados por centros de servicio autorizados u otras organizaciones de servicio calificadas, que siempre utilicen partes de repuesto idénticas.

Accesorios

Los accesorios recomendados para emplearse con su herramienta se encuentran a su disposición con su distribuidor local o en los centros de servicio autorizado. Si necesita ayuda en relación con los accesorios, por favor llame **326-7100**.

 **ADVERTENCIA:** El uso de cualquier accesorio no recomendado para emplearse con esta herramienta puede ser peligroso.

CEPILLO CONICO DE ALAMBRE DE 76 MM (3")

Se usa para limpiar y remover óxido y pintura vieja (vástago recto). RPM máximas seguras—5,000.

PARA REPARACION Y SERVICIO DE SUS HERRAMIENTAS ELECTRICAS FAVOR DE DIRIGIRSE AL CENTRO DE SERVICIO MAS CERCANO		
CULIACAN		
Av. Nicolas Bravo #1063 Sur	(91 671)	242 10
GAUDALAJARA		
Av. La Paz #1779	(91 3)	826 69 78.
MEXICO		
Eje Lázaro Cárdenas No. 18 Local D, Col. Obrera	588-9377	
MERIDA		
Calle 63 #459-A	(91 99)	23 54 90
MONTERREY		
Av. Francisco I. Madero Pte. 1820-A	(91 83)	72 11 25
PUEBLA		
17 Norte #205	(91 22)	46 37 14
QUERETARO		
Av. Madero 139 Pte.	(91 42)	14 16 60
SAN LOUIS POTOSI		
Pedro Moreno #100 Centro	(91 48)	14 25 67
TORREON		
Blvd. Independencia, 96 pte.	(91 17)	16 52 65
VERACRUZ		
Prolongación Diaz Miron #4280	(91 29)	21 70 16
VILLAHERMOSA		
Constitucion 516-A	(91 93)	12 53 17

PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL: 326 7100

Información de servicio

Black & Decker ofrece una red completa de centros de servicio propiedad de la compañía y franquiciados a través de toda Norteamérica. Todos los centros de servicio Black & Decker cuentan con personal capacitado para proporcionar el servicio a herramientas más eficiente y confiable.

Siempre que necesite consejo técnico, reparaciones o partes de repuesto genuinas, comuníquese con el centro Black & Decker más cercano a usted.

Para encontrar su centro de servicio local, consulte la sección amarilla bajo “Herramientas eléctricas”, o llame al: **326-7100**.

POLIZA DE GARANTIA

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO:

Sello firma del Distribuidor.	
Nombre del producto: _____	Mod / Cat.: _____
Marca: _____	Núm. de serie: _____
(Datos para ser llenados por el distribuidor)	
Fecha de compra y/o entrega del producto: _____	
Nombre y domicilio del distribuidor donde se adquirió el producto: _____	

Este producto esta garantizado por dos años a partir de la fecha de entrega, contra cualquier defecto en su funcionamiento, así como en materiales y mano de obra empleados para su fabricación. Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sin cargo alguno para el cliente, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación razonablemente erogados derivados del cumplimiento de este certificado.

Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar su herramienta y esta póliza sellada por el establecimiento comercial donde se adquirió el producto, de no contar con ésta, bastará la factura de compra.

EXCEPCIONES.

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Quando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales;
- Quando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se acompaña;
- Quando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas distintas a las enlistadas al final de este certificado.

Anexo encontrará una relación de sucursales de servicio de fábrica, centros de servicio autorizados y franquiciados en la República Mexicana, donde podrá hacer efectiva su garantía y adquirir partes, refaciones y accesorios originales.

Todas las herramientas Black & Decker son de la mejor calidad