

Quantum Pro

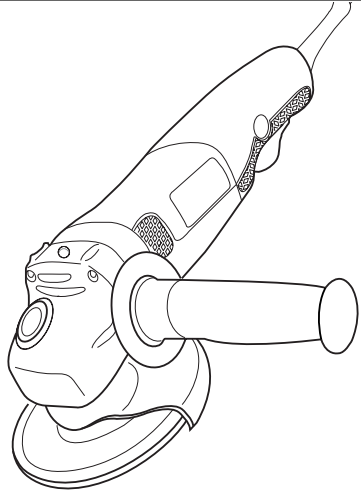
PROFESSIONAL GRADE POWER TOOLS

BY BLACK & DECKER

4 1/2 INCH ANGLE GRINDER

INSTRUCTION MANUAL

CATALOG NUMBER
QP650



BEFORE RETURNING THIS PRODUCT FOR ANY REASON PLEASE CALL

1-800-54-HOW-TO (544-6986)

IF YOU SHOULD EXPERIENCE A PROBLEM WITH YOUR BLACK & DECKER PRODUCT, CALL 1-800-54-HOW-TO (544-6986)

BEFORE YOU CALL, HAVE THE FOLLOWING INFORMATION AVAILABLE, CATALOG No., TYPE No., AND DATE CODE. IN MOST CASES, A **BLACK & DECKER** REPRESENTATIVE CAN RESOLVE THE PROBLEM OVER THE PHONE. IF YOU HAVE A SUGGESTION OR COMMENT, GIVE US A CALL. YOUR FEEDBACK IS VITAL TO BLACK & DECKER.

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. QP650 Form No. 589133-00 Rev. 1 (SEPT. -04)
Copyright © 2004 Black & Decker Printed in China

GENERAL SAFETY RULES

WARNING: Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Work Area

- **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered benches and dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

- **Double insulated tools are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other.) This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change the plug in any way.** Double insulation eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.
- **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
- **Don't expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately.** Damaged cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W."** These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.

Personal Safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothing, jewelry, or long hair can be caught in moving parts. Air vents cover moving parts and should be avoided.
- **Avoid accidental starting. Be sure switch is off before plugging in.** Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool on.** A wrench or key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
- **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

Tool Use and Care

- **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
- **Do not force tool. Use the correct tool for your application.** The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
- **Do not use tool if switch does not turn it on or off.** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventative safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
- **Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained tools, with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tools operation. If damaged, have the tool serviced before using.** Many accidents are caused by poorly maintained tools.

- **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.

Service

- **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.
- **When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of electric shock or injury.

Specific Safety Rules

- **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
- **WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:**

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber (CCA).

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

- **Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.** Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.

WARNING: Use of this tool can generate and/or disburse dust, which may cause serious and permanent respiratory or other injury. Always use NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure. Direct particles away from face and body.

CAUTION: Wear appropriate hearing protection during use. Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.

The label on your tool may include the following symbols.

V	volts	A	amperes
Hz	hertz	W	watts
min	minutes	~	alternating current
====	direct current	n _o	no load speed
☐	Class II Construction	⊕	earthing terminal
⚠	safety alert symbol	.../min	revolutions or reciprocations per minute

Use of Extension Cords

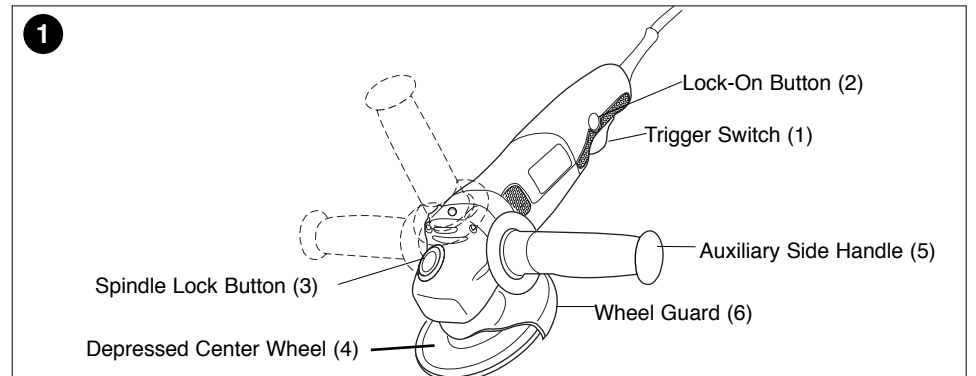
Make sure the extension cord is in good condition before using. Always use the proper size extension cords with the tool – that is, proper wire size for various lengths of cord and heavy enough to carry the current the tool will draw. Use of an undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. For proper size cords see chart below.

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		American Wire Gage		
More Than	Not more Than			
0 - 6	18	16	16	14
6 - 10	18	16	14	12
10 - 12	16	16	14	12
12 - 16	14	12	Not Recommended	

Motor

Be sure your power supply agrees with nameplate marking. 120 Volts AC only means your tool will operate on standard 60 Hz household power. Do not operate AC tools on DC. A rating of 120 volts AC/DC means that your tool will operate on standard 60 Hz AC or DC power. This information is printed on the nameplate. Lower voltage will cause loss of power and can result in over-heating. All Black & Decker tools are factory-tested; if this tool does not operate, check the power supply.

Angle Grinder Diagram



Operation

Auxiliary Handle (Fig. 1)

A three position auxiliary handle (5) is furnished with your grinder and can be screwed into either side of the grinder housing as well as into the top. This handle SHOULD BE USED AT ALL TIMES to maintain complete control of the tool. Always make sure handle is tight.

Starting the tool

To switch your angle grinder on, depress the trigger switch (1). The angle grinder will stop when the trigger switch is released. For continuous operation depress the lock-on button (2) while the trigger switch is depressed. Release the trigger switch prior to releasing the lock-on button. To stop your angle grinder when operation is continuous depress the trigger switch again and release.

Overload

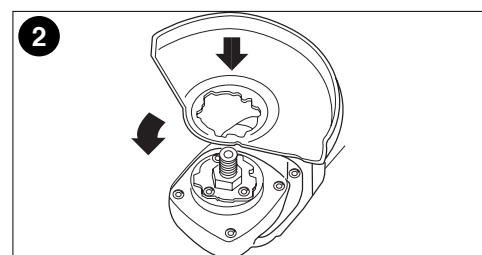
Overloading will cause damage to the motor of your angle grinder. This can happen if your angle grinder is subjected to heavy use for prolonged periods of time. Do not in any circumstances, attempt to exert too much pressure on your angle grinder to speed up your work. The abrasive discs operate more efficiently when light pressure is exerted, thus avoiding a drop in the speed of your angle grinder.

Grinding and Wire Brushing

Attaching The Wheel Guard (Fig. 2)

TURN OFF AND UNPLUG THE TOOL. NEVER GRIND OR BRUSH WITHOUT GUARD (6) IN PLACE.

Place the angle grinder on a table, spindle up. Align the lug with the slot in the bracket. Press the guard down and turn it in the direction of the arrow. NOTE: The guard locking pin prevents the guard from coming loose.



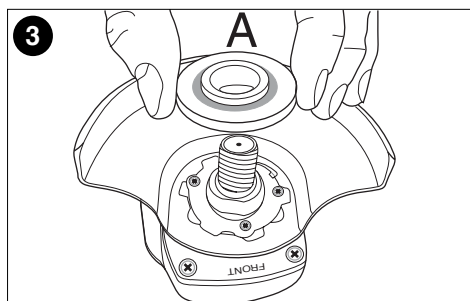
Grinding with Depressed-Center Wheels (Figs. 3,4,5,6)

TURN OFF AND UNPLUG THE TOOL.

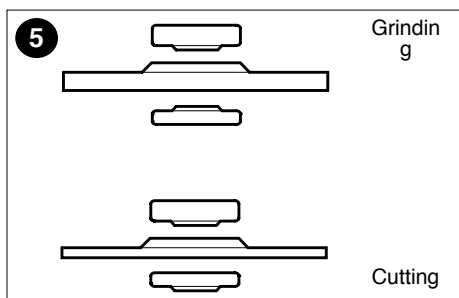
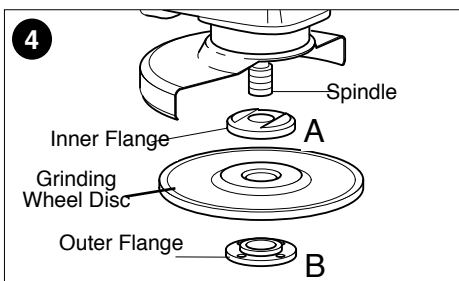
⚠ **CAUTION:** Never use depressed-center wheels without the proper guard.

To install Depressed-Center Wheels

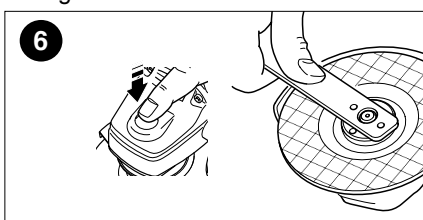
1. Ensure that the guard is fitted properly. Place the inner flange (A) in Fig. 3 on the spindle. Ensure that it is located on the two flats.
2. Place the grinding disc on the inner flange (A) in Fig 3.



3. Fit the threaded outer flange (B) Fig. 4, making sure it is facing in the correct direction for the type of disc fitted. For grinding discs Fig. 5, the outer flange (B) is fitted with the raised portion facing towards the disc. For cutting discs, the flange (B) is fitted with the raised portion facing away from the disc.



4. Press in the spindle lock button (3) and rotate the spindle until it locks. Keeping the spindle lock button pressed in, tighten the outer flange with the spanner wrench provided as shown in Fig. 6.



5. When using a depressed-center disc, (4) hold the tool so that an angle of approximately 30° exists between the disc and the work (see Fig.10).
⚠ **WARNING:** Check rated speed on depressed-center wheel. Never use a disc with rated speed lower than the speed on the nameplate of the tool.

For Edge Grinding

Edge grinding can be performed only with Type 27 and hubbed wheels that are specified for this purpose. Protect yourself during edge grinding by directing the open side of the guard toward a surface.

Fitting Wire Cup Brushes

The wire cup brush screws directly on the spindle of the machine without the use of flanges. When using wire brushes, thread firmly on spindle by hand.

⚠ **CAUTION:** Wear work gloves when handling wire brushes which can become sharp.

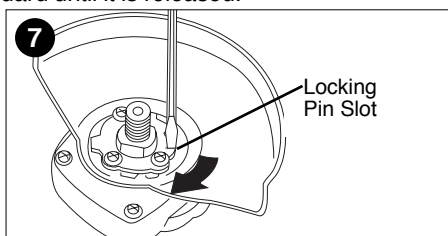
Sanding

Removing The Guard (Sanding Only)

TURN OFF AND UNPLUG THE TOOL.

NOTE: To prevent loss of control, do not set tool down until accessory has completely stopped turning.

As shown in Fig. 7, place the grinder on a table, spindle up. Rotate the guard in the direction of the arrow until it stops. Use a small screwdriver to depress the locking pin in the slot. While holding the locking pin down with the screwdriver, turn the guard slightly in the direction of the arrow to keep the locking pin depressed. Remove the screwdriver and continue to turn the guard until it is released.



Precautions To Take When Sanding Paint

- Sanding of lead based paint is NOT RECOMMENDED due to the difficulty of controlling the contaminated dust. The greatest danger of lead poisoning is to children and pregnant women.
- Since it is difficult to identify whether or not a paint contains lead without a chemical analysis, we recommend the following precautions when sanding any paint:

Personal Safety

- No children or pregnant women should enter the work area where the paint sanding is being done until all cleanup is completed.
- A dust mask or respirator should be worn by all persons entering the work area. The filter should be replaced daily or whenever the wearer has difficulty breathing.
NOTE: Only those dust masks suitable for working with lead paint dust and fumes should be used. Ordinary painting masks do not offer this protection. See your local hardware dealer for the National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH) approved proper mask.

Environmental Safety

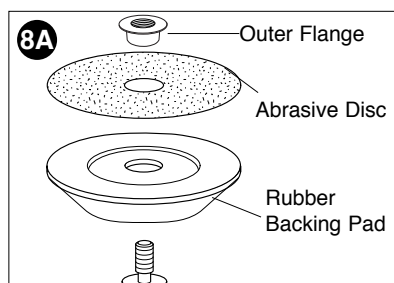
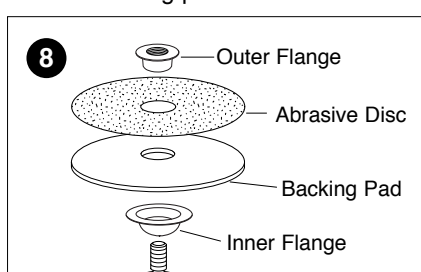
- Paint should be removed in such a manner as to minimize the amount of dust generated.
- Areas where paint removal is occurring should be sealed with plastic sheeting of 4 mils thickness.
- Sanding should be done in a manner to reduce tracking of paint dust outside the work area.

Fitting Abrasive Sanding Discs

TURN OFF AND UNPLUG THE TOOL.

Use an abrasive disc with the backing pad for sanding with your angle grinder.

1. Remove the guard.
2. Place the flange, (backing pad and abrasive disc sold separately) and outer flange on the spindle as shown in Figure 8. Figure 8A shows how to attach an abrasive disc with a rubber backing pad.



3. Tighten the abrasive disc as shown in Figure 9 by depressing the spindle lock button and turning the abrasive disc by hand.

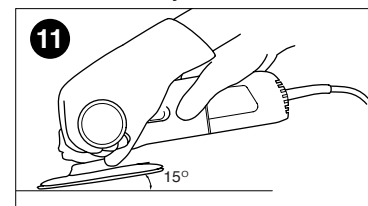
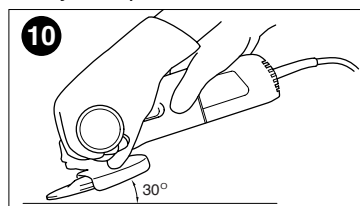


To Use Grinder

⚠ **WARNING:** Always wear eye protection while operating this power tool.

- Hold your angle grinder with one hand on the body and the other hand firmly around the side handle as shown in Fig.10 and 11.
- Always position the guard so that as much of the exposed disc as possible is pointing away from you.
- Be prepared for a stream of sparks when the disc touches the metal.
- Exert light pressure on abrasive discs for efficient operation. Pushing too hard will cause a drop in speed and may result in motor overload and damage.
- Use caution when working into corners as contact with the intersecting surface may cause the grinder to jump or twist.
- For best tool control, material removal, and minimum overloading, maintain an angle between the disc and work surface (Fig. 10 & 11) of approximately 30° when grinding and 10°-15° when sanding.

⚠ **CAUTION:** Use extra care when grinding into a corner as a sudden sharp movement of the grinder may be experienced when the wheel contacts a secondary surface.



Maintenance Cleaning

Blowing dust and grit out of the motor housing using compressed air is a necessary maintenance procedure.

⚠ **CAUTION:** Dust and grit from metal grinding often accumulate on interior surfaces and could create an electrical shock hazard if not cleaned out.

Use only mild soap and a damp cloth to clean the tool. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

IMPORTANT: To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment should be performed by authorized service centers or other qualified service personnel, always using identical replacement parts.

Lubrication

Black & Decker tools are properly lubricated at the factory and are ready for use. Tools should be lubricated regularly every year depending on usage. (Tools used on heavy duty jobs and tools exposed to heat may require more frequent lubrication.) This lubrication should be attempted only by trained power tool repair person's such as those at Black & Decker service centers or in other qualified service personnel.

Accessories

Recommended accessories for use with your tool are available from your local dealer or authorized service center. If you need assistance regarding accessories, please call:

1-800-54-HOW-TO (544-6986).

⚠ **WARNING:** The use of any accessory not recommended for use with this tool could be hazardous.

Service Information

Black & Decker offers a full network of company-owned and authorized service locations throughout North America. All Black & Decker Service Centers are staffed with trained personnel to provide customers with efficient and reliable power tool service.

Whether you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the Black & Decker location nearest you. To find your local service location, refer to the yellow pages directory under "Tools—Electric" or call: **1-800-54-HOW-TO.**

Full Three-Year Home Use Warranty

Black & Decker (U.S.) Inc. warrants this product for three years against any defects in material or workmanship. The defective product will be replaced or repaired at no charge in either of two ways.

The first, which will result in exchanges only, is to return the product to the retailer from whom it was purchased (provided that the store is a participating retailer). Returns should be made within the time period of the retailer's policy for exchanges (usually 30 to 90 days after the sale). Proof of purchase may be required. Please check with the retailer for their specific return policy regarding returns that are beyond the time set for exchanges.

The second option is to take or send the product (prepaid) to a Black & Decker owned or authorized Service Center for repair or replacement at our option. Proof of purchase may be required. Black & Decker owned and authorized Service Centers are listed under "Tools-Electric" in the yellow pages of the phone directory.

This warranty does not apply to accessories. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary from state to state. Should you have any questions, contact the manager of your nearest Black & Decker Service Center. This product is not intended for commercial use.

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT: If your warning labels become illegible or are missing, call 1-800-544-6986 for a free replacement.

Black & Decker (U.S.) Inc.,
701 E. Joppa Rd.
Towson, MD 21286 U.S.A.



See 'Tools-Electric'
- Yellow Pages -
for Service & Sales



MEULEUSE D'ANGLE DE 114,3 MM (4 1/2 PO)

GUIDE D'UTILISATION

NO DE CAT. QP650

AVANT DE RETOURNER LE PRODUIT
POUR QUELQUE RAISON QUE CE SOIT,
COMPOSER LE

1 800 544-6986

⚠ REGLES DE SECURITE - GÉNÉRALITÉS

⚠ **AVERTISSEMENT :** Lire, comprendre et suivre toutes les directives précisées ci-dessous, y compris les consignes de sécurité, afin d'éviter les risques de choc électrique, d'incendie ou de blessure grave.


CONSERVER LE PRÉSENT GUIDE À TITRE DE RÉFÉRENCE

Aire de travail

- **L'aire de travail doit être propre et bien éclairée.** Les établis encombrés et les endroits sombres peuvent entraîner des accidents.
- **Ne pas faire fonctionner des outils électriques dans des atmosphères explosives, comme en présence de liquides, de gaz et de poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- **Tenir les enfants, les visiteurs ou toute autre personne à l'écart lorsqu'on utilise un outil électrique;** les distractions peuvent faire perdre la maîtrise de ce dernier

Mesures de sécurité – Électricité

- **Les outils à double isolation sont munis d'une fiche polarisée (c'est-à-dire que l'une des lames est plus large que l'autre), laquelle ne peut être raccordée qu'à une prise polarisée et ce, dans un seul sens; on doit l'inverser si on est incapable de**

l'enfoncer complètement. Si la fiche ne s'adapte toujours pas, on doit faire appel à un électricien qualifié pour qu'il installe la prise appropriée. On ne doit jamais modifier la fiche. La double isolation  élimine le besoin d'installer un cordon d'alimentation trifilaire et un système d'alimentation électrique pourvus d'une mise à la terre.

- **Éviter tout contact entre le corps et les éléments mis à la terre, comme les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs,** afin de réduire les risques de choc électrique.
- **Ne pas utiliser l'outil électrique dans des endroits mouillés, ni l'exposer à la pluie;** l'infiltration d'eau à l'intérieur de l'outil augmente les risques de choc électrique.
- **Ne pas utiliser le cordon de manière abusive; on ne doit pas transporter l'outil en le tenant par le cordon, ou utiliser ce dernier pour le débrancher. On doit tenir le cordon à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles. Remplacer immédiatement les cordons endommagés,** car ces derniers augmentent les risques de choc électrique.
- **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, on ne doit utiliser que des rallonges conçues pour cet usage, comme celles de type W-A ou W,** afin de réduire les risques de choc électrique.

Sécurité personnelle

- **Rester vigilant en tout temps et faire preuve de jugement lorsqu'on utilise un outil électrique; ne pas utiliser l'outil lorsqu'on est fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments,** car un moment d'inattention pourrait entraîner des blessures graves.
- **Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter des vêtements amples ou des bijoux. Couvrir ou attacher les cheveux longs.** Garder les cheveux, les vêtements, les bijoux et les gants éloignés des pièces mobiles, car ceux-ci peuvent s'y coincer. Se tenir éloigné des événements puisque ces derniers pourraient camoufler des pièces mobiles.
- **Éviter les démarrages accidentels; s'assurer que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil.** Ne pas transporter l'outil en laissant le doigt sur l'interrupteur ni le brancher lorsque l'interrupteur est en position de marche, car cela pourrait causer un accident.
- **Retirer les clés de réglage avant de démarrer l'outil.** Une clé laissée sur une pièce rotative pourrait entraîner des blessures.
- **Ne pas trop étendre les bras; les pieds doivent rester ancrés fermement au sol afin de maintenir son équilibre en tout temps** et de mieux maîtriser l'outil dans des situations imprévues.
- **Utiliser le matériel de sécurité approprié; toujours porter des lunettes de protection.** Porter un masque anti-poussières, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou des protecteurs auditifs lorsque la situation le requiert.

Utilisation et entretien de l'outil

- **Fixer et soutenir la pièce sur une plate-forme stable au moyen d'une bride de serrage ou de tout autre dispositif semblable.** La pièce est instable lorsqu'on la retient manuellement ou qu'on l'appuie contre le corps, ce qui pourrait faire perdre la maîtrise de l'outil.
- **Ne pas forcer l'outil ni l'utiliser pour des travaux autres que ceux pour lesquels il a été conçu.** Pour obtenir de meilleurs résultats et prévenir les risques de blessure, laisser l'outil couper à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- **Ne pas utiliser l'outil lorsque l'interrupteur marche-arrêt ne fonctionne pas.** Tout outil qui ne peut être commandé au moyen de l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- **Débrancher l'outil de la source d'alimentation électrique avant d'effectuer un réglage, de changer les accessoires ou de ranger l'outil;** ces mesures de sécurité préventives réduisent les risques de démarrage accidentel.
- **Lorsqu'on n'utilise pas l'outil, le ranger hors de la portée des enfants ou des personnes non qualifiées.** Les outils sont dangereux entre les mains de personnes inexpérimentées.
- **Bien entretenir l'outil; s'assurer qu'il est toujours bien propre et aiguisé.** Les outils bien entretenus et dont les bords sont bien tranchants sont moins susceptibles de rester coincés et sont plus faciles à maîtriser.
- **Vérifier les pièces mobiles afin de s'assurer qu'elles sont bien alignées et qu'elles ne restent pas coincées. Vérifier également les pièces afin de s'assurer qu'il n'y a aucun bris ni aucune autre condition susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil. Faire réparer l'outil si ce dernier est endommagé avant de s'en servir à nouveau,** car les accidents sont souvent causés par des outils mal entretenus.
- **N'utiliser que les accessoires recommandés par le fabricant pour le modèle concerné.** Un accessoire destiné à un outil particulier peut devenir dangereux lorsqu'il est utilisé avec un autre.

Entretien

- **L'outil doit être entretenu par le personnel qualifié seulement;** toute maintenance effectuée par une personne non qualifiée pourrait entraîner des risques de blessure.
- **Lors de l'entretien, n'utiliser que des pièces de rechange identiques et suivre les directives précisées à la section « Entretien »** du présent guide afin de prévenir les risques de choc électrique ou de blessure.

⚠ Consignes de sécurité particulières

- **Tenir l'outil par les surfaces isolées prévues à cette fin lorsqu'il risque d'entrer en contact avec des fils cachés ou son propre cordon,** car de tels contacts peuvent mettre les pièces métalliques de l'outil sous tension, engendrant des risques de choc électrique

⚠ AVERTISSEMENT : Certains outils électriques, tels que les sableuses, les scies, les meules, les perceuses ou certains autres outils de construction, peuvent produire de la poussière contenant des produits chimiques susceptibles d'entraîner le cancer, des malformations congénitales ou pouvant être nocifs pour le système reproductif. Parmi ces produits chimiques, on retrouve :

- le plomb dans les peintures à base de plomb,
- la silice cristalline dans les briques et le ciment et autres produits de maçonnerie,
- l'arsenic et le chrome dans le bois de sciage ayant subi un traitement chimique (comme l'arséniate de cuivre et de chrome).




Le risque associé à de telles expositions varie selon la fréquence avec laquelle on effectue ces travaux. Pour réduire l'exposition à de tels produits, il faut travailler dans un endroit bien aéré et utiliser le matériel de sécurité approprié, tel un masque anti-poussières spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.

- **Éviter tout contact prolongé avec la poussière soulevée par cet outil ou autres outils électriques. Porter des vêtements de protection et nettoyer les parties exposées du corps à l'eau savonneuse.** S'assurer de bien se protéger afin d'éviter d'absorber par la bouche, les yeux ou la peau des produits chimiques nocifs.

⚠ AVERTISSEMENT : Cet outil peut produire et répandre de la poussière susceptible de causer des dommages sérieux et permanents au système respiratoire. Toujours utiliser un appareil respiratoire anti-poussières approprié approuvé par le NIOSH ou l'OSHA. Diriger les particules dans le sens opposé du visage et du corps.

⚠ MISE EN GARDE : Porter un appareil de protection personnel anti-bruit approprié durant l'utilisation. Sous certaines conditions et pendant toute la durée de l'utilisation, le bruit émanant de ce produit pourrait contribuer à la perte d'audition.

L'étiquette apposée sur l'outil peut afficher les symboles suivants.

V	volts	A	ampères
Hz	hertz	W	watts
min	minutes	~	courant alternatif
====	courant continu	no	aucune option à vide
	construction de classe II		borne de terre
	symbole d'avertissement	.../min.....	tours ou mouvements alternatifs par minute

Rallonges

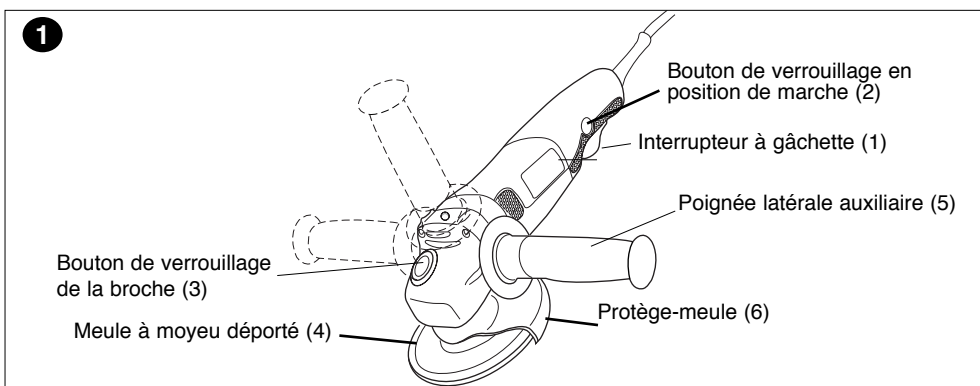
Le cas échéant, s'assurer que la rallonge est en bon état avant de l'utiliser. Toujours utiliser une rallonge qui convient à l'outil, c'est-à-dire dont le calibre des fils, la longueur du cordon et les valeurs nominales correspondent à l'outil alimenté. L'usage d'une rallonge de calibre insuffisant pourrait causer une chute de tension entraînant une perte de puissance et une surchauffe. Pour s'assurer qu'on utilise le calibre approprié, consulter le tableau ci-dessous.

Tension	Calibre minimal recommandé des rallonges			
	Longueur totale de la rallonge en mètres			
120 V	De 0 à 7,6	De 7,6 à 15,2	De 15,2 à 30,4	De 30,4 à 45,7
240 V	De 0 à 15,2	De 15,2 à 30,4	De 30,4 à 60,9	De 60,9 à 91,4
intensité (A)	Calibre moyen de fil (AWG)			
	Au moins	Au plus		
0	-	6	18	16 16 14
6	-	10	18	16 14 12
10	-	12	16	16 14 12
12	-	16	14	12 Non recommandé

Moteur

Cet outil Black & Decker est entraîné par un moteur Black & Decker. S'assurer que l'intensité nominale du cordon d'alimentation correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique; sur cette dernière, la mention «120 V c.a.» signifie que la perceuse ne doit être branchée que dans une prise résidentielle standard de courant alternatif de 60 Hz et non pas dans une prise de courant continu, alors que «120 V c.a. / c.c.» signifie que l'outil peut fonctionner sur une prise standard de 60 Hz de courant alternatif ou continu. Ces renseignements sont indiqués sur la plaque signalétique. Une tension inférieure à celle indiquée pourrait entraîner une perte de puissance et une surchauffe. Tous les outils Black & Decker sont soumis à des essais en usine; si cet outil ne fonctionne pas, on doit d'abord vérifier l'intensité nominale du cordon d'alimentation.

Diagramme de la meuleuse d'angle



Fonctionnement

Poignée auxiliaire (fig. 1)

Une poignée auxiliaire à trois positions (5) est fournie avec l'outil; on peut l'installer d'un côté ou de l'autre du logement, ainsi que sur le dessus de l'outil. IL FAUT UTILISER cette poignée EN TOT TEMPS afin de bien maîtriser l'outil. Toujours s'assurer qu'elle est fixée solidement.

Démarrage de l'outil

Pour mettre l'outil en marche, enfoncer l'interrupteur à gâchette (1); le relâcher pour arrêter l'outil. Pour un fonctionnement continu, appuyer sur le bouton de verrouillage en position de marche (2) et sur l'interrupteur à gâchette, puis relâcher l'interrupteur et ensuite le bouton. Pour arrêter l'outil en mode de fonctionnement continu, appuyer de nouveau sur l'interrupteur à gâchette, puis le relâcher.

Surcharges

Les surcharges endommagent le moteur de l'outil, surtout lorsque ce dernier a été utilisé longuement et fréquemment. Ne jamais, quelles que soient les circonstances, exercer une pression excessive sur l'outil afin d'essayer d'accélérer les travaux.

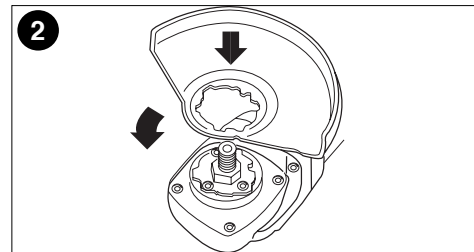
Les disques abrasifs fonctionnent plus efficacement lorsqu'on applique une légère pression, car cela ne réduira pas la vitesse.

Meulage et brossage au moyen d'une brosse métallique

Fixation du dispositif de protection (fig. 2)

ARRÊTER ET DÉBRANCHER L'OUTIL. NE JAMAIS UTILISER UNE MEULE OU UNE BROSSE SANS AVOIR D'ABORD INSTALLÉ LE DISPOSITIF DE PROTECTION (6).

Placer la meuleuse sur une table, la broche vers le haut. Aligner la cosse avec la fente de la ferrure, puis pousser le dispositif de protection vers le bas et le tourner en direction de la flèche. **REMARQUE :** La goupille de sécurité empêche le dispositif de se desserrer.



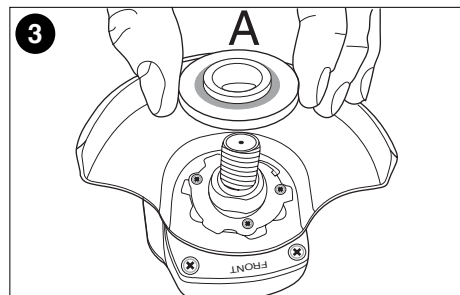
Meulage au moyen d'une meule à moyeu déporté (figures 3,4,5 et 6)

ARRÊTER ET DÉBRANCHER L'OUTIL.

⚠ MISE EN GARDE : Ne jamais utiliser une meule à moyeu déporté sans y avoir d'abord installé le dispositif de protection.

Installation de la meule à moyeu déporté

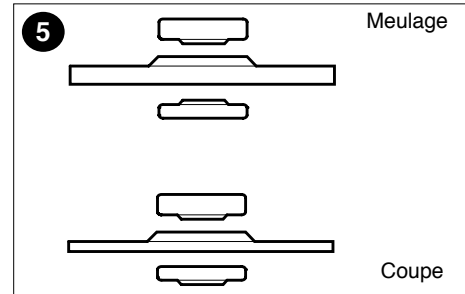
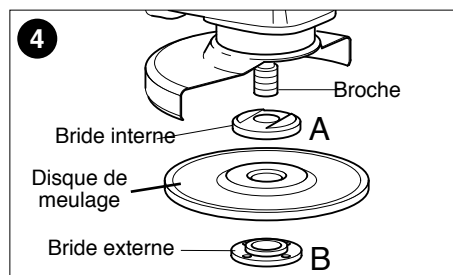
1. S'assurer que le dispositif de protection est solidement fixé à l'outil. Placer la bride interne (A, fig. 3) sur la broche, en s'assurant qu'elle est bien située sur les deux parties plates.
2. Mettre le disque de meulage sur la bride interne (A, fig. 3).



3. Installer la bride externe filetée (B, fig. 4), en s'assurant de l'orienter dans la bonne direction pour le type de disque utilisé.

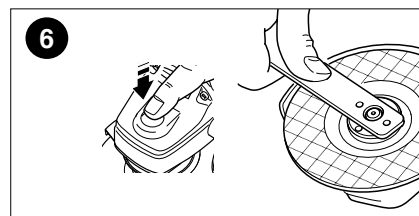
Dans le cas de disques de meulage, tels que ceux illustrés à la figure 5, installer la bride externe (B) en orientant la section en relief vers le disque, et dans le cas des disques de coupe, vers le sens opposé au disque.

4. Enfoncer le bouton de verrouillage de la broche (3) et tourner la broche jusqu'à ce qu'elle se verrouille. Tenir le bouton enfoncé, puis serrer la bride externe au moyen de la clé à ergots fournie, tel qu'illustré à la figure 6.



5. Lorsqu'on utilise une meule à moyeu déporté (4), on doit tenir l'outil de manière à obtenir un angle d'environ 30 ° entre le disque et la pièce (voir la figure 10).

⚠ AVERTISSEMENT : Vérifier la vitesse nominale de la meule à moyeu déporté. Ne jamais utiliser l'outil lorsque la vitesse est inférieure à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'outil.



Meulage de bords

On ne peut meuler des bords qu'au moyen de meules no 27 et de meules à moyeu spécialement conçues pour ce type de travaux particuliers. On doit se protéger en orientant l'ouverture du dispositif de protection vers une surface quelconque.

Installation d'une brosse métallique en forme de coupelle

On peut visser une brosse métallique en forme de coupelle directement sur la broche de la meuleuse sans avoir à utiliser de bride; on doit la fileter manuellement sur la broche afin de la fixer solidement.

⚠ **MISE EN GARDE** : on doit porter des gants de travail lorsqu'on manipule les brosses métalliques, car elles peuvent devenir tranchantes.

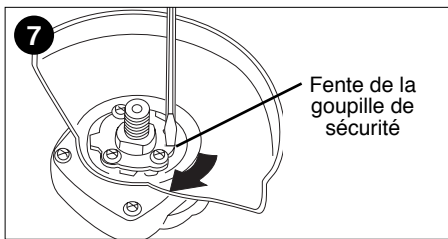
Ponçage

Retrait du dispositif de protection (ponçage seulement)

ARRÊTER ET DÉBRANCHER L'OUTIL.

REMARQUE : Afin de ne pas perdre la maîtrise de l'outil, attendre que l'accessoire se soit immobilisé complètement avant de déposer l'outil.

Tel qu'illustré à la figure 7, placer la meuleuse sur une table, la broche vers le haut, puis tourner le dispositif de protection en direction de la flèche jusqu'à ce qu'il s'arrête. Au moyen d'un petit tournevis, enfoncer la goupille de sécurité dans la fente. Tout en continuant d'enfoncer la goupille, tourner le dispositif de protection légèrement en direction de la flèche (afin de maintenir la goupille enfoncée) et retirer le tournevis. Tourner le dispositif de protection jusqu'à ce qu'il se dégage.



Mesures de précaution concernant le ponçage de peinture

- Le ponçage de peintures à base de plomb n'est PAS RECOMMANDÉ puisqu'il est trop difficile de maîtriser la poussière contaminée. Les enfants et les femmes enceintes courent le plus grand risque d'intoxication par le plomb.
- Puisqu'il est difficile de savoir, sans effectuer une analyse chimique, si une peinture contient du plomb, on recommande de suivre les mesures de précaution décrites ci-après.

Sécurité personnelle

- S'assurer que les enfants et les femmes enceintes n'entrent pas dans l'aire de travail avant qu'elle n'ait été nettoyée à fond.
- Toute personne qui entre dans l'aire de travail doit porter un masque anti-poussière ou un appareil respiratoire; le filtre doit être remplacé chaque jour ou lorsque la respiration devient difficile.

REMARQUE : seuls les masques qui protègent contre les poussières et les émanations de plomb doivent être utilisés, car les masques ordinaires n'offrent pas la protection voulue. Consulter le quincaillier local pour obtenir un masque approuvé par le NIOSH (National Institute of Occupational Health and Safety).

Sécurité environnementale

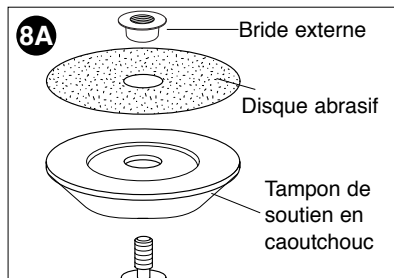
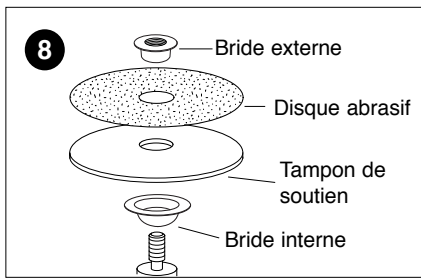
- On doit enlever la peinture de manière à réduire au minimum la quantité de poussière générée.
- On doit sceller les zones où on enlève la peinture au moyen de grandes feuilles de plastique d'une épaisseur de 4 mils.
- On doit effectuer le ponçage de manière à éviter autant que possible de traîner de la poussière à l'extérieur de l'aire de travail.

Installation de disques abrasifs

ARRÊTER ET DÉBRANCHER L'OUTIL.

Utiliser un disque abrasif muni d'un tampon de soutien pour poncer au moyen de cet outil.

- Retirer le dispositif de protection.
- Placer la bride (le tampon de soutien et le disque abrasif sont vendus séparément) et la bride externe sur la broche, tel qu'illustré à la figure 8. La figure 8A illustre la manière appropriée de fixer un disque abrasif muni d'un tampon de soutien en caoutchouc.



- Serrer le disque abrasif, tel qu'illustré à la figure 9, en enfonçant le bouton de verrouillage de la broche et en tournant le disque manuellement.

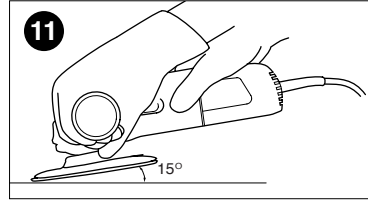
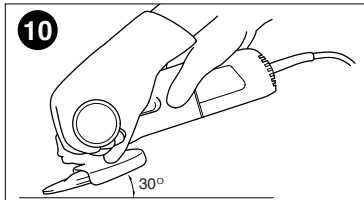


Utilisation de la meuleuse

⚠ **AVERTISSEMENT** : Toujours porter des lunettes de protection lorsqu'on utilise un outil électrique.

- Tenir la meuleuse en plaçant une main sur le corps et en utilisant l'autre main pour saisir fermement la poignée latérale, tel qu'illustré aux figures 10 et 11.
- Toujours positionner le dispositif de protection de manière à orienter autant que possible le disque vers le sens opposé à l'utilisateur.
- Se préparer à voir jaillir des étincelles dès que le disque touche le métal.
- Exercer une légère pression sur le disque abrasif afin de rehausser l'efficacité de fonctionnement; une pression excessive réduira la vitesse, ce qui risque de surcharger et d'endommager le moteur.
- Faire preuve d'une grande prudence lorsqu'on meule dans un coin, car la meuleuse pourrait rebondir soudainement ou se tordre si la meule entre en contact avec le point d'intersection.
- Afin de mieux maîtriser l'outil, de faciliter le retrait du matériau et de réduire au minimum la surcharge, maintenir un angle entre le disque et la surface de travail (figures 10 et 11) d'environ 30° lors du meulage, et de 10° à 15° lors du ponçage.

⚠ **MISE EN GARDE** : Faire preuve d'une grande prudence lorsqu'on meule dans un coin, car la meuleuse pourrait rebondir soudainement si la meule entre en contact avec une autre surface.



Entretien

Nettoyage

Le carter du moteur doit être nettoyé à fond périodiquement au moyen d'un système à air comprimé afin d'éliminer toute trace de poussière et de saleté.

⚠ **MISE EN GARDE** : La poussière et la saleté contenant des particules métalliques s'accumulent souvent sur les surfaces internes lors du meulage, ce qui peut entraîner des risques de choc électrique si ces surfaces ne sont pas nettoyées.

Nettoyer le produit au moyen d'un savon doux et d'un linge humide seulement. Ne jamais laisser de liquide s'infiltrer à l'intérieur du produit ni tremper ce dernier dans un liquide quelconque.

IMPORTANT : Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ de ce produit, toutes les opérations de réparation, d'entretien et de réglage doivent être effectuées dans un centre de service autorisé ou par du personnel qualifié; on ne doit utiliser que des pièces de rechange identiques.

Lubrification

Les outils Black & Decker sont adéquatement lubrifiés en usine et sont donc prêts à utiliser, mais ils doivent être lubrifiés tous les ans, selon l'usage qu'on en fait (les outils utilisés pour des gros travaux ou qui sont exposés à la chaleur doivent être lubrifiés plus souvent). La lubrification devrait être confiée à des techniciens qualifiés, comme ceux des centres de service Black & Decker autorisés.

Accessoires

Les accessoires recommandés pour l'outil sont vendus chez les dépositaires locaux ou les centres de service autorisés. Pour obtenir de l'aide concernant l'achat d'un accessoire, composer le **1 800-544-6986**.

⚠ **AVERTISSEMENT** : L'usage d'un accessoire non recommandé peut présenter un danger.

Information sur les services

Black & Decker dispose d'un réseau complet composé de centres de service et de centres autorisés situés partout en Amérique du Nord. Tous les centres de service Black & Decker sont dotés de personnel qualifié en matière d'outillage électrique; ils sont donc en mesure d'offrir à leur clientèle un service efficace et fiable. Pour obtenir un conseil technique ou une pièce d'origine ou pour faire réparer un outil, on peut communiquer avec le centre Black & Decker le plus près. Pour obtenir le numéro de téléphone, consulter les pages jaunes sous la rubrique "Outils - électriques" ou composer le **1 800 544-6986 (1-800-54-HOW-TO)**.

Garantie complète de trois ans pour usage résidentiel

Black & Decker (U.S.) Inc. garantit ce produit pour une période de trois ans contre tout défaut de matériel ou de fabrication. Le produit défectueux sera remplacé ou réparé sans frais, suivant l'une des deux méthodes suivantes.

La première méthode consiste en un échange seulement. On doit retourner le produit au détaillant qui l'a vendu (pourvu qu'il s'agisse d'un détaillant participant), en respectant les délais stipulés dans sa politique relative aux échanges (normalement de 30 à 90 jours après la vente). Une preuve d'achat peut être requise. On doit vérifier la politique de retour du détaillant pour tout produit retourné après le délai prescrit pour les échanges.

La deuxième méthode consiste à apporter ou à envoyer le produit (prépayé) à un centre Black & Decker ou à un centre de service autorisé aux fins de réparation ou de remplacement, selon notre choix. Une preuve d'achat peut être requise. Les centres Black & Decker et les centres de service autorisés sont répertoriés dans les pages jaunes sous la rubrique «Outils - électriques».

Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires. Elle confère des droits légaux particuliers à l'acheteur, mais celui-ci pourrait aussi bénéficier d'autres droits variant d'un territoire à l'autre. Toute question doit être adressée au gérant du centre Black & Decker le plus près.

Ce produit n'est pas destiné à un usage commercial.

Remplacement gratuit de l'étiquette d'avertissement :

En cas de perte ou d'endommagement des étiquettes d'avertissement, composer le **1 800 544-6986** afin d'en obtenir de nouvelles sans frais.

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.



ESMERILADORA ANGULAR DE 114MM (4-1/2 PULG.)

MANUAL DE INSTRUCCIONES

NÚMERO DE CATÁLOGO QP650

ANTES DE DEVOLVER ESTE PRODUCTO POR
CUALQUIER RAZON LE ROGAMOS LLAME AL
(55) 5326-7100

⚠ Instrucciones de seguridad generales

⚠ **ADVERTENCIA**: Lea todas las instrucciones hasta comprenderlas. No ajustarse a las instrucciones siguientes puede ser causa de choque eléctrico, incendio o lesiones graves.

GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS

Área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las bancadas desordenadas y las zonas oscuras propician los accidentes.
- No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden originar la ignición del polvo o los vapores.
- Mientras opere una herramienta eléctrica, mantenga lejos a los observadores, niños y visitantes.** Las distracciones pueden ocasionar que pierda el control.

Seguridad eléctrica

- Las herramientas con doble aislamiento están equipadas con una clavija polarizada (una pata es más ancha que la otra). Esta clavija se acoplará a un enchufe polarizado de una sola manera. Si la clavija no se acopla al contacto, invírtala. Si aún así no se ajusta, comuníquese con un electricista cualificado para que instale un enchufe polarizado apropiado. Nunca cambie la clavija.** El doble aislamiento elimina la necesidad de cables con tres hilos y sistemas de suministro eléctrico con conexión a tierra.
- Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, tales como tuberías, radiadores, registros y refrigeradores.** El riesgo de choque eléctrico aumenta si su cuerpo hace tierra.
- No esponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de mucha humedad. Si entra agua en una herramienta eléctrica, aumenta el riesgo de choque eléctrico.
- No maltrate el cable. Nunca tome el cable para transportar la herramienta ni para desconectarla del enchufe. Mantenga el cable alejado de las fuentes de calor, el aceite, las orillas afiladas o las piezas en movimiento. Cambie inmediatamente los cables dañados.** Los cables dañados aumentan el peligro de choque eléctrico.
- Cuando opere una herramienta eléctrica a la intemperie, utilice una extensión marcada "W-A" o "W".** Estas extensiones están clasificadas para uso a la intemperie y para reducir el riesgo de choque eléctrico.

Seguridad personal

- Al utilizar una herramienta eléctrica, esté atento, concéntrese en lo que hace y aplique el sentido común. No utilice la herramienta si se encuentra fatigado o bajo la influencia de drogas, alcohol o fármacos.** Mientras se utilizan herramientas eléctricas, basta un instante de distracción para sufrir lesiones graves.
- Lleve ropa adecuada. No utilice ropa suelta ni joyas. Recójase el cabello largo. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes apartados de las piezas en movimiento.** Las partes móviles pueden atrapar las prendas de vestir sueltas, las joyas y el cabello. Los orificios de ventilación suelen cubrir piezas en movimiento, por lo que también se deben evitar.
- Evite puestas en marcha accidentales. Asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de enchufar la máquina.** Transportar las herramientas con el dedo sobre el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido favorece los accidentes.
- Antes de poner en marcha la herramienta, retire las llaves de ajuste.** Una llave que se deje en una pieza giratoria de la herramienta puede provocar lesiones.
- No ponga en peligro su estabilidad. Manténgase siempre bien apoyado y equilibrado.** Un buen apoyo y equilibrio permiten controlar mejor la herramienta si se produce algún imprevisto.
- Utilice el equipo de seguridad. Lleve siempre lentes protectores.** Cuando sea adecuado, también se debe usar mascarilla antipolvo, zapatos de suela antideslizante, casco o protectores auditivos.

Uso y cuidados de la herramienta

- **Utilice abrazaderas u otro elemento adecuado para sujetar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Sujetar la pieza con la mano o contra el cuerpo es inestable y facilita la pérdida de control.
- **No fuerce la herramienta. Emplee la herramienta correcta para cada aplicación.** La herramienta correcta hace el trabajo mejor y más seguro dentro del rango para el que ha sido diseñada.
- **No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y se debe reparar.
- **Desconecte la clavija del enchufe antes de proceder a cualquier ajuste, cambiar un accesorio o guardar la herramienta.** Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta accidentalmente.
- **Cuando no las utilice, guarde las herramientas fuera del alcance de los niños o de cualquier persona no capacitada.** Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.
- **Cuide las herramientas. Conserve las herramientas de corte afiladas y limpias.** Unas herramientas adecuadamente cuidadas y con los bordes de corte afilados se atascan menos y son más fáciles de controlar.
- **Compruebe si las piezas móviles se desalinean o atascan, si hay alguna pieza rota o cualquier otra circunstancia que pueda afectar la operación de la herramienta. Si la herramienta está dañada, hágala reparar antes de usarla.** Muchos accidentes los provocan unas herramientas mal cuidadas.
- **Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante para su modelo.** Un mismo accesorio puede ser adecuado para una herramienta, pero peligroso si se usa en otra.

Servicio

- **El servicio a la herramienta sólo debe ser realizado por personal de reparación calificado.** Si el servicio o mantenimiento es realizado por personal no calificado, podría resultar en riesgo de lesión.
- **Cuando se repare una herramienta, sólo se deben usar repuestos originales. Siga las instrucciones en la sección de mantenimiento de este manual.** El uso de repuestos no autorizados o el incumplimiento de las instrucciones de mantenimiento pueden crear un riesgo de descarga eléctrica o lesión.

Normas específicas de seguridad

- **Sujete la herramienta por las superficies aislantes si lleva a cabo una operación en que la herramienta pueda tocar un conductor oculto o su propio cable.** El contacto con un conductor activo provocará que las piezas metálicas de la herramienta conduzcan electricidad y que el operador reciba una descarga eléctrica.

ADVERTENCIA: Parte del polvo generado al lijar, serrar, esmerilar y taladrar, así como al realizar otras actividades del sector de la construcción, contienen productos químicos que pueden producir cáncer, defectos congénitos u otras afecciones reproductivas. Ejemplos de esas sustancias químicas son:

- plomo procedente de pinturas a base de plomo,
- óxido de silicio cristalino procedente de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería, y
- arsénico y cromo procedentes de madera tratada químicamente (CCA).

El peligro derivado de estas exposiciones que usted enfrente varía en función de la frecuencia con que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a esas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y llevando equipos de seguridad aprobados, como mascarillas antipolvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

- **Evite el contacto prolongado con el polvo procedente del lijado, serrado, esmerilado y taladrado eléctricos, así como de otras actividades del sector de la construcción. Lleve ropa protectora y lave con agua y jabón las zonas expuestas.** Si permite que el polvo se introduzca en la boca u ojos o quede sobre la piel, puede favorecer la absorción de productos químicos peligrosos.

ADVERTENCIA: El uso de esta herramienta puede generar o dispersar polvo lo cual puede causar lesiones respiratorias serias y permanentes y otros tipos de lesión. Siempre use protección respiratoria aprobada por NIOSH/OSHA para la exposición al polvo. Dirija las partículas en dirección opuesta a su cara y cuerpo.

PRECAUCIÓN: Utilice una protección auditiva apropiada durante el uso. En determinadas condiciones y con utilizaciones prolongadas, el ruido generado por este producto puede favorecer la pérdida de audición.

La etiqueta de la herramienta puede incluir los siguientes símbolos:

V	voltios	A	amperios
Hz	hertzios	W	vatios
min.....	minutos	~	corriente alterna
====	corriente directa	nº	velocidad sin carga
☐	construcción de Clase II	⊕	terminal con conexión a tierra
⚠	simbolo de alerta de seguridad	.../min	revoluciones u oscilaciones por minuto

Uso de cables de extensión

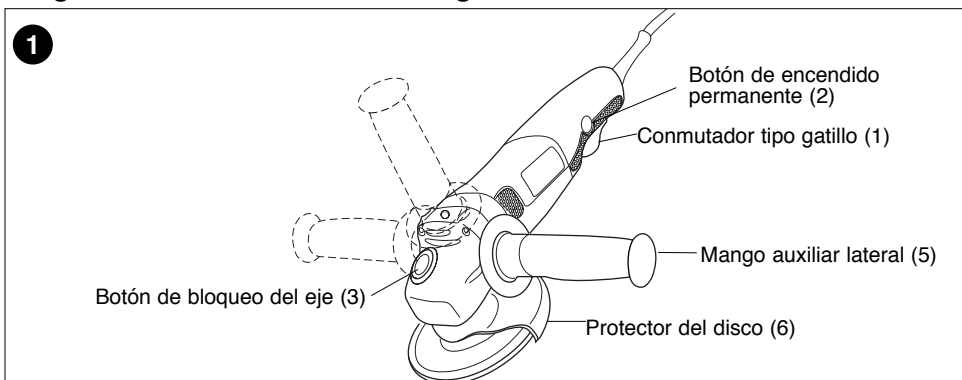
Asegúrese de que el cable de extensión esté en buenas condiciones antes de usarlo. Use siempre el tamaño adecuado de los cables de extensión con la herramienta — o sea, el tamaño de cable adecuado para los distintos largos de cable, y que sea lo suficientemente “pesado” para transportar la corriente que su producto va a extraer. Un cable de tamaño insuficiente causará una caída en la línea de voltaje resultando en pérdida de energía y recalentamiento. Para el tamaño de cable correcto vea la tabla a continuación.

Voltios	Calibre mínimo para juegos de cables				
	Largo total del cable en metros				
120 V	0 - 7,6	7,6 - 15,2	15,2 - 30,4	30,4 - 45,7	
240 V	0 - 15,2	15,2 - 30,4	30,4 - 60,9	60,9 - 91,4	
Amperaje nominal					
Más de	No más de	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	NO RECOMENDADO	

Motor

Su herramienta Black & Decker tiene un motor construido por Black & Decker. Verifique que su suministro de corriente concuerde con el marcaje de la placa de datos. 120 Voltios de corriente alterna (AC) sólo indica que su taladro operará con corriente casera estándar de 60 Hz. No opere herramientas de corriente alterna (AC) con corriente directa (DC). Una potencia de régimen de 120 voltios AC/DC significa que su herramienta operará con corriente estándar de 60 Hz AC o DC. Esta información está impresa en la placa de datos. Un voltaje menor ocasionará pérdida de corriente y puede resultar en recalentamiento. Todas las herramientas Black & Decker se prueban en fábrica; si esta herramienta no funciona, verifique el suministro de corriente.

Diagrama de la esmeriladora angular



Operación

Mango auxiliar (Fig. 1)

Su esmeriladora viene equipada con un mango auxiliar de tres posiciones (5) el cual puede ser atornillado en cualquiera de los dos lados de la caja protectora de la esmeriladora o en su parte superior. Este mango DEBERÍA SER UTILIZADO EN TODO MOMENTO para mantener el control total de la herramienta. Asegúrese siempre de que el mango esté apretado.

Arranque de la herramienta

Para encender su esmeriladora angular, presione el conmutador tipo gatillo (1). La esmeriladora angular se detendrá cuando suelte el conmutador tipo gatillo. Si desea una operación continua, presiones el botón de bloqueo en ON (2) mientras el conmutador tipo gatillo está presionado. Suelte el conmutador tipo gatillo antes de soltar el botón de bloqueo en ON. Para detener su esmeriladora angular cuando está en modalidad de operación continua, presione el conmutador tipo gatillo nuevamente y suéltelo.

Sobrecarga

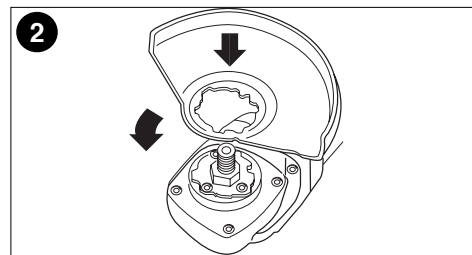
La sobrecarga causará daños al motor de su esmeriladora angular. Esto puede suceder si su esmeriladora angular es sujeta a uso pesado durante períodos largos de tiempo. Bajo ninguna circunstancia intente ejercer demasiada presión sobre su esmeriladora angular con el propósito de acelerar su trabajo. Los discos abrasivos operan con mayor eficiencia cuando se ejerce presión ligera, evitando así una caída en la velocidad de su esmeriladora angular.

Esmerilado y escobillado metálico

Instalación del protector del disco (Fig. 2)

APAGUE Y DESENCHUFE LA HERRAMIENTA. **NUNCA ESMERILE O ESCOBILLE SI EL PROTECTOR (6) NO ESTÁ EN SU SITIO.**

Coloque la esmeriladora angular sobre una mesa con el eje hacia arriba. Alinee el asa con la ranura en el soporte. Presione el protector hacia abajo y gírelo en la dirección de la flecha. NOTA: La clavija de bloqueo del protector evita que el protector se suelte.



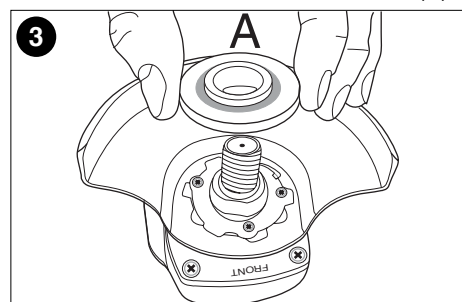
Esmerilado con discos de centro hundido (Fig. 3, 4, 5, 6)

APAGUE Y DESENCHUFE LA HERRAMIENTA.

PRECAUCIÓN: Nunca use discos de esmerilado de centros hundidos sin el protector adecuado.

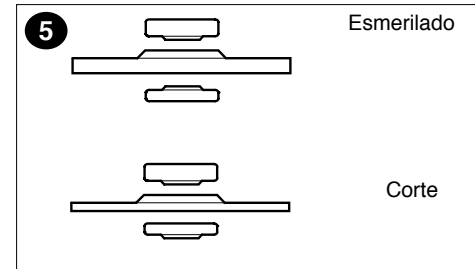
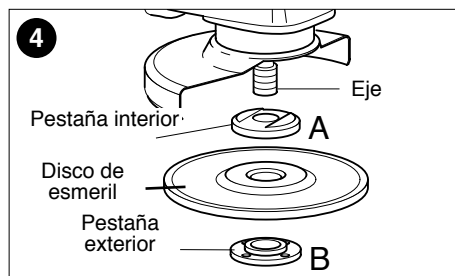
Para instalar discos de esmerilado de centros hundidos

1. Asegúrese que el protector esté bien puesto. Coloque la arandela (A) de la Fig. 3 en el eje. Asegúrese que esté ubicado sobre ambas superficies planas.
2. Coloque el disco de esmeril sobre la arandela interior (A) Fig. 3.

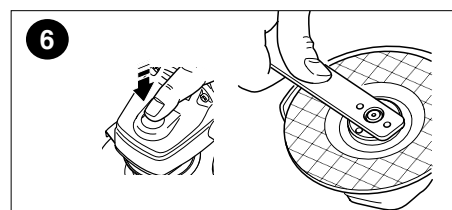


3. Coloque la arandela roscada (B) Fig. 4, asegurándose que quede con la cara correcta para el tipo de disco que vaya a utilizar.

Para los discos de esmerilado Fig.5, la arandela exterior (B.) se inserta con la parte elevada mirando hacia el disco. Para los discos de corte, la arandela (B.) se inserta con la parte interior mirando en dirección contraria al disco.



4. Presione el botón de bloqueo del eje y gire el eje hasta que se bloquee. Con el botón de bloqueo (3) presionado, ajuste la arandela exterior con la llave como lo muestra la Fig. 6.



5. Cuando use un disco con centro hundido (4), sostenga la herramienta de modo que exista un ángulo de aproximadamente 30° entre el disco y el material de trabajo (ver Fig. 10).

ADVERTENCIA: Revise la velocidad nominal del disco de centro hundido. Nunca use un disco que tenga una velocidad nominal menor que la de la placa nominal de la herramienta.

Para esmerilar cantos

El esmerilado de cantos se puede hacer únicamente con discos Tipo 27 y con piedras con cubo que se especifiquen para este propósito. Protégase a sí mismo durante el esmerilado de cantos dirigiendo el lado abierto de la guarda hacia una superficie.

Instalación de escobillas metálicas encopadas

Las escobillas metálicas encopadas se atornillan directamente en el eje de la máquina sin necesidad de utilizar pestañas. Cuando use escobillas metálicas, insértelas en el eje firmemente con la mano.

PRECAUCIÓN: utilice guantes de trabajo cuando maneje cepillos de alambre que puedan estar afilados.

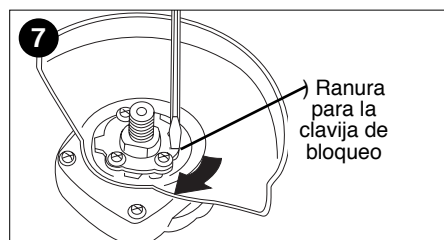
Lijado

Desinstalación del protector (sólo para lijado)

APAGUE Y DESENCHUFE LA HERRAMIENTA.

NOTA: Para evitar perder el control, no deje la herramienta a un lado hasta que el accesorio no haya dejado de girar totalmente.

Como lo muestra la Fig.7, coloque la esmeriladora sobre una mesa, con el eje hacia arriba. Gire el protector en la dirección de la flecha hasta que se detenga. Use un atornillador pequeño para presionar la clavija de bloqueo en la ranura. Mientras sostiene la clavija de bloqueo para abajo con el atornillador, gire el protector ligeramente en la dirección de la flecha para mantener la clavija de bloqueo presionada. Saque el atornillador y siga girando el protector hasta que se suelte.



Precauciones a tomar cuando lije pintura

- El lijado de pinturas con base de plomo NO SE RECOMIENDA debido a la dificultad de control del polvo contaminado. El envenenamiento por plomo es más peligroso para niños y mujeres embarazadas.
- Ya que es difícil identificar si una pintura contiene plomo o no, sin antes hacer un análisis químico, le recomendamos que se tomen las siguientes precauciones cuando lije cualquier pintura:

Seguridad Personal

- Ningún niño o mujer embarazada debería entrar al área de trabajo donde se está lijando la pintura hasta que se termine de limpiar el área.
 - Toda persona que entre al área de trabajo debe usar una máscara antipolvo o respirador. El filtro debería ser reemplazado a diario o cuando el usuario tenga dificultades para respirar.
- NOTA:** Sólo se deberían utilizar aquellas máscaras antipolvo adecuadas para el trabajo con polvo y gases de pinturas de plomo. Las máscaras regulares para pintar no ofrecen esta protección. Visite su distribuidor de ferretería local para obtener una máscara aprobada por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH).

Seguridad Medioambiental

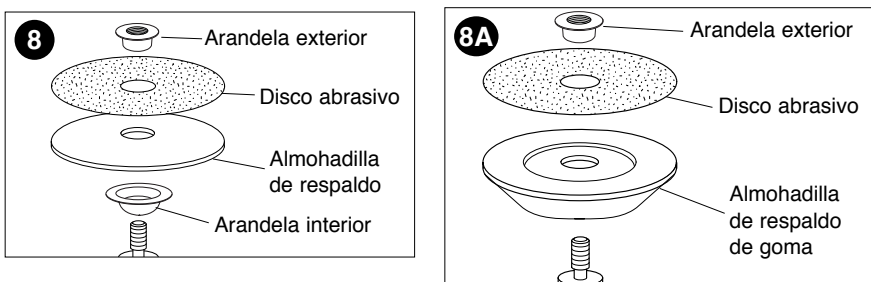
- La pintura debe ser quitada de tal manera que se minimice la cantidad de polvo generada.
- Aquellas áreas en las que se está quitando pintura deberían ser selladas con láminas de plástico de 4 mm de grosor.
- El lijado debería hacerse de modo que se reduzca la cantidad de polvo de pintura que se lleve afuera.

Instalación de discos abrasivos de lijado

APAGUE Y DESENCHUFE LA HERRAMIENTA.

Use un disco abrasivo con la almohadilla de respaldo cuando lije con su esmeriladora angular.

- Quite el protector.
- Coloque la arandela (la almohadilla de respaldo y el disco abrasivo se venden por separado) y la pestaña exterior en el eje, como lo muestra la Figura 8. La Figura 8A muestra cómo instalar un disco abrasivo con una almohadilla de respaldo de goma.



- Ajuste el disco abrasivo como lo muestra la Figura 9, presionando el botón de bloqueo del eje y girando el disco abrasivo a mano.

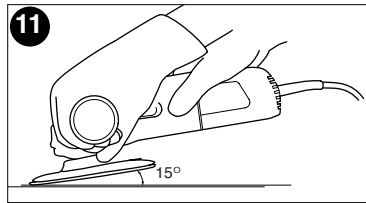
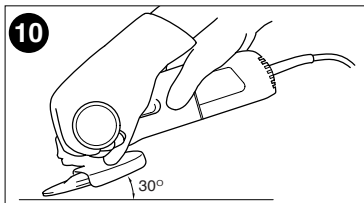


Para usar la Esmeriladora

⚠ ADVERTENCIA: Utilice siempre protección ocular cuando opere esta máquina herramienta.

- Sujete su esmeriladora angular con una mano en el cuerpo y con la otra firme alrededor del mango lateral, como se muestra en las figuras 10 y 11.
- Coloque siempre el protector de modo que la mayor parte posible del disco expuesto quede apuntando en dirección opuesta a usted.
- Esté preparado para la lluvia de chispas que se generará cuando el disco toque el metal.
- Ejerza una presión ligera sobre los discos abrasivos para una operación eficiente. Si empuja demasiado, disminuirá la velocidad lo cual podría resultar en sobrecarga y daño del motor.
- Use cautela cuando trabaje en esquinas ya que el contacto con la superficie intersectada podría hacer que la esmeriladora salte o se tuerza.
- Para controlar mejor la herramienta, quitar mejor el material y minimizar la sobrecarga, mantenga un ángulo entre el disco y la superficie de trabajo (Fig. 10 y 11) de aproximadamente 30° cuando esmerile y 10°-15° cuando lije.

⚠ PRECAUCIÓN: Tenga mucho cuidado cuando esmerile en esquinas, ya que puede experimentarse un movimiento súbito de la esmeriladora al hacer contacto con una segunda superficie.



Mantenimiento

Limpieza

Es necesario limpiar el polvo y la arenilla de la caja protectora del motor con aire comprimido como procedimiento de mantenimiento.

⚠ PRECAUCIÓN: El polvo y la arenilla del esmerilado de metal frecuentemente se acumulan en las superficies interiores y podrían causar un peligro de descarga eléctrica si no se limpian.

Utilice sólo jabón suave y un paño húmedo para limpiar la herramienta. Nunca permita que le entre ningún tipo de líquido a la herramienta; jamás sumerja ninguna parte de la herramienta a un líquido.

IMPORTANTE: Las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deberán ser realizados por Centros de Servicio Sears para garantizar la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto.

Lubricación

Las herramientas Black & Decker vienen lubricadas de fábrica y están listas para emplearse. Deben lubricarse cada año, según la frecuencia con que se utilicen (las unidades utilizadas en trabajos pesados y expuestas al calor pueden requerir una lubricación más frecuente). Dicha lubricación debe ser realizada por el personal especializado de los centros de servicio Black & Decker u otro servicio autorizado.

Accesorios

Los accesorios recomendados para su herramienta están disponibles en el distribuidor o centro de servicio autorizados de su localidad. Para consultas sobre accesorios, favor de llamar al **1-800-544-6986**.

⚠ ADVERTENCIA: la utilización de accesorios no recomendados por el fabricante para esta herramienta puede ser peligrosa.

Información de servicio

Black & Decker ofrece una red completa de centros de servicio y centros autorizados en toda Norteamérica. Todos los centros de servicio Black & Decker disponen de personal entrenado para dar un servicio eficiente y confiable a las herramientas eléctricas de sus clientes. De necesitar orientación técnica, reparación o repuestos originales de fábrica, diríjase al centro Black & Decker local. Para hallar la ubicación del centro de servicio más cercano, busque en las páginas amarillas de la guía telefónica bajo "Herramientas—Eléctricas" o llame a: **1-800-544-6986 (1-800-54-HOW-TO)**.

Garantía completa de tres años para uso doméstico

Black & Decker (U.S.) Inc. garantiza este producto por tres años contra cualquier defecto en su material o fabricación. Existen dos opciones para reemplazar o reparar el producto defectuoso, sin costo.

La primera, la cual resultará sólo en un cambio, es devolver el producto al vendedor del cual fue comprado (siempre que sea un local participante). Las devoluciones deberán realizarse durante el plazo especificado en la política de devoluciones del vendedor (generalmente entre 30 y 90 días después de la fecha de compra). Puede que sea necesario presentar prueba de compra. Por favor averigüe cuál es la política del vendedor para devoluciones efectuadas más allá del plazo para cambios.

La segunda opción es llevar o enviar el producto (con franqueo pagado) a un Centro de Servicio autorizado o al Centro de Servicio Black & Decker para su reparación o reemplazo, a decisión nuestra. Puede que sea necesario presentar prueba de compra. Los Centros de Servicio autorizados y Centros de Servicio Black & Decker se encuentran en las páginas amarillas bajo "Herramientas eléctricas".

Esta garantía no aplica a los accesorios. Esta garantía le da derechos legales específicos además de los cuales puede tener otros, los cuales varían entre estados. Si tuviese alguna pregunta, contacte al gerente de su Centro de Servicio Black & Decker más cercano. Este producto no es para uso comercial.

Sustitución gratuita de las etiquetas de advertencia:

Si sus etiquetas de advertencia se vuelven ilegibles o se pierden, llame al **1-800-544-6986** para conseguir repuestos gratuitos

Para reparación y servicio de sus herramientas eléctricas, favor de dirigirse al Centro de Servicio más cercano:

CULIACAN, SIN

Av. Nicolás Bravo #1063 Sur
(667) 7 12 42 11
Col. Industrial Bravo

GUADALAJARA, JAL

Av. La Paz #1779
(33) 3825 6978
Col. Americana Sector Juárez

MEXICO, D.F.

Eje Central Lázaro Cardenas
No. 18
(55) 5588 9377
Local D, Col. Obrera

MERIDA, YUC

Calle 63 #459-A
(999) 928 5038
Col. Centro

MONTERREY, N.L.

Av. Francisco I. Madero
No.831
(81) 8375 2313
Col. Centro

PUEBLA, PUE

17 Norte #205
(222) 246 3714
Col. Centro

QUERETARO, QRO

Av. Madero 139 Pte.
(442) 214 1660
Col. Centro

SAN LUIS POTOSI, SLP

Av. Universidad 1525
(444) 814 2383
Col. San Luis

TORREON, COAH

Blvd. Independencia, 96 Pte.
(871) 716 5265
Col. Centro

VERACRUZ, VER

Prolongación Díaz Mirón #4280
(229)921 7016
Col. Remes

VILLAHERMOSA, TAB

Constitución 516-A
(993) 312 5111
Col. Centro

PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL: (55) 5326 7100

Especificaciones

QP650

Tensión de alimentación:	120 V~
Potencia nominal:	725W
Frecuencia de operación:	60 Hz
Consumo de corriente:	6.5A

Para servicio y ventas consulte
"HERRAMIENTAS ELECTRICAS"
en la sección amarilla.



IMPORTADOR: BLACK & DECKER S.A. DE C.V.
BOSQUES DE CIDROS ACCESO RADIATAS NO. 42
BOSQUES DE LAS LOMAS, 05120 MEXICO, D.F.
(55) 5326-7100