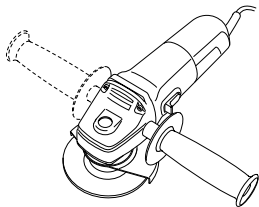


Quantum Pro

4-1 / 2" ANGLE GRINDER

INSTRUCTION MANUAL

Q505



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** PURCHASE,
CALL **1-800-54-HOW-TO (1-800-544-6986)**.
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.

INFORMATION YOU SHOULD KNOW

- Wait until grinding wheel reaches full speed before applying work.
- Hold grinder at proper angle, as shown in Fig.12.

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. Q505 FORM NO. 154786 Copyright © 1998 Black & Decker (NOV98) 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 and clothing away from moving parts. Loose clothing, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
- 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 a 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. **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

SPECIFIC SAFETY RULES

- Always use proper guard with grinding wheel. A guard protects operator from broken wheel fragments.
- Accessories must be rated for at least the speed recommended on the tool warning label. Wheels and other accessories running over rated speed can fly apart and cause injury.
- 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.

ADDITIONAL SAFETY RULES

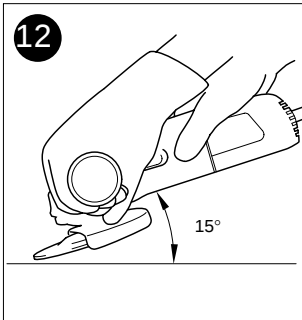
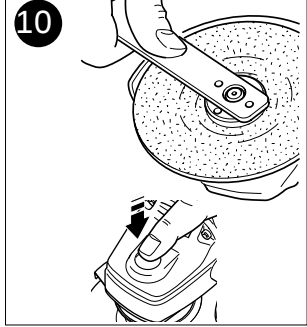
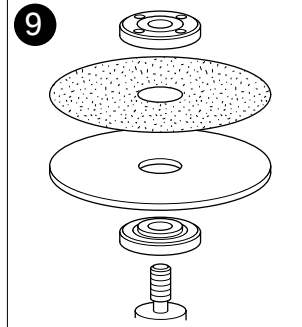
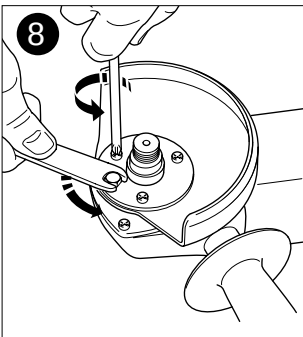
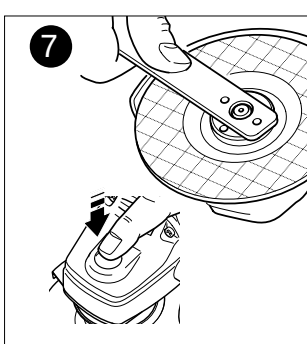
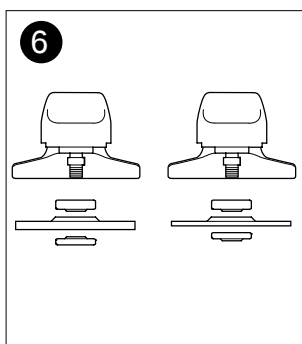
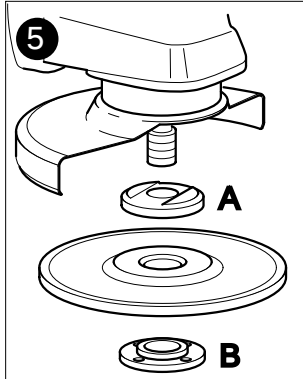
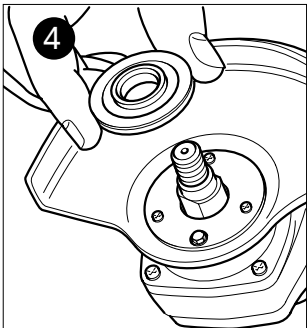
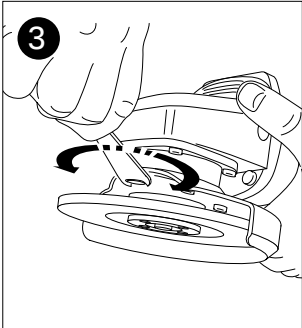
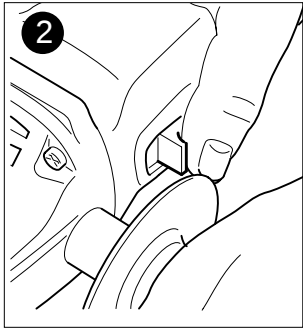
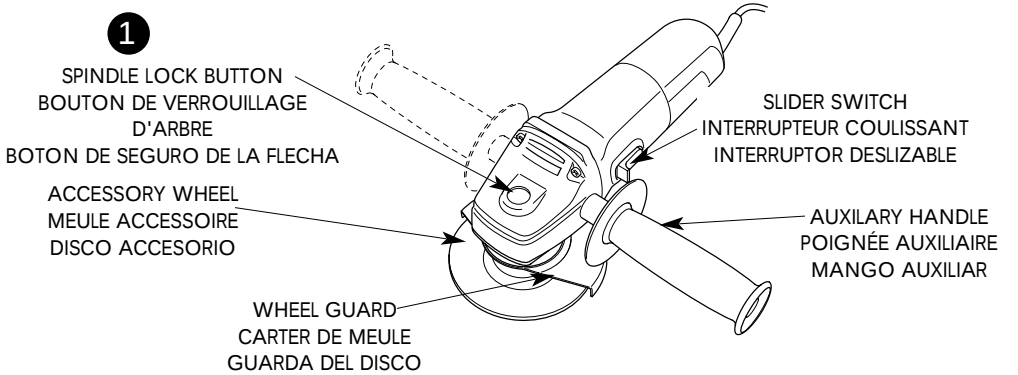
- ALWAYS WEAR EYE PROTECTION.
- KEEP GUARDS IN PLACE.
- Use only grinding wheels having a maximum operating speed at least high as "No Load RPM" marked on the tool's nameplate.
- Before using, inspect recommended accessory for cracks or flaws. If such a crack or flaw is evident, discard the accessory. The accessory should also be inspected whenever you think the tool may have been dropped.
- When starting the tool (with a new or replacement wheel installed) hold the tool in a well protected area and let it run for one minute. If the wheel has an undetected crack or flaw, it should burst in less than one minute. Never start the tool with a person in line with the wheel. This includes the operator.
- In operation, avoid bouncing the wheel or giving it rough treatment. If this occurs, stop the tool and inspect the wheel.
- ALWAYS USE GUARDS with depressed center wheels or flaring cup grinding wheels.
- Clean your tool out periodically.

⚠ WARNING: Some wood contains preservatives such as copper chromium arsenate (CCA) which can be toxic. When sanding these materials extra care should be taken to avoid inhalation and minimize skin contact.

⚠ WARNING: Use of this tool can generate dust containing chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Use appropriate respiratory protection.

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 ₀	no load speed
	Class II Construction		earthing terminal
	safety alert symbol	SPM	strokes per minute
.../min	revolutions or reciprocations per minute		



EXTENSION CORD

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 table below 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.

Minimum Gage for Cord Sets					
Volts		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	14
6	-	10	18	16	14
10	-	12	16	16	14
12	-	16	14	12	Not Recommended

MOTOR

Your tool is powered by a Black & Decker specified 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 that the tool is designed to operate on normal 120 volt house current. Voltage decrease of more that 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.

AUXILIARY HANDLE (FIG. 1)

An auxiliary handle is furnished with your grinder and can be screwed into either side of the grinder housing. This handle SHOULD BE USED AT ALL TIMES to maintain complete control of the tool.

SWITCH (FIG. 2)

To start the grinder, push the slider switch forward. For continuous operation, push the slider switch forward and push the front down until it locates in the lock position. To turn the tool off, press the rear of the slider switch. Spring action returns the switch to the off position.

ADJUSTING THE WHEEL GUARD (FIG. 3)

TURN OFF AND UNPLUG THE TOOL. NEVER OPERATE GRINDER WITHOUT GUARD IN PLACE. Adjust the guard to protect your hands and to direct grinding debris. Loosen the clamp bolt. Position the guard at the required angle. Always tighten the clamp bolt.

GRINDING WITH DEPRESSED-CENTER WHEELS (FIG. 4,5,6,7)

Depressed-center wheels may be used for moderate metal removal on flat or contoured surfaces. **⚠ CAUTION:** Never use depressed-center wheels without the proper guard. TO INSTALL DEPRESSED-CENTER WHEELS

1. Be sure tool is disconnected from power supply and switch is in OFF position.
2. Be sure the guard assembly is securely attached to the spindle housing.
3. Put the backing flange onto the tool spindle as shown in Figure 4.
4. Check rated speed on depressed-center wheel. Never use wheel with rated speed lower than the speed on the nameplate of the tool.
5. Place the depressed-center wheel on the tool spindle as shown in Figure 5.
6. Figure 6 shows the two positions used for mounting both grinding discs and cutting discs. For grinding discs, the flange (B) is fitted with the raised portion facing towards the disc. For cutting discs, the flange (B) is fitted with the inner portion facing away from the disc.
7. Press in the spindle lock button as shown in Figure 7 and rotate the spindle until it locks. Keeping the lock button pressed in, tighten the outer flange with the spanner wrench provided.

When using a depressed-center wheel, hold the tool so that an angle of approximately 15° exists between the wheel and the work.

REMOVING THE GUARD (SANDING ONLY)

TURN OFF AND UNPLUG THE TOOL.

1. Remove the clamp bolt and the three retaining screws as shown in Figure 8.

PRECAUTIONS TO TAKE WHEN SANDING PAINT

1. 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.
2. 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

1. No children or pregnant women should enter the work area where the paint sanding is being done until all cleanup is completed.
2. A dustmask 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 dustmasks 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 NIOSH approved proper mask.

ENVIRONMENTAL SAFETY

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

FITTING ABRASIVE 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, abrasive disc and outer flange on the spindle as shown in Figure 9.
3. Tighten the abrasive disc as shown in Figure 10.

HELPFUL HINTS

- Hold your angle grinder with one hand on the body and the other hand firmly around the side handle as shown in Figure 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.
- Maintain an angle between the disc and work surface (Fig. 12) of approximately 30° when grinding and 10°-15° when sanding for best tool control, material removal, and minimum overloading.

⚠ CAUTION! Always wear eye protection while operating this power tool.

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.

TOOL MAINTENANCE

CLEANING: Blowing dust and grit out of the motor housing using compressed air is a necessary maintenance procedure. Dust and grit containing particles from metal grinding often accumulate on interior surfaces and could create an electrical shock hazard if not cleaned out.

LUBRICATION

QuantumPro 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 repairperson's such as those at Black & Decker service centers or in other qualified service organizations.

IMPORTANT

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustments should be performed by Black & Decker service centers or other qualified service organizations, always using Black & Decker replacement parts.

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 page directory under "Tools—Electric" or call: **1-800-54-HOW TO.**

FULL TWO-YEAR HOME USE WARRANTY

Black & Decker (U.S.) Inc. warrants this product for two 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.

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

YOU'VE GOT THE TOOL

1-800-54-HOW-TO

http://www.blackanddecker.com

NOW GET THE KNOW-HOW

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



GUIDE D'UTILISATION

CONSEILS À RETENIR

- Attendre que la meule atteigne sa vitesse maximale avant de l'utiliser.
- Tenir la meule au bon angle, tel qu'illustré à la Figure 12.

AVERTISSEMENT! Lire et comprendre toutes les directives. Le non-respect de toutes les directives suivantes présente des risques de secousses électriques, d'incendie ou de blessures graves.

CONSERVER CES MESURES

ZONE DE TRAVAIL

- **S'assurer que la zone de travail est propre et bien éclairée.** Des établis encombrés et des endroits sombres présentent des risques d'accidents.
- **Ne pas utiliser des outils électriques en présence de vapeurs explosives (comme celles dégagées par des liquides, des gaz ou des poussières inflammables).** Les étincelles générées par le moteur des outils électriques peuvent enflammer les poussières ou les vapeurs.
- **Éloigner les curieux, les enfants et les visiteurs de la zone de travail lorsqu'on utilise un outil électrique.** Une distraction peut entraîner la perte de maîtrise de l'outil.

MESURES DE SÉCURITÉ RELATIVES À L'ÉLECTRICITÉ

- **Les outils à double isolation comportent une fiche polarisée (une lame plus large que l'autre).** La fiche n'entre que d'une façon dans une prise polarisée. Lorsque la fiche n'entre pas à fond dans la prise, essayer de nouveau après avoir inversé les broches de la fiche. Si la fiche n'entre toujours pas dans la prise, communiquer avec un électricien certifié afin de faire installer une prise polarisée. **Ne modifier en aucune façon la fiche.** La double isolation  élimine le besoin d'un cordon trifilaire mis à la terre et d'un système d'alimentation mis à la terre.
- **Éviter de toucher à des surfaces mises à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs.** Les risques de secousses électriques sont plus élevés si le corps de l'utilisateur est mis à la terre.
- **Protéger les outils électriques de la pluie ou des conditions mouillées.** Une infiltration d'eau dans l'outil augmente les risques de secousses électriques.
- **Manipuler le cordon avec soin. Ne jamais se servir du cordon afin de transporter l'outil ni tirer sur le cordon pour débrancher l'outil. Éloigner le cordon des sources de chaleur, des flaques d'huile, des arêtes tranchantes et des pièces mobiles. Remplacer immédiatement les cordons endommagés.** Les cordons endommagés augmentent les risques de secousses électriques.
- **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, se servir d'un cordon de rallonge prévu pour l'extérieur, portant la mention “W-A” ou “W”.** Ces cordons sont conçus pour servir à l'extérieur et minimisent les risques de secousses électriques. 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 51 à 100	De 101 à 200	De 201 à 300
Intensité (A)					
Au moins	Au plus	Calibre moyen de fil			
0	- 6	18	16	16	14
6	- 10	18	16	14	12
10	- 12	16	16	14	12
12	- 16	14	12	Non recommandé	

SÉCURITÉ PERSONNELLE

- **Demeurer vigilant, prendre soin et faire preuve de jugement lorsqu'on utilise un outil électrique. Ne pas s'en servir lorsqu'on est fatigué ou affaibli par des drogues, de l'alcool ou des médicaments.** De graves blessures peuvent résulter d'un moment d'inattention lors de l'utilisation d'un outil électrique.
- **Porter des vêtements appropriés. Éviter de porter des vêtements amples ou des bijoux. Recouvrir la chevelure si elle est longue.** Éloigner les cheveux, les vêtements et les gants des pièces en mouvement qui peuvent les happer.
- **Éviter les démarrages accidentels. S'assurer que l'interrupteur est en position hors tension avant de brancher l'outil.** Afin d'éviter les risques de blessures, ne pas transporter l'outil avec le doigt sur l'interrupteur ni brancher un outil dont l'interrupteur est en position sous tension.
- **Enlever les clés de réglage avant de mettre l'outil sous tension.** Une clé qui est laissée sur une pièce rotative de l'outil présente des risques de blessures.
- **Ne pas dépasser sa portée. Garder son équilibre en tout temps.** On s'assure d'une meilleure maîtrise de l'outil dans des situations imprévues grâce à une position stable et un bon équilibre.
- **Porter de l'équipement de sécurité. Toujours porter des lunettes de sécurité.** Dans certaines conditions, il faut porter des masques respiratoires, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou des protège-tympons.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

- **Utiliser des pinces de serrage ou de tout autre moyen pratique afin de fixer et de soutenir la pièce à ouvrir sur une plate-forme stable.** La pièce est instable lorsqu'elle est retenue par la main ou le corps de l'utilisateur. Cela présente des risques de perte de maîtrise de l'outil.
- **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil approprié à la tâche.** L'outil approprié fonctionne mieux et sûrement lorsqu'on s'en sert à son rendement nominal.
- **Ne pas se servir de l'outil lorsque l'interrupteur est défectueux.** Le cas échéant, l'outil est dangereux et il faut le réparer.
- **Débrancher l'outil de la source d'alimentation avant de le régler, d'en remplacer les accessoires ou de le ranger.** On minimise de la sorte le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- **Ranger l'outil hors de portée des enfants et de toute autre personne qui n'en connaît pas le fonctionnement.** L'outil est dangereux entre les mains de ces personnes.
- **Prendre soin des outils. S'assurer que les outils de coupe sont tranchants et propres.** Des outils bien entretenus à arêtes tranchantes ont moins tendance à se coincer et ils se maîtrisent mieux.
- **Vérifier l'alignement et les attaches des pièces mobiles, le degré d'usure des pièces ainsi que tout autre facteur susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil. Faire réparer un outil endommagé avant de s'en servir.** Des outils mal entretenus sont la cause de nombreux accidents.
- **Utiliser seulement les accessoires recommandés par le fabricant.** Des accessoires qui conviennent à un outil peuvent présenter des risques avec un autre outil.

ENTRETIEN

- **Confier l'entretien de l'outil seulement à du personnel qualifié.** Le non-respect de la présente directive présente des risques de blessures.
- **Lors de l'entretien de l'outil, utiliser seulement des pièces de rechange identiques. Respecter les consignes relatives à l'entretien du présent guide d'utilisation.** Il y a risque de secousses électriques ou de blessures lorsqu'on utilise des pièces non autorisées ou lorsqu'on ne respecte pas les consignes relatives à l'entretien.

RÈGLES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

- **TOUJOURS PORTER UNE PROTECTION OCULAIRE.**
- **GARDER LES CARTERS EN PLACE.**
- N'utiliser que des roues de meulage ayant une vitesse de fonctionnement maximale au moins égale à la vitesse «Vitesse de rotation à vide» indiquée sur la plaque signalétique de l'outil.
- Avant l'utilisation, vérifier que l'accessoire ne présente pas de fissures ou de défauts. S'il y en a, jeter l'accessoire. Il faut aussi vérifier l'accessoire chaque fois qu'on pense que l'outil est tombé.
- Quand on met l'outil en marche (avec une meule neuve ou une meule de remplacement), il faut faire

- **No utilice la herramienta si el interruptor no enciende y apaga.** Cualquier herramienta que no pueda controlarse por medio del interruptores peligrosa y debe reemplazarse.
- **Desconecte la clavija de la toma de corriente antes de hacer cualquier ajuste, cambio de accesorios o de guardar la herramienta.** Tales medidas de seguridad preventivas reducirán el riesgo de que la herramienta se encienda accidentalmente.

•**Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de otras personas no capacitadas.** Las herramientas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.

•**Cuide sus herramientas. Conserve las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas que reciben un mantenimiento adecuado, con piezas de corte afiladas, difícilmente se atascan y son más fáciles de controlar.

•**Verifique la alineación de las piezas móviles, busque fracturas en las piezas y cualesquiera otras condiciones que puedan afectar la operación de las herramientas. Si está dañada, lleve su herramienta a servicio antes de usarla de nuevo.** Muchos accidentes se deben a herramientas con mantenimiento pobre.

•Solamente use accesorios que el fabricante recomiende para su modelo de herramienta. Los accesorios que estén diseñados para una herramienta, pueden volverse peligrosos cuando se emplean con otra.

SERVICIO

•**El servicio a las herramientas lo debe efectuar únicamente personal calificado.** El servicio o mantenimiento realizado por personal no calificado puede originar riesgos de lesiones.

•**Cuando efectúe servicio a una herramienta, utilice únicamente refacciones idénticas. Siga las instrucciones de la sección de Mantenimiento de este manual.** El empleo de piezas no autorizadas o no seguir las instrucciones de mantenimiento puede originar riegos de choque eléctrico o lesiones.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

REGLAS ESPECIFICAS DE SEGURIDAD

•Utilice siempre la guarda apropiada con la piedra de esmeril. La guarda protege al operador de freg-mentos de la piedra.

•**Los accesorios deben estar clasificados para por lo menos la velocidad recomendada en la etiqueta de advertencia.** Los discos y otros accesorios que funcionan a velocidades mayores a la especificada pueden salir despedidos y causar lesiones.

•**Sujete la herramienta por las superficies aislantes cuando efectúe una operación en que la her-ramienta de corte pueda hacer contacto con cableados ocultos o con su porpio cable.** El contacto con un cable “vivo” hasrá que las superficies metálicas expuestas de la herramienta “viva” y descarguen al operador.

REGLAS ADICIONALES DE SEGURIDAD

•**SIEMPRE UTILICE PROTECCION PARA LOS OJOS.**

•**CONSERVE LAS GUARDAS EN SU SITIO.**

•Utilice únicamente piedras de esmeril cuya velocidad máxima de operación sea por lo menos tan lata como las “RPM sin carga” (No load RPM) marcadas en la placa de identificación de la herramienta.

•Antes de utilizar la unidad, inspecciones los accesorios recomendados en busca de cuarteaduras o fal-las. Si tales fallas son evidentes, descarte el accesorio. Debe revisar el accesorio siempre que piense que la herramienta se haya caído.

•Cuando encienda la herramienta (con un disco nuevo o de repuesto) sujete la herramienta en un área bien protegida y deje que funcione durante un minuto. Nunca encienda la herramienta con una persona parada en línea con el disco. Esto incluye al propio operador.

•Durante la operación, evite que el disco rebote y evite también tratarlo mal. Si esto ocurre, apague la herramienta y revise la piedra.

•**SIEMPRE UTILICE GUARDAS** con piedras de centro hendido o piedras de copa.

•Limpie su herramienta periódicamente.

⚠**PRECAUCION:** Algunos tipos de madera contienen sustancias tóxicas como el arsenato cúprico de cromo (CCA) que pueden ser tóxicas. Cuando lije estos materiales debe tener cuidado para evitar la inhalación de estas sustancias y el contacto con la piel.

⚠**PRECAUCION:** El empleo de esta herramienta puede generar polvo con contenido de productos químicos que se sabe que pueden producir cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos.

La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos.

V	SPM	Golpes por minuto
A	Hz	hertz
W	min	minutos
~	====	corriente directa
n _o	☐	construcción clase II
⊕		erminales de conexión a tierra
⚠	.../min	revoluciones o reciprocaciones por minuto

MOTOR

Se herramienta funciona con el motor Black & Decker especificado. Asegúrese que la alimentación de corriente concuerda con la marcada en la placa de identificación de la herramienta. Una marca de 120 volts, 50/60 Hz, o 120 volts AC significa que la herramienta está diseñada para operar con corriente doméstica estándar de 120 volts. Disminuciones en el voltaje mayores al 10% causarán pérdida de potencia y sobrecalentamiento. Todas las herramientas QuantumPro se prueban en la fábrica, si esta herramienta no funciona, verifique la alimentación de corriente.

MANGO AUXILIAR (FIG. 1)

Hemos provisto su herramienta con un mango auxiliar, para su comodidad. El mango se puede atornillar de cualquier lado de la caja de engranes, y DEBE UTILIZARSE SIEMPRE para conservar el control completo de la herramienta.

INTERRUPTOR (FIG. 2)

Para encender la esmeriladora, empuje el botón deslizable. Para asegurar el interruptor en posición de operación continua, deslice el botón hacia adelante y después hacia abajo hasta que se fije en la posición de operación continua. Para apagar la herramienta, presione la parte posterior del interruptor deslizable. El resorte hará que el interruptor regrese a la posición de apagado.

AJUSTE DE LA GUARDA (FIG. 3)

Apague y desconecte la herramienta. NUNCA OPERE LA ESMERILADORA SIN QUE LA GUARDA ESTE EN SU SITIO.

Ajuste la guarda para proteger sus manos y para dirigir los desechos resultantes del esmerilado. Afloje el tornillo de sujeción. Coloque la guarda en el ángulo que se requiera. Siempre apriete el tornillo de sujeción.

ESMERILADO CON RUEDAS DE CENTRO HENDIDO (FIGS. 4,5,6,7)

Se pueden emplear ruedas de esmerilar con centro hendido para la remoción moderada de metal en superficies planas o contorneadas.

⚠**PRECAUCION:** Nunca utilice ruedas de esmerilar de centro realzado sin la guarda apropiada.

PARA INSTALAR LAS RUEDAS DE CENTRO HENDIDO

- Asegúrese que la herramienta esté desconectada de la alimentación de corriente y el interruptor esté en posición de APAGADO.
- Verifique que el dispositivo de guarda se encuentra bien montado sobre la coraza.
- Coloque la arandela de respaldo en la flecha de la herramienta, como se observa en la figura 4.
- Verifique los límites velocidad de la piedra de centro hendido. Nunca utilice una rueda de menor velocidad que la señalada en la placa de identificación de la herramienta.
- Coloque la rueda de esmerilar de centro hendido en la flecha de la unidad, como se muestra en la figura 5.
- La Figura 6 muestra las dos posiciones que se utilizan para montar ambos tipos de discos, para esmerilado y para corte. Para los discos de esmeril, la arandela (B)se acomoda con la parte realzada de cara al disco. Para los discos de corte, la arandela (B) se acomoda con la parte interior hacia el lado opuesto al disco.
- Oprima el botón del seguro de la flecha como se observa en la Figura 7 y gire la flecha hasta que quede asegurada. Conservando el botón del seguro de la flecha oprimido, apriete la arandela exterior con la llave de horquilla que se le proporciona.

Cuando utilice discos de centro hendido, sujete la herramienta de manera que se produzca un ángulo de aproximadamente 15° entre el disco y la superficie de trabajo.

REMOCION DE LA GUARDA (SOLAMENTE PARA LIJAR)

APAGUE Y DESCONECTE LA HERRAMIENTA.

- Retire el tornillo de sujeción y los tres tornillos de retención como se observa en la Figura 8.

PRECAUCIONES PARA LIJAR PINTURA

- NO SE RECOMIENDA el lijado de pintura con base de plomo, por la dificultad para controlar el polvo contaminado. Los niños y las mujeres embarazadas son las personas con mayor peligro de sufrir envene-namiento por plomo.
- Ya que es difícil identificar si una pintura contiene plomo sin un análisis químico, recomendamos seguir las precauciones que siguen cuando se lije cualquier tipo de pintura.

SEGURIDAD PERSONAL

- No deben tener acceso al área de trabajo niños ni mujeres embarazadas hasta que ésta se encuentre

perfectamente limpia.

- Todas las personas que ingresen en el área de trabajo deberán utilizar máscara contra polvo o un res-pirador. El filtro deberá reemplazarse diariamente o en el momento en que el usuario perciba dificultad para respirar a través del dispositivo.

NOTA: Sólo deben emplearse máscaras contra polvo adecuadas para vapores y polvos originados en pintura que contiene plomo. Las máscaras ordinarias para pintar no ofrecen ésta protección. Consulte a su distribuidor local de ferretería para que le recomiende el equipo adecuado.

SEGURIDAD AMBIENTAL

- La pintura debe removerse de manera que se minimice la cantidad generada de polvo.
- Se deben sellar los accesos a las áreas en donde se está removiendo pintura con hojas de plástico cuyo espesor mínimo sea de 4 mils.
- El lijado se debe realizar de manera que se reduzca la salida de polvo de pintura fuera del área de tra-bajo.

INSTALACION DE DISCOS ABRASIVOS

APAGUE Y DESCONECTE LA HERRAMIENTA.

Utilice un disco abrasivo con la base de respaldo para lijar con su esmeriladora angular.

- Retire la guarda
- Coloque la arandela, la base de respaldo, el disco abrasivo y la arandela exterior en la flecha, como se ilustra en la figura 9.
- Apriete el disco abrasivo como se observa en la figura 10.

RECOMENDACIONES PARA SUS PROYECTOS

•Sujete su esmeriladora angular con una mano en el cuerpo y la otra mano firme alrededor del mango lateral, como se muestra en la Figura 11.

•Coloque siempre la guarda de manera que la parte expuesta del disco quede opuesta a usted.

•Prepárese para las chispas que se originan al hacer contacto el disco con el metal.

•Cuando esmerile, conserve siempre el ángulo correcto (15”) entre el disco y la superficie de trabajo, como se ilustra en la Figura 12. Esto aumenta la cantidad de material removido del disco y evita sobre-cargas innecesarias.

⚠**PRECAUCION!** Siempre utilice protección en los ojos para operar esta herramienta.

SOBRECARGA

La sobrecarga daña el motor de su esmeriladora angular. Esto puede ocurrir si usted somete su esmeriladora a trabajo pesado por periodos prolongados. Bajo ninguna circunstancia intente ejercer mucha presión sobre su esmeriladora angular para agilizar su trabajo. Los discos abrasivos operan de manera más eficiente al ejercer presión ligera, evitando así la caída en la velocidad de su esmeriladora.

MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA

LIMPIEZA: Un procedimiento indispensable de mantenimiento de su unidad es la eliminación, con regularidad, del polvo y las rebabas que se acumulan en la coraza de la herramienta mediante sopleteado con aire comprimido. A menudo se acumulan en la superficie interior de ésta polvo y partículas metálicas que crean el peligro de choque eléctrico, por lo que es necesaria su eliminación frecuente.

LUBRICACION

La herramientas QuantumPro vienen lubricadas de origen y están listas para emplearse. Deben lubricarse con regularidad, según la frecuencia con que se utilicen. (Pueden requerir lubricación más frecuente las unidades que se emplean constantemente en trabajos pesados, lo mismo que las expuestas al calor). La lubricación debe ser efectuada por personal especializado, como el de los Centros de Servicio Black & Decker o de otras organizaciones de servicio autorizadas.

IMPORTANTE

Para garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD, deberán hacerse reparaciones, mantenimiento y ajustes de esta herramienta en los centros certificados de servicio Black & Decker u otras organizaciones autorizadas que empleen siempre refacciones legítimas Black & Decker.

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**

GARANTÍA COMPLETA POR DOS AÑOS PARA USO DOMÉSTICO

Black & Decker (U.S.) garantiza este producto por dos años completos contra cualquier falla originada por materiales o mano de obra defectuosos. El producto defectuoso será reemplazado o reparado sin cargo alguno en cualquiera de las siguientes dos maneras:

La primera, que resulta únicamente en cambios, es regresar el producto al vendedor al que se compró (en la suposición que es un distribuidor participante). Las devoluciones deberán hacerse dentro del tiempo estipulado por la política de cambios del distribuidor (usualmente de 30 a 90 días después de la venta). Se puede requerir prueba de compra. Por favor verifique con el vendedor las políticas específicas de devolución relacionadas a las devoluciones en tiempo posterior al estipulado para cambios.

La segunda opción es llevar o enviar el producto (con porte pagado) a los centros de servicio Black & Decker propios o autorizados, para que la reparemos o reemplacemos a nuestra opción. Se puede requerir prueba de compra. Los centros de servicio Black & Decker propios y autorizados están enlistados bajo “Herramientas eléctricas” en la sección amarilla del directorio telefónico.

Esta garantía no se aplica a los accesorios. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted puede tener otros que varíen de estado a estado. Si tiene usted cualquier pregunta, comuníquese con el gerente del centro de servicio Black & Decker más cercano.

Este producto no está destinado a uso comercial.

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 Díaz Miron #4280	(91 29)	21 70 16
VILLAHERMOSA		
Constitucion 516-A	(91 93)	12 53 17
PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL: 326 7100		

ESPECIFICACIONES		
Tensión de alimentación:	120 V~	
Potencia nominal:	669W	
Frecuencia de operacion:	60 Hz	
Consumo de corriente:	6A	

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

IMPORTADO: BLACK & DECKER S.A. DE C.V.
BOSQUES DE CIDROS ACCESO RADIATAS NO. 42
COL. BOSQUES DE LAS LOMAS,
05120 MÉXICO, D.F
TEL. 3-26-71-00

