

# INSTRUCTION MANUAL



## ANGLE SANDERS ANGLE GRINDERS POLISHERS PORTABLE GRINDERS DIE GRINDERS

### IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS (FOR ALL TOOLS)

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

#### READ ALL INSTRUCTIONS

- KEEP WORK AREA CLEAN.** Cluttered areas and benches invite injuries.
- CONSIDER WORK AREA ENVIRONMENT.** Don't expose power tools to rain. Don't use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit.
- GUARD AGAINST ELECTRIC SHOCK.** Prevent body contact with grounded surfaces. For example: pipes, radiators, ranges, refrigerator enclosures.
- KEEP CHILDREN AWAY.** All visitors should be kept away from work area. Do not let visitors contact tool or extension cord.
- STORE IDLE TOOLS.** When not in use, tools should be stored in dry, and high or locked-up place—out of reach of children.
- DON'T FORCE TOOL.** It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
- USE RIGHT TOOL.** Don't force small tool or attachment to do the job of a heavy-duty tool. Don't use tool for purpose not intended, for example, don't use circular saw for cutting tree limbs or logs.
- DRESS PROPERLY.** Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
- USE SAFETY GLASSES.** Also use face or dustmask if cutting operation is dusty.
- DON'T ABUSE CORD.** Never carry tool by cord or yank it to disconnect from receptacle. Keep cord from heat, oil, and sharp edges.
- SECURE WORK.** Use clamps or a vise to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
- DON'T OVERREACH.** Keep proper footing and balance at all times.
- MAINTAIN TOOLS WITH CARE.** Keep tools sharp and clean for better and safe performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool cords periodically and if damaged have repaired by authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
- DISCONNECT TOOLS.** When not in use, before servicing, and when changing accessories, such as blades, bits, cutters.
- REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES.** Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.
- AVOID UNINTENTIONAL STARTING.** Don't carry plugged-in tool with finger on switch. Be sure switch is off when plugging in.
- OUTDOOR USE EXTENSION CORDS.** When tool is used outdoors, use only extension cords intended for use outdoors and so marked.
- STAY ALERT.** Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.
- CHECK DAMAGED PARTS.** Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated elsewhere in this instruction manual. Have defective switches replaced by authorized service center. Do not use tool if switch does not turn it on and off.
- DO NOT OPERATE** portable electric tools near flammable liquids or in gaseous or explosive atmospheres. Motors in these tools normally spark, and the sparks might ignite fumes.

**BLACK & DECKER (U.S.) INC.**  
U.S. Power Tools Group, • 10 North Park Drive  
P.O. Box 798, Hunt Valley, MD 21030-0798

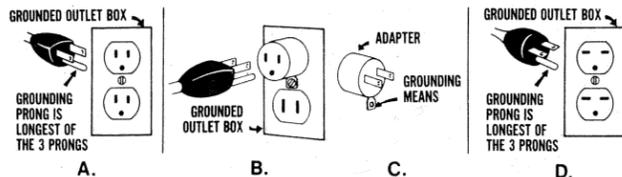
## SAFETY RULES FOR SANDERS AND GRINDERS

1. Always wear safety goggles or other eye protection when using this tool.
2. When grinding, always keep guard in place.
3. Use only grinding wheels having a maximum operating speed at least as high as "NO LOAD RPM" marked on the tool's nameplate. This precaution also applies to any accessory on any tool.
4. Before using, inspect recommended accessory for cracks or flaws. If such a crack or flaw is evident—discard the wheel! The wheel should also be inspected whenever you think the tool may have been dropped.
5. 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.
6. In operation, avoid bouncing the wheel or giving it rough treatment. If this occurs, stop the tool and inspect the wheel.
7. Always use guards with depressed-center or flaring cup grinding wheels.
8. Clean your tool out periodically following the procedure in the maintenance section.
9. When using a 3 wire sander or grinder on job sites where arc or resistance welding is being performed, the cord set on this tool could be damaged by heavy welding currents using the cord as a parallel return path. To maintain the protection the ground wire provides, the cord should be inspected frequently and replaced as necessary. Avoid unnecessary contact between the metallic exterior of the tool and grounded conductive surfaces.

### FOR TOOLS EQUIPPED WITH 3-WIRE CORD & REQUIRE GROUNDING, PLEASE READ THE FOLLOWING:

## GROUNDING

This tool should be grounded while in use to protect the operator from electric shock. The tool is equipped with an approved three-conductor cord and three prong grounding type plug to fit the proper grounding type receptacle. The green (or green and yellow) conductor in the cord is the grounding wire. Never connect the green (or green and yellow) wire to a live terminal. If your unit is for use on less than 150 volts, it has a plug like that shown in Figure A. If it is for use on 150 to 250 volts, it has a plug like that shown in Figure D. An adapter, Figures B and C, is available for connecting Figure A plugs to two-prong receptacles. The green-colored rigid ear, lug, etc., must be connected to a permanent ground such as a properly grounded outlet box. No adapter is available for a plug as shown in Figure D. ADAPTER SHOWN IN FIGURES B & C IS NOT FOR USE IN CANADA.



### FOR TOOLS EQUIPPED WITH 2-WIRE CORDS, AND ARE DOUBLE INSULATED, PLEASE READ THE FOLLOWING:

## DOUBLE INSULATION

DOUBLE-INSULATED tools are constructed throughout with TWO separate "layers" of electrical insulation or one DOUBLE thickness of insulation between you and the tool's electrical system.

Tools built with this insulation system are not intended to be grounded. As a result, your tool is equipped with a two-prong plug which permits you to use extension cords without concern for maintaining a ground connection.

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

CAUTION: When servicing all tools, USE ONLY IDENTICAL REPLACEMENT PARTS. Repair or replace damaged cords.

## EXTENSION CORDS

Double insulated tools have 2-wire cords and can be used with 2-wire or 3-wire extension cords. Tools that have 3-wire cords requiring grounding must only be used with extension cords that have 3-prong grounding type plugs and 3-pole receptacles. Make sure which construction your tool is before choosing an extension cord. Only round jacketed extension cords should be used, and we recommend that they be listed by Underwriters Laboratories (U.L.) (C.S.A. in Canada). If the extension will be used outside, the cord must be suitable for outdoor use. Any cord marked as outdoor can also be used for indoor work. The letter "WA" on the cord jacket indicate that the cord is suitable for outdoor use.

An extension cord must have adequate wire size (AWG or American Wire Gauge) for safety, and to prevent loss of power and overheating. The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cable, that is 16 gauge has more capacity than 18 gauge. When using more than one extension to make up the total length, be sure each individual extension contains at least the minimum wire size.

To determine the minimum wire size required, refer to the chart below.

CHART FOR MINIMUM WIRE SIZE (AWG) OF EXTENSION CORDS

| NAMEPLATE RATING-AMPS | TOTAL EXTENSION CORD LENGTH - FEET |    |    |     |     |     |     |     |
|-----------------------|------------------------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                       | 25                                 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
| 0-10.0                | 18                                 | 18 | 16 | 16  | 14  | 14  | 12  | 12  |
| 10.1-13.0             | 16                                 | 16 | 14 | 14  | 14  | 12  | 12  | 12  |
| 13.1-15.0             | 14                                 | 14 | 12 | 12  | 12  | 12  | 12  | —   |

Before using an extension cord, inspect it for loose or exposed wires, damaged insulation, and defective fittings. Make any needed repairs or replace the cord if necessary. Black & Decker has extension cords available that are U.L. (C.S.A. in Canada) listed for outdoor use.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

## NOTES

## NOTES

**THE FOLLOWING INFORMATION COVERS VARIOUS CONSTRUCTIONS OF BLACK & DECKER TOOLS. PLEASE SELECT THE APPROPRIATE INSTRUCTIONS FOR YOUR MODEL TOOL.**

## SWITCH OPERATION

### PADDLE SWITCH (FIG. 1)

To start the grinder, slide the paddle to the rear of the tool while you are depressing it at the same time. To turn the tool off, release the paddle. The switch can be locked on by engaging the lock button located near the rear of the tool while holding the paddle depressed. Always be sure that the tool is not locked on before plugging the tool in. To turn the tool off when it is locked on, squeeze and release the paddle once.

### TRIGGER SWITCH (FIG. 2)

The "ON-OFF" switch is operated by depressing and releasing the trigger switch. Depressing trigger turns the tool "ON"-Releasing it turns the tool "OFF". To lock the switch "ON", depress the trigger fully, press and hold in the locking button, and release trigger switch. Release locking button and tool will stay "ON". To then turn tool "OFF", depress and release trigger switch.

CAUTION: Grasp tool firmly with both hands before starting tool.

### SLIDE SWITCH (FIG. 3)

TO LOCK SWITCH ON-Push button with a forward and downward motion and release. Switch is locked on automatically.

TO RELEASE, OR SHUT TOOL OFF-Push slide bar forward and release as shown. (FIG. 3)

On other Portable and Die Grinders, TOGGLE, ROCKER or SLIDE SWITCHES are used. In all cases the "ON" or "OFF" positions are marked on the switch housing.

### TO INSTALL AUXILIARY HANDLE (FIG. 4)

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

### SANDING WITH ABRASIVE DISCS (FIG. 5)

#### To install Sanding Discs:

Be sure that the tool is unplugged. Push the hub of the Disc Nut through the center of the Sanding Disc, as far as it will go, and also through the Backing Disc. Put the Disc Backup on the tool spindle where required. Engage the Disc Nut Hub with the tool spindle and thread the assembly clockwise, completely down on the spindle. Hold the spindle with a wrench, or engage the lock pin if your tool is equipped with one.

When using an abrasive disc, hold the tool so that an angle of 10° to 15° exists between the disc and the work. If only the outer edge of the sanding disc is used a rough cut surface will result. If the sanding disc is pressed flat against the work the sanding action will be irregular and bumpy, and the tool will be difficult to control.

### REMOVING DISC (FIG. 6)

Using a cloth or glove to protect your hand, turn the disc assembly counter-clockwise to remove it from the tool spindle. Hold the spindle with a wrench or engage Lock Pin.

### GRINDING WITH DEPRESSED-CENTER WHEELS (ANGLE GRINDERS ONLY) (FIG. 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.
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.
6. Thread the Clamp Washer on tool spindle, hold the tool spindle by engaging the Lock Pin, and tighten Clamp Washer with Spanner Wrench.

When using a Depressed Center Wheel, hold the tool so that an angle of approximately 30° exists between the wheel and the work.

### WIRE BRUSHING

1. Disconnect tool from power source. Rest Grinder on its back with spindle facing up.
2. Thread brushes onto spindle and tighten.
3. Common applications for knotted wire cup brush includes cleaning welds, angles, corners and for paint removal.
4. Usage of the knotted wire wheel brush is the same as the wire cup brush. Also they can be used to finish irregular surfaces and corners.

### OPERATION (FIG. 8)

#### GRINDING (PORTABLE GRINDERS ONLY)

#### To install Grinding Wheels:

1. UNPLUG ELECTRIC CORD AND BE SURE THAT SWITCH REMAINS IN THE "OFF" POSITION.
2. Remove or unlatch and pivot away Wheel Guard Cover.
3. Remove Mounting Nut by turning it counter-clockwise (when facing outer side of wheel). The spindle can be held stationary by -
  - a. Inserting and holding a suitable pin in one of the holes provided in the spindle collar, next to the inward side of the wheel (5" and 6" Portable Grinders).
  - b. Holding a wrench on the "flats" provided on the exposed portion of the spindle (2½" Portable Grinder).
4. When installing the new grinding wheel, always use blotters between the wheel and each surface it contacts (all Grinders). For 5" and 6" Portable Grinders, use the clamp washers, supplied with the tool, on either side of the grinding wheel.
5. Only tighten arbor nut sufficiently to drive the wheel without slippage.
6. Be sure to replace guard end cover.
7. When starting the tool (with a new or replacement wheel installed) hold the tool in a well protected area. 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.

Put the work in a vise or clamp it securely. Use a face mask over the nose and mouth if the operation raises dust. Treat the wheel with respect ... do not jam the wheel into the work or use unnecessary pressure. Grind only on the face of the wheel, unless you have a special wheel specifically made to permit grinding on the side of the wheel.

## FLARING CUP WHEELS & GUARDS (FIG. 9)

### ALWAYS USE PROPER GUARD

Using Flaring Cup Wheels for smoothing welds, casting ridges, or large metal areas, cutting off studs, bolts, rivets, etc. A 5/8"-11 thread bushing in the wheel threads directly on the tool spindle. Flaring Cup Wheels should only be used in conjunction with the correct size adjustable skirt guard. Disconnect the tool from the power supply. Attach guard with the open part of the guard facing away from the operator. Tighten mounting screws to secure guard in place. Hold down the spindle lock button and thread the Flaring Cup Wheel onto the spindle. Be sure that the wheel is firmly and completely threaded onto the spindle. Loosen screws holding the adjustable skirt part of the guard and slide the skirt until about a 1/4" of the Flaring Cup Wheel is exposed. Tighten screws. When using tool, tilt tool slightly-do not hold Wheel perfectly flat against the work. Avoid bouncing the Wheel or giving it rough treatment, since cracks might develop which would cause the Wheel to fly apart. Always check the Wheel for cracks before using it, and always use a Wheel Guard.

## POLISHING (FIG. 10)

### Attaching Pads

BE SURE THE TOOL IS UNPLUGGED! Push the hub of the clamp washer through the hole in the center of the Polishing Pad as far as it will go. Engage the hexagonal Clamp Washer hub with the hexagonal hole in the Backing Pad. Holding the three pieces firmly together, place the assembly on the tool spindle. Hold the spindle lock button while turning the pads clockwise to thread them completely on the spindle.

To remove pads, turn them by hand in the opposite direction from normal rotation to allow lock button to engage spindle, then unscrew pads in normal direction for right hand thread.

If you are using a Polishing Bonnet, rather than a Pad, put clamp washer on first, pull Bonnet completely over backing pad and pull draw strings tight. Tie bow knot and push knot and all loose string completely under the inside, cloth edge of the Polishing Bonnet.

### Polishing Operation

These instructions and suggestions are intended to familiarize new operators in overall general operation of POWER POLISHING. You will develop your own techniques which will make the job easier and faster as you learn power polishing.

As mentioned previously you should use utmost care when power polishing around or over sharp objects and contours of the car body. It is very important to use the correct pressure while polishing various sections of an automobile body. For example, light pressure should be applied when polishing over sharp edges of body panels, or over edges of the rain gutter along the top.

Since everyone does not use the same type of Power Polish, we recommend you clean and polish a test section on a flat area of the car FIRST. From this test section, you can judge the strength or cleaning action of your Power Polish.

Remember, all Power Polish is not the same. Different brands will react differently on various painted surfaces. Also, you are now using a POWER POLISHER with Power Polish. This is entirely different from any hand application which you may have done before. Wash the car before power polishing it. Washing will remove loose dirt, scum, road salt, etc. which could act as an abrasive and damage paint. Loose dirt, etc. will also clog the polishing pad and you will have to clean it more often.

Without turning tool "ON", grasp the handles of the tool and pick it up. Keep the tool away from your body and turn the switch "ON". Make sure you have a firm grip on the handles and operate the tool freely without forced effort or unnecessary pressure. The side handle can be easily changed to either side of the tool for left-handed or right-handed operation.

### Note:

The high speed rubbing action of the polishing bonnet upon the surface of an automobile can build a static charge on the metal portions of this tool. This can result in a sensation of a very short mild electric shock when the metal area of the tool is touched, and will be more noticeable on days when the humidity is low. This is a harmless phenomenon but the tool owner is invited to bring the tool to a Black & Decker Service Branch where it can be checked to assure that no electrical malfunction is present.

## MAINTENANCE OF TOOL CLEANING

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

### FOR UNITS EQUIPPED WITH BRUSH COVER PLATES OR DUST SEALS. (7" & 9" ANGLE SANDERS & GRINDERS.)

The Dust Seal prevents dust and dirt accumulation around the commutator and brushes and should be scraped clean every 300 hours of tool operation. To inspect or clean Dust Seal, first disconnect tool from the power supply. Next, remove the 2 Brush Cover inspection Plates located in front of the switch handle. Dust Seal will then be accessible.

The Brush Cover Inspection Plates (and the attached screens on the Super-Duty tools) may be cleaned in the following manner: (1) Disconnect tool from power supply; (2) Remove Plates from tool and wash Plates in cleaning fluid; (3) Blow out loose particles from Plates with an air hose.

CAUTION: Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. Use clean, dry rag only.

## LUBRICATION

B & D tools are properly lubricated at the factory and are ready for use. Tools should be relubricated regularly every sixty days to six months, depending on usage. (Tools used constantly on production or heavy-duty jobs and tools exposed to heat may require more frequent lubrication.) This lubrication should only be attempted by trained power tool repairmen such as men at B & D Service Centers or in other qualified service organizations.

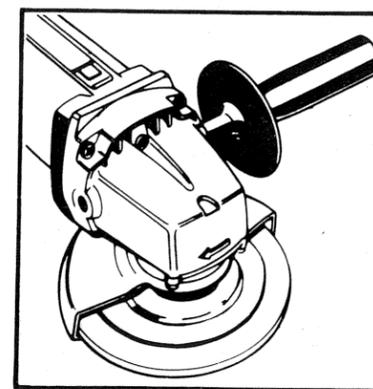
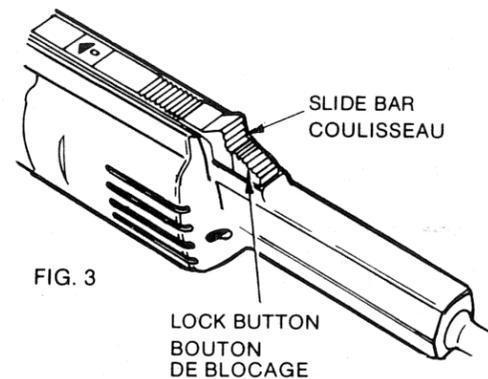
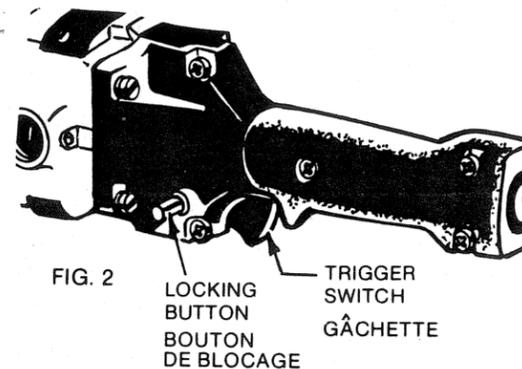
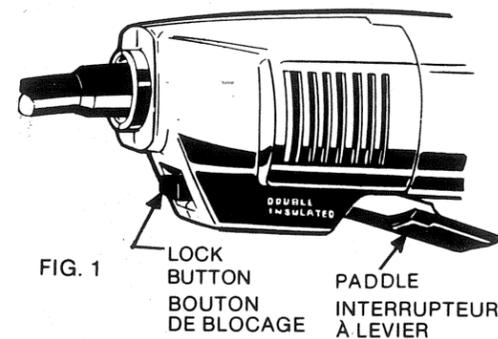


FIG. 4

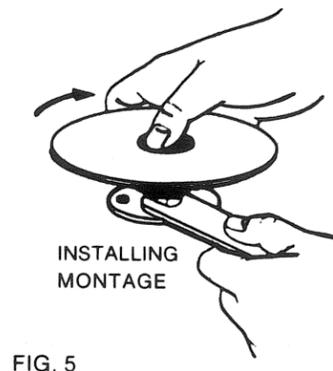


FIG. 5

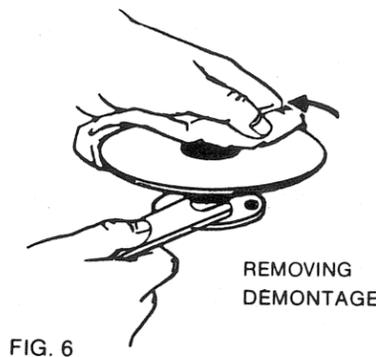


FIG. 6

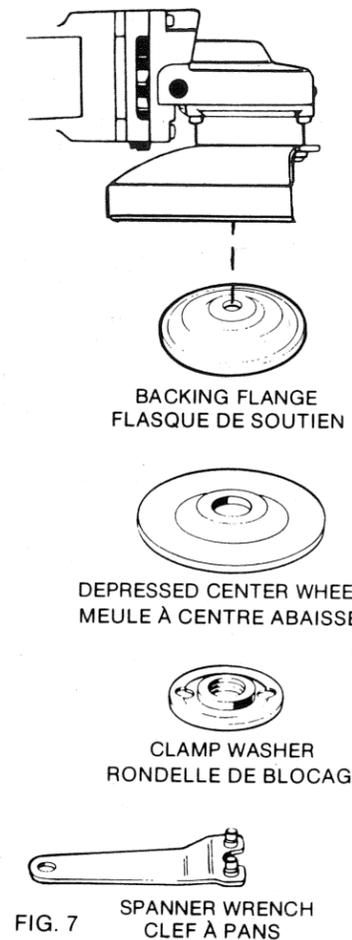


FIG. 7

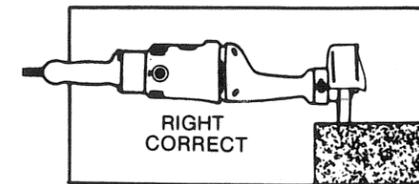


FIG. 8

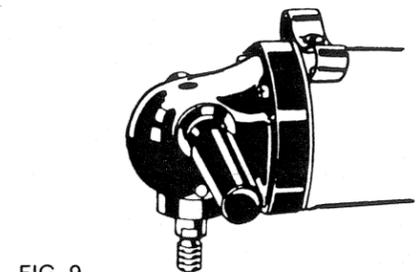
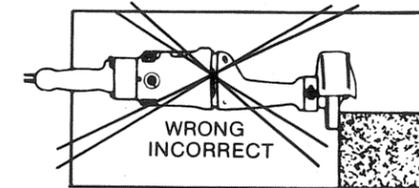


FIG. 9



FIG. 10

# ACCESSOIRES

**NOTA: UTILISER LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS SELON LE TABLEAU CI-DESSOUS:**

| ACCESSOIRE                                  | 4" & 4 1/2"<br>MEULE À ANGLE   | 5"<br>MEULE À ANGLE   | 7"<br>MEULE À ANGLE   | 9"<br>MEULE À ANGLE   | 5" & 6"<br>MEULES PORTATIVES                                  | OUTILS À RECTIFIER | 7" & 9"<br>PONCEUSE À ANGLE | POLISSEUSES     |
|---|--|---|---|---|---|--------------------|-----------------------------|-----------------|
| *MEULES À CENTRE ABAISSÉ                    | X<br>UTILISER LE DISPOSITIF DE PROTECTION FOURNI AVEC L'OUTIL                          | X<br>UTILISER LE DISPOSITIF DE PROTECTION FOURNI AVEC L'OUTIL | X<br>UTILISER LE DISPOSITIF DE PROTECTION NO. DE CAT. 50885 | X<br>UTILISER LE DISPOSITIF DE PROTECTION NO. DE CAT. 37109 | NE PAS UTILISER   | NE PAS UTILISER    | NE PAS UTILISER             | NE PAS UTILISER |
| DISQUES DE PONÇAGE                          | X  | X   | X   | X   | NE PAS UTILISER   | NE PAS UTILISER    | X                           | NE PAS UTILISER |
| BROSSES MÉTALLIQUES                         | X<br>BROSSE MÉTALLIQUE CIRCULAIRE TRESSE MAX. 4" BROSSE MÉTALLIQUE À GODET MAX. 2 3/4" | X   | X   | X   | X*  | NE PAS UTILISER    | X                           | NE PAS UTILISER |
| TÊTE DE POLISSAGE À TRAJECTOIRE IRRÉGULIÈRE | NE PAS UTILISER  | NE PAS UTILISER   | NE PAS UTILISER   | NE PAS UTILISER   | NE PAS UTILISER   | NE PAS UTILISER    | NE PAS UTILISER             | X               |
| CALOTTES DE POLISSAGE                       | NE PAS UTILISER  | NE PAS UTILISER   | NE PAS UTILISER   | NE PAS UTILISER   | NE PAS UTILISER   | NE PAS UTILISER    | NE PAS UTILISER             | X               |
| DISQUES DE POLISSAGE EN COTON               | NE PAS UTILISER  | NE PAS UTILISER   | NE PAS UTILISER   | NE PAS UTILISER   | X   | NE PAS UTILISER    | NE PAS UTILISER             | NE PAS UTILISER |
| MEULES ET LAMES MONTÉS                      | NE PAS UTILISER  | NE PAS UTILISER   | NE PAS UTILISER   | NE PAS UTILISER   | NE PAS UTILISER   | X                  | NE PAS UTILISER             | NE PAS UTILISER |
| MEULES                                      | NE PAS UTILISER  | NE PAS UTILISER   | NE PAS UTILISER   | NE PAS UTILISER   | X<br>UTILISER LE DISPOSITIF DE PROTECTION FOURNI AVEC L'OUTIL | NE PAS UTILISER    | NE PAS UTILISER             | NE PAS UTILISER |
| MEULES À GODET ÉVASÉ                        | NE PAS UTILISER  | NE PAS UTILISER   | X<br>..   | X<br>..   | NE PAS UTILISER   | NE PAS UTILISER    | NE PAS UTILISER             | NE PAS UTILISER |

\*Les meules avec centre abaisse et les meules à eils métalliques doivent s'embôter dans le dispositif de protection et doivent avoir une vitesse nominale supérieure à la vitesse recommandée indiquée sur la plaque signalétique.

\*\*En utilisant les meules à godet évasé, utiliser toujours la jupe de protection no. de cat. 38517 de 4" ou no. de cat. 38518 de 5" ou no. de cat. 38519 de 6".

AVIS—Pour réduire le risque d'accidents, utilisez toujours des dispositifs protecteurs adéquats lors du polissage et portez des lunettes de protection.

Les accessoires énumérés dans ce manuel sont disponibles sur paiement de frais additionnels, chez votre concessionnaire local, ou au Centre de service après-vente Black & Decker. Si vous avez besoin d'assistance, adressez vous en premier lieu à votre concessionnaire local au Centre de service après-vente le plus proche que vous trouverez en consultant les pages jaunes de l'annuaire téléphonique à la rubrique "Outillage Électrique". Si vous avez besoin d'une aide supplémentaire, écrivez à: Black & Decker (U.S.) Inc., User Services Department, 626 Hanover Pike, P.O. Box 618, Hampstead, Maryland 21074-0618.

ATTENTION: L'emploi de tout autre accessoire ou auxiliaire, autre que ceux recommandés dans ce manuel, peut être dangereuse.

# MOTOR BRUSHES

(For tools with external brush caps)

Be sure tool is unplugged before inspecting brushes. Carbon Brushes should be regularly inspected for wear. To inspect brushes, unscrew the plastic brush inspection caps (located in the sides of the motor housing) and the spring and brush assemblies may be withdrawn from the tool.

Keep brushes clean and sliding freely in their guides. Carbon brushes have varying symbols stamped into them, and if the brush is worn down to the line closest to the spring, they must be replaced. New brush assemblies are available at Service Centers; see TOOLS, ELECTRIC in the Yellow Pages.

## For 4" & 4 1/2" Angle Grinder

Your tool is equipped with the Black & Decker brush check-point system. When the brushes become worn out, the tool will automatically stop and prevent damage to the motor. Brush replacement should be performed by Black & Decker service centers or other qualified service organizations.

# ACCESSORIES

**NOTE: USE ACCESSORIES RECOMMENDED PER CHART BELOW:**

| ACCESSORY                         | 4" & 4 1/2"<br>ANGLE GRINDER                        | 5"<br>ANGLE GRINDER               | 7"<br>ANGLE GRINDER           | 9"<br>ANGLE GRINDER           | 5" & 6"<br>PORTABLE GRINDERS      | DIE GRINDERS | 7" & 9"<br>ANGLE SANDERS | POLISHERS  |
|-----------------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------------------|------------|
| *DEPRESSED CENTER GRINDING WHEELS | X<br>USE GUARD SUPPLIED WITH TOOL                   | X<br>USE GUARD SUPPLIED WITH TOOL | X<br>USE GUARD CAT. NO. 50885 | X<br>USE GUARD CAT. NO. 37109 | DO NOT USE                        | DO NOT USE   | DO NOT USE               | DO NOT USE |
| SANDING DISCS                     | X   | X                                 | X                             | X                             | DO NOT USE                        | DO NOT USE   | X                        | DO NOT USE |
| WIRE BRUSHES                      | X<br>MAX. 4" KNOTTED WHEEL<br>MAX. 2 3/4" CUP WHEEL | X                                 | X                             | X                             | X*                                | DO NOT USE   | X                        | DO NOT USE |
| RANDOM ORBIT BUFFING HEAD         | DO NOT USE  | DO NOT USE                        | DO NOT USE                    | DO NOT USE                    | DO NOT USE                        | DO NOT USE   | DO NOT USE               | X          |
| POLISHING BONNETS                 | DO NOT USE  | DO NOT USE                        | DO NOT USE                    | DO NOT USE                    | DO NOT USE                        | DO NOT USE   | DO NOT USE               | X          |
| COTTON BUFFING WHEELS             | DO NOT USE  | DO NOT USE                        | DO NOT USE                    | DO NOT USE                    | X                                 | DO NOT USE   | DO NOT USE               | DO NOT USE |
| MOUNTED STONES & POINTS           | DO NOT USE  | DO NOT USE                        | DO NOT USE                    | DO NOT USE                    | DO NOT USE                        | X            | DO NOT USE               | DO NOT USE |
| GRINDING WHEELS                   | DO NOT USE  | DO NOT USE                        | DO NOT USE                    | DO NOT USE                    | X<br>USE GUARD SUPPLIED WITH TOOL | DO NOT USE   | DO NOT USE               | DO NOT USE |
| FLARING CUP GRINDING WHEELS       | DO NOT USE  | DO NOT USE                        | X<br>..                       | X<br>..                       | DO NOT USE                        | DO NOT USE   | DO NOT USE               | DO NOT USE |

\*Depressed Center Grinding Wheels and Wire Brushes must fit within the confines of the guard and must be rated higher than the recommended speed as marked on the nameplate.

\*\*When using Flaring Cup Wheels, always use Cat. #38517 4", or Cat # 38518 5", or Cat. #38519 6" Skirt Guard.

WARNING—To reduce the risk of injury, always use proper guards when grinding and wear eye protection.

The accessories listed in this manual are available at extra cost from your local dealer or Black & Decker Service Center. A complete listing of service centers is included on the owner's registration card packed with your tool.

If you need assistance in locating any accessory, please contact: Black & Decker (U.S.) Inc., User Services Department, 626 Hanover Pike, P.O. Box 618, Hampstead, Maryland 21074-0618.

CAUTION: The use of any other accessory or attachment other than those recommended in this manual may be hazardous.

## NOTES

### COMMERCIAL/INDUSTRIAL USE WARRANTY

Black & Decker (U.S.) Inc. warrants this product for one year from date of purchase. We will repair without charge, any defects due to faulty material or workmanship. Please return the complete unit, transportation prepaid, to any Black & Decker Service Center or Authorized Service Station listed under "Tools Electric" in the yellow pages. This warranty does not apply to accessories or damage caused where repairs have been made or attempted by others.

### CAUTION

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance (excluding brush inspection and replacement) and adjustment should be performed by BLACK & DECKER Service Centers or other qualified service organizations, always using BLACK & DECKER replacement parts.

Rappelez-vous que tous les polis ne sont pas identiques. Des marques différentes réagiront de manière différente sur diverses surfaces peintes. De plus, vous utilisez maintenant une POLISSEUSE ÉLECTRIQUE avec un poli pour polissage électrique. Ceci est tout à fait différent de toute application manuelle que vous puissiez avoir faite auparavant. Laver l'automobile avant de la polir avec votre polisseuse électrique. Le lavage enlèvera les poussières libres, les scories, le sel de la route, etc. qui pourraient agir comme abrasifs et endommager la peinture. Les saletés libres colmateront également le disque de polissage et vous devrez le nettoyer plus souvent.

Sans mettre l'outil en position de marche, prenez ses poignées et soulevez-le. Éloignez-le de vous et mettez en marche. Tenez solidement les poignées et utilisez l'outil librement sans effort particulier ou pression superflue. La poignée latérale peut se déplacer facilement d'un côté ou de l'autre de l'outil pour usage avec la main droite ou la main gauche.

**NOTE:** L'effet de frottement à grande vitesse du disque de polissage sur la surface d'une automobile peut produire une charge statique sur les parties métalliques de l'outil. Cette charge peut donner une très légère sensation de choc électrique lorsque l'on touche la zone métallique de l'outil; elle sera ressentie de façon plus forte les jours de faible humidité. C'est un phénomène sans danger, mais nous invitons le propriétaire de l'outil à l'amener à une agence de Service Black & Decker ou il sera vérifié pour s'assurer que son circuit électrique ne présente aucun défaut.

## ENTRETIEN DE L'OUTIL

### NETTOYAGE

La poussière et les granules s'accumulant dans le boîtier du moteur devront être soufflées à l'air comprimé, cette opération est une procédure nécessaire de maintenance régulière. La poussière et les particules contenant des granules provenant du limage du métal s'accumulent souvent sur les surfaces internes et peuvent créer un danger de choc électrique si elles ne sont pas fréquemment éliminées par nettoyage.

### POUR LES OUTILS MUNIS DE PLAQUES DE COUVERCLE DE BALAIS OU DE JOINTS ANTI-POUSSIÈRE (PONÇEUSES ET MEULÉS À ANGLE DE 7" ET 9")

Le joint anti-poussière empêche l'accumulation de saletés et poussières autour du collecteur et des balais et doit être nettoyé et gratté toutes les 300 heures de marche. Pour

inspecter ou nettoyer le joint anti-poussière, débrancher d'abord l'outil de la prise de courant. Ensuite, enlever les 2 plaques d'inspection du couvercle de balais situées devant la poignée de l'interrupteur. Le joint d'étanchéité sera alors accessible.

Les plaques d'inspection du couvercle des balais (et les tamis montés sur les outils à charge élevée) peuvent être nettoyés de la manière suivante: (1) Débrancher l'outil de la prise de courant; (2) Enlever les plaques de l'outil et les laver dans un détergent liquide; (3) Chasser les particules libres des plaques à l'aide d'un jet d'air.

**ATTENTION:** Ne jamais utiliser de solvants ni de produits chimiques agressifs pour nettoyer les parties non-métalliques de l'outil. N'utiliser qu'un chiffon propre et sec.

## LUBRIFICATION

Les outils B & D sont correctement lubrifiés en usine et sont prêts à utiliser. Les outils doivent être relubrifiés sur une base régulière variant entre soixante jours et six mois, selon l'usage. (Les outils utilisés constamment dans la production ou sur des travaux à charge élevée et les outils exposés à la chaleur peuvent demander une lubrification plus fréquente). Cette lubrification ne doit être effectuée que par des techniciens d'entretien ayant l'expérience des outils électriques, tels que les employés des centres de service après-vente B & D ou dans d'autres centres de service qualifiés.

## BALAIS DU MOTEUR

(Pour outils avec chapeaux de balais externes)

S'assurer que l'outil est débranché avant de vérifier les balais. L'usure des balais en carbone doit être vérifiée régulièrement. Pour vérifier les balais, dévisser les chapeaux d'inspection en plastique des balais (situés sur les côtés du boîtier du moteur), les ensembles de ressorts et de balais peuvent alors s'enlever de l'outil.

S'assurer que les balais sont propres et glissent librement dans leurs guides. Plusieurs symboles sont inscrits sur les balais en carbone et si les balais sont usés jusqu'à la ligne la plus proche du ressort, ils doivent être remplacés. Des ensembles de balais neufs sont disponibles aux centres de service après-vente; voir la section OUTILS ÉLECTRIQUES des pages jaunes de l'annuaire.

### Pour MEULE À ANGLE DE 4" & 4 1/2"

Votre outil est muni du système de contrôle de balais Black & Decker. Lorsque les balais sont usés, l'outil s'arrête automatiquement, ce qui évite d'endommager le moteur. Le remplacement des balais doit être fait par un Centre de Service B&D ou par une autre organisation dûment qualifiée pour l'entretien des outils.

## GARANTIE - POUR USAGE COMMERCIAL ET INDUSTRIEL

Black & Decker garantit ce produit pour un an à compter de la date d'achat. Nous réparerons sans frais tout défaut imputable à des vices de matière ou de fabrication. Retourner l'outil, port payé, à l'un des centres de service après-vente Black & Decker ou à tout autre Centre d'entretien agréé indiqué dans la section "Outils Électriques" des pages jaunes de l'annuaire. Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires ou aux dommages causés lorsque les réparations sont faites ou tentées par des tiers.

## ATTENTION

Par mesure de SÉCURITÉ et afin d'assurer la FIABILITÉ de l'outil, ne confier la réparation, l'entretien (à l'exclusion de l'inspection et du remplacement des balais) qu'à un Centre de service Black & Decker ou à un centre de service agréé, n'utilisant que des pièces Black & Decker.

## BROSSES MÉTALLIQUES

1. Débrancher l'outil de sa source d'alimentation. Poser la meule sur sa partie arrière, la broche étant exposée.
2. Visser les brosses sur l'arbre et serrer.
3. Les applications courantes de la brosse métallique à fils noués, forme godet, comprennent le nettoyage de soudures, de cornières, d'angles, de coins et l'enlèvement de la peinture.
4. L'emploi de la brosse métallique circulaire est identique à celui de la brosse métallique de forme godet. Elles peuvent également être utilisées pour finir des surfaces irrégulières et des angles.

## FONCTIONNEMENT (FIG. 8)

### MEULAGE (MEULES PORTATIVES SEULEMENT)

Pour monter les meules:

1. DÉBRANCHER LE CORDON ÉLECTRIQUE ET S'ASSURER QUE L'INTERRUPTEUR DÈMEURE EN POSITION "OFF".
2. Enlever ou débloquer puis faire pivoter le couvercle du dispositif de protection de la meule.
3. Enlever l'écrou de montage en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (lorsqu'on fait face au côté extérieur de la meule). La broche peut être maintenue en position fixe en:
  - a. insérant et bloquant un axe approprié dans l'un des orifices prévus dans la bague de la broche, près du côté intérieur de la meule (meules portatives de 5" et 6").
  - b. tenant une clef sur les parties "plates" prévues sur la portion exposée de la broche (meule portative de 2 1/2").
4. Lors du montage d'une meule neuve intercaler toujours un support souple contre les faces de la meule (toutes les meules). Pour les meules portatives de 5" et 6", utiliser les rondelles de fixation fournies avec l'outil, sur un côté ou l'autre de la meule.
5. Ne serrer l'écrou de la broche que pour permettre à la meule de tourner sans glissement.
6. S'assurer de remettre en place le couvercle et le dispositif de protection.
7. Au moment de la mise en marche de l'outil (avec une meule neuve ou une meule de rechange), tenir l'outil dans un lieu bien protégé. Si la meule comporte une fissure ou défectuosité non détectée, elle devrait éclater en moins d'une minute. Ne jamais mettre l'outil en marche alors qu'une personne, y compris l'utilisateur, est dans l'alignement du disque.

Fixer l'objet à usiner à l'aide d'un étau ou de brides. Utiliser un masque facial sur le nez et la bouche si le travail est susceptible de soulever de la poussière. Traiter la meule avec respect... ne pas la forcer dans l'objet ni utiliser une pression superflue. Ne meuler que sur la face de la meule, à moins d'avoir une meule spéciale pour permettre le meulage sur le côté de la meule.

## MEULES À GODET ÉVASÉ ET DISPOSITIFS DE PROTECTION (FIG. 9)

**TOUJOURS UTILISER LE DISPOSITIF DE PROTECTION APPROPRIÉ.**

Utiliser des meules à godet évasé pour aplanir les soudures, les bavures venant de fonderie ou les grandes surfaces métalliques, pour couper des goujons, des boulons, des rivets, etc. Un

manchon avec filetage de 5/8"-11 dans la meule, se visse directement sur la broche de l'outil. Les meules à godet évasé ne doivent être utilisées qu'avec la jupe de protection de dimension correcte. Débrancher l'outil de l'alimentation électrique. Monter la jupe en situant sa partie ouverte à l'opposé de la place qu'occupe l'opérateur. Serrer les vis de fixation pour maintenir la jupe de protection en place. Maintenir le bouton de blocage de la broche en position abaissée et visser la meule à godet évasé sur la broche. S'assurer que la meule est bien vissée à fond sur la broche. Desserrer les vis de fixation de la jupe réglable de la garde et faire glisser la jupe jusqu'à ce que l'on expose environ 1/4 de pouce de la meule à godet évasé. Serrer les vis. Lors de l'emploi de l'outil, pencher légèrement l'outil: ne pas tenir la meule directement à plat sur l'objet à usiner. Éviter de heurter la meule ou de la traiter brutalement car des fissures pouvant causer sa destruction pourraient se produire. Toujours vérifier si la meule comporte des fissures avant de l'utiliser et toujours utiliser un dispositif de protection de la meule.

## POLISSAGE (FIG. 10)

### MONTAGE DES DISQUES À POLIR

S'ASSURER QUE L'OUTIL EST DÉBRANCHÉ: Pousser le moyeu de la rondelle de blocage à travers le trou au centre du disque de polissage aussi loin que possible. Engager le moyeu hexagonal de la rondelle de blocage dans le trou hexagonal du disque de soutien. En tenant les trois pièces fermement ensemble, monter l'ensemble sur la broche de l'outil. Retenir le bouton de blocage de la broche tout en tournant les disques dans le sens des aiguilles d'une montre pour les visser complètement sur l'arbre.

Pour enlever les disques, les tourner à la main dans le sens contraire de la rotation normale pour permettre au bouton de blocage d'engager la broche, dévisser ensuite les disques dans le sens normal pour le filetage avec la main droite.

Si une calotte au lieu d'un disque de polissage est utilisée, monter en premier lieu la rondelle de blocage, tirer complètement la calotte sur le disque de soutien et tirer fermement sur les lacets. Faire un noeud et une boucle et pousser le noeud et toutes les parties libres du lacet entièrement sous le rebord interne en toile de la calotte de polissage.

### OPÉRATION DE POLISSAGE

Ce mode d'emploi et ces conseils ont pour but de familiariser les nouveaux usagers avec l'utilisation générale globale du POLISSAGE ÉLECTRIQUE: Vous élaborerez vos propres techniques pour vous faciliter et accélérer votre travail au fur et à mesure que vous apprenez le polissage électrique.

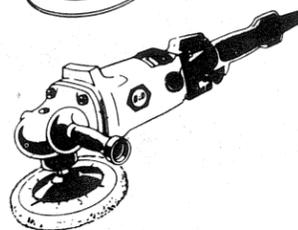
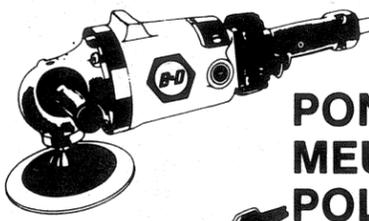
Tel que mentionné auparavant, vous devez prendre un soin extrême pendant un polissage électrique autour ou sur des objets pointus et des contours de carrosserie d'automobiles. Il est très important d'utiliser la pression adéquate en polissant les diverses parties d'une carrosserie automobile. Ainsi, une pression légère doit être appliquée en polissant les rebords surélevés pointus des panneaux de la carrosserie ou les rebords de la gouttière le long du toit.

Étant donné que tous n'utilisent pas le même type de poli, nous vous conseillons de nettoyer et polir à titre d'essai EN PREMIER LIEU une surface plate de l'automobile. A partir de ce test, vous pourrez juger de l'efficacité et de l'action nettoyante de votre poli.

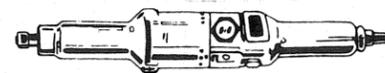


**BLACK & DECKER®**

## MANUEL DE L'USAGER



### PONÇEUSES À ANGLE D'ATTAQUE MEULES À ANGLE D'ATTAQUE POLISSEUSES MEULES PORTATIVES OUTILS À RECTIFIER



## CONSEILS IMPORTANTS DE SÉCURITÉ (POUR TOUS LES OUTILS)

ATTENTION: Lors de l'emploi d'outils électriques, des précautions fondamentales de sécurité doivent toujours être prises pour réduire les risques d'incendie, de chocs électriques et de lésions corporelles; elles sont comprises dans la liste suivante:

### LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS

1. **VEILLER À LA PROPRIÉTÉ.** Des aires de travail et des établis encombrés provoquent des blessures.
2. **PRENDRE GARDE À L'ENVIRONNEMENT.** Ne jamais exposer les outils électriques à la pluie. Ne jamais vous en servir en lieux humides ou mouillés. Bien éclairer les lieux de travail.
3. **SE PROTÉGER CONTRE LES CHOCS ÉLECTRIQUES.** Éviter de toucher les surfaces reliées à la terre. Par exemple: les tuyaux, radiateurs, cuisinières, capots de réfrigérateurs.
4. **TENIR LES ENFANTS À L'ÉCART.** Veiller à ce que tous les visiteurs se tiennent à l'écart de l'aire de travail. Ne pas laisser les visiteurs manipuler l'outil ou le cordon de rallonge.
5. **RANGER LES OUTILS NON UTILISÉS** dans un endroit sec et élevé ou sous clef, hors de la portée des enfants.
6. **NE JAMAIS FORCER L'OUTIL.** Vous en obtiendrez un rendement plus sûr et plus efficace à son régime nominal.
7. **UTILISER L'OUTIL APPROPRIÉ.** Ne jamais exiger d'un petit outil ou d'un accessoire le rendement d'un outil de fabrication plus robuste. Ne jamais utiliser un outil à une fin à laquelle il n'a pas été conçu: ainsi ne pas utiliser une scie circulaire pour couper des branches ou des troncs d'arbre.
8. **PORTER DES VÊTEMENTS ADAPTÉS.** Éviter les vêtements amples et les bijoux. Ils peuvent être happés par les pièces en mouvement. Nous conseillons des gants en caoutchouc et chaussures antidérapantes pour le travail à l'extérieur. Porter un filet de protection pour cheveux pour protéger les cheveux longs.
9. **PORTER DES LUNETTES DE SÉCURITÉ.** Utiliser également un masque respiratoire lorsque le travail de coupe produit de la poussière.
10. **PRENDRE SOIN DU CORDON.** Ne jamais traîner l'outil ou le débrancher en le tirant par son cordon. Le protéger de la chaleur, de l'huile et des objets tranchants.
11. **PAR MESURE DE SÉCURITÉ,** immobiliser la pièce à usiner à l'aide de brides ou d'un étau afin de laisser les deux mains libres pour manoeuvrer l'outil.
12. **ÉVITER LES EFFORTS INUTILES.** Garder toujours l'équilibre, les deux pieds bien à terre.
13. **PRENDRE SOIN DES OUTILS,** les maintenir propres et bien affûtés pour un rendement supérieur et plus sûr. Suivre les indications pour la lubrification et le changement des accessoires. Vérifier périodiquement les cordons des outils et, s'ils sont endommagés, les faire réparer par un centre de service agréé. Vérifier périodiquement les cordons de rallonge et les remplacer au besoin. Maintenir les poignées sèches, propres et sans huile ni graisse.
14. **DÉBRANCHER L'OUTIL** le travail achevé, à l'entretien et au changement des accessoires (lames, forets, fraises).
15. **ENLEVER LES CLEFS DE CALAGE ET DE RÉGLAGE.** Prendre l'habitude d'enlever les clefs avant de mettre l'outil en marche.
16. **ÉVITER LES DÉMARRAGES INVOLONTAIRES.** Ne jamais transporter l'outil, lorsqu'il est branché à une prise de courant, le doigt sur l'interrupteur. Veiller à ce que l'interrupteur soit sur "OFF" avant de brancher l'outil.
17. **CORDONS DE RALLONGE POUR L'EXTÉRIEUR.** Lorsque l'outil doit servir à l'extérieur, n'utiliser qu'un cordon de rallonge prévu à cet usage et portant l'étiquette appropriée.
18. **RESTER SUR LE QUI-VIVE.** Faire attention à ce que l'on fait. Avoir recours au bon sens. Ne pas employer l'outil lorsqu'on est en état de fatigue.
19. **VÉRIFIER LES PARTIES ENDOMMAGÉES.** Avant de continuer à utiliser l'outil, il importe de vérifier attentivement tout dispositif de protection ou toute autre pièce endommagée pour s'assurer que ce dispositif ou cette pièce fonctionne adéquatement et accomplisse la tâche à laquelle il est destiné. Vérifier l'alignement des pièces mobiles, le blocage de pièces mobiles, le bris de pièces, le montage et tout autre détail de la sorte susceptible d'affecter son fonctionnement. Un dispositif de protection ou toute autre pièce endommagée doit être réparé ou remplacé adéquatement par un centre de service agréé, sauf avis contraire dans ce manuel. Faire réparer les interrupteurs défectueux par un centre de service agréé. Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne le met pas en marche et ne coupe pas le courant.
20. **NE JAMAIS FAIRE FONCTIONNER** les outils électriques portatifs près de liquides inflammables ou en des lieux où l'atmosphère est chargée de vapeurs combustibles ou explosives. Les étincelles que produit le moteur en marche pourraient les enflammer.

# RÈGLES DE SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT POUR PONÇEUSES ET MEULES

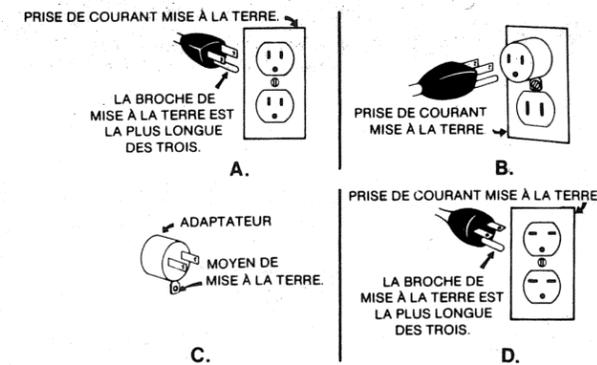
1. Toujours porter des lunettes de sécurité ou autre dispositif de protection pour les yeux en utilisant cet outil.
2. Toujours maintenir le dispositif de protection en place en meulant.
3. N'utiliser que des meules ayant une vitesse de fonctionnement maximum d'au moins égale à "NO LOAD RPM" (T/m sans charge) apparaissant sur la plaque de l'outil. Cette précaution s'applique également à tout accessoire de quelque outil que ce soit.
4. Avant l'emploi, vérifier si l'accessoire conseillé comporte des fissures ou des défauts. En présence d'une telle fissure ou défaut, mettre la meule de côté! La meule doit également faire l'objet d'une vérification lorsqu'il semble que l'outil est tombé.
5. En mettant l'outil en marche (avec une meule neuve ou une meule de rechange), tenir l'outil dans un lieu bien protégé et le laisser fonctionner pendant une minute. Si la meule comporte une fissure ou une défectuosité non décelée, elle peut éclater en moins d'une minute. Ne jamais mettre l'outil en marche alors qu'une personne, y compris l'utilisateur, est dans l'alignement du disque.
6. Durant le fonctionnement, éviter de heurter la meule et de la traiter brutalement. Si cela se produit, arrêter l'outil et vérifier la meule.
7. Utiliser toujours des dispositifs de protection avec des meules abrasives à centre abaissé ou à godet évasé.
8. Nettoyer l'outil périodiquement en suivant la procédure indiquée dans la partie entretien.
9. Lorsqu'une ponçeuse ou meule à 3 fils est utilisée dans des lieux de travail où l'on procède à une soudure à arc ou une soudure par résistance, le cordon raccordé à cet outil peut être endommagé par de forts courants de soudure qui utilisent le cordon comme fil de retour parallèle. Pour maintenir la protection que donne le fil de mise à la terre, le cordon doit être vérifié périodiquement et remplacé si besoin. Éviter tout contact superflu entre la coque métallique de l'outil et les surfaces conductrices reliées à la terre.

## PRIÈRE DE LIRE LES INSTRUCTIONS SUIVANTES POUR LES OUTILS MUNIS D'UN CORDON À TROIS FILS ET QUI NÉCESSITENT UNE MISE À LA TERRE:

### MISE À LA TERRE.

Cet outil doit être relié à la terre pendant la marche afin de protéger l'utilisateur contre les chocs électriques. Cet outil est muni d'un cordon électrique à trois conducteurs et d'une prise à trois broches du type mise à la terre que l'on raccorde à une prise de courant à trois broches appropriée. Le fil vert (ou vert et jaune) du cordon est le fil de mise à la terre. Ne jamais raccorder ce fil vert (ou vert et jaune) à une borne sous tension. Lorsque la tension d'alimentation prévue est inférieure à 150 volts, l'outil est muni d'une fiche du type que montre la Figure A. Lorsque la tension d'alimentation se situe entre 150 et 250 volts, il est muni d'une fiche du type que montre la Figure D. Un adaptateur, Figures B et C, est disponible pour brancher les fiches de la Figure A aux prises de courant à deux broches. Les arceaux, pattes, etc. . . de couleur verte doivent être reliés à la terre de manière permanente comme dans une prise de courant avec mise à la terre. Aucun adaptateur n'est disponible pour une prise du genre illustré par la Figure D.

L'ADAPTATEUR ILLUSTRÉ PAR LES FIGURES B ET C N'EST PAS UTILISÉ AU CANADA:



## PRIÈRE DE LIRE LES INSTRUCTIONS SUIVANTES POUR LES OUTILS À DOUBLE ISOLEMENT MUNIS D'UN CORDON À DEUX FILS:

### DOUBLE ISOLEMENT

Les outils à DOUBLE ISOLEMENT sont entièrement recouverts de DEUX "couches" distinctes d'isolement électrique ou d'une DOUBLE épaisseur d'isolement qui vous sépare du système électrique de l'outil. Les outils fabriqués avec ce système d'isolement ne sont pas prévus pour être reliés à la terre. Par conséquent, votre outil est muni d'une prise à deux broches, ce qui vous permet d'utiliser un cordon de rallonge sans vous soucier de maintenir un contact avec la terre.

NOTA: LE DOUBLE ISOLEMENT ne dispense pas des mesures de sécurité normales lors de l'utilisation de cet outil. Le système d'isolement vise à donner une protection additionnelle contre les lésions causées par une éventuelle défectuosité de l'isolement électrique dans l'outil.

ATTENTION: N'UTILISER QUE DES PIÈCES DE REMPLACEMENT IDENTIQUES lors de la réparation de quelque outil que ce soit. Remplacer ou réparer les cordons endommagés.

### CORDONS DE RALLONGE

Les outils à double isolement ont des cordons à 2 fils et peuvent être utilisés avec des cordons de rallonge à 2 ou 3 fils. Les outils munis de cordons à 3 fils nécessitant une mise à la terre ne doivent être utilisés qu'avec des cordons de rallonge qui ont des prises à 3 broches du type mise à la terre et des prises de courant à 3 broches. Vérifier le type d'appareil de votre outil avant de choisir un cordon de rallonge. Il est préférable de n'utiliser que des cordons de rallonge à gaine ronde isolante et nous conseillons d'utiliser ceux approuvés par Underwriters Laboratories (U.L.) (C.S.A. au Canada). Si la rallonge doit être utilisée à l'extérieur, le cordon doit être prévu pour cette fin. Tout cordon identifié comme "extérieur" peut également être utilisé pour le travail intérieur. Les lettres "WA" apparaissant sur la gaine du cordon indiquent que le cordon est prévu pour l'usage extérieur.

Tout cordon de rallonge doit avoir une section adéquate (AWG ou American Wire Gauge: jauge américaine) par mesure de sécurité et afin de prévenir les pertes de puissance et le surchauffage. Le numéro de jauge du fil est inversement proportionnel à la capacité du cordon. Ainsi, une jauge de 16 signifie une capacité supérieure à une jauge de 18. Lorsque plus d'un cordon de rallonge est utilisé pour former la longueur totale, veiller à ce que chaque cordon de rallonge possède au moins la section minimum. Le tableau ci-dessous indique la section minimum requise:

TABLEAU DE SECTION MINIMUM (AWG) DES CORDONS DE RALLONGE

| AMPÉRAGE INDICÉ SUR LA PLAQUE DU MOTEUR | LONGUEUR TOTALE DU CORDON DE RALLONGE-PIEDS |    |    |     |     |     |     |     |
|---|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
|   | 25  | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
| 0-10.0                                  | 18  | 18 | 16 | 16  | 14  | 14  | 12  | 12  |
| 10.1-13.0                               | 16  | 16 | 14 | 14  | 14  | 12  | 12  | 12  |
| 13.1-15.0                               | 14  | 14 | 12 | 12  | 12  | 12  | 12  | -   |

Avant d'utiliser un cordon de rallonge, s'assurer qu'il n'y ait pas de fils libres ou découverts, que l'isolement et les raccords ne soient pas defectueux. Procéder à toutes les réparations requises ou remplacer le cordon au besoin. Black & Decker tient à disposition des cordons de rallonge disponibles et approuvés par U.L. (C.S.A. au Canada) pour usage extérieur.

## LES RENSEIGNEMENTS SUIVANTS COUVRENT DIVERS TYPES D'OUTILS BLACK & DECKER. PRIÈRE DE CHOISIR LE MODE D'EMPLOI APPROPRIÉ À VOTRE MODÈLE D'OUTIL.

### FONCTIONNEMENT DE L'INTERRUPTEUR (FIG. 1)

Pour mettre la meule en marche, faire glisser le poussoir vers l'arrière de l'outil tout en l'enfonçant simultanément. Pour couper le courant, relâcher le poussoir. Pour bloquer l'interrupteur en position de marche continue, engager le bouton de blocage situé près de l'arrière de l'outil tout en continuant à appuyer sur le poussoir. Toujours veiller à ce que l'outil ne soit pas bloqué en position de marche avant de le brancher. Pour arrêter l'outil lorsqu'il est bloqué en position de marche, pousser et relâcher le poussoir une fois.

### GÂCHETTE (FIG. 2)

La mise en marche et l'arrêt de l'outil se font en poussant et relâchant la gâchette. En poussant la gâchette on met l'outil en marche - en relâchant la gâchette on coupe le courant. Pour bloquer la gâchette en position de marche continue, pousser la gâchette à fond, enfoncer et bloquer le bouton de blocage, puis relâcher la gâchette. Relâcher alors le bouton de blocage et l'outil maintiendra son régime. Pour couper le courant ensuite, pousser, puis relâcher la gâchette.

ATTENTION: Tenir l'outil fermement avec les deux mains avant de le mettre en marche.

### INTERRUPTEUR À GLISSIÈRE (FIG. 3)

POUR BLOQUER L'INTERRUPTEUR EN POSITION DE MARCHÉ CONTINUE - Pousser le bouton vers l'avant et vers le bas puis relâcher. L'interrupteur est automatiquement bloqué en position de marche continue.

POUR RELÂCHER OU COUPER LE COURANT - Pousser la glissière vers l'avant et relâcher, tel qu'illustré (FIG. 3).

Des interrupteurs à bascule, culbuteurs et à glissière sont utilisés sur les autres meules portatives et outils à rectifier. Dans tous les cas, les positions "ON" et "OFF" sont indiquées sur le boîtier de l'interrupteur.

## MONTAGE DE LA POIGNÉE AUXILIAIRE (FIG. 4)

Une poignée auxiliaire est fournie avec votre meule et peut être installée d'un côté ou de l'autre du devant du boîtier. Cette poignée DOIT TOUJOURS ÊTRE UTILISÉE pour maintenir le plein contrôle sur l'outil.

## PONÇAGE AVEC DES DISQUES ABRASIFS (FIG. 5)

### Montage des disques abrasifs:

S'assurer que l'outil est débranché. Pousser le moyeu de l'écrou du disque à travers le centre du disque abrasif, aussi loin que possible, et aussi à travers le disque de soutien. Mettre le soutien de disque sur la broche de l'outil au besoin. Engager le moyeu de l'écrou de disque avec la brosse de l'outil et visser l'ensemble dans le sens des aiguilles d'une montre à fond sur la broche. Tenir la broche avec une clef ou engager la goupille de blocage si votre outil en possède une. Lorsqu'on utilise un disque abrasif, tenir l'outil en formant un angle de 10° à 15° entre le disque et l'objet à usiner. Si seul le rebord extérieur du disque abrasif est utilisé, on obtiendra une surface brute. Si le disque abrasif est appuyé à plat sur la surface, le ponçage sera irrégulier et inégal et il sera difficile de contrôler l'outil.

## DÉMONTAGE DU DISQUE (FIG. 6)

En vous protégeant la main à l'aide d'un chiffon ou d'un gant, tourner le bloc de disque dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour l'enlever de la broche de l'outil. Bloquer la broche avec une clef, ou engager l'axe de blocage.

## MEULAGE AVEC DES MEULES À CENTRE ABAISSÉ (MEULE À ANGLE SEULEMENT) (FIG. 7)

Les meules à centre abaissé peuvent être utilisées pour enlever une quantité modérée de métal sur des surfaces plates ou dénivelées.

### ATTENTION:

Ne jamais utiliser les meules à centre abaissé sans dispositif de protection adéquat.

### Pour monter les meules à centre abaissé:

1. S'assurer que l'outil est débranché de la prise de courant et que l'interrupteur est en position "OFF".
2. S'assurer que l'ensemble de protection est bien fixé au boîtier de la broche.
3. Mettre la flasque de support sur la broche de l'outil.
4. Vérifier la vitesse nominale sur la meule à centre abaissé. Ne jamais utiliser une meule dont la vitesse nominale est inférieure à celle apparaissant sur la plaque moteur de l'outil.
5. Mettre la meule à centre abaissé sur la broche de l'outil.
6. Visser la rondelle de fixation sur la broche de l'outil, tenir la broche de l'outil en engageant la goupille de blocage et serrer la rondelle de fixation à l'aide d'une clef à pans.

Lorsqu'on utilise une meule à centre abaissé, tenir l'outil afin de former un angle d'environ 30° entre la meule et la pièce à usiner.

## CONSERVER CES INSTRUCTIONS