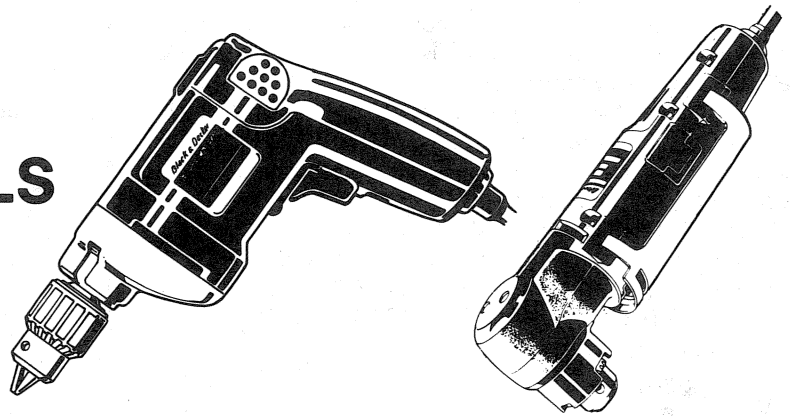




INSTRUCTION MANUAL

PROFESSIONAL HOLGUN® DRILLS

1/4" DRILL 3/8" DRILL 1/2" DRILL
 DUAL RANGE DRILL
 SCRUDRILL®
 SHORTY® DRILL
 RIGHT ANGLE DRILL



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

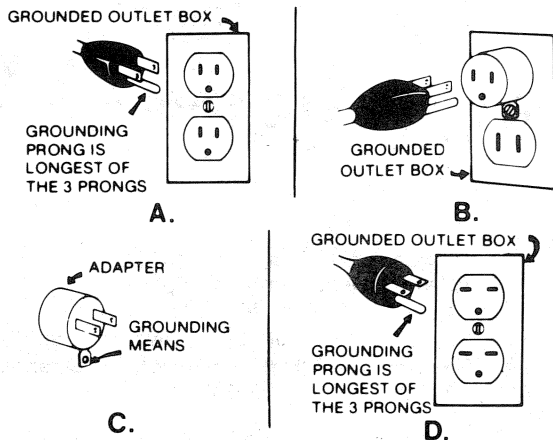
- KEEP WORK AREA CLEAN.** Cluttered areas and benches invite injuries.
- CONSIDER WORK AREA ENVIRONMENT.** Don't expose power tools to rain. Don't use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit.
- GUARD AGAINST ELECTRIC SHOCK.** Prevent body contact with grounded surfaces. For example: 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.

CAUTION: When drilling into walls, floors or wherever "live" electrical wires may be encountered, **DO NOT TOUCH THE CHUCK OR ANY FRONT METAL PARTS OF THE DRILL!** Hold the Drill only by the plastic handle to prevent shock if you drill into a "live" wire.

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
MOTOR BRUSHES

Your Drill uses the B & D "Checkpoint" brush system. The tool will stop when the brushes wear out (down to about 3/16" long). This prevents damage to the motor.

SWITCHES (PISTOL GRIP)

To start Drill, depress trigger switch; to stop Drill, release trigger. To lock trigger in "ON" position for continuous operation, depress trigger and push up locking button "A" Figure 1, then gently release trigger. To release locking mechanism, depress trigger fully, then release it. Before using the tool (each time) be sure that the lock button release mechanism is working freely.

Do not lock the switch "ON" when drilling by hand so that you can instantly release the trigger switch if the bit binds in the hole.

Be sure to release the switch locking button before disconnecting the plug from the power supply. Failure to do so will cause the tool to start immediately the next time it is plugged in. Damage or injury could result.

The Variable Speed Trigger Switch permits speed control — the farther the trigger is depressed, the higher the speed of the Drill. NOTE: Use lower speeds for starting holes without a center punch, drilling in metal or plastics, driving screws, drilling ceramics, or mixing paint. Higher speeds are better for drilling wood and composition boards, and for using abrasive and polishing accessories.

The Reversing Switch is used for withdrawing bits from tight holes and removing screws at lower speeds. It is located above the trigger switch (Fig. 2). To reverse the motor, release the trigger FIRST and then push the lever to the right. After any reversing operations, return switch to forward position by pushing it to the left.

SWITCH (RIGHT ANGLE & SHORTY® DRILL)

This switch operates by tightening and loosening your grip on the tool housing. CAUTION: Unplug tool when changing bits or accessories to avoid turning the drill "on" accidentally.

DUAL RANGE OPERATION

The two-speed gear drive in the dual-range hammer gun permits effective operation over an extended range of applications with a greater selection of accessories. To select proper speed for a particular job, refer to the instruction label on the underside of the gear case. For low speed operation, the shift knob should be rotated with position symbol “-” oriented toward the front of the tool. For high speed operation, the shift knob should be positioned with the “=” facing the front of the tool.

NOTE: the chart on the bottom of the unit is to help the user in determining what speed is best for a specific application.

For simplicity and ruggedness the gear train has been designed for shifting only when the unit is off. It may be necessary however, to rotate the chuck slightly to align the gears while turning the shift knob. Do not attempt to change speeds while the tool is running—doing so will damage the gear train.

OPERATION DRILLING (ALL DRILLS)

1. Always unplug the Drill when attaching or changing bits or accessories.
2. Use sharp drill bits only. For WOOD, use twist drill bits, spade bits, power auger bits, or hole saws. For METAL, use high-speed steel twist drill bits or hole saws. For MASONRY, such as brick, cement, cinder block, etc., use carbide-tipped bits.
3. Be sure the material to be drilled is anchored or clamped firmly. If drilling thin material, use a wood “back-up” block to prevent damage to the material.
4. Always apply pressure in a straight line with the bit. Use enough pressure to keep drill biting, but do not push hard enough to stall the motor or deflect the bit.
5. Hold drill firmly to control the twisting action of the drill.
6. IF DRILL STALLS, it is usually because it is being overloaded or improperly used. RELEASE TRIGGER IMMEDIATELY, remove drill bit from work, and determine cause of stalling. DO NOT CLICK TRIGGER OFF AND ON IN AN ATTEMPT TO START A STALLED DRILL — THIS CAN DAMAGE THE DRILL.
7. To minimize stalling or breaking through the material, reduce pressure on drill and ease the bit through the last fractional part of the hole.
8. Keep the motor running when pulling the bit back out of a drilled hole. This will help prevent jamming.

DRILLING (PISTOL GRIP)

1. Open chuck jaws by turning collar with fingers and insert shank of bit about $\frac{3}{4}$ " into chuck. Tighten chuck collar by hand. Place chuck key in each of the three holes, and tighten in clockwise direction. It's important to tighten chuck with all three holes. To release bit, turn chuck key counter clockwise in just one hole, then loosen chuck by hand.
2. With Variable Speed Drills there is no need to center punch the point to be drilled. Use a slow speed to start the hole and accelerate by squeezing the trigger harder when the hole is deep enough to drill without the bit skipping out.

DRILLING (RIGHT ANGLE & SHORTY® DRILL)

1. Open chuck jaws by aligning pilot hole in chuck with an opening in the chuck guard, and insert the chuck key through the opening and into the pilot hole (Fig. 4). Insert shank of bit

about $\frac{3}{4}$ " into chuck. It's important to tighten chuck with all three holes. To release bit, turn key counter-clockwise in just one hole.

2. For optimum control and comfort, the drill may be grasped in one of the following illustrated manners: Around the “neck” of the drill using one or two fingers to operate the paddle switch as in FIG. 5, in an inverted position with the heel of the hand pushing on the head of the drill and one or two fingers on the paddle switch as in FIG. 6, or holding the head of the drill with one hand and operating the paddle switch with the other hand holding the back end of the drill as in FIG. 7.

DRILLING IN METAL

Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are cast iron and brass which should be drilled dry. The cutting lubricants that work best are sulphurized cutting oil or lard oil; bacon-grease will also serve the purpose. Aluminum is best drilled with kerosene.

DRILLING IN WOOD

Holes in wood can be made with the same twist drills used for metal. These bits may overheat unless pulled out frequently to clear chips from the flutes. For larger holes, use Power Drill Wood Bits. Work that is apt to splinter should be backed up with a block of wood.

MULTI-POSITION SIDE HANDLE (PISTOL GRIP)

This handle is supplied with all $\frac{1}{2}$ " Drills and some $\frac{3}{8}$ " Drills. It clamps to the front of the gear case and can be rotated to permit right-hand or left-hand use.

CAUTION: Always use side handle and hold Drill with both hands when using $\frac{1}{2}$ " Drill.

Assemble handle by expanding clamp and assemble as shown (Fig. 8).

SCRUDRILL® OPERATION

DRILLING — Turn the knurled collar until the “square” next to the word “DRILL” is lined up opposite the indicator on the gear case (Fig. 9). This position is for normal drilling.

SCREWDRIVING — Turn the knurled collar until the “square” next to the word “SCREW” is lined up opposite the indicator on the gear case (Fig. 9). This position is for normal screwdriving or screw removal.

DRIVING SCREWS

Adjust the collar to the screw driving position then insert the correct screw driving bit into chuck. Make sure that chuck jaw rests squarely on the “flats” of the bit — tighten chuck jaws securely using key in all 3 holes in the chuck. Turn on the unit and the chuck and bit will idle until the bit is engaged in the screw head and pressure is applied. The unit should be grasped firmly with both hands and a steady forward pressure applied — the screw will be driven down tight. At this point the clutch comes into operation and will ratchet or slip until the unit is removed from the screw. It is suggested that you practice by driving a few screws into a scrap piece of material until you get the “feel” of this procedure. DO NOT RATCHET UNNECESSARILY.

DRILL ACCESSORIES

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, P.O. Box 618, 626 Hanover Pike, Hampstead, MD 21074-0618.

Recommended accessories for your Tool are shown in this manual (CAUTION: The use of any other accessory might be hazardous.) For safety in use, the following accessories should be used only in sizes up to the maximums shown in the table below.

MAXIMUM RECOMMENDED CAPACITIES

DRILL CAPACITY	1/2"	1/2"	3/8"	3/8"	3/8"	1/4"	1/4"	1/4"	DUAL RANGE	
R.P.M.	0-600	0-900	0-1200	0-1800	0-2000	0-1800	0-2500	0-4000	0-1200	0-2500
BITS, METAL DRILLING	1/2"	1/2"	3/8"	3/8"	3/8"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	1/4"
WOOD, FLAT BORING	1 1/2"	1 1/2"	1 1/4"	1"	1"	1"	3/4"	1/2"	1 1/4"	3/4"
BITS, MASONRY DRILLING	9/16"	9/16"	9/16"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	NOT RECOMMENDED	9/16"	1/2"
HOLE SAWS	3"	3"	1 1/2"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	NOT RECOMMENDED	1 1/2"	1 1/8"

DRILLING CAPACITIES

CAT. NO.	1175	1165	1065	6016
DRILL SPEED	2000	1200	2000	2000
DRILL CAPACITY	3/8"	3/8"	1/4"	3/8"
BITS, METAL DRILLING	3/8"	3/8"	1/4"	3/8"
WOOD, FLAT BORING	1"	1 1/4"	3/4"	3/4"
BITS, MASONRY DRILLING	1/2"	9/16"	1/2"	1/2"
HOLE SAWS	1 1/8"	1 1/4"	1"	1"

MAXIMUM RECOMMENDED CAPACITIES

SCRUDRILL®

R.P.M. →	0-1200
BITS, METAL DRILLING	3/8"
BITS, WOOD DRILLING	1 1/4"
BITS, MASONRY DRILLING	9/16"
HOLE SAWS	1 1/2"

WIRE WHEEL BRUSHES
WIRE CUP BRUSHES
BUFFING WHEELS
RUBBER BACKING PADS

4" Diameter Maximum
3" Diameter Maximum
3" Diameter Maximum
4 5/8" Diameter Maximum

ACCESSORY MUST BE RATED FOR USE AT SPEED EQUAL TO OR HIGHER THAN NAMEPLATE R.P.M. OF TOOL WITH WHICH IT IS BEING USED.

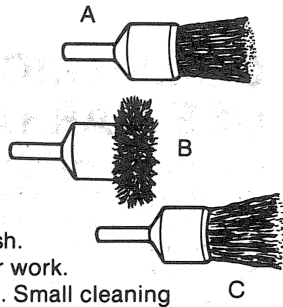
HIGH-SPEED HOLE SAWS USE WITH MANDRELS

SAW OUTSIDE DIAMETER	FOR CONDUIT SIZES	FOR PIPE TAP SIZES	SAW OUTSIDE DIAMETER	FOR CONDUIT SIZES	FOR PIPE TAP SIZES
5/8"	5/8" Hole Saw has built-in Mandrel; no separate Mandrel supplied.		1 3/4"	1 1/4"	1 1/2"
3/4"	3/8"		1 7/8"		
7/8"	1/2"		2"	1 1/2"	
1 5/16"		3/4"	2 1/16"		
1"			2 1/8"		
1 1/16"			2 1/4"		
1 1/8"	3/4"		2 3/8"		
1 3/16"		1"	2 1/2"	2"	
1 1/4"			2 5/8"		
1 3/8"	1"		2 3/4"		
1 1/2"		1 1/4"	2 7/8"		
1 5/8"			3"	2 1/2"	

CARBON REMOVING BRUSHES

Made of tempered-steel wire; used with 1/4" drills to remove rust and scale from metals. Leaves a bur-nished surface.

- A. Heavy-duty solid wire-filled brush.
- B. Side-flare brush for close corner work.
- C. Hollow-core, flare-bottom brush. Small cleaning brush. (Not shown).



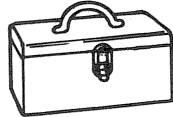
3" WIRE CUP BRUSH

Use in cleaning and removing rust, scale, old paint. (Straight chuck shank). Maximum safe RPM—5,000.



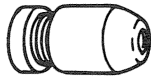
HEAVY-DUTY TOOL BOX

13" x 8 1/2" x 6 3/4"



DRILL STOP

Capacity 1/4" to 1/2" Governs drilling depth. Drill Stop.



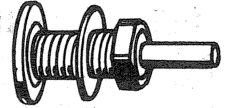
WIRE WHEEL BRUSHES

Use in cleaning and removing rust, scale, old paint. 4" Fine Brush, crimped; Maximum safe RPM—4,500
4" Coarse Brush, crimped; Maximum safe RPM—4,500



WHEEL ARBORS

Fit 1/4" to 1/2" Drills. Carry wire wheel brushes and buffing wheels. 1/4" Arbor (1/2" dia., 1/4" shank). 1/2" Arbor (1/2" dia., 1/2" shank).



BUFFING WHEELS

Use with 1/4" to 1/2" Drills and Wheel Arbors. 3" x 3/8" x 1/2" Cotton Buff.



RUBBER BACKING PAD

Fit 1/4" to 1/2" Drills. 4 5/8" Rubber Backing Pad with plain shank.



ENGLISH

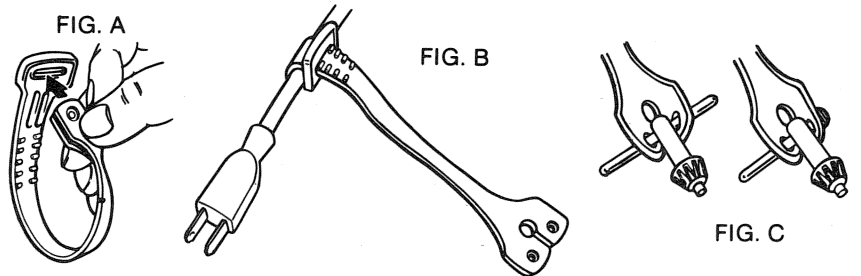
ROUND-SHANK MASONRY BITS

These bits are carbide-tipped for top performance and extra-long life in most masonry-drilling applications.

BIT DIAMETER (IN.)	USABLE DRILLING DEPTH (IN.)	SHANK DIAMETER (IN.)
3/16"	1 1/2"	3/16"
1/4"	2"	1/4"
5/16"	2 1/4"	1/4"
3/8"	2 1/2"	1/4"
1/2"	2 1/2"	1/4"
9/16"	4 1/4"	1/4"

CHUCK KEY HOLDER

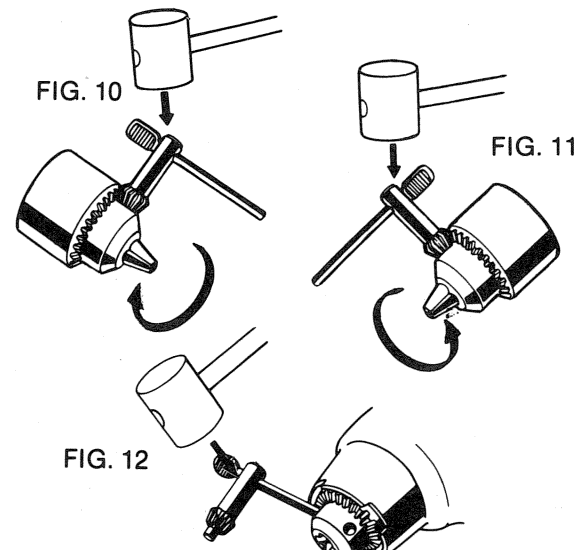
1. Push double-hole end of Holder through slot in other end of Holder (Figure A).
2. Slip loop over electric plug and draw loop tight around cord (Figure B).
3. Push ends of Chuck Key Handle through two holes in end of Holder (Figure C).



CHUCK REMOVAL (ALL DRILLS)

For Reversing Drills, start with 1.
For Non-Reversing Drills, skip steps 1 & 2 and start with step 3.

1. Place chuck key in chuck as shown in Figure 10. Using a wooden mallet or similar object, strike key sharply in a CLOCKWISE direction. This will loosen screw inside chuck (Figure 10).
2. Open chuck jaws fully. Insert screwdriver into front of chuck between jaws to engage screw head (Use a 3/16" hex wrench on Cat. No. 1311-09 1/2" Drill). Remove screw by turning clockwise (left-hand thread).
3. Place key in chuck as shown in Figure 11. Using a wooden mallet or similar object, strike key sharply in a COUNTER-CLOCKWISE direction (Figure 11). This will loosen chuck so that it can be unscrewed by hand.



CHUCK REMOVAL (RIGHT ANGLE & SHORTY® DRILL)

Insert straight end of chuck key handle into chuck as shown in figure 12. Using a wooden mallet or similar object, strike key sharply in a counter-clockwise direction, FIG. 12. This will loosen chuck so that it can be unscrewed by hand.

LUBRICATION (ALL DRILLS)

All ball bearings used are factory lubricated to last the life of the bearings. All needle bearings used received their lubrication from the grease in the gear case. Clean and re-lubricate gear case yearly or whenever servicing requires the gear case to be removed. Use type and quantity of grease shown on Parts Bulletin packed with your tool.

(PISTOL GRIP)

Gear case is removed by removing the three screws from the front of the tool. If the chuck is too large to permit removal of the two top screws, see instructions for chuck removal.

COMMERICAL/INDUSTRIAL USE WARRANTY

Black & Decker 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.

NOTES

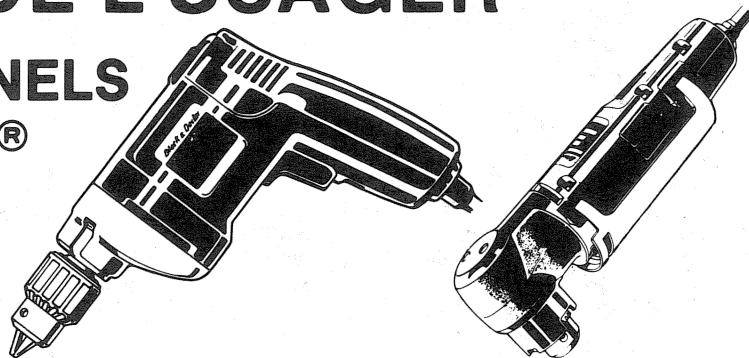


BLACK & DECKER®

MANUEL DE L'USAGER

OUTILS PROFESSIONNELS PERCEUSES HOLGUN®

PERCEUSE SCRUDRILL®
À DEUX GAMMES DE VITESSES
PERCEUSE DE 1/4" PERCEUSE DE 3/8"
PERCEUSE DE 1/2"
PERCEUSE SHORTY®



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

- VEILLER À LA PROPRETÉ.** Des aires de travail et des établis encombrés provoquent des blessures.
- 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.
- SE PROTÉGER CONTRE LES CHOCS ÉLECTRIQUES.** Éviter de toucher les surfaces reliées à la terre. Par exemple: les tuyaux, radiateurs, cuisinières, capots de réfrigérateurs.
- 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.
- RANGER LES OUTILS NON UTILISÉS** dans un endroit sec et élevé ou sous clef, hors de la portée des enfants.
- NE JAMAIS FORCER L'OUTIL.** Vous en obtiendrez un rendement plus sûr et plus efficace à son régime nominal.
- UTILISER L'OUTIL APPROPRIÉ.** Ne jamais exiger d'un petit outil ou d'un accessoire le rendement d'un outil de fabrication plus robuste. 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.
- 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.
- PORTER DES LUNETTES DE SÉCURITÉ.** Utiliser également un masque respiratoire lorsque le travail de coupe produit de la poussière.
- 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.
- PAR MESURE DE SÉCURITÉ,** immobiliser la pièce à usiner à l'aide de brides ou d'un étai afin de laisser les deux mains libres pour manoeuvrer l'outil.
- ÉVITER LES EFFORTS INUTILES.** Garder toujours l'équilibre, les deux pieds bien à terre.
- 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.
- DÉBRANCHER L'OUTIL** le travail achevé, à l'entretien et au changement des accessoires (lames, forets, fraises).
- ENLEVER LES CLEFS DE CALAGE ET DE RÉGLAGE.** Prendre l'habitude d'enlever les clefs avant de mettre l'outil en marche.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

ATTENTION: En cas de perçages dans des murs, des planchers ou partout où l'on peut trouver des fils électriques "sous tension", **NE PAS TOUCHER LE MANDRIN OU L'UNE QUELCONQUE DES PARTIES MÉTALLIQUES À L'AVANT DE LA PERCEUSE!** Ne tenir la perceuse que par sa poignée en plastique, pour éviter un choc si vous percez dans un fil "sous tension".

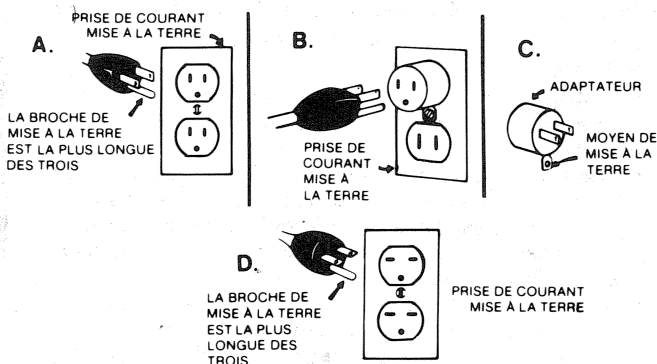
FRANÇAIS

PRIÈRE DE LIRE LES INSTRUCTIONS SUIVANTES POUR LES OUTILS MUNIS D'UN CORDON À TROIS FILS ET QUI NÉCESSITENT USE 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 A DOUBLE ISOLEMENT MUNIS D'UN CORDON A 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 supplémentaire contre les lésions causées par une éventuelle déféctuosité 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 INDICUÉ 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.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS BALAIS DE MOTEUR

Votre perceuse utilise le système de vérification de balais "Checkpoint", B&D. L'outil s'arrête quand les balais sont usés (à une longueur d'environ 3/16").

INTERRUPTEURS (PRISE PISTOLET)



Pour faire démarrer la Perceuse, relâcher la gâchette. Pour bloquer la gâchette en position "MARCHE" pour fonctionnement continu, appuyer sur la gâchette et pousser le bouton de blocage "A" Figure 1 vers le haut, puis relâcher lentement la gâchette. Pour relâcher le mécanisme de blocage, appuyer à fond sur la gâchette, puis la relâcher. Avant d'utiliser l'outil (chaque fois), s'assurer que le mécanisme de relâche du bouton de blocage fonctionne librement.

Ne pas bloquer le bouton sur "MARCHE" lors d'un perçage manuel, de façon à pouvoir relâcher l'interrupteur à gâchette instantanément si la mèche se coince dans le trou.

Ne pas oublier de relâcher le bouton de blocage de l'interrupteur avant de débrancher la prise d'alimentation électrique. Sinon, l'outil démarrera immédiatement dès qu'il sera branché la fois suivante, ce qui pourrait causer des dégâts ou des blessures.

L'Interrupteur À Gâchette Pour Variation De Vitesse permet de contrôler la vitesse - plus l'on appuie sur la gâchette et plus la vitesse de la perceuse augmente. NOTE: Utiliser les faibles vitesses pour commencer le perçage de trous sans coup de pointe, le perçage dans du métal ou des matières plastiques, le vissage, le perçage de céramiques ou le mélange de peinture. Les vitesses élevées sont préférables pour percer le bois et les panneaux agglomérés, et pour l'utilisation d'accessoires abrasifs ou de polissage.

Le Commutateur d'Inversion est utilisé pour retirer les mèches de trous trop petits et pour enlever les vis à de plus faibles vitesses. Il est situé en bout de poignée (Fig. 2). Pour inverser le

sens de rotation du moteur relâcher D'ABORD la gâchette, puis amener le commutateur sur . Après toute opération d'inversion, ramener le commutateur en position de marche normale en le plaçant sur .

INTERRUPTEUR(PERCEUSE SHORTY®)

Cet interrupteur fonctionne en serrant et en relâchant votre prise sur le boîtier de la perceuse. ATTENTION: Débrancher l'outil lorsque vous changez des forets ou des accessoires, pour éviter de mettre la perceuse en "MARCHE" accidentellement.

COMMANDE DES DEUX GAMMES DE VITESSES

La Perceuse Holgun® À Deux Gammes De Vitesses comporte un levier de changement de vitesse situé sous le boîtier d'engrenages. Ce levier vous permet de choisir le pignon de démultiplication qui convient le mieux à votre travail. Lorsque le levier indique "H" (vitesse élevée), vu de l'extérieur, le pignon permet au mandrin de tourner entre 0 et 2500 t/m. Lorsque le levier indique "L" (faible vitesse), le pignon permet au mandrin de tourner entre 0 et 1200 t/m en donnant le maximum de puissance (couple moteur) appliqué au mandrin. Le changement de vitesse s'obtient en relevant le levier de sa fente dans le boîtier et en le faisant tourner de 180°, en le ramenant à plat dans la fente contre le boîtier (Fig. 3). NOTE: En passant les pignons d'une démultiplication à une autre, s'assurer que l'outil n'est pas en marche et que le levier de changement de vitesse est bien engagé dans la fente contre le boîtier d'engrenages après que l'on a changé de vitesse.

FONCTIONNEMENT PERÇAGE (TOUTES PERCEUSES)

1. Toujours débrancher la Perceuse lors d'un montage ou d'un changement de mèches ou d'accessoires.
2. N'utiliser que des mèches bien affûtées. Pour le BOIS, utiliser des mèches hélicoïdales, des mèches plates, des vrilles, ou des scies type godet. Pour le MÉTAL, utiliser des mèches hélicoïdales en acier rapide ou des scies type godet. Pour la MAÇONNERIE, telle que brique, ciment, blocs moulés, etc., utiliser des mèches à bout en carbure.
3. S'assurer que le matériau à percer est bien ancré ou solidement serré. Si l'on perce un matériau mince, utiliser un bloc de soutien en bois pour éviter d'endommager le matériau.
4. Appliquer toujours la pression bien en ligne droite avec la mèche. Appliquer assez de pression pour que la mèche morde bien, mais pas trop, pour que le moteur ne cale pas ou que l'on déforme la mèche.
5. Tenir la perceuse bien en main pour contrôler l'effet de torsion de la perceuse.
6. SI LA PERCEUSE CALE, c'est en général parce qu'elle est surchargée ou mal utilisée. RELÂCHER LA GÂCHETTE IMMÉDIATEMENT, retirer la mèche du matériau, et déterminer la cause de cet incident. NE PAS JOUER SUR LA GÂCHETTE EN LA FAISANT PASSER DE MARCHÉ À ARRÊT ALTERNATIVEMENT EN ESSAYANT DE FAIRE DÉMARRER UNE PERCEUSE QUI A CALÉ - CELA PEUT L'ENDOMMAGER.
7. Pour réduire au minimum les chances de caler au moment où la mèche traversera le matériau, réduire la pression exercée sur la perceuse et agir sans force sur la mèche pendant ses derniers tours dans la fin de sa course dans le trou.
8. Laisser le moteur en marche en retirant la mèche d'un trou percé. Cela aidera à éviter les coincements.

PERÇAGE (PRISE PISTOLET)

1. Ouvrir les mâchoires du mandrin en tournant le collier à la main et insérer la queue de la mèche d'environ 3/4" dans le mandrin. Serrer le collier du mandrin à la main. Mettre la clé

du mandrin dans chacun des trois trous, et serrer dans le sens des aiguilles d'une montre. Il est important de serrer le mandrin par les trois trous. Pour relâcher la mèche, faire tourner la clé du mandrin en sens inverse des aiguilles d'une montre, dans un seul trou, puis desserrer le mandrin à la main.

2. Avec Les Perceuses À Vitesse Variable, il n'y a pas besoin de marquer au pointeau le centre du trou à percer. Commencer le trou à faible vitesse et accélérer en appuyant plus fort sur la gâchette lorsque le trou est assez profond pour percer sans que la mèche ait tendance à sortir.

PERÇAGE (PERCEUSE SHORTY®)

1. Ouvrir les mâchoires du mandrin en alignant un trou pilote du mandrin avec une ouverture dans la garde du mandrin, et insérer la clé de ce dernier dans le trou pilote en la faisant passer par l'ouverture (fig. 4). Insérer la queue du foret d'environ 3/4 de pouce (1,9 cm) dans le mandrin. Il est important de serrer le mandrin par les trois trous prévus. Pour desserrer le foret, agir seulement sur un trou en faisant tourner la clé du mandrin en sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Pour un contrôle optimum et pour être à l'aise, on peut saisir la perceuse de l'une des façons illustrées ci-après : autour du "cou" de la perceuse en utilisant un ou deux doigts pour agir sur la détente de l'interrupteur comme indiqué à la FIG. 5; en position inversée, avec le talon de la main poussant sur la tête de la perceuse et un ou deux doigts agissant sur l'interrupteur comme indiqué à la FIG. 6; ou en tenant la tête de la perceuse d'une main et en agissant sur l'interrupteur avec l'autre main tenant l'extrémité arrière de la perceuse comme indiqué à la FIG. 7.

PERÇAGE DANS LE MÉTAL

Pour le perçage des métaux, à l'exception de la fonte et du laiton qui peuvent être percés à sec, utiliser un lubrifiant de coupe. Les meilleurs lubrifiants sont l'huile de coupe sulfurisée ou l'huile de lard; la graisse de lard peut aussi servir à cet usage. Le kérosène est le meilleur lubrifiant pour perçage de l'aluminium.

PERÇAGE DANS LE BOIS

Les trous dans le bois peuvent être faits avec les mêmes mèches hélicoïdales que celles utilisées pour le métal. Ces mèches peuvent se surchauffer, sauf si on les retire fréquemment pour dégager les copeaux des cannelures. Pour des trous de grand diamètre, utiliser Des Mèches À Bois Pour Perceuses électriques. Le matériau qui pourrait avoir tendance à produire des éclats doit être soutenu par un bloc de bois.

POIGNÉE LATÉRALE A POSITIONS MULTIPLES PRISE PISTOLET SEULEMENT

Cette poignée est fournie avec toutes les perceuses de 1/2" et avec certains modèles de 3/8". Elle se monte par serrage devant le boîtier d'engrenages et peut se tourner pour permettre de l'employer de la main droite ou de la main gauche.

ATTENTION: Lorsqu'on utilise une Perceuse de 1/2", se servir toujours de la poignée latérale et tenir la Perceuse à deux mains.

Assembler la poignée par la mâchoire s'écartant et la monter comme indiqué à la FIG. 8.

FONCTIONNEMENT DE L'OUTIL SCRUDRILL®

PERÇAGE - Faire tourner le collier moleté et amener le "carré" près du mot "PERCER" en face de l'indicateur situé sur le boîtier d'engrenages (Fig. 9). Cette position est celle du perçage normal.

VISSAGE - Faire tourner le collier moleté et amener le "carré" près du mot "VISSER" en face de l'indicateur situé sur le boîtier d'engrenages (Fig. 9). Cette position est celle du vissage normal ou du retrait d'une vis.

POSE DES VIS

Mettre le collier en position de vissage, puis insérer l'outil adéquat pour la pose des vis dans le mandrin. S'assurer que la mâchoire du mandrin porte correctement sur les "plats" de l'outil - bien serrer les mâchoires du mandrin avec la clé, dans les 3 trous du mandrin. Mettez en marche et le mandrin avec l'outil inséré tourneront à vide jusqu'à ce que l'outil soit engagé dans la tête de vis et que l'on applique une pression. Tenir l'ensemble solidement des deux mains et appliquer une pression constante vers l'avant - la vis sera solidement serrée en place. À ce moment, l'embrayage se met à fonctionner et donne un effet de cliquet ou de glissement jusqu'à ce que l'on enlève l'outil de la vis. Il est suggéré de s'entraîner en vissant quelques vis dans des rebuts de matériau jusqu'à ce que l'on "sente" bien que l'on a maîtrisé cette procédure de travail. NE PAS MARCHER EN CLIQUET SI CE N'EST PAS NÉCESSAIRE.

ACCESSOIRES POUR PERCEUSES

Les accessoires indiqués dans ce manuel sont disponibles, moyennant frais supplémentaires, chez votre Vendeur ou Centre d'Entretien Black & Decker. Si vous avez besoin d'aide, adressez-vous d'abord à votre Vendeur local ou cherchez dans les pages jaunes de l'annuaire téléphonique, sous la rubrique "Outils Électriques", où se trouve le Centre d'Entretien B & D le plus proche. S'il vous faut plus de renseignement, écrivez à l'adresse suivante: Black & Decker (U.S.) Inc., User Services Department, P.O. Box 618, 626 Hanover Pike, Hampstead, MD 21074-0618.

Les accessoires recommandés pour votre Perceuse sont représentés dans ce manuel. (ATTENTION: L'emploi de tout autre accessoire peut être dangereux). Pour utilisation en toute sécurité, ne se servir des accessoires suivants que pour les travaux dont les dimensions maximum correspondent aux tailles d'outils indiquées au tableau ci-dessous.

CAPACITÉS MAXIMUM RECOMMANDÉES

CAPACITÉ DE LA PERCEUSE	1/2"	1/2"	3/8"	3/8"	3/8"	1/4"	1/4"	1/4"	GAMMES DES 2 VITESSES	
T/m	0-600	0-900	0-1200	0-1800	0-2000	0-1800	0-2500	0-4000	0-1200	0-2500
MÈCHES, PERÇAGE DE MÉTAUX	1/2"	1/2"	3/8"	3/8"	3/8"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	1/4"
BOIS, ALÉSAGE À PLAT	1 1/2"	1 1/2"	1 1/4"	1"	1"	1"	3/4"	1/2"	1 1/4"	3/4"
MÈCHES, PERÇAGE sur MAÇONNERIE	9/16"	9/16"	9/16"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	NON-RECOMMANDÉ	9/16"	1/2"
SCIES TYPE GODET	3"	3"	1 1/2"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	NON-RECOMMANDÉ	1 1/2"	1 1/8"

FRANÇAIS

CAPACITÉS PERÇAGE

NO. DE CAT.	1175	1165	1065	6016
ACIER DE LA PERCEUSE	2000	1200	2000	2000
CAPACITÉ DE LA PERCEUSE	3/8"	3/8"	1/4"	3/8"
MÈCHES, PERÇAGE DE MÉTAUX	3/8"	3/8"	1/4"	3/8"
BOIS, ALÉSAGE À PLAT	1"	1 1/4"	3/4"	3/4"
MÈCHES, PERÇAGE sur MAÇONNERIE	1/2"	9/16"	1/2"	1/2"
SCIES TYPE GODET	1 1/8"	1 1/4"	1"	1"

CAPACITÉS MAXIMUM RECOMMANDÉES

SCRUDRILL®

T/M:	0-1200
MÈCHES, PERÇAGE DE MÉTAUX	3/8"
MÈCHES, PERÇAGE DE BOIS	1 1/4"
MÈCHES, PERÇAGE SUR MAÇONNERIE	9/16"
SCIES TYPE GODET	1 1/2"

BROSSES MÉTALLIQUES CIRCULAIRES

Diamètre maximum 4"

BROSSES MÉTALLIQUES TYPE CUVETTE

Diamètre maximum 3"

DISQUES À POLIR

Diamètre maximum 3"

DISQUES DE SOUTIEN, CAOUTCHOUC

Diamètre maximum 4 3/8"

L'ACCESSOIRE DOIT ÊTRE PRÉVU POUR EMPLOI À UNE VITESSE ÉGALE OU SUPÉRIEURE À CELLE DU NOMBRE DE T/M INDICÉ SUR LA PLAQUETTE D'IDENTIFICATION DE L'OUTIL AVEC LEQUEL IL SERA EMPLOYÉ.

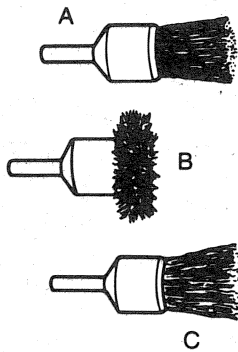
SCIES TYPE GODET, À VITESSE ÉLEVÉE Utiliser avec Arbres Porte-Outil

DIAMÈTRE EXTÉRIEUR DE LA SCIE	POUR TUBES DIAMÈTRE	POUR TUYAUTERIES DIAMÈTRE DE FILETAGE	DIAMÈTRE EXTÉRIEUR DE LA SCIE	POUR TUBES DIAMÈTRE	POUR TUYAUTERIES DIAMÈTRE DE FILETAGE
5/8"	La scie de 3/4" type godet a un Arbre porte-outil incorporé; il n'est pas fourni d'Arbre séparé.		1 3/4"	1 1/4"	1 1/2"
3/4"	3/8"		1 7/8"		
7/8"	1/2"		2"	1 1/2"	
1 5/16"		3/4"	2 1/16"		
1"			2 1/8"		
1 1/16"			2 1/4"		
1 1/8"	3/4"		2 3/8"		
1 3/16"		1"	2 1/2"	2"	
1 1/4"			2 5/8"		
1 3/8"	1"		2 3/4"		
1 1/2"		1 1/4"	2 7/8"		
1 5/8"			3"	2 1/2"	

BROSSES POUR ENLEVER LES DÉPÔTS DE CARBONE

Brosses en acier durci par revenu; utilisées avec les perceuses de 1/4" pour enlever la rouille et la calamine sur métaux. Laissent une surface unie.

- A. Brosse en fils d'acier rigides pour travaux durs.
- B. Brosse évasée pour travail dans coins difficiles à atteindre.
- C. Brosse avec centre creux et partie inférieure évasée. Petite brosse de nettoyage. (Non-illustrée)



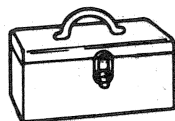
BROSSE MÉTALLIQUE TYPE CUVETTE, 3" DE DIAMÈTRE

S'utilise pour nettoyage et retrait de rouille, calamine, vieille peinture. (queue pour mandrin droit). Vitesse de rotation maximum pour sécurité: 5000 t/m.



COFFRET À OUTILS POUR SERVICE CHARGÉ

13" x 8 1/2" x 6 3/4"



BUTÉE DE PERCEUSE

Capacité 1/4" à 1/2". Contrôle la profondeur de perçage. Butée De Perceuse.



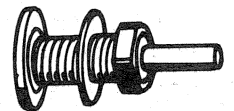
BROSSES MÉTALLIQUES CIRCULAIRES

Pour nettoyage et retrait de rouille, calamine et vieille peinture. Brosse Fine, sertie, de 4" de diamètre. Vitesse de rotation maximum pour sécurité: 4500 t/m. Brosse Rugueuse de 4" de diamètre, sertie. Vitesse de rotation maximum pour sécurité: 4500 t/m.



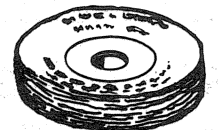
BROCHES POUR MEULES ET BROSSES

Se montent sur Perceuses de 1/4" à 1/2". Conviennent aux brosses métalliques circulaires et disques de polissage. Broche pour Perceuse de 1/4" (diamètre de 1/2", queue 1/4"). Broche pour Perceuse de 1/2" (diamètre de 1/2", queue 1/2").



DISQUES DE POLISSAGE

Utiliser avec Perceuses de 1/4" à 1/2" et Broches Correspondantes. Polissage avec Disques en Coton de 3" x 3/8" x 1/2".



DISQUE DE SOUTIEN EN CAOUTCHOUC

Se monte sur Perceuses de 1/4" à 1/2". Disque de Soutien en Caoutchouc de 4 5/8" avec queue ordinaire.



FRANÇAIS

MÈCHES À QUEUE RONDE, POUR MAÇONNERIE

Ces mèches ont une extrémité en carbure pour assurer un maximum de performance et une durée de vie prolongée dans la plupart des applications de perçage sur maçonnerie.

DIAMÈTRE DE MÈCHE (pouces)	PROFONDEUR DE PERÇAGE UTILISABLE (pouces)	DIAMÈTRE DE QUEUE (pouces)
3/16"	1 1/2"	3/16"
1/4"	2"	1/4"
5/16"	2 1/4"	1/4"
3/8"	2 1/2"	1/4"
1/2"	2 1/2"	1/4"
9/16"	4 1/4"	1/4"

RETENUE DE CLÉ DE MANDRIN

1. Pousser l'extrémité à deux trous de la Retenue dans la fente à l'autre extrémité (Figure A).
2. Passer la boucle sur la prise électrique et tirer la boucle bien serrée autour du cordon (Figure B).
3. Pousser les extrémités de la Poignée de la Clé due Mandrin dans les deux trous à l'extrémité de la retenue (Figure C).

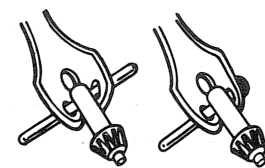
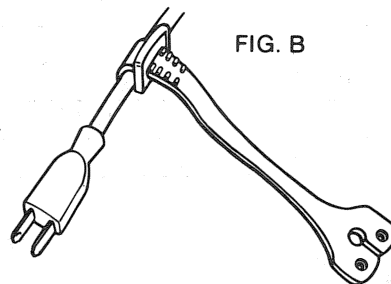
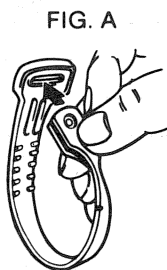


FIG. C

FRANÇAIS

DÉMONTAGE DU MANDRIN (PRISE PISTOLET)

Pour les Perceuses Réversibles, commencer par l'opération 1.

Pour les Perceuses Non-Réversibles, ne pas exécuter les opérations 1 & 2 et commencer par l'opération 3.

1. Placer la clé de mandrin dans le mandrin comme indiqué à la Figure 10. À l'aide d'un maillet en bois ou d'un objet similaire, frapper fortement sur la clé dans le sens des Aiguilles d'Une Montre. Cela desserrera la vis à l'intérieur du mandrin (Figure 10).
2. Ouvrir à fond les mâchoires du mandrin. Insérer le tournevis à l'avant du mandrin entre les mâchoires, pour engager la tête de vis (Utiliser une clé hexagonale de 3/16" sur la perceuse de 1/2" No. 1311-09 au catalogue). Enlever la vis en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (pas de vis à gauche).
3. Placer la clé dans le mandrin comme indiqué à la Figure 11. À l'aide d'un maillet en bois ou d'un objet similaire, frapper fortement la clé en sens INVERSE des Aiguilles d'Une Montre (Figure 11). Cela desserrera le mandrin, de sorte qu'il pourra se dévisser à la main.

FIG. 10

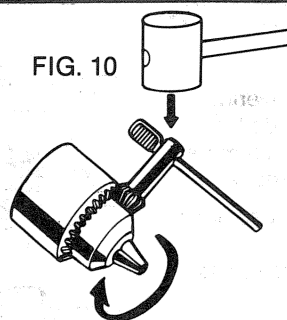


FIG. 11

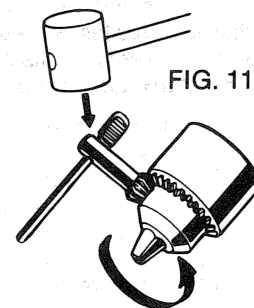
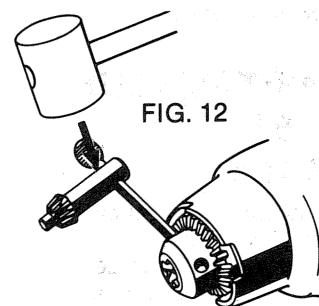


FIG. 12



DÉMONTAGE DU MANDRIN (PERCEUSE SHORTY®)

Insérer l'extrémité droite de la poignée de la clé du mandrin dans ce dernier comme indiqué à la figure 12. À l'aide d'un maillet en bois ou d'un objet similaire, frapper fort sur la clé en sens contraire des aiguilles d'une montre, fig.12. Ceci desserrera le mandrin, de sorte que l'on pourra le dévisser à la main.

GRAISSAGE (TOUTES PERCEUSES)

Tous les roulements à billes utilisés sont graissés en usine et ce graissage est suffisant pour la durée de vie des roulements. Tous les roulements à aiguilles utilisés sont lubrifiés par la graisse du boîtier d'engrenages. Nettoyer et graisser le boîtier d'engrenages tous les ans ou chaque fois qu'une opération d'entretien exige le démontage de ce boîtier. Utiliser le type et la quantité de graisse indiqués dans le Bulletin de Pièces de Rechange livré avec votre outil.

PRISE PISTOLET SEULEMENT

Le boîtier d'engrenages s'enlève en démontant les trois vis de l'avant de l'outil. Si le mandrin est trop gros pour permettre de retirer les deux vis du haut, voir les instructions pour démontage du mandrin.

GARANTIE D'UTILISATION COMMERCIALE/ INDUSTRIELLE

Black & Decker garantit ce produit pour une durée d'un an à partir de sa date d'achat. Nous réparerons sans frais tous défauts dus à une matière ou une main-d'oeuvre défectueuses. Nous vous prions de retourner l'outil complet en port payé à n'importe quel Centre d'Entretien Black & Decker indiqué dans les pages jaunes de l'annuaire téléphonique sous la rubrique "Outils Électriques". Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires ou à des dégâts causés par des réparations faites ou tentées par d'autres.

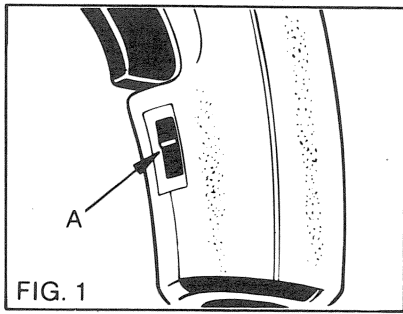


FIG. 1

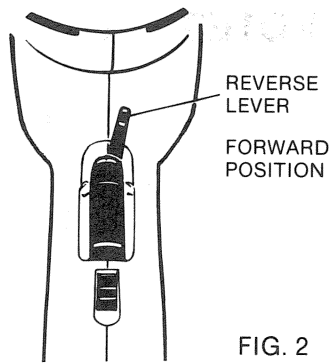


FIG. 2

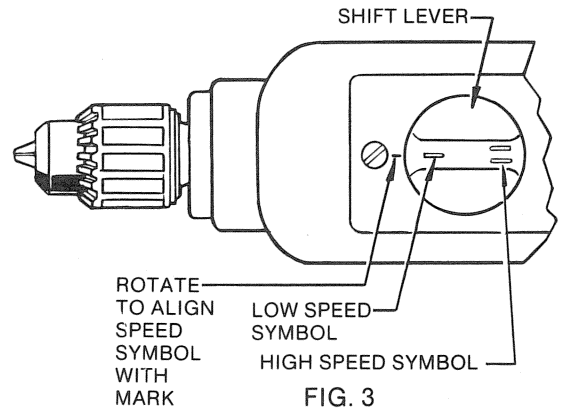


FIG. 3

HOLE IN CHUCK
TROU PILOTE DU MANDRIN
AGUJERO PILOTO DEL PORTABROCA

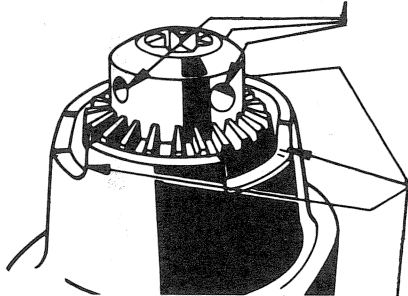


FIG. 4

OPENINGS IN CHUCK GUARD
OUVERTURE DANS LA GARDE
DU MANDRIN
ABERTURA DEL PROTECTOR
DEL PORTABROCA

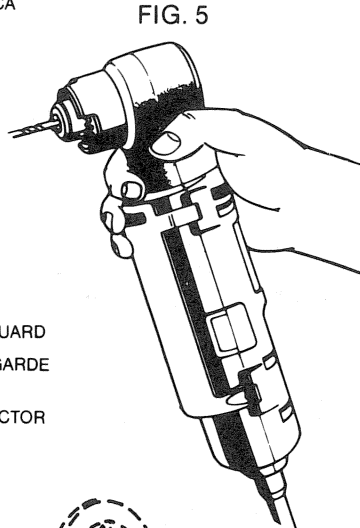


FIG. 5

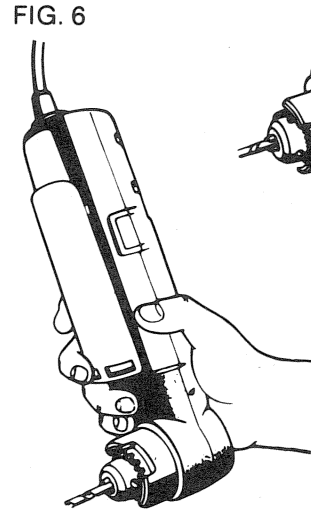


FIG. 6

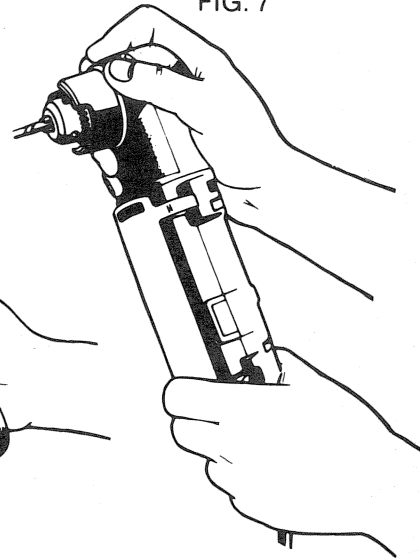


FIG. 7

SIDE HANDLE MOUNT
COLLIER DE MONTAGE
POUR POIGNÉE LATÉRALE
AGARRADERA LATERAL

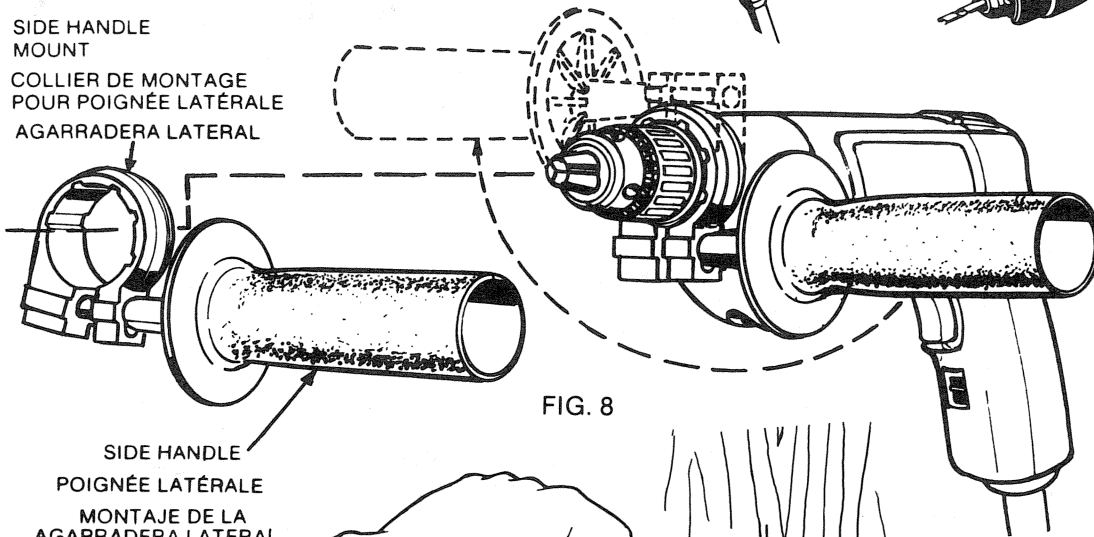


FIG. 8

SIDE HANDLE
POIGNÉE LATÉRALE
MONTAJE DE LA
AGARRADERA LATERAL

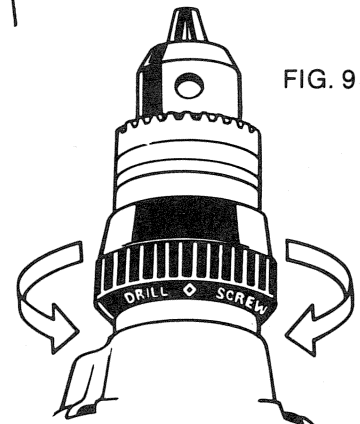
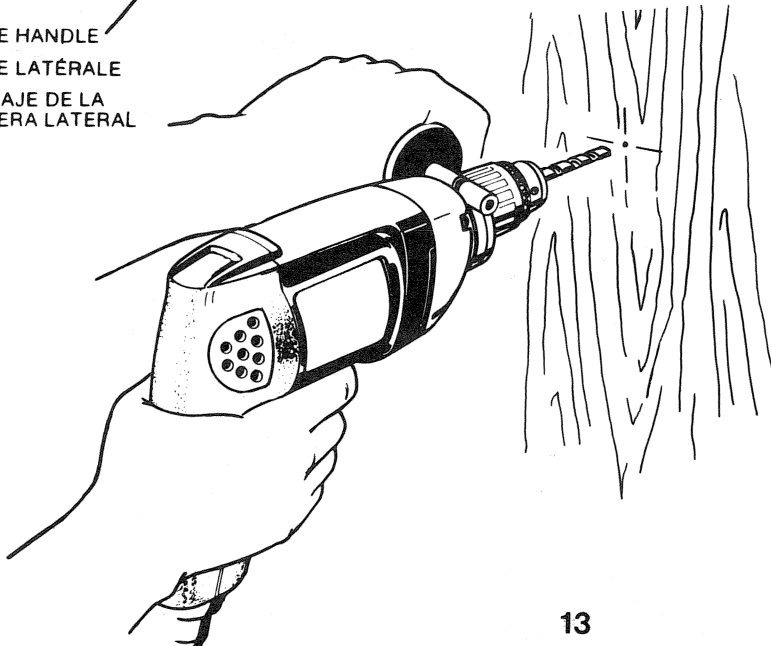


FIG. 9

FIGS.

NOTES

NOTES

BLACK & DECKER (U.S.) INC.
U.S. Power Tools Group
701 E. Joppa Road
Towson, MD 21286