



THE DRILL BIT AND KNIFE SHARPENER

USER GUIDE



MODEL

X2

GET SHARP AND GET BACK TO WORK

⚠ Caution!

To reduce risk of injury, the user must read and understand this instruction manual before using product. Save these instructions for future reference.

Thank you

for purchasing a **Drill Doctor**[®]. It is sure to become a valuable tool because you will always have sharp drill bits before a project, during a project, and after a project.

As president of this company, I am very proud of the quality of our products— and I am equally proud of the great people who design and produce our Drill Doctor and WorkSharp products. If you have questions or need help with your **Drill Doctor**[®], please contact us and one of our customer representatives will be there to help. We support what we build!

This User's Guide will help you learn to operate your sharpener quickly and easily. For more information on drill bits, I invite you to visit www.drilldoctor.com

Please also visit www.worksharptools.com to learn more about knife sharpening.

Again, thank you for buying a **Drill Doctor**[®].

Now go enjoy its convenience and quality.

Matthew Bernard
President, **Drill Doctor**[®]

A handwritten signature in black ink that reads "Matt Bernard". The signature is written in a cursive, flowing style.

Contents

| | |
|---|-----------|
| English | 3 |
| General Safety Rules..... | 4 |
| Drill Sharpener Features | 12 |
| Identifying Basic Drill Bits..... | 13 |
| Anatomy of a Drill Bit..... | 13 |
| The Drill Doctor ® Sharpening Process..... | 14 |
| Aligning the Drill Bit..... | 14 |
| Sharpening the Drill Bit..... | 15 |
| Identifying Correctly Sharpened Drill Bits..... | 16 |
| Aligning and Sharpening Masonry Drill Bits | 18 |
| Knife Sharpener Features | 19 |
| Identifying Blade Types..... | 20 |
| Sharpening Kitchen and Pocket Knives | 21 |
| Sharpening Single-Bevel Blades..... | 24 |
| Sharpening Scissors and Tools | 26 |
| Maintenance | 31 |
| French | 33 |

General Safety Rules

⚠️ WARNING! When using electric tools, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Read all these instructions before attempting to operate this product and save these instructions.



⚠️ WARNING! CHOKING HAZARD!

Small Parts – Not for children under 3-yrs.

Installation/Assembly

Carefully unpack the power tool and set it on the table. Check to see that no damage has occurred in shipment. Check all packing materials to be sure that all parts are present. See the section in this User's Guide for part identification diagram.

The *Drill Doctor*[®] is completely assembled.

⚠️ WARNING! Connect to properly wired (115V or 230V, as applicable) outlet, or electrical shock may occur.

1. Work Area Safety:

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control. Do not let persons not involved in the work touch the tool or power cord.
- d) **Make workshop kid proof** with padlocks, master switches or by removing starter keys.
- e) **Securely place** this tool on your workbench during use.

2. Electrical Safety:

⚠️ DANGER! Electrical shock can kill! Read, understand and follow **ALL** safety instructions.

⚠️ WARNING! **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.



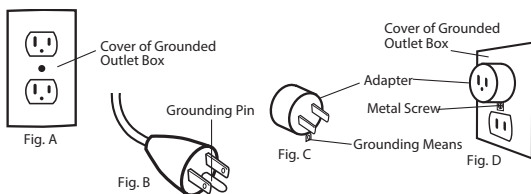
- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and

matching outlets will reduce risk of electric shock.

- b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) Do not abuse the cord.** Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- d) User proper extension cord.** Use only 3-wire extension cords that have 3-prong plugs and 3-pole receptacles that accept the power tool's plug. Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. Use marked outdoor extension cord leads when the tool is used outdoors.
- e) Disconnect tools. Always disconnect your power tool when cleaning, inspecting, and changing accessories.** When not in use, disconnect from the power supply. Never touch internal parts of the sharpener when it is turned on or plugged in. The rotating abrasives can result in injury.
- f) Grounding instructions. In the event of a malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce risk of electric shock.** This power tool is equipped with an electric cord having an equipment-grounding conductor and grounding plug. Do not modify the plug provided. The plug must be plugged into a matching outlet that is properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock. The conductor with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes is the equipment-grounding conductor. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to the live terminal. Check with a qualified electrician or service personnel if the grounding instructions are not completely understood, or if in doubt as to whether the tool is properly grounded. Repair or replace damaged or worn cord immediately.
- g) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

USA Only

This tool is intended for use on a circuit that has an outlet that looks like the one illustrated in Fig. A. It has a grounding plug that looks like the one in Fig. B. A temporary adapter, which looks like the adapter illustrated in Fig. C & Fig. D, may be used to connect this plug to a 2-pole receptacle as shown in Fig. D if a properly grounded outlet is not available. The temporary adapter should be used only until a properly grounded outlet can be installed by a qualified electrician. The green-colored rigid ear, lug, and the like, extending from the adapter must be connected to a permanent ground such as a properly grounded outlet box.



3. Personal Safety:

Sharpening operations can create hot sparks and metal debris, loud noises and dust.

- Stay alert - watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment (PPE). Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Use ear protection during use.** *Drill Doctor*[®] unit can generate in excess of 90 dB(A) noise emissions when in operation.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, and when picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch, or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating



part of the power tool may result in personal injury.

- f) **Do no overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations. Nonslip footwear is recommended.
- g) **Dress properly. Wear closed, non-flammable protective clothing.** Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- h) **Secure Work. Use clamps or a vise to hold work when practical.** It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.

4. Power Tool Use and Care

⚠ WARNING! Use recommended accessories. Use the power tool, accessories, abrasives, and tool bits etc., in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

⚠ CAUTION! Keep power tools and work space clean for best performance and safety. Do not let sharpening debris accumulate on, in, or around the tool. Accumulated fine metal Sharpening debris can be very hot and may present a fire danger if the machine or your workspace is not properly cleaned and maintained. Accumulated sharpening debris can also degrade the life of the tool and cause premature wear on some components. If sharpening debris has accumulated, do not immediately throw it into a trash receptacle without ensuring the debris is completely cool and free of heat. Improperly disposing of the accumulated sharpening debris may present a fire risk. Do not collect the sharpening debris during sharpening. This increases the risk of heat build-up in the debris and the potential for fire.

- a) **Do not force the power tool or attachment. Use the correct power tool for your application.** Do not force small tools to do the job of a heavy duty tool. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
- b) **Use the right tool.** Do not force tool or attachment to do a job for which it is not designed.
- c) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on or off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- d) **Never leave tool running unattended – Turn power off.** Do not leave the tool until it comes to a complete stop.
- e) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power**

tools. Such preventative safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- f) Store idle power tools out of reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- g) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation.** If damaged, have the power tool repaired before use. Keep unit dry, clean and free from oil and grease. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- h) Keep guards in place and in working order.** A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated in the instruction manual.
- i) Never stand on the power tool.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the sharpening edge is unintentionally contacted.
- j) 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 in the instruction manual. Have defective switches replaced by an authorized service center. Do not use the tool if the switch does not turn it on and off. Do not use if the abrasives are damaged. Use only abrasives recommended by *Drill Doctor*®.

5. Service

- a) Have your tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

For service contact:

| | |
|----------------------|---------------------------------------|
| Work Sharp | Phone: 800-418-1439 |
| 210 E Hersey St | Fax: 541-552-1377 |
| Ashland OR 97520 USA | Email: info@worksharptools.com |

Specific Safety Rules

⚠ WARNING! ALWAYS use proper safety glasses. Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. Also use face or dust mask if operation is dusty. ALWAYS wear certified safety equipment:

- ANSI Z87.1 eye protections (CAN/CSA Z94.3)
- ANSI 512.6 (53.19) hearing protection
- NIOSH/OSHA respiratory protection

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

Motor

Be sure your power supply agrees with the nameplate marking. 115 Volts AC only means your tool will operate on standard 60 HZ household power. Do not operate AC tools on DC. A rating of 115 volts AC/DC means that your tool will operate on standard 60 Hz AC or DC power. This information is printed on the nameplate. Lower voltage will cause loss of power and can result in overheating.

Extension Cords

Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. The Drill Doctor® has a 1.0 ampere rating. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

Save These Instructions

| Minimum Gauge Cord Sets | | | | |
|-------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Volts | Total Length of Cord in Feet | | | |
| 115V | 0-25 (0 - 7.6m) | 26-50 (7.6 - 15.2m) | 51-100 (15.2 - 30.4m) | 101-200 (30.4 - 60.9m) |
| 230V | 0-50 (1 - 15.2m) | 51-100 (15.2 - 30.4m) | 101-200 (30.4 - 60.9m) | 201-300 (60.9 - 91.4m) |

| Ampere Rating | | American Wire Gauge | | | |
|---------------|---------------|---------------------|----|-----------------|----|
| More than | Not more than | | | | |
| 0 | 6 | 18 | 16 | 16 | 14 |
| 6 | 10 | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 10 | 12 | 16 | 16 | 14 | 12 |
| 12 | 16 | 14 | 12 | Not recommended | |

Safety Guidelines – Definitions

It is important for you to read and understand this manual. The information it contains relates to protecting YOUR SAFETY and PREVENTING PROBLEMS. The symbols below are used to help you recognize this information:

⚠ DANGER! Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING! Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION! Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

CAUTION! Used without the safety alert symbol (⚠) indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

The label on your tool may include the following symbols:

| | |
|-----------------------------|---|
| v.....volts | a.....amperes |
| Hz.....hertz | w.....watts |
| Min.....minutes | ~.....alternating current |
| -----direct current | n ₀no load speed |
| ☐.....Class II Construction | ⊕.....earthing terminal |
| △.....safety alert symbol | rpm.....revolutions or reciprocations per minute |

Safety Markings

X2 multi-function sharpener
12,000 RPM 120V - 60Hz - 1.0A max
AC Only. Applies to all electrical symbols

Includes:

X2 2-speed sharpener, drill chuck, knife guide, tool guide, and user's guide

Intended Uses

This sharpener is designed to sharpen:

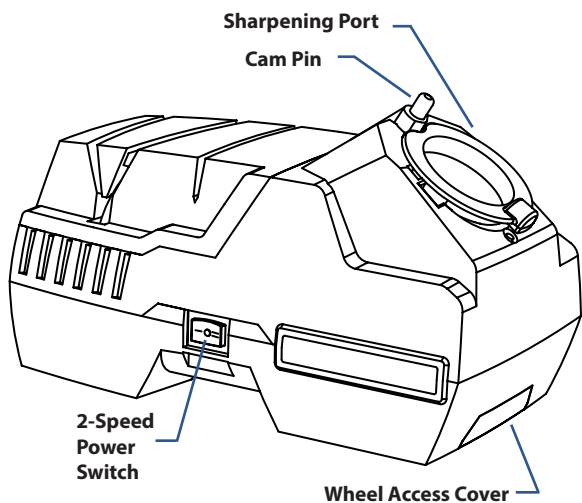
- 3/32"-1/2" 118° twist drill bits
- Kitchen and pocket knives
- Scissors and shears
- Straight and serrated edges
- Small hand tools

Designed for indoor use in the home or small shop. Use with a clean power source at the correct voltage/cycle.

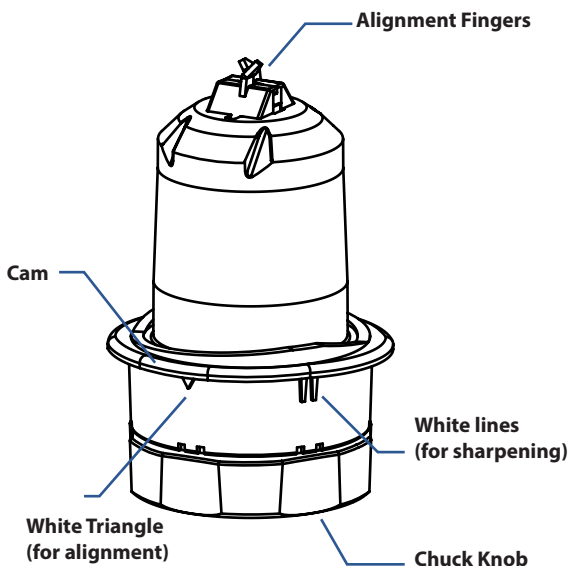
Unintended Uses (Not permissible)

- This sharpener is not intended for industrial use or commercial sharpening services.
- Not for use in wet and/or hazardous environments
- Not for use with inverters or alternate power supplies
- Only sharpen the tools described in these instructions.

Drill Sharpener Features



Chuck Features



Identifying Basic Drill Bits

The Drill Doctor is most efficient when used to sharpen the original point angle of a drill bit. With the standard Diamond Sharpening Wheel it will sharpen high-speed steel, cobalt, TiN-coated, carbide and masonry drill bits.

The Model DDX2 is designed and engineered to sharpen the most common drill point types:



Standard Point

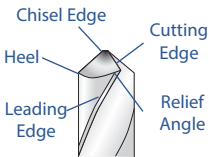
This general-purpose point (normally 118°) is used for drilling softer materials like cold rolled steel, aluminum, and wood.



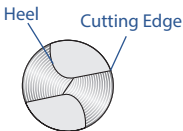
Masonry Bits

Masonry bits have a carbide insert at the point and are used for drilling materials like cement, brick, and ceramic.

Anatomy of a Drill Bit



It is important to understand that each bit has a Chisel Edge, a Cutting Edge, a Heel, a Relief Angle, and a Leading Edge. (The Leading Edge will be important in bit alignment.)



When viewing a well-sharpened bit from the end, the entire surface from the Cutting Edge to the Heel will have a finely ground surface without ridges or indentations. The Heel will always be lower than the Cutting Edge; this is called “positive relief”.

The Drill Doctor® Sharpening Process

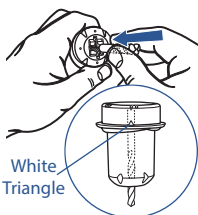
The sharpening process includes 2 easy procedures:

1. Aligning the bit in the Chuck.
2. Sharpening the bit.

Aligning the Drill Bit

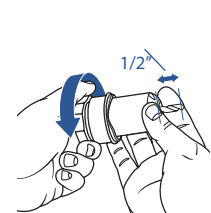
This ensures that the Drill Doctor creates the right geometry. It also sets the depth of the bit so that only a small amount of the tip is taken off during sharpening.

To sharpen



Insert bit in Chuck.

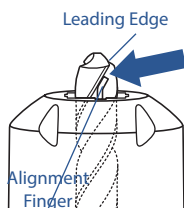
1. Insert the bit into the front of the Chuck, leaving 1/2" of bit sticking out the front.



Tighten Chuck slightly.

2. Tighten the Chuck by turning the Chuck Knob clockwise just to the point where the bit is snug but can still be slid in and out. The Chuck should not be completely tightened until we set the bit depth for sharpening in Step 4.

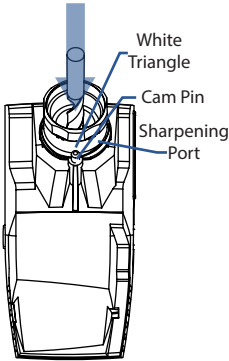
Tip: The alignment fingers must be in the flutes of the drill bit.



Align Leading Edge.

3. Rotate the drill bit in the Chuck so that the Leading Edge of the flute is against the Alignment Finger. This aligns the bit for accurate sharpening. **Note:** A good test to see if the Chuck is tightened the correct amount is to make sure it moves when you push on it with your fingers, but will not fall out when you turn the Chuck upside down.

Set depth of bit and tighten Chuck.

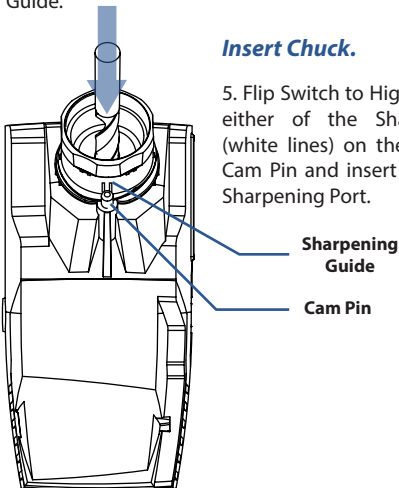


4. With the machine turned off, align the White Triangle on the Chuck with the Cam Pin. Insert the Chuck into the Sharpening Port. Push the Chuck all the way into the Port. Tighten the Chuck Knob while it's still in the Sharpening Port. Remove the Chuck and make sure the Alignment Fingers are tightly up against the Leading Edge of the flute. The bit should not move in the Chuck. Your depth is now set and you are ready to sharpen.

Sharpening the Bit

Before sharpening you should know:

- **Keep the Cam in contact with the Cam Pin as you sharpen.**
- Only **light pressure** is required.
- You will hear a grinding noise (**zzzzzzzzzz**) as you complete each half-turn.
- The Chuck will rock as you rotate it and the Cam rides on the Guide.

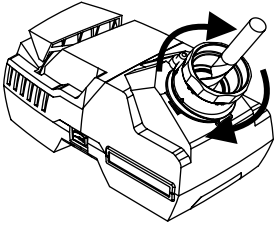


Insert Chuck.

5. Flip Switch to High speed (II). Align either of the Sharpening Guides (white lines) on the Chuck with the Cam Pin and insert the Chuck in the Sharpening Port.

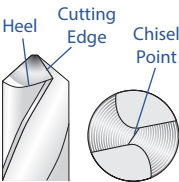
Turn clockwise to sharpen.

Making sure that the Chuck rests firmly against the Cam Pin, turn the Chuck from white line to white line in a smooth and even motion. For best results, sharpen until there is no more grinding noise, allowing the machine to complete its sharpening cycle.



Note: Use just enough pressure to keep the Cam against the Cam Pin. Let the machine do the sharpening.

Identifying Correctly Sharpened Drill Bits (and what to do with those that aren't!)

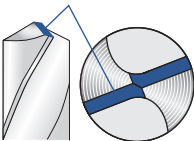


Correctly Sharpened Bits

The entire surface from the Cutting Edge to the Heel will have a finely ground surface without ridges or indentations. The Heel will always be lower than the Cutting Edge (positive relief).

Problem

The Chisel Edge is ground flat.



Cause

Alignment Fingers did not position the drill bit properly in the aligning process.

Solution

Realign the drill bit carefully by following steps 1 through 4 under Aligning the Drill Bit.

Problem

Surface of the bit isn't smooth and/or heavy grinding sound.

Cause

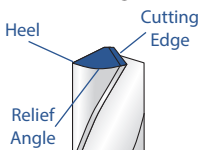
Too much drill bit is sticking out of the end of the chuck.

Solution

Realign the bit. During the re-alignment process, be sure to keep the White Triangle against the Cam Pin as you insert the Chuck into the Sharpening Port to set the depth of the bit. The bit will move up inside the Chuck, rotating slightly as it is pushed into the Sharpening Port during alignment. Push until the Chuck is fully inserted into the Port.

Problem

Heel same height or higher than the cutting edge



Cause

Not enough rotations were made while sharpening.

Solution

Carefully repeat the alignment and sharpening procedure, making sure to use light pressure to keep the Cam in contact with the Cam Guide during sharpening. Be sure to fully complete the sharpening cycle by continuing to sharpen until there is no more grinding noise.

Problem

Bit backing out or slipping out of the jaws when you are sharpening

Cause

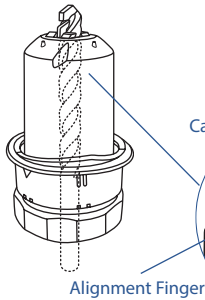
Too much pressure during sharpening, dirty Chuck, or Chuck not tightened enough.

Solution

Use just enough pressure to keep the Cam in contact with the Cam Pin. If the bit continues to slip, clean the Chuck as described in the Maintenance/Tips section of this manual.

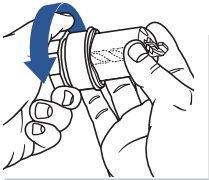
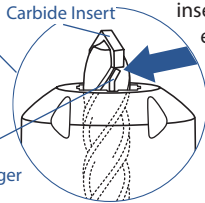
Aligning and Sharpening Masonry Drill Bits

To sharpen a masonry bit, you do not turn the Chuck, instead you use a plunging motion. Insert the Chuck until it touches the wheel, remove, and repeat on the other side.



Chuck the masonry bit.

Insert your masonry bit in the Chuck in the same manner as other bits, but in this case, make sure the carbide insert is touching the end of the Alignment Fingers as shown.

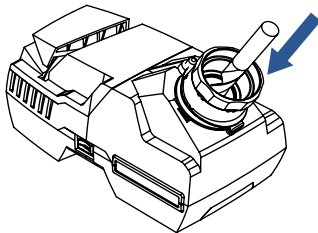


Tighten

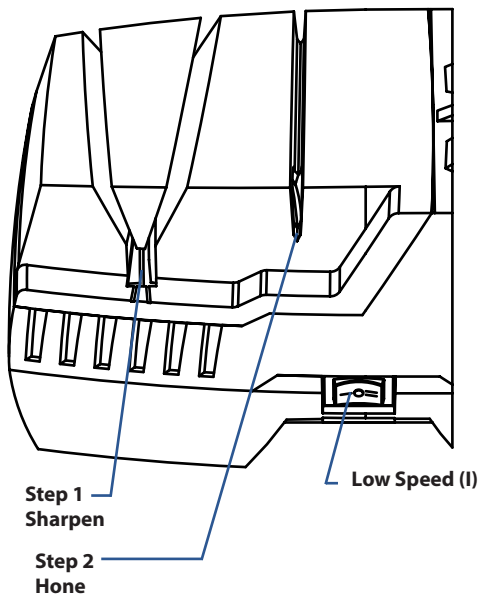
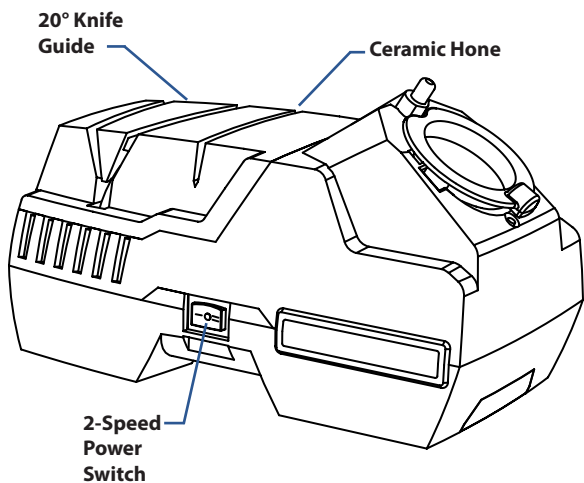
Tighten the Chuck while checking that the insert is touching the end of the Alignment Fingers. Tighten until the bit no longer moves in the chuck.

Plunge until sharp




Align the White Triangle on the Chuck with the Cam Pin on the machine. Plunge the Chuck into the Sharpening Port until it contacts the Sharpening Wheel. Remove the Chuck and rotate one half-turn to the opposite White Triangle. Plunge the Chuck into the Sharpening Port again to sharpen the other side of the carbide insert. Start with four plunges. Inspect the bit. Then sharpen more if needed.

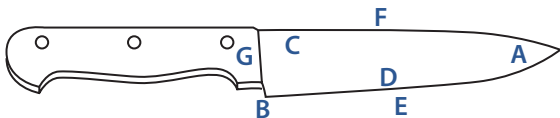


Knife Sharpener Features



Identifying blade types:

- Double-bevel knife. Bevels on both sides of the blade.  Sharpen (Step 1) on both sides of the blade then Hone (Step 2).
- Single-bevel knife. Large bevel on one side and flat on the other.  Sharpen (Step 1) on the beveled side only then Hone (Step 2).
- Serrated edge. Series of scallops down a portion or full length of the blade.  Hone (Step 2) only.



A. Tip: The end of the knife opposite the handle. Often used for small or delicate work.

B. Heel: The portion of the blade closest to the handle. Often used for chopping or heavier cutting duties.

C. Primary bevel: The main tapered side(s) of the blade from the spine down to the edge. The blade may be tapered on one side (single-bevel) or both sides (double-bevel).

D. Secondary bevel: The small bevel at the bottom of a primary that forms the cutting edge.

E. Edge: The cutting portion of the knife which extends from the heel to the tip. The edge may be a single edge (straight edge), a wavy/toothed edge (serrated edge), or a combination of both (combo edge).

F. Spine: The top un-sharpened portion of the blade which adds weight and strength.

G. Bolster: The front portion of the handle where it transitions from the handle to the blade. This area may include a lower finger guard to help protect fingers from contacting the sharpened heel of the blade.

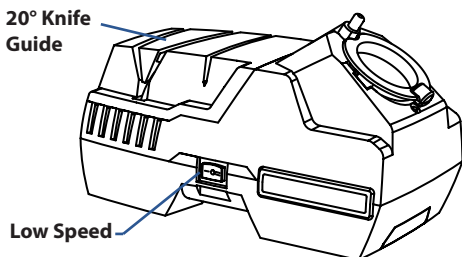
Sharpening Kitchen and Pocket Knives

(Double-bevel blades)

Follow these 3 simple steps to sharpen most kitchen, fixed blade, and folding knives: Set-up, Sharpen, Hone

Set-up

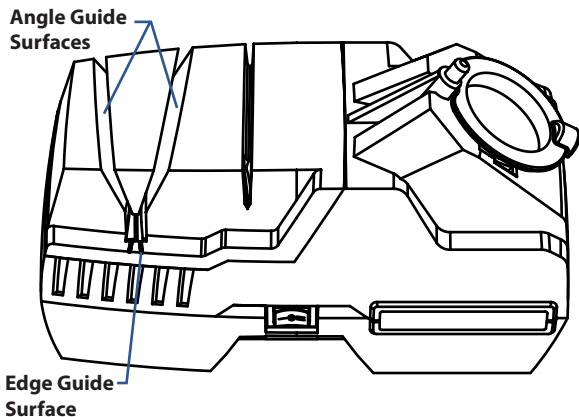
- Ensure the 20° knife guide is installed.
- Make sure the blade is clean and dry before sharpening.
- Set the power switch to low speed (I).



TIPS:

- Use one smooth/continuous motion at about 1-2" length per second. (About 4-8 seconds per stroke for a standard chef's knife).
- Allow the side of the blade to rest on the angle guide surface.
- Use light pressure (weight of the blade) to keep the cutting edge in contact with the edge guide surface.

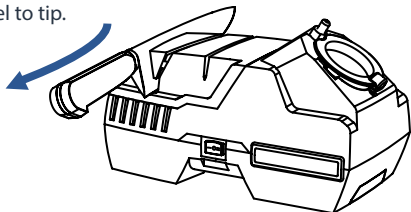
Angle Guide Surfaces



Sharpening Kitchen and Pocket Knives

Sharpening stage

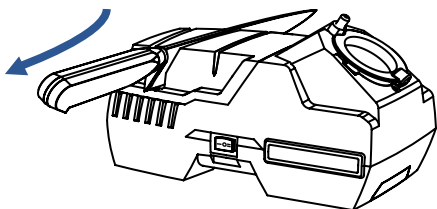
1. In one smooth motion: place the blade fully into the left sharpening slot with the side of the blade resting on the angle guide surface and the cutting edge resting on the edge guide surface and pull the blade through the slot from heel to tip.



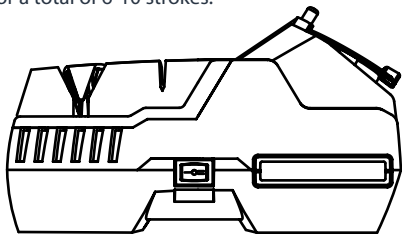
Note: Proper knife-sharpening position: Place knife blade in the guide so that the side of blade is against the smooth angle guide surface of the guide slot. Insert knife blade all the way to the bolster/finger guard.

Use only the weight of your blade to keep the cutting edge in contact with the edge guide as you pull through for best results.

2. Place the blade in the right sharpening slot with the side of the blade resting on the angle guide surface and the cutting edge resting on the edge guide surface and pull the blade through the slot from heel to tip.



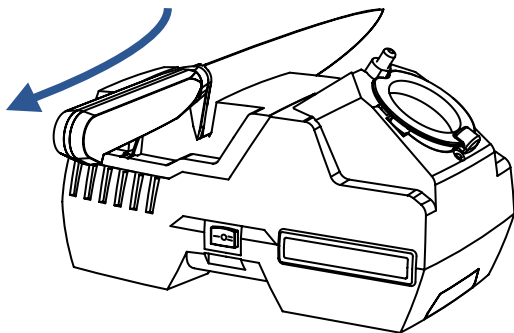
3. Repeat, alternating strokes in the left and right sharpening slots for a total of 6-10 strokes.



Sharpening Kitchen and Pocket Knives

Honing stage

1. Place the blade into the Hone slot and push/pull back and forth 10 times (for a total of 20 strokes from heel to tip. Use light pressure (about 2-3 times the blade weight) and slow/smooth full length strokes from heel to tip.



2. Check for sharp by cutting something. If the blade doesn't cut well yet, repeat the Sharpen and Hone stages as needed.

Note: If you are not getting sharp after 3 sharpening cycles your blade may need to be reshaped/restored.

- Try coloring the secondary bevels with a black marker and repeating alternating strokes in the Sharpening stage until all of the marker is removed at the cutting edge.
- Or Sharpen 5 strokes on one side of the blade, then 5 strokes on the other side and then check for a slight burr. Repeat 5 strokes on each side until a slight burr is formed along the full length of the cutting edge. Then continue to the Hone stage as directed above.
- Visit www.worksharptools.com for tips on measuring sharpness, feeling a burr, and troubleshooting difficult to sharpen blades or steels.

Sharpening Single-Bevel Blades

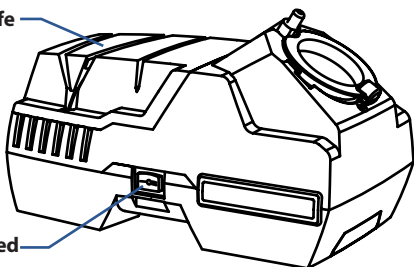
Follow these 3 simple steps to sharpen most single-bevel knives: Set-up, Sharpen, Hone

Set-up

- Ensure the 20° knife guide is installed
- Make sure the blade is clean and dry before sharpening
- Set the power switch to low speed (I)

20° Knife Guide

Low Speed



TIPS:

- Follow the same process for double-bevel knives but... Only use the sharpen stage on the beveled side of the blade as shown below.
- Not intended for use on traditional Japanese single bevel knives. We recommend a good sharpening stone for those blades. See www.worksharptools.com for more details.

Step 1: Sharpen

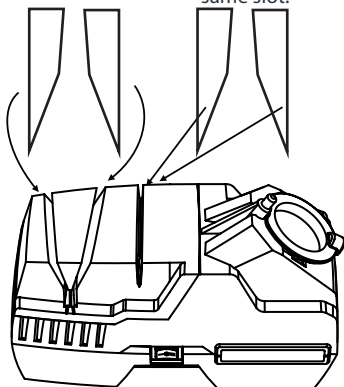
5 strokes.

Left or right slot only

Step 2: Hone

10 strokes.

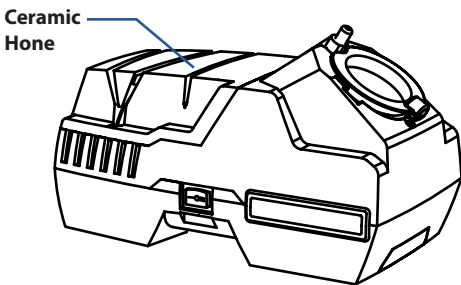
Both styles in the same slot.



Sharpening Combination Blades

Set-up

- Ensure the 20° knife guide is installed
- Make sure the blade is clean and dry before sharpening
- Set the power switch to low speed (I)



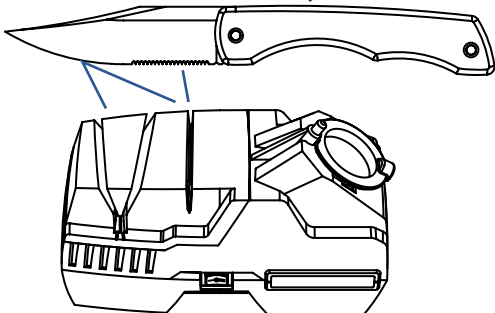
For combination blades: blades with both serrated and straight edges

1. Apply masking tape over the serrated portion of the edge to help prevent sharpening that portion.
2. Sharpen the straight edge first following the single-bevel or double-bevel process.
3. Then remove the tape and hone the entire blade as you normally would in the Hone stage.

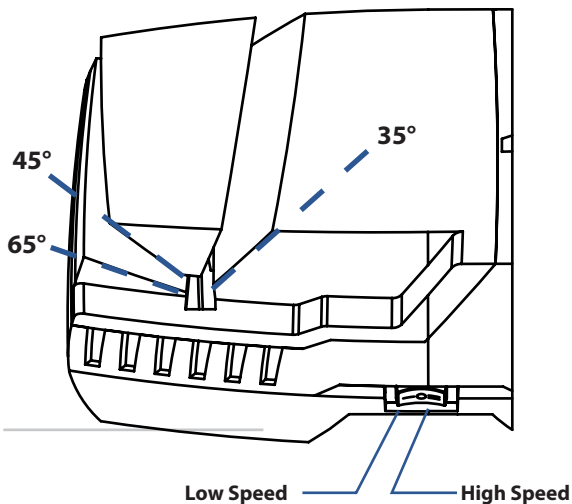
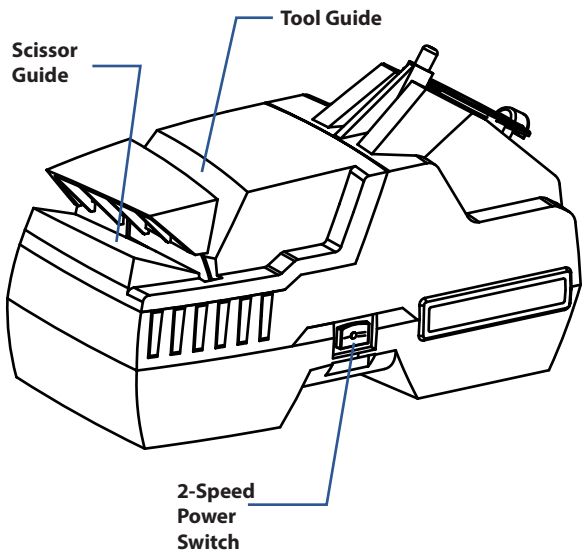
For fully serrated blades: (blades such as bread knives)

1. Do not sharpen. Use the Hone only for 5-20 strokes.

Straight edge portion **Serrated edge portion**
Sharpen and Hone **Hone only**



Scissor and Tool Sharpener Features

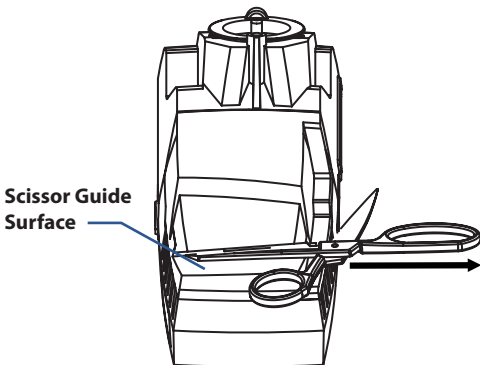


Sharpening Scissors

Follow these steps to sharpen most right-hand scissors. (not intended for industrial or hair cutting shears).

Set-up

- Install the Scissor and Tool guide. (remove/install guides by sliding straight up/down into the t-slots).
- Make sure the blade is clean and dry before sharpening.
- Position the machine so that you are facing the scissor guide side as shown below (drill port facing away from you).
- Set the power switch to low speed (I).



1. Open the scissors past 90° and insert one blade into the scissor guide with the flat side touching the scissor guide surface.
2. Feed the blade into the disc until it just makes contact with the abrasive. Only light pressure is needed to sharpen most scissors.
3. Slide the scissor blade along the scissor guide surface while maintaining contact with the abrasive disc.
4. Repeat 3-5 times on each blade and try a test cut on light paper. Repeat as needed.

TIPS:

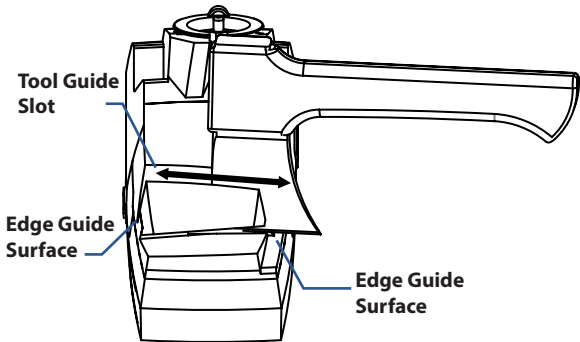
- Only sharpen the beveled side of scissors. The flat (touching sides are self-sharpening).
- Try using a black marker to highlight the bevel and cutting edge. Use repeated strokes to remove all the marker from the cutting edge.
- Some scissors and shears will be easier to sharpen the length of the blades by disassembling the pivot. Follow the scissor manufacturer's instructions for disassembly and cleaning.

Sharpening Hatchets and Small Axes

(Not intended for large axes or cutting tools).

Set-up

- Install the Scissor and Tool guide.
- Position the machine so that you are facing the scissor guide side as shown below (drill port facing away from you).
- Set the power switch to high speed (II)



1. Insert the blade into the tool guide as shown (handle facing right) with the 1st side of the blade resting on the tool guide surface and the cutting edge resting on the edge guide surface.
2. Slowly slide the blade back and forth along the tool guide surface while maintaining contact with one or both of the edge guide surfaces. Support the blade with your hands as it is sharpened to avoid excess load on the disc or guide surfaces. (Only light pressure is needed to properly sharpen a serviceable hatchet). Sharpen equally across the length of the 1st side of the blade for up to 30 seconds.
3. Rotate the tool so that the 2nd side can be sharpened (handle facing left). Repeat up to 30 seconds of even sharpening on the second side. Remember to support the weight of the blade with your hands to properly position the cutting edge and avoid overloading the disc.
4. Repeat 2-3 times on each side of the blade until the edge is sharpened.

TIPS:

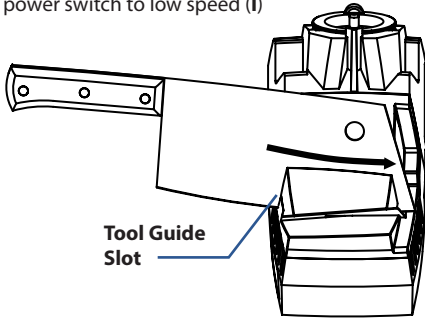
- Do not sharpen blades with loose handles or damage. Repair or replace prior to sharpening to avoid injury. If the blade requires more than 2 minutes of grinding per side we recommend they be professionally restored or replaced.
- Only sharpen tools that fit in the guide and are adequately supported. Do not force tools that are too large into the machine. Do not sharpen tools that are too small to be adequately supported.

Sharpening Cleavers and Machetes

(Follow these steps to sharpen most cleavers and small machetes. (Not intended for large machetes or swords).)

Set-up

- Install the Scissor and Tool guide.
- Position the machine so that you are facing the scissor guide side as shown below (drill port facing away from you).
- Set the power switch to low speed (I)



1. Insert the blade into the tool guide as shown (handle facing right) with the 1st side of the blade resting on the tool guide surface and the cutting edge resting on the edge guide surface.
2. Slowly slide the blade through the guide to the right (from heel to tip) along the tool guide surface while maintaining contact with one or both of the edge guide surfaces. Repeat 5 strokes. (Use light pressure only. Support the weight of the blade with your hands as it is sharpened).
3. Rotate the tool so that the 2nd side can be sharpened (handle facing left). Repeat 5 slow strokes to the right (from tip to heel) while keeping contact with the tool guide surface and edge guide surfaces.
4. Repeat 5 sets of strokes on each side until a light burr is formed along the full length of the blade. (Remember to support the blade with your hands as it is sharpened).

TIPS:

- Do not sharpen blades with loose handles or damage. Repair or replace prior to sharpening to avoid injury. If the blade requires more than 2 minutes of grinding per side we recommend they be professionally restored or replaced.
- Only sharpen tools that fit in the guide and are adequately supported. Do not force tools that are too large into the machine. Do not sharpen tools that are too small to be adequately supported.

Maintenance

After sharpening 20 to 25 drill bits, the drill bit grinding dust will accumulate in the grinding compartment. Grinding particles will promote wear in the Sharpening Port and Chuck, so cleaning on a consistent basis can add life to your machine. **Before any maintenance or cleaning is performed, be sure to disconnect your Drill Doctor.**

Removing the Wheel Access Cover

With the Drill Doctor unplugged, use your nail or the tip of your finger to pull the Wheel Access Cover forward. It will come completely off for easy access. To close, insert the Cover in the slots and snap it back into place.

Cleaning the Drill Sharpener

With the Drill Doctor unplugged, shake accumulated drill bit grinding dust from behind the Wheel Access Cover into a disposable container. Remove dust particles around the wheel with a small, dry brush. Dispose of the container and drill bit dust in a safe and environmentally approved manner. With a dry cloth wipe the inside and outside of the Sharpening Port to remove any grinding dust that may have accumulated. A standard 1" vacuum hose works equally well.

Cleaning the Chuck

Unscrew the Knob from the body and clean both threads with a soft brush or cotton swab. Re-assemble the Chuck and operate the Knob through its travel to ensure it turns freely. When the Knob is removed, be careful not to lose the small springs that separate the Chuck Jaws.

Cleaning the Knife and Tool Sharpener

Note: Do not use compressed air to clean the tool. This could force particles into the internal electronics and spread dust particles into the air.

Unplug the Drill Doctor and remove the 20° knife guide or the tool guide whichever is installed. Shake accumulated grinding dust into a metal container that doesn't contain flammable items. Remove dust particles from the sharpener and the guide surfaces with a small dry brush. Dispose of the container and dust particles in a safe and environmentally friendly manner.

Inspection

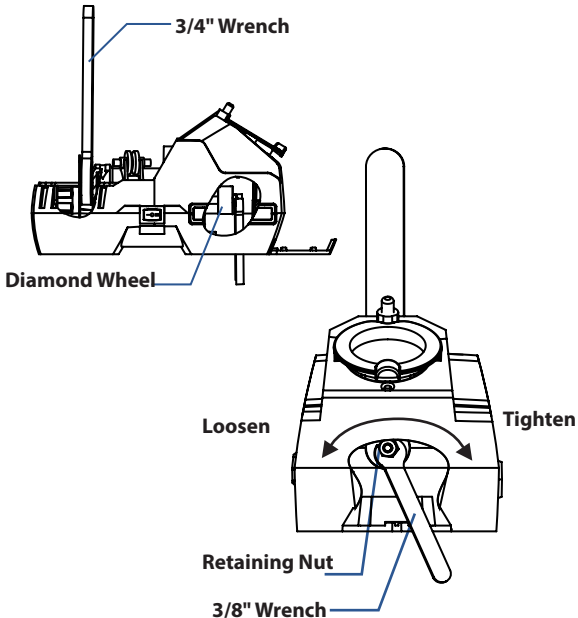
Unplug the Drill Doctor. Inspect the power cord for signs nicks, cuts or deterioration. Inspect the guides and guards for signs of wear or cracking. Inspect the retaining knob and hub for cracks or damage. Insure the knob is finger tight (left-hand thread). Inspect the retaining nut and grinding wheel for loosening, defects or damage (right-hand thread). If any defect or excess wear is found, discontinue use immediately and contact Drill Doctor for service.

Maintenance

Replacing the diamond grinding wheel

This sharpener is designed to provide long and trouble free service. If the diamond grinding wheel is taking more than 50 turns to complete a single alignment/sharpening cycle it is ready to be replaced. Replacement abrasive discs and diamond wheels can be purchased through DrillDoctor.com.

1. Unplug the Drill Doctor and remove the access cover and the 20° knife guide or tool guide.
2. Hold the flexible disc hub using a standard open ended 3/4" wrench on the flats as shown.
3. Using a standard 3/8" wrench, gently loosen and remove the wheel retaining nut by turning counter clockwise as shown (right-hand thread).
4. Install a new grinding wheel and retaining nut then tight finger tight.
5. Using the 3/8" wrench, ensure the nut is snug by turning clockwise as shown. Only snug the nut (a maximum of 10 in-lbs to tighten).
6. Remove the wrenches and reinstall the access cover and desired guide.

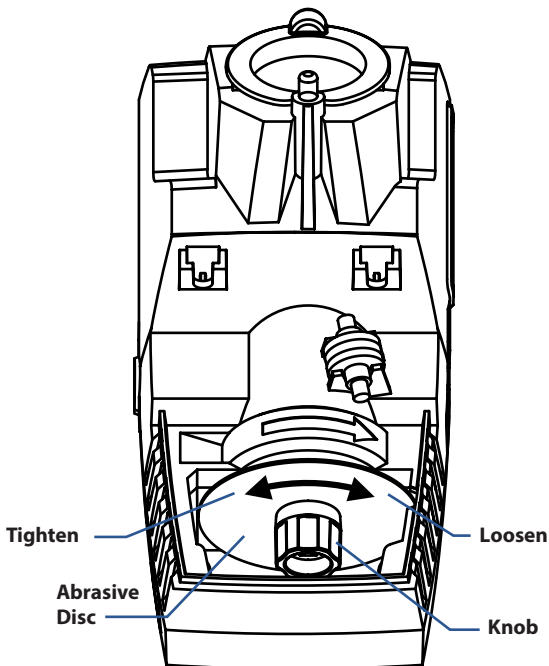


Maintenance

Replacing the flexible disc

The flexible abrasive disc included on your Drill Doctor is designed to provide long life with premium self-sharpening ceramic abrasive. It's intended to be replaced when worn allowing years of trouble free service. Replacement abrasive discs and diamond wheels can be purchased through DrillDoctor.com.

1. Unplug the Drill Doctor and remove the 20° knife guide or tool guide.
2. Hold the flexible disc with one hand and gently loosen/remove the knob by turning clockwise as shown (left-hand thread).
3. Inspect the hub and knob for cracking, wear or other signs of defects. Contact Drill Doctor for service or parts if needed.
4. Install a new flexible disc onto the hub as shown and tighten the knob finger tight by turning counter-clockwise (left-hand thread). Avoid bending or kinking the flexible disc. It must be relatively flat to ensure optimal performance.
5. Reinstall the desired knife or tool guide then start that machine and ensure the disc rotates freely.



Thank you

Merci

...d'avoir acheté une affûteuse **Drill Doctor**®. Elle deviendra un outil précieux parce que vos forêts seront dorénavant toujours affûtées, avant, pendant et à la fin des travaux.

En tant que président de cette entreprise, je suis très fier de la qualité de nos produits. Je suis tout aussi fier de l'équipe qui conçoit et fabrique nos produits Drill Doctor et WorkSharp. qui les conçoivent et les fabriquent. Si vous avez des questions à propos de votre affûteuse **Drill Doctor**® ou si vous avez besoin d'aide, veuillez communiquer avec nous. Un de nos agents du service à la clientèle se fera un plaisir de vous répondre. Nous assurons nous-mêmes le soutien technique des produits que nous fabriquons!

Utilisez ce mode d'emploi pour apprendre rapidement et facilement comment fonctionne votre affûteuse **Drill Doctor**®. Je vous invite également à visiter notre site Web à l'adresse **www.Drill-Doctor.com**. Vous y trouverez :

- Des démonstrations de toutes les opérations de l'affûteuse avec les images et les sons d'un affûtage de forêt réussi
- Des exemplaires téléchargeables du mode d'emploi
- L'enregistrement de la garantie
- Les numéros de téléphone du service à la clientèle de Drill Doctor et des contacts

Une fois de plus, merci d'avoir acheté une **Drill Doctor**®. Je vous invite à profiter de sa commodité et de sa qualité.

Matthew Bernard
Président, **Drill Doctor**®



Contents

| | |
|--|-----------|
| English | 3 |
| Règles générales de sécurité..... | 35 |
| Fonctions d'affûtage de forets | 45 |
| Les forets de base..... | 46 |
| Géométrie du foret | 46 |
| L'affûtage de Drill Doctor® | 47 |
| Alignement du foret..... | 47 |
| Affûtage du foret | 48 |
| Forets bien affûtés | 49 |
| Alignement et affûtage des forets à béton..... | 51 |
| Fonctions d'affûtage de couteau..... | 52 |
| Identification des types de lames..... | 53 |
| Affûtage des couteaux de cuisine et de poche | 54 |
| Affûtage des couteaux à biseau simple | 57 |
| Affûtage des Ciseaux et outils | 59 |
| Entretien | 64 |

Règles générales de sécurité

⚠️ AVERTISSEMENT! Lire et comprendre toutes les instructions. Le non-respect des instructions cidessous peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves. Le terme « outil



⚠️ AVERTISSEMENT! RISQUE D'ÉTOUFFEMENT!

Pièces de petite taille – Non recommandé aux enfants de moins de 3 ans.

Installation/Assemblage

Déballer soigneusement l'outil électrique et le placer sur la table. Vérifier qu'il n'a subi aucun dommage lors de la livraison. Vérifier tous les matériaux d'emballage pour s'assurer que toutes les pièces sont présentes. Consulter la section de ce Guide de l'utilisateur consacrée au diagramme d'identification des pièces.

Le *Drill Doctor*[®] est entièrement assemblé et ne nécessite qu'un montage sécurisé sur votre établi.

⚠️ AVERTISSEMENT! Brancher l'outil à une prise correctement alimentée (115 V ou 230 V, selon le cas) pour éviter tout risque de décharge électrique.

1. Sécurité du lieu de travail:

a) Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée. Une aire de travail encombrée ou mal éclairée augmente les risques d'accident.

b) Ne pas utiliser d'outils électriques dans un environnement explosif, comme en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les émanations.

c) Tenir à distance enfants et spectateurs pendant l'utilisation d'un outil électrique. Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil. Ne laisser aucune personne non impliquée dans la tâche toucher l'outil ou le cordon d'alimentation.

d) S'assurer que l'atelier ne présente pas de danger pour les enfants en utilisant des cadenas, des interrupteurs principaux ou en retirant les clés de démarrage.



e) Fixer cet outil solidement à votre établi lors de son utilisation.

2. Sécurité électrique:

⚠ **DANGER!** Une décharge électrique peut tuer ! Lire, comprendre et suivre TOUTES les instructions de sécurité.

⚠ **AVERTISSEMENT!** **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à d'autres conditions humides.** Le risque de décharge électrique est plus élevé si de l'eau pénètre dans un outil électrique.

a) **La fiche de l'outil électrique doit correspondre avec la prise de courant.** Ne modifier en aucun cas la fiche. Ne pas utiliser de fiches adaptatrices avec des outils électriques mis à la terre (masse). Les fiches non modifiées et les prises de courant adaptées réduisent les risques d'électrocution.

b) **Éviter tout contact physique avec des surfaces mises à la terre ou à la masse, telles que les tuyaux, radiateurs, cuisinières électriques et réfrigérateurs.** Le risque de décharge électrique est plus élevé si votre corps est relié à la terre ou à la masse.

c) **Manipuler avec soin le cordon d'alimentation.** Ne jamais utiliser le cordon d'alimentation pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenir le cordon d'alimentation à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces en mouvement. Le risque de décharge électrique est plus élevé si le cordon d'alimentation est endommagé ou entortillé.

d) **Utiliser une rallonge appropriée. Utiliser uniquement des rallonges à trois fils disposant de fiches à trois broches, ainsi que des prises à trois trous pouvant accueillir la fiche de l'outil électrique.** S'assurer que la rallonge est en bon état. Lorsqu'une rallonge est utilisée, veiller à utiliser un calibre suffisamment élevé pour assurer le transport du courant nécessaire au fonctionnement de l'appareil. Utiliser des rallonges spécifiques pour une utilisation en extérieur lorsque l'outil est utilisé à l'extérieur.

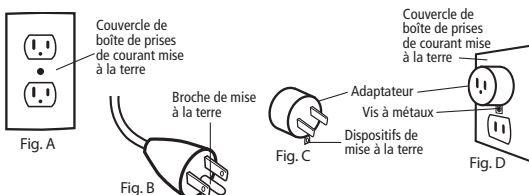
e) **Débrancher les outils. Toujours débrancher votre outil électrique lors du nettoyage, de l'inspection ou du changement d'accessoires.** Débrancher l'outil de la source d'alimentation lorsqu'il n'est pas utilisé. Ne jamais toucher les composants internes de l'affûteuse lorsqu'elle est en marche ou branchée. Les abrasifs rotatifs peuvent causer des blessures.

f) **Instructions de mise à la terre. En cas de défaillance ou de panne, la mise à la terre permet un cheminement de moindre résistance pour le courant électrique afin de réduire le risque de décharge électrique.** Cet outil électrique est équipé d'un cordon d'alimentation comprenant un conducteur de mise à la terre ainsi que d'une fiche de mise à la terre. Ne pas modifier la fiche fournie. La fiche doit être branchée sur une prise de courant correspondante, installée et mise à la terre conformément à tous les codes et à toutes les ordonnances. Un branchement incorrect du conducteur de mise à la terre n'est pas correctement peut provoquer un risque de décharge électrique. Le conducteur avec isolation et dont la surface externe est verte avec ou sans bandes jaunes est le conducteur de mise à la terre. S'il est nécessaire de réparer ou de remplacer le cordon d'alimentation ou la fiche, ne pas brancher le conducteur de mise à la terre à la borne sous tension. Vérifier auprès d'un électricien qualifié ou du personnel de service en cas de problème de compréhension des instructions de mise à la terre ou de doute quant à la mise à la terre correcte de l'outil. Immédiatement réparer ou remplacer tout cordon d'alimentation endommagé ou usé.

g) **Lors de l'utilisation d'un outil électrique en extérieur, utiliser une rallonge adaptée à l'utilisation en extérieur.** Le risque de décharge électrique diminue avec une rallonge adaptée à l'utilisation en extérieur.


États-Unis seulement

Cet outil est conçu pour une utilisation sur un circuit ayant une prise murale ressemblant à celle montrée dans la Figure A ci-dessous. Elle est dotée d'une prise de mise à la terre ressemblant à celle de la Figure B ci-dessous. Un adaptateur temporaire, ressemblant à celui montré dans les figures C et D ci-dessous, peut être utilisé pour brancher cette prise mâle dans la prise à deux broches tel qu'illustré à la Figure D lorsqu'une prise murale correctement mise à la terre n'est pas disponible. L'adaptateur temporaire doit être utilisé seulement jusqu'à ce qu'une prise murale mise à la terre soit installée par un électricien qualifié. Les languettes rigides de couleur verte et autres dispositifs semblables, ressortant de l'adaptateur doivent être branchés à une mise à la terre permanente telle qu'une boîte de prises de courant correctement mise à la terre.



3. Sécurité personnelle:

Les opérations d'affûtage peuvent créer des étincelles brûlantes, des débris métalliques, des bruits importants et de la poussière.

- a) **Rester vigilant, surveiller ses gestes et faire preuve de bon sens lors de l'utilisation d'un outil électrique.** Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention durant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner de graves blessures corporelles.
- b) **Utiliser un équipement de protection individuelle (EPI).** Toujours porter des lunettes de protection. Un équipement de sécurité comme un masque antipoussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de sécurité ou une protection auditive, utilisé selon le travail à accomplir, permet de diminuer le risque de blessures corporelles. 
- c) **Utiliser une protection auditive durant l'utilisation.** *Drill Doctor*[®] peut générer des bruits allant jusqu'à 85 dB (A) lors de l'utilisation.
- d) **Éviter les démarrages accidentels.** S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de relier l'outil à la source d'alimentation et/ou au bloc-piles, ou de ramasser ou transporter l'outil. Transporter les outils électriques le doigt placé sur l'interrupteur, ainsi que brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position Marche augmente les risques d'accident.
- e) **Retirer toute clé de réglage ou clé standard avant de démarrer l'outil.** Une clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures corporelles.
- f) **Ne pas se pencher excessivement. Maintenir son équilibre à chaque instant.** Cela assure une meilleure maîtrise de l'outil électrique en cas de situations imprévues. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé.
- g) **S'habiller adéquatement. Porter des vêtements de protection fermés et non inflammables.** Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Maintenir les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces en mouvement. Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.
- h) **Fixer la pièce. Utiliser des fixations ou un étau pour retenir la pièce lorsque cela est possible.** Cela est plus sécuritaire que

d'utiliser la main et permet d'utiliser les deux mains pour faire fonctionner l'outil.

4. Utilisation et entretien d'un outil électrique

⚠ ATTENTION! Garder les outils électriques et l'aire de travail propres pour des performances et une sécurité optimales. Ne pas laisser les débris d'affûtage s'accumuler sur ou autour de l'outil. Les débris métalliques de petite taille accumulés lors de l'affûtage peuvent être brûlants et représenter un danger d'incendie si la machine ou la zone de travail ne sont pas correctement nettoyées et maintenues. L'accumulation de débris d'affûtage peut aussi raccourcir la durée de vie de l'outil et causer une usure prématurée de certains composants. Si des débris d'affûtage se sont accumulés, ne pas les mettre directement à la poubelle sans avoir d'abord vérifié qu'ils ont entièrement refroidi et ne présentent aucune chaleur. L'élimination incorrecte de débris accumulés lors de l'affûtage peut représenter un risque d'incendie. Ne pas collecter de débris d'affûtage durant l'affûtage. Cela multiplie le risque d'augmentation de la chaleur parmi les débris et ainsi le risque d'incendie.

⚠ AVERTISSEMENT! Utiliser les accessoires recommandés. Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les abrasifs, les forets, etc., en accord avec ces instructions, et en tenant compte des conditions de travail et du travail à accomplir. L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues est potentiellement dangereuse.

- a) **Ne pas forcer l'outil électrique ou l'accessoire.** Utiliser l'outil électrique qui correspond à l'utilisation prévue. Ne pas forcer les petits outils à accomplir un travail prévu pour un outil plus résistant. L'outil électrique adapté effectue un meilleur travail, de façon plus sûre et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- b) **Utiliser l'outil approprié.** Ne pas forcer un outil ou un accessoire à accomplir un travail pour lequel il n'a pas été conçu.
- c) **Ne pas utiliser un outil électrique s'il est impossible de l'allumer ou de l'éteindre avec l'interrupteur.** Un outil électrique qui ne peut être contrôlé par l'interrupteur représente un danger et doit être réparé.
- d) **Ne jamais laisser un outil en marche sans surveillance: toujours l'éteindre.** Ne pas laisser l'outil tant qu'il n'est pas complètement arrêté.
- e) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou le bloc-piles de l'outil électrique avant d'effectuer des**

réglages, de changer les accessoires ou de ranger les outils électriques. Ces mesures de sécurité préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.

- f) **Ranger les outils électriques hors de la portée des enfants, et ne permettre à aucune personne n'étant pas familière avec un outil électrique ou les présentes instructions d'utiliser ce dernier.** Les outils électriques représentent un danger entre des mains inexpertes.
- g) **Entretenir les outils électriques. Inspecter l'outil à la recherche de pièces mobiles mal alignées ou coincées, de pièces brisées ou de toute autre condition susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil électrique.** Si l'outil électrique est endommagé, le faire réparer avant de l'utiliser. Maintenir l'outil sec, propre et exempt d'huile et de graisse. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- h) **Maintenir les dispositifs de protection en place et en état de fonctionnement.** Un dispositif de protection endommagé, ou toute autre pièce endommagée, doit être réparé ou remplacé adéquatement par un centre de réparation autorisé à moins d'un avis contraire indiqué dans le présent mode d'emploi.
- i) **Ne jamais se tenir sur l'outil électrique.** Des blessures graves peuvent être occasionnées si l'outil se renverse et que vous entrez accidentellement en contact avec l'arête d'affûtage.
- j) **Inspecter les pièces endommagées.** Si un dispositif de protection ou toute autre pièce sont endommagés, ils devront être soigneusement inspectés avant toute utilisation ultérieure de l'outil afin d'assurer un fonctionnement adéquat selon sa fonction prévue. Inspecter l'outil à la recherche de pièces mobiles mal alignées, de pièces mobiles coincées, de pièces brisées, de montage et de toute autre condition susceptible de nuire à son bon fonctionnement. Un dispositif de protection endommagé, ou toute autre pièce endommagée, doit être réparé ou remplacé adéquatement par un centre de réparation autorisé à moins d'un avis contraire indiqué dans le présent mode d'emploi. Faire remplacer les interrupteurs défectueux par un centre de réparation autorisé. Ne pas utiliser l'outil s'il est impossible de l'allumer ou de l'éteindre avec l'interrupteur. Ne pas utiliser si des abrasifs est endommagée. N'utilisez que des abrasifs recommandés par **Drill Doctor**[®]

5. Réparation

- a) Confier la réparation de l'outil à un réparateur qualifié et utiliser des pièces de rechange identiques uniquement. La sécurité de l'outil électrique est ainsi préservée.

Pour le service, communiquez avec:

Work Sharp

210 E Hersey St

Ashland OR 97520 USA

Phone: 800-418-1439**Fax:** 541-552-1377**Email:** info@worksharptools.com

- b) Ne jetez pas les appareils électriques avec les ordures ménagères. Déchets produits électriques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Ils doivent être portés là où les installations existent pour le recyclage. Vérifiez auprès de vos autorités locales ou de votre revendeur pour être conseillé sur le recyclage.



Règles de sécurité spécifiques

⚠ AVERTISSEMENT! TOUJOURS utiliser des lunettes de protection adaptées. Les lunettes optiques de tous les jours ne sont PAS des lunettes de sécurité. Utiliser également un masque facial ou antipoussière si l'opération génère de la poussière. TOUJOURS porter un équipement de protection homologué :

- protection oculaire conforme à la norme ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)
- protection auditive conforme à la norme ANSI 512.6 (53.19)
- protection des voies respiratoires conforme aux normes NIOSH/OSHA.

⚠ AVERTISSEMENT! L'utilisation de cet outil peut produire et/ou disperser de la poussière, ce qui peut provoquer des problèmes respiratoires graves et permanents ou d'autres problèmes médicaux. Toujours porter un appareil respiratoire approuvé par les normes NIOSH/OSHA pour se protéger de la poussière. Diriger les particules dans la direction opposée au visage et au corps.

⚠ AVERTISSEMENT! Ce produit contient une substance chimique reconnue par l'État de Californie comme étant cancérigène. La poussière créée lors du ponçage et du meulage ainsi que les composants de la machine peuvent contenir des substances chimiques reconnues par l'État de Californie comme provoquant le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres dommages liés à la reproduction.

⚠️ AVERTISSEMENT! Éviter le contact prolongé avec les poussières produites par les activités de ponçage, sciage, meulage, perçage et autres activités de construction. Porter des vêtements de protection et laver les parties du corps exposées à l'eau et au savon. Laisser pénétrer la poussière dans la bouche, dans les yeux ou sur la peau peut encourager l'absorption de substances chimiques dangereuses.

Moteur

S'assurer que votre bloc d'alimentation est compatible avec l'inscription de la plaque signalétique. 230 volts c.a. signifie que votre outil fonctionnera avec une alimentation domestique standard de 50 Hz. Ne pas utiliser d'appareils marqués c.a. avec un courant continu. Un régime nominal de 230 volts c.a./c.c. signifie que votre outil fonctionnera avec une alimentation standard 50 Hz c.a. ou c.c. Cette information figure sur la plaque signalétique. Une plus faible tension entraînera une baisse de régime, ce qui peut entraîner une surchauffe.

Rallonge Électrique

Assurez-vous que la rallonge est en bon état. Lorsque vous utilisez une rallonge électrique, assurez-vous qu'elle est d'un calibre assez élevée pour l'intensité

de courant nécessaire pour votre produit. Une rallonge avec conducteurs trop petits entraînera une chute de tension de ligne provoquant une perte de puissance et un surchauffage. La Drill Doctor® a une valeur nominale de 1,0 ampère. Ainsi, lorsque vous devez choisir une rallonge, veuillez privilégier des rallonges ayant les calibres suivants. En cas de doute, utiliser un calibre plus épais. Plus le numéro de calibre est petit, plus le calibre est épais.


Conservez Ces Instructions


| Cordon De Calibre Minimum Fixe | | | | |
|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Volts | Longueur Totale Du Cordon En Pieds | | | |
| 120V | 0-25 (0 - 7.6m) | 26-50 (7.6 - 15.2m) | 51-100 (15.2 - 30.4m) | 101-200 (30.4 - 60.9m) |
| 230V | 0-50 (1 - 15.2m) | 51-100 (15.2 - 30.4m) | 101-200 (30.4 - 60.9m) | 201-300 (60.9 - 91.4m) |


| Ampérage | | Calibre pour fil américain | | | |
|----------|-------------|----------------------------|----|----------------|----|
| Plus que | Pas plus de | | | | |
| 0 | 6 | 18 | 16 | 16 | 14 |
| 6 | 10 | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 10 | 12 | 16 | 16 | 14 | 12 |
| 12 | 16 | 14 | 12 | Pas recommandé | |



Directives de sécurité – Définitions




Il est important de lire et de comprendre ce mode d'emploi. Les informations qu'il contient concernent VOTRE SÉCURITÉ et visent à ÉVITER TOUT PROBLÈME. Les symboles ci-dessous aident à reconnaître cette information :

 **DANGER!** Signale un danger imminent à éviter sous peine de blessures graves, voire mortelles.

 **AVERTISSEMENT!** Signale un danger potentiel à éviter sous peine de blessures potentielles graves, voire mortelles.

 **ATTENTION!** Signale un danger potentiel à éviter sous peine de blessures potentielles mineures ou légères.

 **ATTENTION!** Utilisé sans le symbole d'avertissement de danger () indique une situation de danger potentiel à éviter sous peine de dommages matériels potentiels.

| | |
|--|---|
| v.....volts | a.....ampères |
| Hz.....hertz | w.....watts |
| Min.....minutes | ~.....courant alternatif |
| -----courant continu | n ₀Vitesse à vide |
| Class II Construction | borne de mise à la terre |
| symbole de sécurité | rpm.....tours ou fréquence / min |

Marquages de sécurité

Affûteuse multifonction X2
12.000 tours/minute 120V - 60 Hz - 1,0 A max
CA seulement

Comprend :

Affûteuse à deux vitesses X2, mandrin de perçage, guide pour couteaux, guide pour outils et manuel d'utilisation

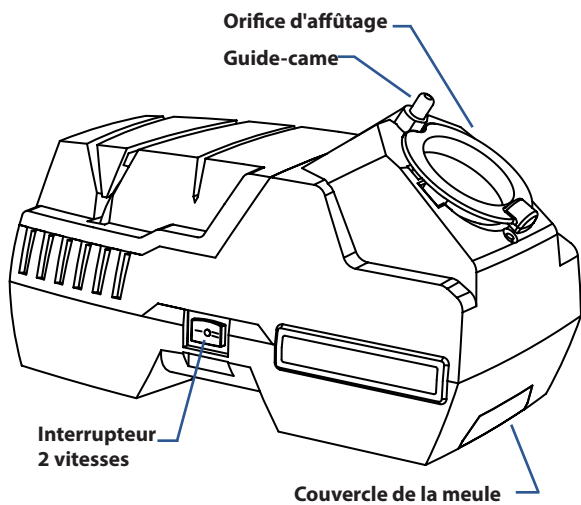
Pour les usages suivants

- Cette affûteuse à forets est conçue pour affûter les forets forgées de 3/32" à 1/2".
- Affûter les forets forgées à la maison ou dans l'atelier.
- Sans dégât et eau (usage intérieur seulement).
- Utilisez avec une prise de courant sûr et avec le bon voltage et le bon cycle.

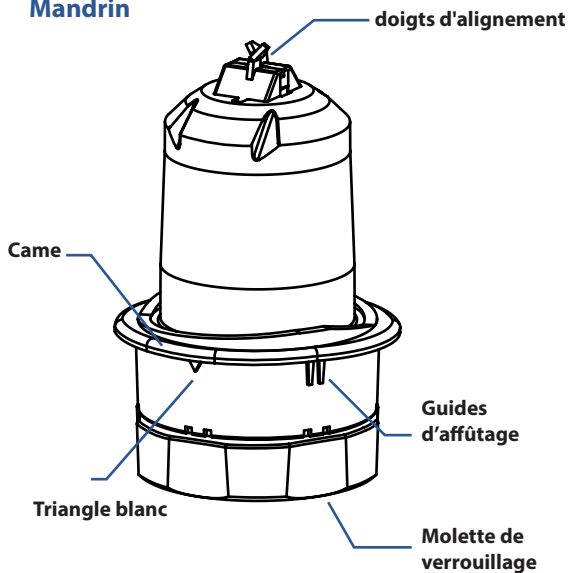
Usage non conforme (Non permis)

- Cette affûteuse n'est pas conçue pour affûter les ciseaux à bois, pointe de tournevis et autres produits similaire.
- Cette outil est pour les travaux légers et n'est pas approprier pour un affûtage industriel ou commercial.
- Ne pas utilisez dans un environnement humide ou hasardeux.
- Ne pas utilisez avec un convertisseur de courant ou courant alternatif.

Fonctions d'affûtage de forets



Mandrin



Les forets de base

L'affûteuse Drill Doctor est plus efficace pour réaffûter l'angle de pointe original d'un foret. La meule diamant standard affûte les forets d'acier à coupe rapide, de cobalt, recouverts de TiN, de carbure et à maçonnerie.

Le modèle X2 a été conçu et fabriqué pour affûter les types de pointes de foret les plus courants.



Foret à pointe ordinaire

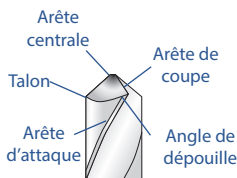
Ce foret d'usage général (normalement doté d'un angle de pointe de 118°) est employé pour percer les matériaux comme l'acier laminé à froid, l'aluminium et le bois.



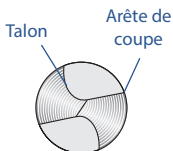
Foret à béton

Sur la pointe des forets à béton, une pastille de carbure est sertie; ces forets sont utilisés pour percer le béton, la brique et la céramique.

Géométrie du foret



Vous devez bien comprendre que chacun des forets possède toutes ces caractéristiques.



En regardant un foret bien affûté par le bout, toute la surface de la pointe s'étendant de l'arête de coupe au talon sera finement meulée sans stries ni empreintes. Le talon est toujours moins élevé que l'arête de coupe. C'est ce qu'on appelle "la dépouille positive".

L'affûtage de Drill Doctor®

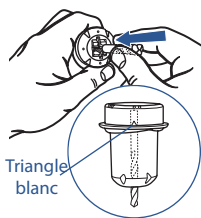
L'affûtage comporte 2 opérations simples :

1. Alignement du foret dans le mandrin.
2. Affûtage du foret.

Alignement du foret

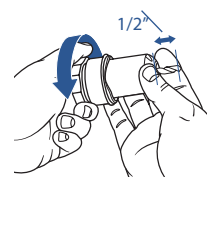
C'est une façon de s'assurer que l'affûteuse Drill Doctor crée le bon fini. Cela permet aussi de placer le foret de manière à ce que seule une petite quantité de la pointe soit meulée.

Pour l'alignement et l'affûtage des forets à béton, voir la page 69.



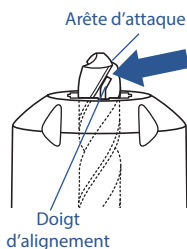
Insérez un foret dans un mandrin.

Maintenez le mandrin de sorte que le triangle blanc soit vers le haut. Insérez le foret dans la partie avant du mandrin, en laissant 12,7 mm (1/2 po) du foret à l'extérieur du mandrin.



Serrez légèrement le mandrin.

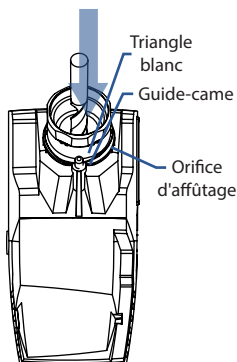
Serrez le mandrin en tournant la molette de verrouillage dans le sens horaire jusqu'à ce que le foret soit légèrement serré tout en pouvant être glissé vers l'intérieur et l'extérieur. Le mandrin ne doit pas être complètement serré avant d'avoir établi la profondeur requise pour l'affûtage à l'étape quatre.



Alignez l'arête d'attaque.

Tournez le foret dans le mandrin de sorte que l'arête d'attaque de la goujure soit appuyée contre le doigt d'alignement. Le foret est alors aligné pour un affûtage précis. Remarque : Voici une bonne façon de vérifier si le mandrin est correctement serré : assurez-vous que le mandrin se déplace lorsque vous le tirez avec vos doigts, mais il ne doit pas s'enlever lorsque vous le retournez vers le bas.

Réglez la profondeur et serrez le mandrin.



Pendant que l'outil est hors tension, alignez le triangle blanc de mandrin avec le guide-came. Tout en conservant le mandrin appuyé contre le guide-came de l'affûteuse, insérez le mandrin dans l'orifice d'affûtage. Poussez complètement le mandrin dans l'orifice.

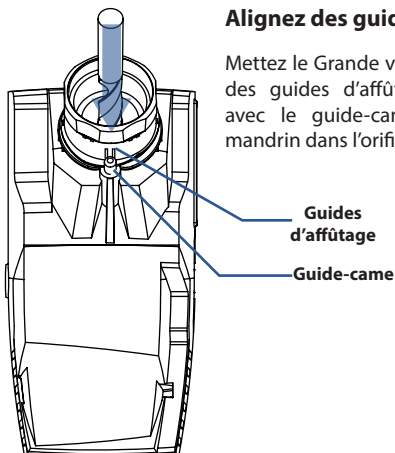
Serrez la molette de verrouillage pendant qu'il est dans l'orifice d'affûtage.

Enlevez le mandrin et assurez-vous qu'il est serré de sorte que le foret ne se déplace pas lorsqu'il est affûté.

Affûtage du foret

Conseils à lire avant l'affûtage :

- Maintenez la came en contact avec le guide-came pendant l'affûtage et poussez le mandrin directement dans l'orifice.
- Une pression légère suffit.
- Un bruit de meulage (zzzzZZzzzz) se fait entendre à la fin de chaque demi-tour et pendant l'affûtage de chaque face du foret.
- Le mandrin oscille pendant qu'on le tourne et que la came glisse sur le guide.

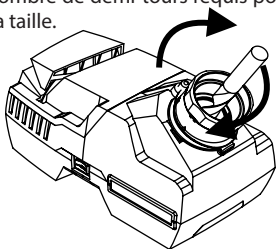


Alignez des guides.

Mettez la Grande vitesse. Alignez l'un des guides d'affûtage du mandrin avec le guide-came et insérez le mandrin dans l'orifice d'affûtage.

Tournez jusqu'à l'affûtage désiré.

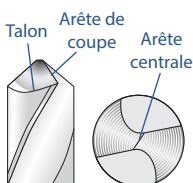
En s'assurant que le mandrin demeure fermement appuyé contre le guide-came, tournez le mandrin d'un demi-tour vers la droite, vers le prochain guide d'affûtage. Tournez de guide en guide dans un mouvement uniforme jusqu'à ce que le foret soit affûté. Pour affûter uniformément les deux côtés du foret, effectuez toujours un nombre pair de demi-tours de mandrin. Le nombre de demi-tours requis pour l'affûtage du foret varie selon sa taille.



Tournez le mandrin d'un nombre pair de demi-tours avec une légère pression vers l'intérieur :

Remarque : N'utilisez que la pression suffisante pour garder la came appuyée contre le guide-came. Laissez l'outil se charger de l'affûtage.

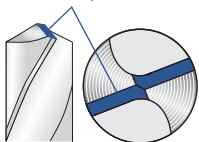
Forets bien affûtés



Toute la surface s'étendant de l'arête de coupe jusqu'au talon doit présenter une surface finement meulée sans stries ni empreintes. Le talon est toujours moins élevé que l'arête de coupe (dépouille positive).

Problème

L'arête de coupe est aplatie.



Cause

Les doigts d'alignement n'ont pas positionné le foret correctement lors de l'alignement.

Solution

Alignez le foret de nouveau en suivant soigneusement les étapes 1 à 4. Assurez-vous que le foret est centré dans le mors et tourné jusqu'à ce que l'arête d'attaque de la goujure soit appuyée contre le doigt d'alignement.

Problème

La surface du foret n'est pas lisse et/ou émet un bruit fort d'affûtage

Cause

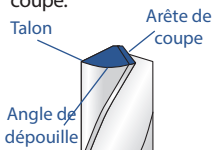
Une partie trop longue du foret se trouve à l'extérieur de l'extrémité du mandrin.

Solution

Alignez le foret de nouveau. Pendant le réalignement, assurez-vous que le triangle blanc est appuyé contre le guide-came pendant l'insertion du mandrin dans l'orifice d'affûtage afin de régler la profondeur du foret. Le foret doit être poussé dans le mandrin et doit pouvoir tourner légèrement lorsque le mandrin est inséré dans l'orifice d'affûtage et qu'il entre en contact avec la meule diamant. Poussez complètement le mandrin dans l'orifice.

Problème

Le talon est aussi haut ou plus haut que l'arête de coupe.



Cause

Le foret est mal aligné ou la came ne reste pas en contact avec le guide-came pendant l'affûtage.

Solution

Effectuez la procédure d'alignement et d'affûtage de nouveau en vous assurant d'appliquer une légère pression de sorte que la came reste en contact avec le guide-came pendant l'affûtage.

Problème

Le foret recule ou glisse hors du mors lors de l'affûtage

Cause

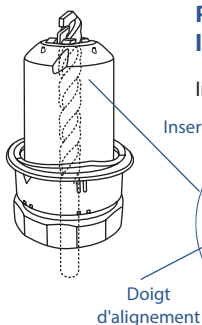
Une pression trop élevée est appliquée au cours de l'affûtage, le mandrin est sale ou le mandrin n'est pas assez serré.

Solution

Utilisez seulement une pression suffisante pour garder la came appuyée contre le guide-came. Si le foret continue de glisser, nettoyez le mandrin en suivant les instructions.

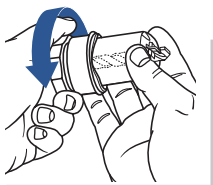
Alignement et affûtage des forets à béton

Il ne faut pas tourner le mandrin pour l'affûtage de foret à béton. Le mandrin doit être inséré jusqu'à ce qu'il touche à la meule, il faut ensuite l'enlever et effectuer la même opération pour l'autre côté.



Placement des forets à béton dans le mandrin.

Insérez le foret à béton dans le mandrin de la même façon comme les autres forets; mais en ce cas, assurez-vous que la pastille de carbure touche à l'extrémité des doigts d'alignement comme indiqué.

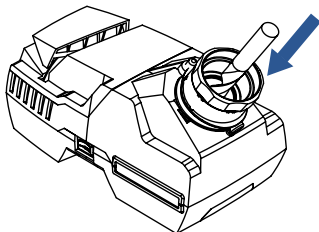


Serrez.

Serrez le mandrin tout en vous assurant que la pastille touche à l'extrémité des doigts d'alignement. Serrez jusqu'à ce que le foret ne puisse plus se déplacer dans le mandrin.

Insérez jusqu'à l'affûtage désiré.

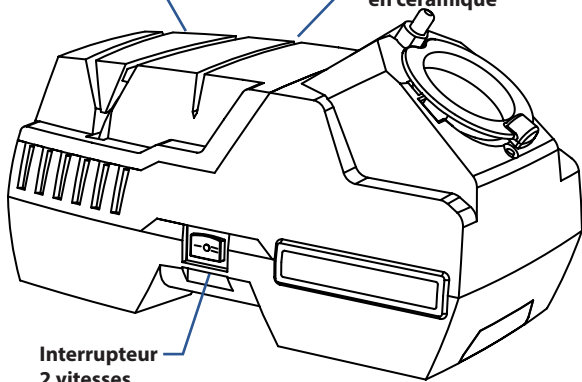
Alignez le triangle blanc du mandrin avec guide-came de l'outil. Insérez le mandrin dans l'orifice d'affûtage jusqu'à ce qu'il touche la meule. Retirez le mandrin et tournez d'un demi-tour du côté opposé au triangle blanc. Insérez le mandrin dans l'orifice d'affûtage pour affûter l'autre côté de la pastille de carbure. Commencez par quatre insertions. Inspectez le foret. Affûtez davantage, selon les besoins.



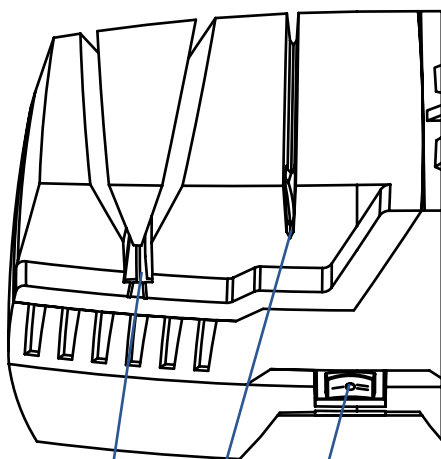
Fonctions d'affûtage de couteau

le guide pour
couteaux à 20°

Pierre à aiguiser
en céramique



Interrupteur
2 vitesses






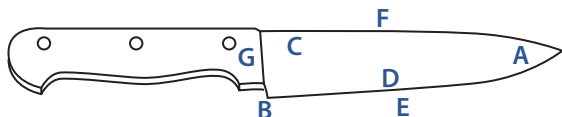
Étape 2 -
aiguiser

Étape 2 -
Affinage

Faible vitesse

Identification des types de lames:

- Couteau à double biseau. Biseaux des deux côtés de la lame.

Affûtez (étape 1) des deux côtés de la lame puis affûtez (étape 2)
- Couteau à simple biseau. Grand biseau d'un côté et plat de l'autre.

Affûtez (étape 1) sur le côté biseauté seulement, puis aiguisiez (étape 2).
- Lame dentelée. Série de dents sur une partie ou sur toute la longueur de la lame.

Aiguiser (étape 2) uniquement



A. Pointe : extrémité du couteau située à l'opposé du manche. Souvent utilisée pour les petits travaux ou les travaux de précision.

B. Talon : partie de la lame située la plus près du manche. Généralement utilisé pour le hachage ou les travaux de découpe plus grossiers.

C. Biseau principal : côté biseauté principal de la lame, du dos au tranchant. La lame peut être biseautée d'un côté (biseau simple) ou des deux (double biseau).

D. Biseau secondaire : petit biseau situé au bas du biseau principal qui forme le tranchant.

E. Tranchant : partie coupante du couteau allant du talon à la pointe. Le tranchant peut être droit (lisse) ou cranté (dentelé), ou présenter une combinaison des deux.

F. Dos : partie non tranchante située sur le dessus de la lame qui donne du poids et de la force à l'outil.

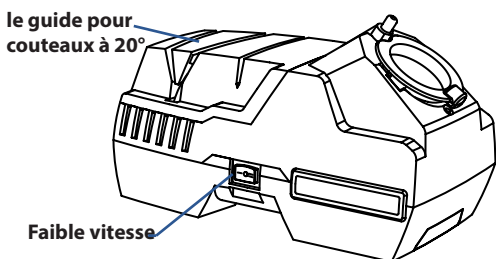
G. Mitre : partie avant du manche qui forme la transition entre le manche et la lame. La mitre peut comprendre une garde en sa partie basse pour éviter que les doigts n'entrent en contact avec le talon affûté de la lame.

Affûtage des couteaux de cuisine et de poche : (lames à double biseau)

Suivez ces trois étapes simples pour affûter la plupart des couteaux de cuisine, à lame fixe et à lame pliante : configurer, affûter, affiner.

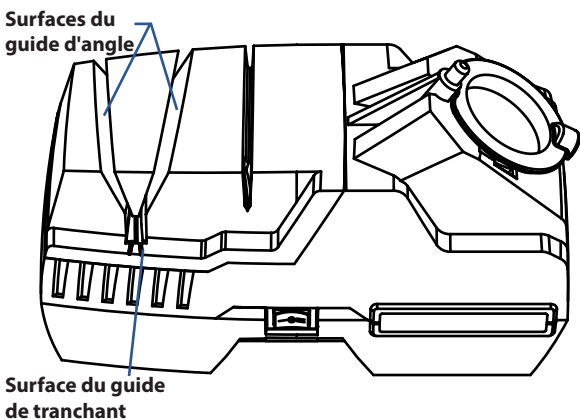
l' installation

- Vérifiez que le guide pour couteaux à 20° est en place.
- Assurez-vous que la lame est propre et sèche avant de l'affûter.
- Réglez l'interrupteur sur faible vitesse (I).



Les conseils:

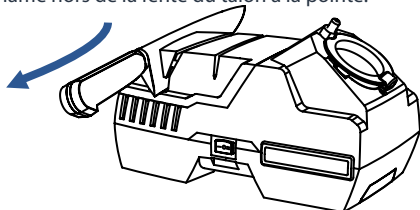
- Effectuez un mouvement fluide et continu, à une vitesse d'environ 1-2 po (2,5-5 cm) par seconde (soit environ de 4 à 8 secondes par passage pour un couteau de chef standard).
- Le côté de la lame doit reposer contre la surface du guide d'angle.
- Exercez une légère pression (poids de la lame) pour maintenir le tranchant dans la fente.



Affûtage des couteaux de cuisine et de poche

Étape d'affûtage

1. En un mouvement continu, glissez l'intégralité de la lame dans la fente d'affûtage de gauche en laissant reposer le côté de la lame contre la surface du guide d'angle et le tranchant contre la surface du guide de tranchant, puis tirez la lame hors de la fente du talon à la pointe.

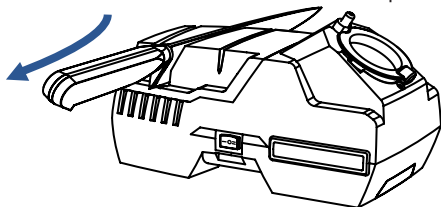


Remarque:

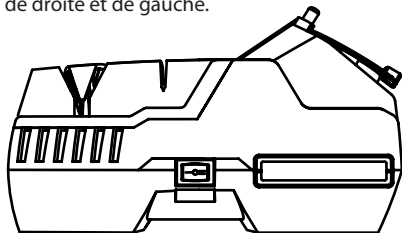
Placez la lame du couteau dans le guide de façon à ce que le côté de la lame repose contre la surface lisse du guide d'angle de la fente. Insérez entièrement la lame du couteau jusqu'à la mitre/garde.

Pour de meilleurs résultats, utilisez uniquement le poids de la lame pour maintenir le tranchant en contact avec le guide de tranchant lorsque vous tirez sur la lame.results.

2. Placez la lame dans la fente d'affûtage de droite. avec le côté de la lame reposant sur la surface du guide d'angle et le tranchant reposant sur la surface du guide de bord et tirez la lame à travers la fente du talon à la pointe.



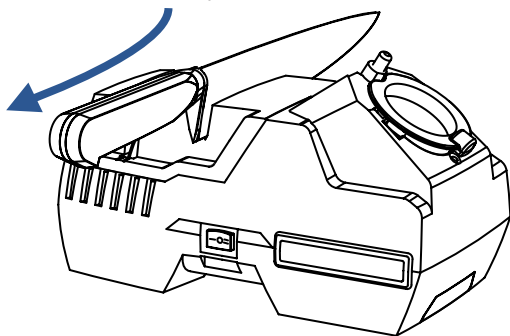
3. Effectuez un total de 6 à 10 passages en alternant entre les fentes de droite et de gauche.



Affûtage des couteaux de cuisine et de poche

Étape d'affinage

1. Placez la lame dans la fente d'affinage, puis faites 10 mouvements de va-et-vient (soit 20 passages au total, du talon à la pointe). Exercez une légère pression (environ 2 à 3 fois le poids de la lame) et effectuez des passages lents et fluides, du talon à la pointe de la lame.



2. Essayez de couper quelque chose pour tester l'affûtage de la lame. Si ce dernier n'est pas suffisant, répétez les étapes d'affûtage et d'affinage autant de fois que nécessaire.

Remarque: Si vous n'obtenez pas le résultat souhaité après 3 cycles d'affûtage, il se peut que votre lame ait besoin d'être redressée ou remise en état.

- Vous pouvez marquer les biseaux secondaires au feutre noir et répéter les passages en alternance de l'étape d'affûtage jusqu'à ce que le feutre ait complètement disparu du tranchant.
- Vous pouvez également effectuer 5 passages d'un côté de la lame, puis 5 passages de l'autre, et vérifier ensuite si vous avez obtenu un léger morfil. Effectuez à nouveau 5 passages de chaque côté jusqu'à l'obtention d'un léger morfil sur toute la longueur du tranchant. Passez ensuite à l'étape d'affinage en suivant les instructions fournies plus haut.
- Visitez le site www.worksharptools.com pour découvrir comment tester le tranchant d'une lame ou vérifier la présence d'un morfil, et résoudre les difficultés rencontrées lors de l'affûtage de lames ou d'aciers.

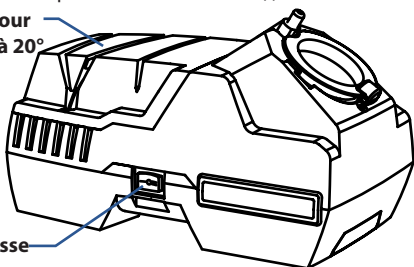
Affûtage des couteaux à biseau simple

Suivez ces trois étapes simples pour affûter la plupart des couteaux à biseau simple : configurer, affûter, affiner.

l' installation

- Vérifiez que le guide pour couteaux à 20° est en place.
- Assurez-vous que la lame est propre et sèche avant de l'affûter.
- Réglez l'interrupteur sur faible vitesse (I).

le guide pour couteaux à 20°



faible vitesse

Les conseils:

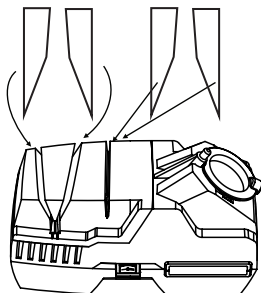
- Le procédé est le même que pour les couteaux à double biseau, mais l'étape d'affûtage ne doit s'appliquer qu'au côté biseauté de la lame (voir illustration ci-après).
- Ne pas utiliser avec les couteaux japonais traditionnels à biseau simple. Pour ce type de lame, il est recommandé d'utiliser une pierre à aiguiser de qualité. Visitez le site www.worksharptools.com pour obtenir de plus amples informations.

Étape 1:

5 passages.
Fente de gauche
ou de droite
uniquement.

Étape 2:

10 passages. Les
deux types vont
dans la même
fente.

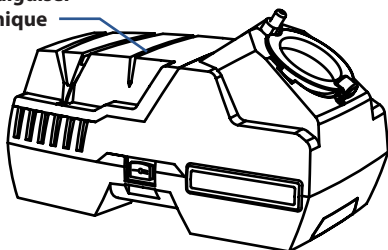


Affûtage des couteaux à biseau simple

l' installation

- Vérifiez que le guide pour couteaux à 20° est en place.
- Assurez-vous que la lame est propre et sèche avant de l'affûter.
- Réglez l'interrupteur sur faible vitesse (I).

Pierre à aiguiser en céramique



Pour les lames mixtes (lames comportant une partie lisse et une partie dentelée)

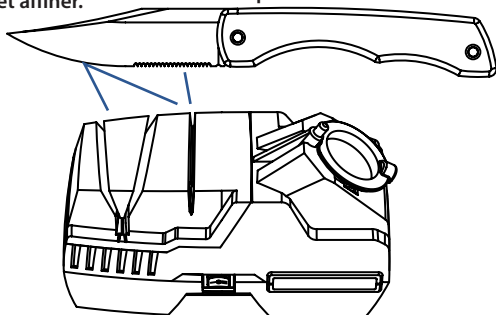
1. Recouvrez de ruban-cache adhésif la partie dentelée pour ne pas l'affûter.
2. Commencez par affûter la partie lisse en suivant la procédure pour biseau simple ou double, selon le cas.
3. Retirez ensuite le ruban-cache et affinez toute la lame en suivant les instructions relatives à l'affinage.

Pour les lames entièrement dentelées (couteaux à pain, par exemple) :

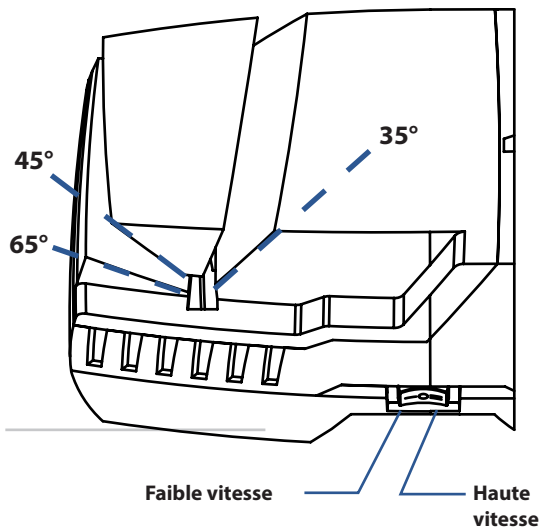
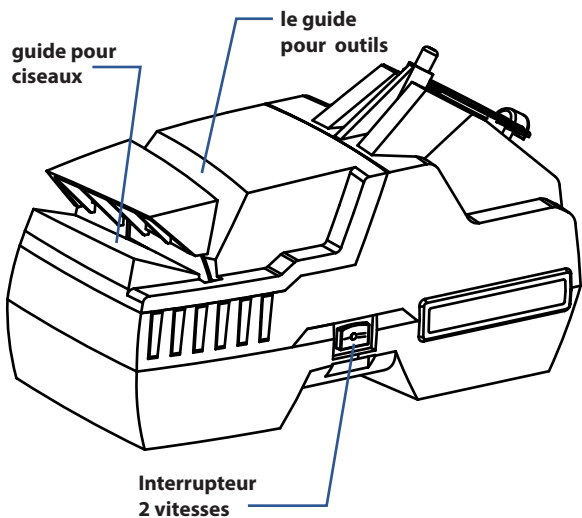
1. Ne les affûtez pas. Affinez-les uniquement, en 5 à 20 passages.

Partie lisse Affûter et affiner.

Partie dentelée Affiner uniquement.



Fonctions de l'affûteuse à ciseaux et outils

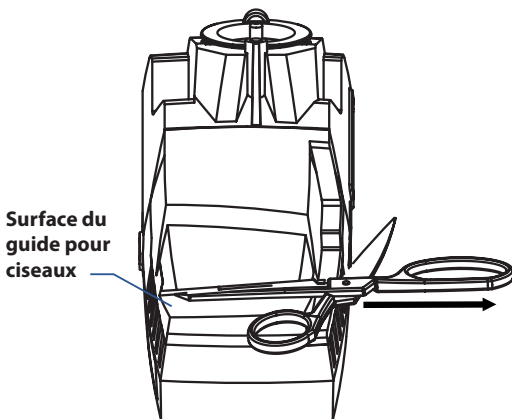


Ciseaux à aiguiser

Suivez cette procédure pour affûter la plupart des ciseaux pour droitiers. (Ne convient pas aux cisailles industrielles ni aux ciseaux de coiffure.)

l' installation

- Installez le guide pour ciseaux et outils. (Pour installer ou retirer les guides, faites-les glisser vers le bas ou vers le haut dans les fentes en T.)
- Assurez-vous que la lame est propre et sèche avant de l'affûter.
- Positionnez la machine de façon à vous trouver en face du guide pour ciseaux, comme illustré ci-dessous (l'orifice pour forets se trouve à l'opposé de vous).
- Réglez l'interrupteur sur faible vitesse (I).



1. Ouvrez les ciseaux à plus de 90° et insérez une lame dans le guide pour ciseaux en plaçant le côté plat contre la surface du guide.
2. Faites avancer la lame vers le disque jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec l'abrasif. Une légère pression suffit pour affûter la plupart des ciseaux.
3. Faites glisser la lame des ciseaux le long de la surface du guide pour ciseaux tout en
4. Répétez l'opération 3 à 5 fois pour chaque lame et testez le tranchant sur une feuille de papier fin. Répétez au besoin.

Les conseils:

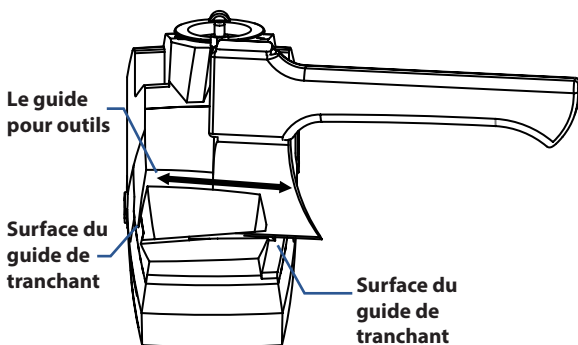
- Affûtez uniquement le côté biseauté des lames de ciseaux. Les côtés plats (en contact) sont auto-affûtants.
- Vous pouvez mettre en évidence le biseau et le tranchant à l'aide d'un feutre noir. Répétez les passages jusqu'à ce que le feutre ait entièrement disparu du tranchant.
- Certaines paires de ciseaux et de cisailles seront plus faciles à affûter si vous démontez le pivot. Suivez les instructions du fabricant pour le démontage et le nettoyage.

Affûtage des hachettes et petites haches

(Not intended for large axes or cutting tools).

l' installation

- Installez le guide pour ciseaux et outils.
- Positionnez la machine de façon à vous trouver en face du guide pour ciseaux, comme illustré ci-dessous (l'orifice pour forets se trouve à l'opposé de vous).
- Réglez l'interrupteur sur grande vitesse .(II)



1. Insérez la lame dans le guide pour outils comme illustré (manche orienté vers la droite) avec le premier côté de la lame contre la surface du guide pour outils et le bord tranchant contre la surface du guide de tranchant.
2. Faites lentement glisser la lame d'avant en arrière le long de la surface du guide pour outils tout en maintenant le contact avec l'une des surfaces du guide de tranchant ou les deux. Soutenez la lame avec les mains tout au long de l'affûtage

pour éviter d'appliquer une charge excessive sur le disque ou les surfaces de guide. (Une légère pression suffit pour affûter correctement une hachette en bon état.) Affûtez toute la longueur du premier côté de la lame uniformément pendant 30 secondes maximum.

3. Faites pivoter l'outil afin d'affûter le second côté (manche orienté vers la gauche). Répétez l'opération pendant 30 secondes maximum pour affûter le second côté uniformément. Pensez à soutenir la lame avec vos mains afin de positionner correctement le tranchant et d'éviter d'appliquer une charge excessive sur le disque.
4. Répétez l'opération 2 à 3 fois de chaque côté de la lame jusqu'à ce que le tranchant soit affûté.

Les conseils:

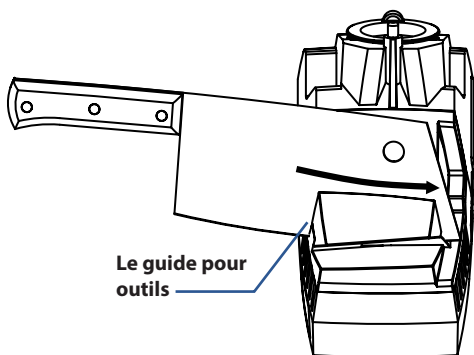
- N'affûtez pas la lame si le manche est desserré ou endommagé. Réparez ou remplacez le manche avant l'affûtage pour éviter tout risque de blessure. Si la lame nécessite plus de 2 minutes de meulage par côté, nous vous recommandons de la faire remettre en état par une entreprise spécialisée ou de la remplacer.
- N'affûtez que des outils qui logent dans le guide et peuvent être correctement soutenus. N'essayez pas de faire entrer de force des outils trop grands dans la machine. N'affûtez pas d'outils trop petits pour être correctement soutenus.

Affûtage des Hachoirs et Machettes

(Pour les hachoirs de légumes fins ou les machettes à herbes fines, suivez les instructions d'affûtage des couteaux de poche et de cuisines à double biseau.)

I' installation

- Installez le guide pour ciseaux et outils.
- Positionnez la machine de façon à vous trouver en face du guide pour ciseaux, comme illustré ci-dessous (l'orifice pour forets se trouve à l'opposé de vous).
- Réglez l'interrupteur sur grande vitesse .(I)



1. Insérez la lame dans le guide pour outils comme illustré (manche orienté vers la droite) avec le premier côté de la lame contre la surface du guide pour outils et le bord tranchant contre la surface du guide de tranchant
2. Faites lentement glisser la lame à travers le guide de droite (du talon à la pointe) le long de la surface du guide pour outils tout en maintenant le contact avec l'une des surfaces du guide de tranchant ou les deux. Effectuez 5 passages. (N'exercez qu'une légère pression. Soutenez la lame avec les mains tout au long de l'affûtage.)
3. Faites pivoter l'outil afin d'affûter le second côté (manche orienté vers la gauche). Effectuez 5 passages lents à droite (de la pointe au talon) tout en maintenant le contact avec la surface du guide pour outils et les surfaces du guide de tranchant.
4. Effectuez 5 passages de chaque côté jusqu'à l'obtention d'un léger morfil sur toute la longueur de la lame. (Pensez à bien soutenir la lame avec les mains tout au long de l'affûtage.)

Les conseils:

- N'affûtez pas la lame si le manche est desserré ou endommagé. Réparez ou remplacez le manche avant l'affûtage pour éviter tout risque de blessure. Si la lame nécessite plus de 2 minutes de meulage par côté, nous vous recommandons de la faire remettre en état par une entreprise spécialisée ou de la remplacer.
- N'affûtez que des outils qui logent dans le guide et peuvent être correctement soutenus. N'essayez pas de faire entrer de force des outils trop grands dans la machine. N'affûtez pas d'outils trop petits pour être correctement soutenus.

Entretien

Après environ 20 ou 25 affûtages, de la limaille s'accumule dans le compartiment d'affûtage. La limaille d'affûtage contribue à l'usure des orifices d'alignement et du mandrin. Ainsi, le nettoyage régulier aide à prolonger la vie utile de l'affûteuse. Avant de procéder à tout entretien ou nettoyage, prenez soin de débrancher l'affûteuse Drill Doctor.

Dépose du couvercle de la meule

Lorsque l'affûteuse Drill Doctor est débranchée, servez-vous d'un ongle ou du bout d'un doigt pour tirer la languette de la partie avant du couvercle d'accès à la meule. Il s'enlèvera complètement pour offrir un accès facile. Pour refermer, insérez le couvercle dans la fente vers l'arrière du boîtier et appliquez une pression.

Nettoyage de l'affûteuse de forêts

Débranchez l'affûteuse Drill Doctor, secouez la poussière de meulage de forêt accumulée derrière le couvercle de la meule dans un contenant jetable. À l'aide d'une petite brosse sèche, enlevez la limaille autour de la meule. Jetez le récipient et la limaille d'affûtage en respectant la réglementation relative à la protection de l'environnement. À l'aide d'un tissu sec, essuyez l'intérieur et l'extérieur de l'orifice d'affûtage afin d'enlever toute limaille d'affûtage accumulée. On peut aussi utiliser un boyau d'aspirateur standard de 25,4 mm (1 po).

Nettoyage du mandrin

Dévissez la molette du corps et nettoyez les deux filetages à l'aide d'une brosse douce ou d'un coton-tige. Réassemblez le mandrin et ajustez la molette jusqu'à ce qu'il se déplace librement.

Lorsque la molette est retirée, prenez soin de ne pas perdre les petits ressorts qui écartent les mors du mandrin.

Nettoyage du couteau et de l'affûteur d'outils

Note: N'utilisez pas d'air comprimé pour nettoyer l'outil. Vous risqueriez de faire pénétrer des particules de poussière dans le système électronique et de les disperser dans l'air.

Débranchez le Drill Doctor et retirez le guide pour outils ou couteaux à 20°, selon le cas. Videz la poussière de meulage dans un récipient en métal ne contenant pas de produits inflammables. Dépoussiérez l'affûteuse et les surfaces de guide à l'aide d'une petite brosse sèche. Placez le récipient et les particules de poussière dans

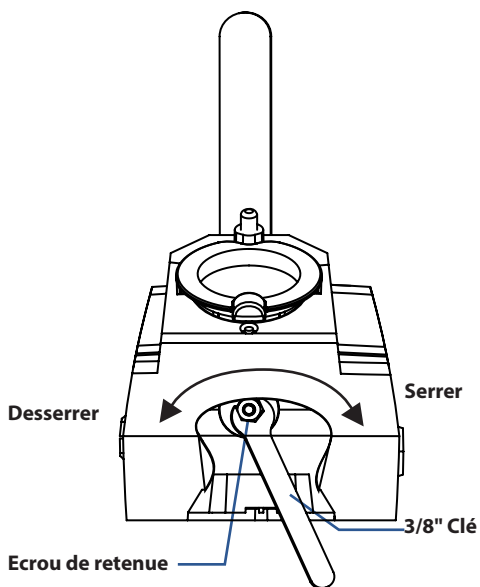
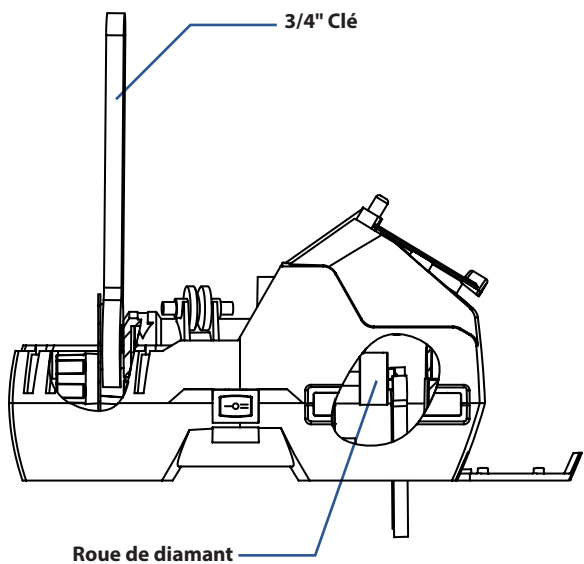
I' Inspection

Débranchez le Drill Doctor. Vérifiez que le cordon d'alimentation ne présente pas d'entailles, de coupures ou d'autres signes de détérioration. Vérifiez que les guides et les gardes ne présentent pas de signes d'usure ou de fissures. Vérifiez que la molette de serrage et le moyeu ne sont pas fissurés ou endommagés. Vérifiez que la molette est serrée manuellement (filetage à gauche). Vérifiez que l'écrou de serrage et la meule ne sont pas desserrés, défectueux ou abîmés (filetage à droite). Si vous détectez un défaut ou des signes d'usure, arrêtez immédiatement d'utiliser la machine et contactez Drill Doctor pour la faire réparer.

Inversion ou remplacement de la meule diamant

Cette affûteuse a été conçue pour assurer de nombreuses années de service et un fonctionnement sans faille. Si la meule diamant doit effectuer plus de 50 tours pour effectuer un cycle d'alignement/affûtage, elle doit être remplacée.

1. Débranchez le Drill Doctor et retirez le couvercle d'accès ainsi que le guide pour outils ou couteaux à 20°.
2. Tenez le moyeu de disque flexible au moyen d'une clé plate standard de 3/4 po sur les parties plates (voir illustration).
3. À l'aide d'une clé standard de 3/8 po, desserrez doucement l'écrou de serrage de la meule et retirez-le en le vissant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (filetage à droite).
4. Installez une meule et un écrou de serrage neufs, puis serrez-les à la main.
5. À l'aide de la clé de 3/8 po, vérifiez que l'écrou est bien serré en le vissant dans le sens des aiguilles d'une montre (voir illustration). Ne serrez que l'écrou (à un maximum de 10 po-lb).
6. Retirez les clés, et remplacez le couvercle d'accès et le guide pour couteaux ou outils.

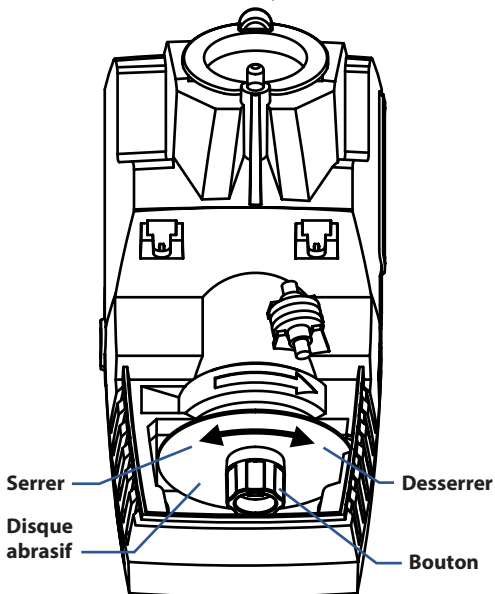


l'entretien

Remplacement du disque flexible

Doté d'un abrasif en céramique auto-affûtant de qualité, le disque flexible fourni avec votre Drill Doctor est conçu pour fournir une longue durée de service. Il ne devra être remplacé qu'une fois usé, vous garantissant des années de fonctionnement sans faille.

1. Débranchez le Drill Doctor et retirez le guide pour outils ou couteaux à 20°.
2. Tenez le disque flexible d'une main, puis desserrez doucement la molette et retirez-la en la faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, comme illustré (filetage à gauche).
3. Vérifiez que le moyeu et la molette ne présentent pas de fissures, de signes d'usure ou d'autres défauts. Contactez Drill Doctor si vous avez besoin de pièces de rechange ou d'une réparation.
4. Installez un disque flexible neuf sur le moyeu comme indiqué et serrez la molette à la main en la faisant tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (filetage à gauche). Évitez de plier ou de vriller le disque flexible. Ce dernier doit être relativement plat pour fournir des performances optimales.
5. Réinstallez le guide pour couteaux ou outils, et démarrez la machine afin de vérifier que le disque tourne librement.





WORK SHARP

P.O. BOX 730
210 E. Hersey St.
Ashland, OR 97520
USA

Phone

1-800-597-6170

Fax

541-552-1377

Drill Doctor[®] is a registered trademark of DAREX, LLC