

# **WORK SHARP®** **KNIFE & TOOL SHARPENER** **KEN UNION EDITION**



## **USER'S GUIDE** **MODE D'EMPLOI** **BEDIENUNGSANLEITUNG**

**[WORKSHARPTOOLS.COM](http://WORKSHARPTOOLS.COM)**

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

**⚠ WARNUNG:** Um die Verletzungsgefahr zu verringern, muss der Benutzer dieses Handbuch gelesen und verstanden haben, bevor er das Produkt einsetzt. Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für späteres Nachschlagen auf.

**⚠ ATTENTION!** Afin d'éviter tout risque de blessure, l'utilisateur doit lire et bien appréhender les consignes de ce mode d'emploi avant l'utilisation de l'appareil. Conserver ce mode d'emploi durant toute la durée de vie de l'appareil.



# Table of Contents

---

|   |    |
|---|----|
| <b><u>English</u></b> .....                 | 3  |
| <b>Safety Information</b> .....             | 4  |
| <b>Sharpening Basics</b> .....              | 9  |
| <b>Getting To Know Your Tool</b> .....      | 11 |
| <b>Setting Up Your Tool</b> .....           | 13 |
| <b>Know Your Knife</b> .....                | 14 |
| <b>Sharpening Reference Chart</b> .....     | 15 |
| <b>Sharpening Outdoor Knives</b> .....      | 16 |
| <b>Sharpening Serrated Knives</b> .....     | 18 |
| <b>Sharpening Fillet Knives</b> .....       | 19 |
| <b>Sharpening Gut Hooks</b> .....           | 19 |
| <b>Sharpening Kitchen Knives</b> .....      | 20 |
| <b>Sharpening Scissors</b> .....            | 21 |
| <b>Grinding, Polishing, Deburring</b> ..... | 22 |
| <b>Tool Grinding Attachment</b> .....       | 23 |
| <b>Blade Grinding Attachment</b> .....      | 25 |
| <b>Troubleshooting</b> .....                | 27 |
| <b>Parts Index</b> .....                    | 28 |
| <b><u>Français</u></b> .....                | 30 |
| <b><u>Deutsch</u></b> .....                 | 58 |

**Thank you for purchasing this tool.** Your support makes a real impact on our small business. We are confident you will be very pleased with your purchase. If that is not the case, please contact us. We know you work hard for your money and we want to provide you with a high performance, high value tool. Please keep in touch and let us know how we're doing. Until then, stay sharp out there...

*Team Darex,  
Ashland Oregon*

# Safety Information

*You will be creating incredibly sharp knives and tools with this sharpener. Please handle them with care. Use caution to avoid cutting yourself.*



## **General Power Tool Safety Warnings**

**⚠ WARNING!** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.



**Save all warnings and instructions for future reference.** The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

**⚠ WARNING! CHOKING HAZARD!**

Small Parts - Not for children under 3-yrs.

## **SAVE THESE INSTRUCTIONS**

### 1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tool 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.

### 2) Electrical safety

- 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 expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **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.
- e) **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.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.



**g) It is recommended that the tool always be supplied via a residual current device with a rated residual current of 30 mA or less.**

### 3) Personal safety

**a) 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 tool may result in serious personal injury.

**b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.



**c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source or battery pack, 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.

**d) 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.

**e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

**f) Dress properly. 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. Air vents often cover moving parts and should also be avoided.

**g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

### 4) Power tool use and care

**a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

**b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

**c) Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventative safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

**d) Store idle power tools out of the 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.

- e) **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.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories 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.

5) Service

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

**Darex, LLC**  
 210 E. Hersey St.  
 Ashland OR 97520  
 USA

Tel.: 1 (800) 597-6170  
 Fax.: 1 (541) 552-1377  
 E-mail: techsupport2@darex.com  
 Internet: www.worksharptools.com

**Langevin & Forest**  
 9995, Pie-IX Blvd  
 Montreal, QC H1Z 3X1  
 Canada

Tel.: 1 (514) 322-9330  
 Fax.: 1 (514) 322-8140  
 Internet: www.langevinforest.com

More service centers at [www.worksharptools.com](http://www.worksharptools.com)

- **Do not dispose of electrical products with household waste.** Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice.
- **To replace a damaged power supply cord (Type Y), your power tool must be returned to the Service Center.**



**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.**



**⚠ WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:**

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

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals, work in a well ventilated

area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

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

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

- **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the abrasive belt may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a “live” wire will make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.
- **Always hold tool firmly.**
- **Use clamps or another practical way to secure and support the work piece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- **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.

## **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 .....Volt

A..... amperes

Hz.....Hertz

W..... watts

min .....minutes

 ..... alternating current

 .....direct current

n<sub>0</sub>..... no load speed

 .....Class II Construction

 ..... earthing terminal

 .....safety alert symbol

rpm ..... revolutions or  
reciprocations per minute

## **Motor**

Be sure your power supply agrees with nameplate marking. 230 Volts AC only means your tool will operate on standard 50 Hz household power. Do not operate AC tools on DC. This information is printed on the nameplate. Lower voltage will cause loss of power and can result in over-heating.

## **Extension Cords**

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 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**

| <b>Minimum Gauge for Cord Sets</b> |                      |                                     |                         |                           |                            |
|------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|
| <b>Volt</b>                        |                      | <b>Total Length of Cord in Feet</b> |                         |                           |                            |
| 120V                               |                      | 0 - 25<br>(0-7.6 m)                 | 26 - 50<br>(7.6-15.2 m) | 51 - 100<br>(15.2-30.4 m) | 101 - 150<br>(30.4-45.7 m) |
| 230V                               |                      | 0 - 50<br>(0-15.2 m)                | 51-100<br>(15.2-30.4 m) | 101-200<br>(30.4-60.9 m)  | 201-300<br>(60.9-91.4 m)   |
| <b>Ampere Rating</b>               |                      | <b>American Wire Gauge</b>          |                         |                           |                            |
| <b>More Than</b>                   | <b>Not More Than</b> |                                     |                         |                           |                            |
| 0                                  | 6                    | 18                                  | 16                      | 16                        | 14                         |
| 6                                  | 10                   | 18                                  | 16                      | 14                        | 12                         |
| 10                                 | 12                   | 16                                  | 16                      | 14                        | 12                         |
| 12                                 | 16                   | 14                                  | 12                      | Not Recommended           |                            |

## **Noise and Vibration Measurements:**

Noise (measured values per EN 60745-1 and EN 60745-2-4)

|  |          |
|--|----------|
| A-weighted sound pressure level Lpa..... | 73 db(A) |
| Uncertainty factor K.....                | 3 db(A)  |
| A-weighted sound power level Lwa.....    | 84 db(A) |
| Uncertainty factor K.....                | 3 db(A)  |

## **Intended Uses:**

- Grinding, Sharpening and Honing applications on knives and tools.
- Light duty grinding in metal.
- Only for use with consumer applications.
- Tool should only be used with sharpening cassette installed.

## **Unintended Uses:**

- Industrial or commercial grinding or sharpening applications.
- Extended, continuous heavy duty use.

# Sharpening Basics:

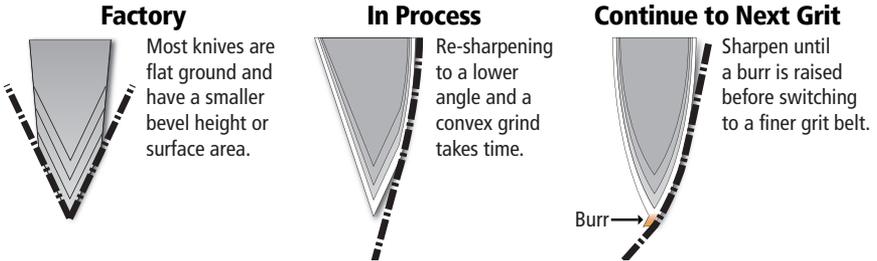
## What edge angle and why?

Our recommendations (found in section 4) are based on our extensive testing and driven by three primary factors: 1) Optimizing the edge angle for the intended purpose of the knife. 2) Optimizing edge retention for the knife's purpose. 3) Speed of sharpening process.

## Why is a convex edge superior?

Our blade use and sharpness testing have taught us that a convex edge is a superior edge. The smooth radius edge type does not have 'shoulders' like a flat grind and creates less friction or resistance when cutting. A convex edge provides more steel behind the edge to support it, so the edge stays sharper longer. Lastly, our convex method thins the bevel when you sharpen the blade, while flat ground blades get thicker and thicker as you re-sharpen.

## The Sharpening Process



## Angle Changes - what to expect with a decreased angle:

**Duration:** If you are sharpening a knife to an angle lower than the factory grind (example: factory 25° sharpening to a 15°), you should expect this process to take longer. This is due to the amount of material being removed to 'thin' the edge. Expect this reduced angle edge to be more prone to damage and edge rolling.

**Bevel height:** You should also expect the look of your edge to change if you are decreasing the edge angle. The height of the bevel will increase as the edge angle is reduced and create more surface area. This also increases sharpening time since the surface area of the blade being sharpened is higher.

# Sharpening Basics (cont.)

## Definitions of sharp:

- **Toothy Sharp:** This is a sharp edge that has micro serrations at the cutting edge and is considered a 'toothy' edge since it bites into material. This is the ideal knife edge for general kitchen use and a working edge on a pocket knife for tasks like cutting rope or boxes.
- **Shaving Sharp:** This is a sharp edge that has been sharpened / honed / refined past a Toothy edge. The micro serrations or 'teeth' have been honed away to reveal a smooth keen edge. This is the ideal edge for field dressing animals or cutting raw meat in the kitchen.
- **Shiny Sharp:** This is a sharp edge that has been honed / stropped past a Shaving Sharp edge. This lower angle edge has a mirror reflective bevel that has little to no abrasive scratches in the surface finish of the blade and is the ultimate edge. No bleeding please!

## The fastest way to a sharp edge: **Toothy Sharp**

- **Outdoor Knife:** Angle = 25° | Speed = Low/Med
  - X65: 6-10 strokes, then X22 (2 strokes)
- **Kitchen Knife:** Angle = 20° | Speed = Low
  - X65: 4-8 strokes, then X22 (2 strokes)

## For a more refined cutting edge: **Shaving Sharp**

- **Outdoor Knife:** Angle = 25° | Speed = Low/Med
  - X65: 6-10 strokes, then X4 (10 strokes)
- **Kitchen Knife:** Angle = 20° | Speed = Low
  - X65: 4-8 strokes, then X4 (10 strokes)

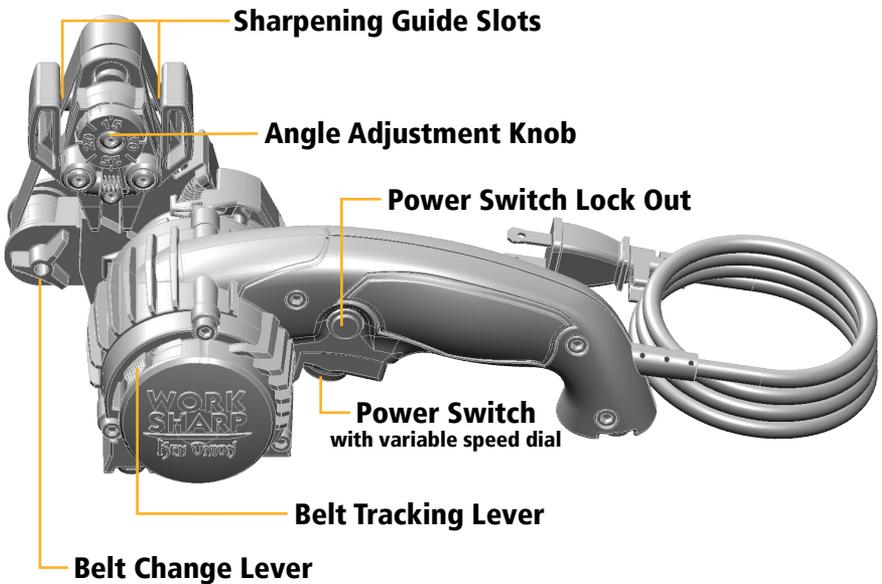
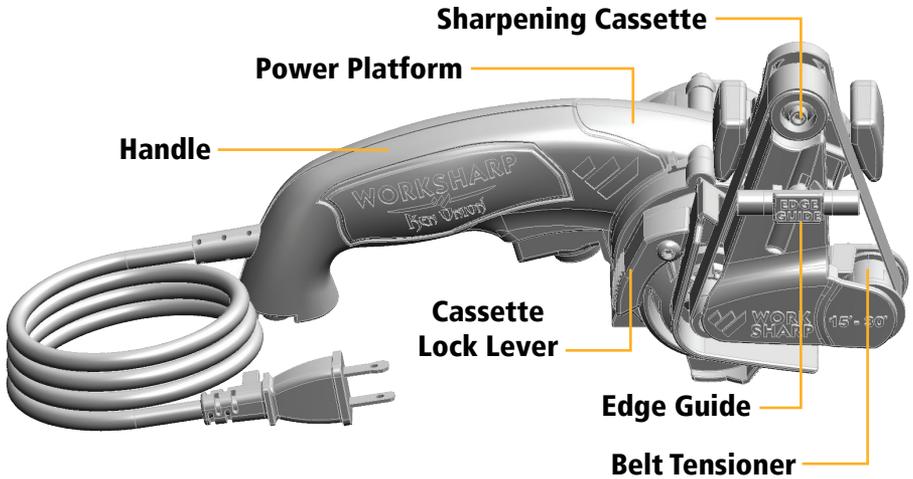
## For the ultimate cutting edge: **Shiny Sharp**

- **Outdoor Knife:** Angle = 22.5° | Speed = Low/Med
  - X65, then X22, then X4 (10 strokes each)
- **Kitchen Knife:** Angle = 17.5° | Speed = Low
  - X65, X22, and X4 (10 strokes each)

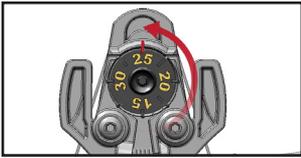
**Note:** Stroke count is for each side of the blade.

# 1

## Getting To Know Your Tool

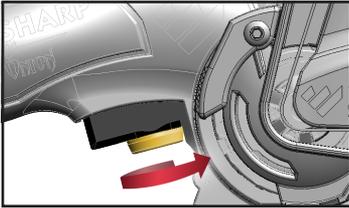


**Not Pictured: Bench Mount Fastener (1/4" x 20)**



## Knife Sharpening Guide Adjustment

15° - 30° in 1° increments. Included (total) edge angle is 2 x the angle selected. Align desired angle with the indicator line on top of guide.



## Speed Control Adjustment

Low speed (+/-) is 1200 SFM

Mid speed (+/-) is 2000 SFM

High speed (+/-) is 2800 SFM

*SFM = Surface Feet per Minute*

## Belt Information

|                  |  |  |  |  |  |
|------------------|---|---|---|---|---|
| Belt Name        | <b>Extra Coarse</b>   | <b>Coarse</b>   | <b>Medium</b>   | <b>Fine</b>   | <b>Extra Fine</b>   |
| Grit             | P120  | X65   | X22   | X4  | 6000  |
| Size             | Norton SG   | Norax 65μ   | Norax 22μ   | Norax 4μ  | SiC 2μ  |
| What it Sharpens | Tool Sharpening   | Knife   | Knife   | Knife & Scissor   | Gut Hooks   |
| Uses             | Knife Repair  | Shape   | Sharpen   | Hone  | Serrations  |

- *Engineered abrasives are long lasting and should meet your sharpening needs.*
- *Keep belts dry.*
- *Keep clean for best performance and life.*
- *6000 Belt is narrow for improved gut hook sharpening.*
- *Belt Grits are labeled on backing (μ = micron).*
- *For reference, belts are equivalent to: X65 (P220) | X22 (P1000) | X4 (P3000)*

## Abrasive Belt Wear

Belt discoloration is not an indicator of wear. Engineered belts expose new abrasive as they break down. Used belts may take extra strokes but will continue to remove material. These belts will keep going longer than you think. Keep using them as long as they cut.

# 2 | Setting Up Your Tool

## Slide guide onto cassette (A)

Snap into place. Pull firmly to release.

## Cassette Lock Lever (B)

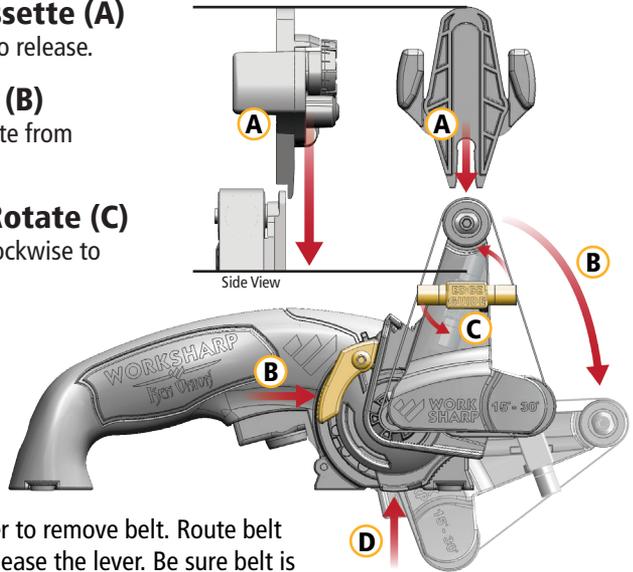
Push & hold to rotate cassette from sharpening to grind mode.

## Edge Guide: Pull & Rotate (C)

Clockwise to use, Counterclockwise to raised position.

## Bench Mounting (D)

Use 1/4" 20 fastener to secure tool.



## Belt Change:

Lift & hold Belt Change Lever to remove belt. Route belt around all 3 pulleys, then release the lever. Be sure belt is within pulley flanges. Lay tool onto its back for easier belt changes.

## Belt Tracking Lever

Push lever inward, then slide up or down to track belt onto the center of the top pulley.

## Trigger Lock

Pull trigger & push button in to lock "on" position. Pull trigger to release. **Not intended for use when knife sharpening**, use for grinding applications only.

## Sharpening Guide:

Rotate knob to select angle. Align number with mark on top.

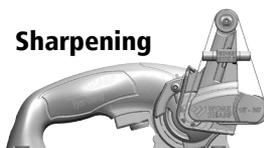
## Removing the Sharpening Cassette:

1. Remove belt from sharpening cassette.
2. Push and hold lock lever and rotate cassette to position shown.
3. Dismount cassette by pulling outward.
4. Locate this same position to re-install sharpening cassette or attachments.

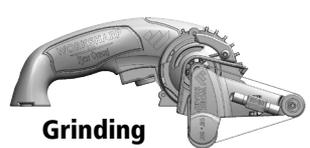
Remove



Sharpening

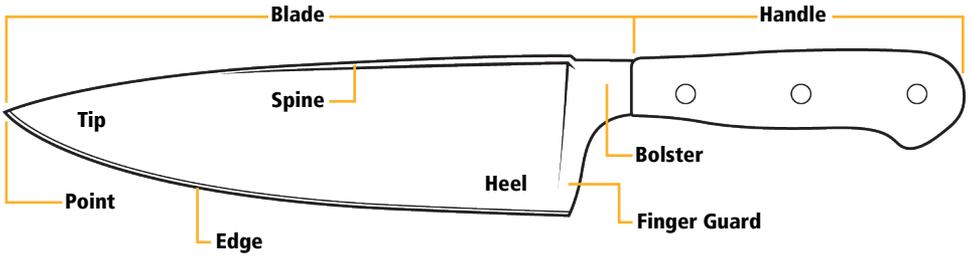


Grinding

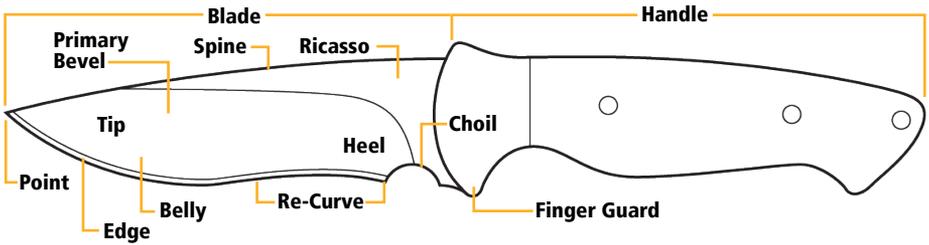


# 3 Know Your Knife

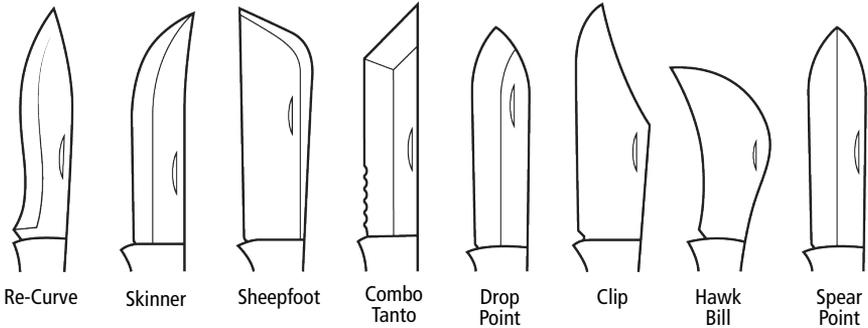
## Kitchen Knife



## Outdoor Knife



## Blade Types



# 4 Sharpening Reference Chart

## Kitchen Knives

Pull rate: 1"/sec • Use Edge Guide

|                | Angle | Speed | X65 | X22 | X4 | 6000 |
|----------------|-------|-------|-----|-----|----|------|
| <b>Western</b> | 20°   | L     | 4-8 | 4-8 | 10 | 0    |
| <b>Asian</b>   | 16°   | L     | 0   | 4-8 | 10 | 0    |
| <b>Paring</b>  | 20°   | L     | 4-8 | 4-8 | 10 | 0    |
| <b>Cleaver</b> | 30°   | H     | 4-8 | 2-8 | 0  | 0    |
| <b>Bread</b>   | X     | L     | 0   | 0   | 0  | 2    |

*Number of strokes per side*

## Outdoor Knives

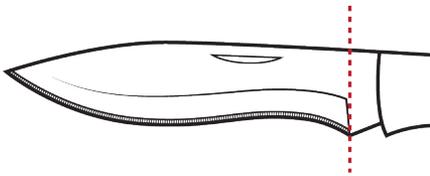
Pull rate: 1"/sec • No Edge Guide

|                 | Angle | Speed | X65  | X22  | X4 | 6000 |
|-----------------|-------|-------|------|------|----|------|
| <b>Pocket</b>   | 25°   | L/M   | 6-10 | 6-10 | 10 | 0    |
| <b>Hunting</b>  | 25°   | L/M   | 6-10 | 6-10 | 10 | 0    |
| <b>Fillet</b>   | 20°   | L/M   | 6-10 | 6-10 | 10 | 0    |
| <b>Serrated</b> | X     | L     | 0    | 0    | 0  | 2    |
| <b>Gut Hook</b> | X     | M     | 0    | 0    | 0  | 2    |

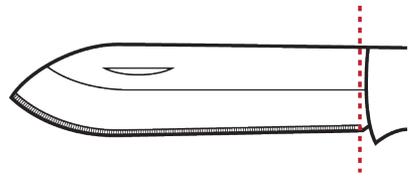
*Number of strokes per side*

### Best Techniques:

- Resharpen using X4 only.
- Follow the curve of the knife when sharpening for best results.
- Use the Edge Guide on long or flexible blades when possible.
- Masking tape can protect blade from scratching during sharpening.
- Use a practice knife to learn.



Position belt at the very start of the edge with motor off.

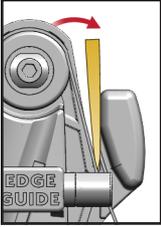


Place blade in guide then simultaneously power up and pull the blade.

# 5 | Sharpening Outdoor Knives

Reference **Section 4** and the **Sharpening Reference Chart** for recommended angle settings, belt selection, stroke count, speed and choice of edge type.

## 1. Place the blade in the guide



**With power off**, insert blade into right side of sharpening guide all the way to the start of the edge.

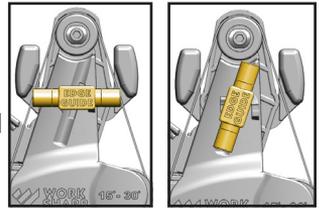
Place knife to bottom and outside edge of guide slot.

Do not put pressure onto / into the sharpening guide. It is intended to provide a reference point for blade position. Only use light pressure (weight of the blade) when using the sharpening guide to yield best results.

## Best Techniques:

### When and why to use the Edge Guide:

- Most pocket / outdoor knives are best sharpened without using the Edge-Guide since they often have thumb studs or belt clips that can obstruct full blade insertion.
- It is helpful to support and guide long blades (fillet knives and machetes) through the sharpening process.



Pull and Rotate

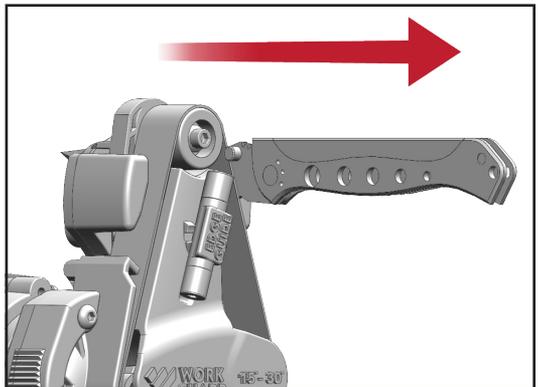
## 2. Power on and Pull the knife

With power off and blade placed in the guide, simultaneously squeeze the power switch and pull blade steadily through the guide (1" per second).

Follow the curve of the blade as you pull through the guide. Keep cutting edge perpendicular to the belt for best and most consistent results.

Use only the weight of the blade – do not press down into / onto guide. Hover the blade and let the tool do the work for best results.

Guide will 'tip over' if too much outer pressure is applied.



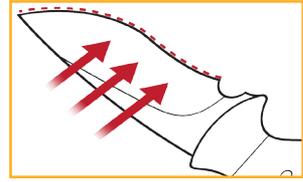
# Sharpening Outdoor Knives (continued)

## 3. Repeat and feel for burr

Continue sharpening on right side of guide. Check for a burr every 2-3 strokes (see picture).

Sharpen only until a burr is created along the entire length of the edge or you reach the recommended stroke count found in the **Sharpening Reference Chart** in section 4.

If burr is not yet raised, See *"Knife not getting sharp"* in Troubleshooting section.



Check for a burr by brushing fingers across/away from the blade edge.

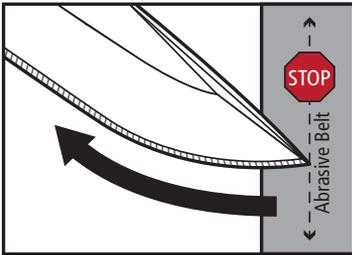
Repeat **same number of strokes** on other side of blade / sharpening guide.

Once the edge is shaped / formed, continue with finer grit belts using **alternating strokes**. Alternating strokes removes the burr and refines the edge faster.

See **Sharpening Reference Chart** in section 4 for recommended belt use and stroke count based on the edge you want (Toothy, Shaving, Shiny).

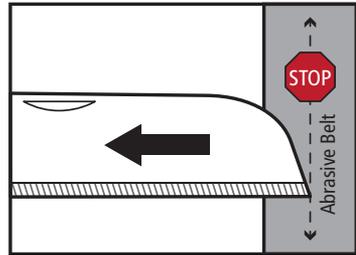
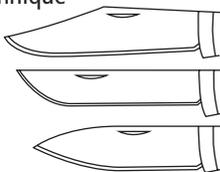
## Best Techniques (Avoid Rounding the Tip):

Maintain factory blade profile / shape:



Follow the curve of the blade so the edge remains perpendicular to the belt. Stop on belt.

Use this technique for these blade types:



Pull straight through the guide and stop on the middle of the belt. Do not lift the blade handle. Turn power off as knife tip contacts belt.

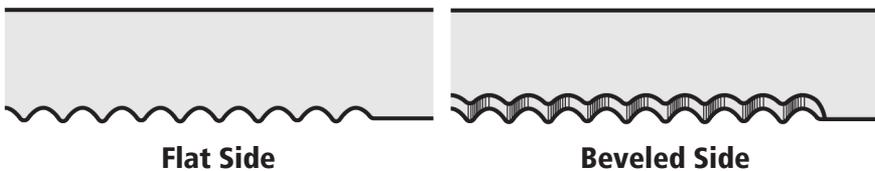
Use this technique for these blade types:



# 6 | Sharpen Serrated Knives

Most serrated knives have a flat side and a bevel side on the blade;

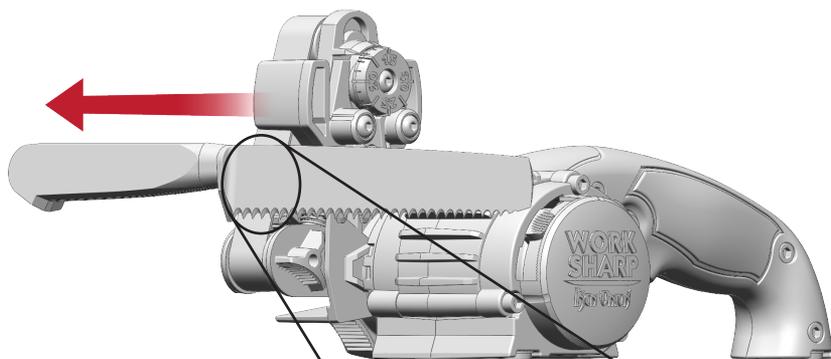
**Sharpen only the flat side.**



**Only use the finest grit 6000 belt (purple, narrow) for serrated sharpening.**

Place flat side of blade at the bolster / handle against the fine grit abrasive belt. Set to low speed and squeeze the power switch and pull knife steadily across the belt from bolster to tip. An 8" blade should take 8 seconds.

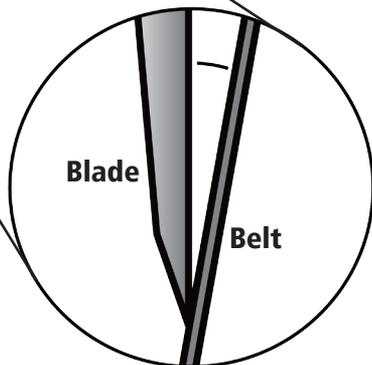
Repeat until no burr remains on flat side of blade and serration 'teeth' are sharp.



## **Best Techniques:**

*Serrated knives can be sharpened with or without the Knife Sharpening Guide installed depending on height of serrated knife.*

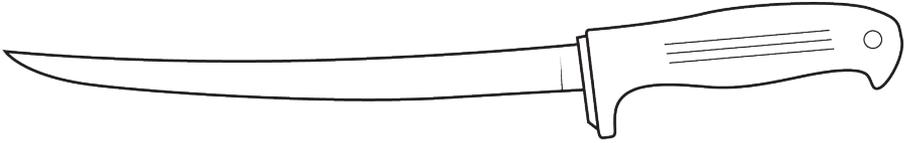
*Only place serrated blades on downhill - right side of belt. Otherwise you risk cutting the belt.*



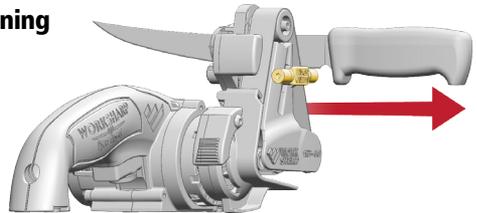
# 7 | Sharpening Fillet Knives

Reference the **Sharpening Reference Chart** in section 4 for recommended angle settings, belt selection and speed. Otherwise sharpening a fillet knife is the same as other knives.

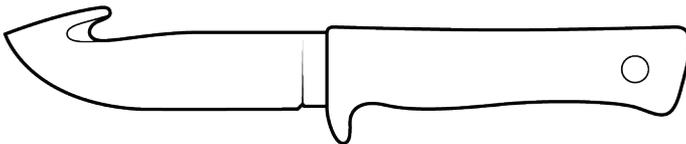
Use the Edge Guide to help support these long, flexible blades during sharpening to ensure a consistent sharpening along the entire edge.



Use very light pressure in the sharpening guide so the blade does not flex.



# 8 | Sharpening Gut Hooks

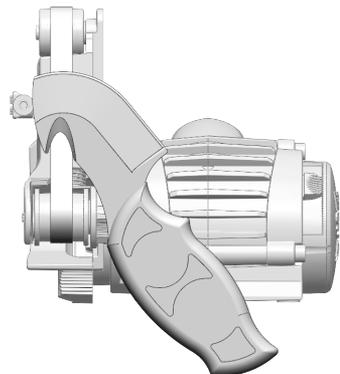


**Only use finest grit 6000 belt (purple, narrow) for sharpening gut hooks.**

Place curve of gut hook over the belt on downhill side; allow belt to conform to blade's curve. Squeeze power switch; hone 2 to 4 seconds. Repeat on other side.

## **Best Techniques:**

*Only place gut hook on downhill - right side of belt. Otherwise you risk cutting the belt.*

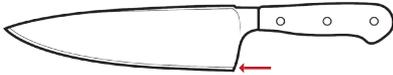


# 9 | Sharpening Kitchen Knives

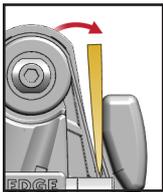
Reference the **Sharpening Reference Chart** in section 4 for recommended angle settings, belt selection and speed. Otherwise sharpening a kitchen knife is the same as other knives.

**Most kitchen knives should be sharpened with the Edge-Guide.**

No finger guard



Finger guard



## 1. Place the blade in the guide

**With power off**, insert blade into right side of sharpening guide all the way to the beginning of the edge or finger guard. Place knife to bottom and outside edge of guide slot.

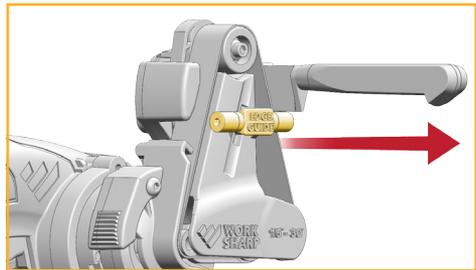
## 2. Power on and Pull the knife

With power off and blade placed in the guide, simultaneously squeeze the power switch and pull blade steadily through the guide (1" per second).

Follow the curve of the blade as you pull through the guide. Keep cutting edge perpendicular to the belt for best and most consistent results.

Use only the weight of the blade – do not press down into / onto guide. Hover the blade and let the tool do the work for best results.

Guide will 'tip over' if too much outer pressure is applied.



Continue sharpening on right side of guide only until a burr is created along the entire length of the edge or you have reached the recommended stroke count in section 4.

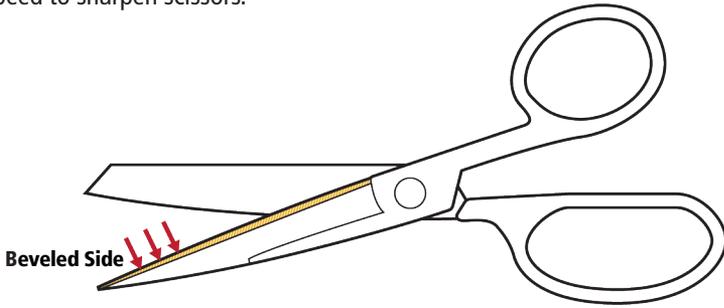
Repeat **same number of strokes** on other side of blade / sharpening guide.

Continue sharpening with finer grit belts using **alternating strokes**. Alternating strokes removes the burr and refine the edge faster.

# 10 | Sharpening Scissors

Sharpen **only the beveled side** of your scissors. Marking the beveled side with a black marker will make it easier to see when the cutting edge has been sharpened.

Use the X22 belt at medium speed to sharpen scissors.

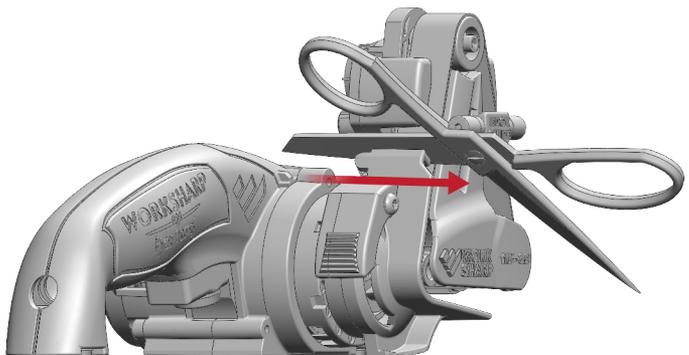
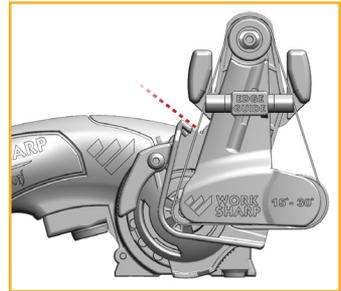


Once scissor blade is properly placed in Sharpening Guide, squeeze power switch and simultaneously pull the scissor blade steadily through the guide.

Repeat 1-2 more times or until marker is removed from cutting edge.

Repeat on other scissor blade.

Test scissors for sharpness. Continue sharpening as needed.



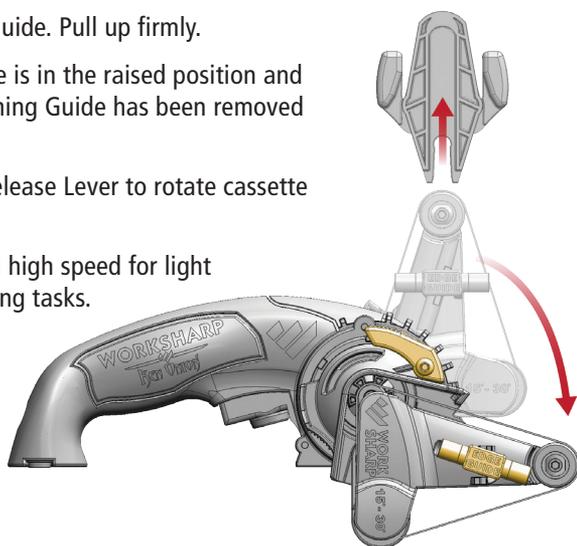
# 11 | Grinding, Polishing, Deburring

Remove Sharpening Guide. Pull up firmly.

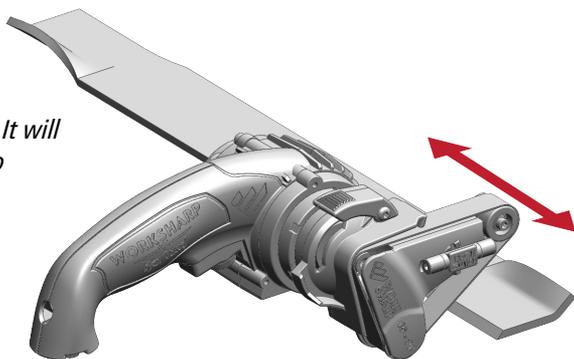
Ensure the Edge Guide is in the raised position and that the Knife Sharpening Guide has been removed before grinding.

Push Cassette Lock Release Lever to rotate cassette to grind mode.

Use the P120 belt and high speed for light sharpening and grinding tasks.



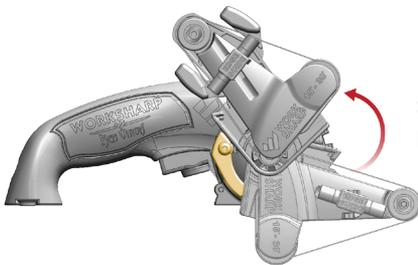
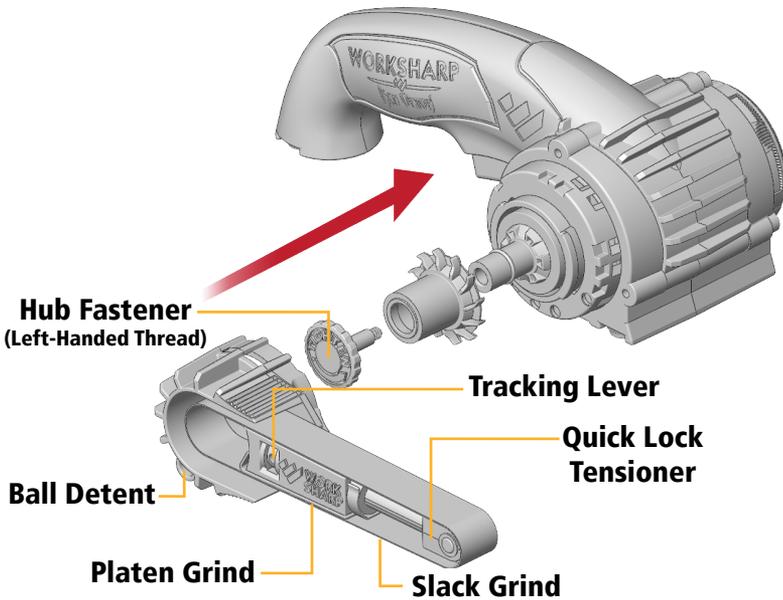
**NOTE:** Tools such as these do not require sharpening to a precise angle; just let the belt conform to the edge of the tool. It will take longer to restore an edge to severely damaged tools.



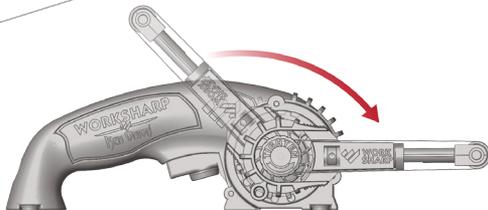
## **Best Techniques:**

- Always clamp or fixture work piece before grinding for optimum safety.
- Let the tool do the work. Do not overload the tool during grinding. Abrasive selection and belt speed are already optimized.
- Only sharpen tools on the right hand / downhill side of the belt.
- Tool Grinding Attachment available for heavier grinding tasks (see Section 12).

# 12 | Tool Grinding Attachment

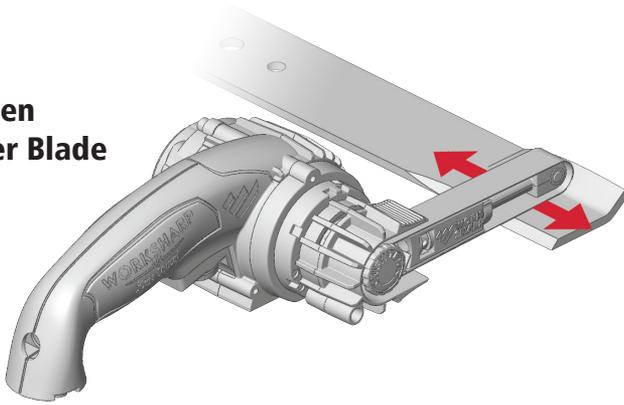


Push lock release lever and rotate knife sharpening cassette to position shown, pull outward to remove cassette.

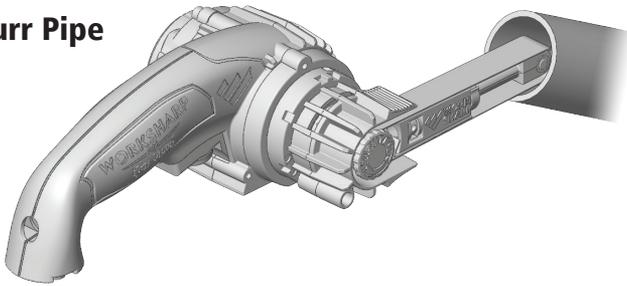


1. Install pulley drive hub onto tool using provided Left-Hand Thread Hub Fastener – turn **LEFT** to tighten and **RIGHT** to loosen, **do not over-tighten fastener**. Be sure the drive pulley is properly aligned onto the keyed motor shaft.
2. Install metal Tool Grinding Attachment by pressing inward and rotating forward.
3. Push in and turn tensioner to install / uninstall belt. Use tracking lever to center belt on pulley.

## Sharpen Mower Blade



## Deburr Pipe



### **Belt Information:**

|   |            |
|---|------------|
|  | <b>P60</b> |
|   | Norton ZA  |
|   | Grinding   |

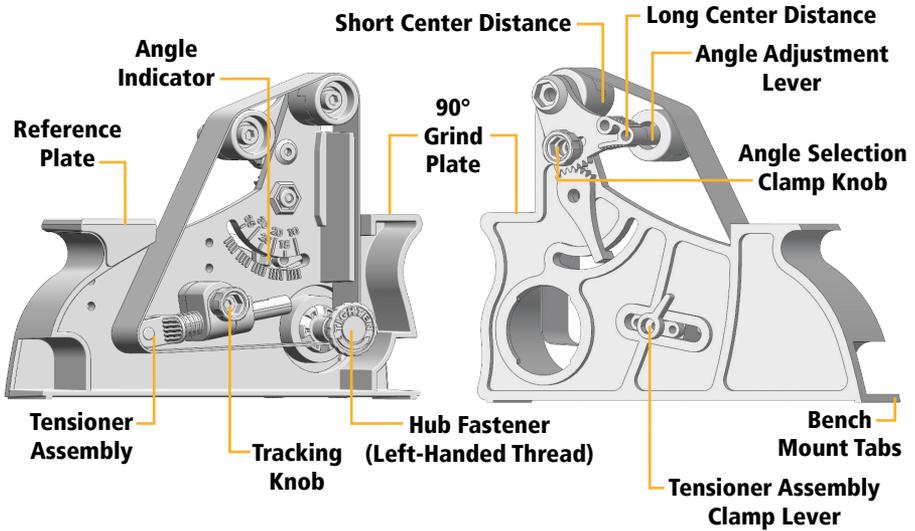
### **Belt Selection and Education:**

P60 grit Zirconia Alumina belt from Norton is designed and intended for grinding tasks in metal.

### **Best Techniques:**

- Remember – Lefty Tightly / Righty Loosey on Hub Fastener.
- Keep tool and attachment clean for optimum life and performance.
- Avoid overheating tool.
  - Allow tool to cool to room temperature between rated operating periods.
- Speed Setting: Use at full speed for optimum performance.
- Always secure work piece and wear eye protection when grinding.

# 13 | Blade Grinding Attachment



## Belt Information:

|      |   |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|---|
|      |  |  |  |  |  |
| Grit | <b>P120</b>   | <b>X65</b>  | <b>X22</b>  | <b>X4</b>   | <b>12000MM</b>  |
| Size | Norax SG  | Norax 65 $\mu$  | Norax 22 $\mu$  | Norax 4 $\mu$   | SiC 1 $\mu$   |
| Use  | Blade Repair  | Shape   | Sharpen   | Hone  | Strop   |

*For reference, belts are equivalent to: X65 (P220) | X22 (P1000) | X4 (P3000)*

## Installation

Push lock release lever & rotate knife sharpening cassette to remove cassette.

Install Blade Grinding Attachment by aligning the chassis to the keyed 'on / off' position then rotate into 'sharpening position'.

Install Hub Fastener onto drive shaft.

*Optional:* Use a clamp to secure to work bench.

Push in and turn tensioner clockwise to install / uninstall belt.

Use tracking knob to center belt on pulley.

fig. 1

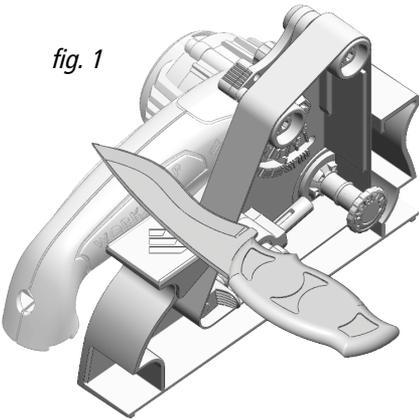
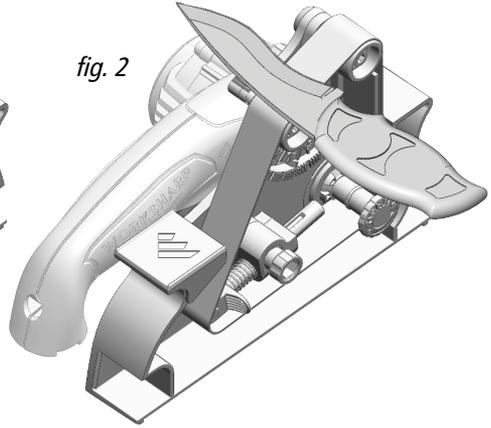


fig. 2



- 1) Choose either short or long center location for pulley depending on preference.
- 2) Select desired sharpening angle by moving the Angle Adjustment lever.
- 3) Tighten Angle Selection Clamp Knob to secure selected angle.
- 4) Mount the belt of your choice based on task at hand (see *belt information* chart).
- 5) Turn on power to medium speed and press switch lock out button.
- 6) Ensure belt is properly tracking so it is centered on the pulleys.
- 7) Place blade flat onto reference plate (see *fig. 1*).
- 8) While keeping blade flat, move up onto belt surface and place the heel of the blade edge onto the abrasive. Use very light pressure on belt (3/16" deflection).
- 9) Move blade flat across abrasive (1" per second) and stop the tip on the middle of the belt. Then pull blade away from the belt.
- 10) Continue until a burr is raised along entire edge (count strokes).
- 11) Repeat same number of strokes on other side of blade.
- 12) Continue up the grit scale until desired sharpness is achieved.
- 13) Ensure tracking and tension is properly set when you change belts.

### **Best Techniques:**

Be mindful that accommodations will need to be made for every blade such as thumb studs, pocket clips, blade profile or handle design. Test run the blade through the process on both bevels without power first to ensure accommodations can be made before sharpening.

Do not over tension belt or it may negatively affect belt tracking.

# 14 | Troubleshooting

## **Knife not getting sharp?**

- **More strokes** - Grind all the way to the edge. Continue until a burr is raised. Then progress to a finer belt.
- **Higher Speed** - Slow belt speeds may not be removing enough material.
- **Coarser Belt** - Coarser grit belts will remove material more aggressively.

a) **Problem:** The tips of my knives are becoming rounded. See Section 5.

**Solution 1:** Stop the tip on the belt while powering down the tool.

**Solution 2:** Keep the blade edge perpendicular to the belt. To reduce tip rounding, follow the curve of the blade.

b) **Problem:** The belt is cutting into the sharpening guide or edge guide.

**Solution 1:** Use the belt tracking lever to re-adjust the belt position to center of the pulley.

c) **Problem:** How do I feel for a burr at the cutting edge to know when to proceed to a finer belt?

**Solution 1:** Slide your finger perpendicular and away from the cutting edge. The burr will feel like a small 'ridge' or 'wire' at the edge.

d) **Problem:** My knives are cutting through my edge guide.

**Solution 1:** Use much lighter pressure on the Edge Guide. Using only the weight of the blade provides best results.

## **Best Techniques:**

Only use P120 on blades with edge damage, thick / wide edges or very hard blade steels (D2, S30V, 154CM, etc.). This belt will remove material and raise a burr very quickly. Use sparingly and check for a burr after every stroke.

# 15 | Parts Index

## Accessory List:

### **Replacement Belts:**

WSKTS-KO Belt Kit ( $\frac{3}{4}$ " x 12" belts): *WSSAKO81113*

Individual Extra Coarse P120 Grit Belt ( $\frac{3}{4}$ " x 12" belt): *PP0002934*

Individual Coarse X65 Grit Belt ( $\frac{3}{4}$ " x 12" belt): *PP0003206*

Individual Medium X22 Grit Belt ( $\frac{3}{4}$ " x 12" belt): *PP0003207*

Individual Fine X4 Grit Belt ( $\frac{3}{4}$ " x 12" belt): *PP0002938*

Individual Extra Fine 6000 Grit Belt ( $\frac{1}{2}$ " x 12" belt): *PP0002409*

### **Tool Grinding Attachment:**

WSKTS-KO Tool Grinding Attachment: *WSSAKO81111*

WSKTS-KO Tool Grinding Belt Kit ( $\frac{3}{4}$ " x 12" belts): *WSSAKO81114*

Individual Extra Coarse P60 ZA ( $\frac{3}{4}$ " x 12" belt): *PP0003110*

### **Blade Grinding Attachment**

WSKTS-KO Blade Grinding Attachment: *WSSAKO81112*

WSKTS-KO Blade Grinding Belt Kit (1" x 18" belts): *WSSAKO81115*

Individual Extra Coarse P120 Grit Belt (1" x 18" belts): *PP0002770*

Individual Coarse X65 Grit Belt (1" x 18" belts): *PP0003208*

Individual Medium X22 Grit Belt (1" x 18" belts): *PP0003209*

Individual Fine X4 Grit Belt (1" x 18" belts): *PP0002943*

Individual Extra Fine 12,000 Grit Belt (1" x 18" belts): *PP0002952*

Leather Belt Kit (1" x 18" belts with .5 $\mu$  compound): *WSSA0002782*

**Visit [worksharptools.com](http://worksharptools.com) for a full list of replacement parts.**

## **Work Sharp® Knife & Tool Sharpener**

Class II - Consumer Product WSKTS-KO-  
Pulley-driven abrasive belt sharpening system  
230V/50Hz, 0.8A

Manufactured by Darex, LLC  
Maker of Work Sharp®, Drill Doctor®, and DAREx®

In compliance with the applicable requirements of the following Directives & Standards:

EC Machinery Directive (2006/42/EC)  
EC Electromagnetic Compatibility Directive (2004/108/EC)  
EC DMF (Dimethylfumarate) Regulation (2009/251/EC)  
RoHS2 Directive 2011/65/EC

Original Instructions

# Contenu

|  |    |
|--|----|
| <b>English</b> .....                           | 3  |
| <b>Français</b> .....                          | 30 |
| <b>Consignes de sécurité</b> .....             | 31 |
| <b>Principes de base de l'affûtage</b> .....   | 37 |
| <b>Les composants de votre outil</b> .....     | 39 |
| <b>Réglage de votre outil</b> .....            | 41 |
| <b>Tout savoir sur votre couteau</b> .....     | 42 |
| <b>Tableau de référence d'affûtage</b> .....   | 43 |
| <b>Affûtage de couteaux d'extérieur</b> .....  | 44 |
| <b>Affûtage de couteaux dentelés</b> .....     | 46 |
| <b>Affûtage de couteaux à filets</b> .....     | 47 |
| <b>Affûtage des crochets à éviscérer</b> ..... | 47 |
| <b>Affûtage de couteaux de cuisine</b> .....   | 48 |
| <b>Affûtage de ciseaux</b> .....               | 49 |
| <b>Meulage, polissage, ébavurage</b> .....     | 50 |
| <b>Accessoire de meulage d'outil</b> .....     | 51 |
| <b>Accessoire de meulage de lame</b> .....     | 53 |
| <b>Dépannage</b> .....                         | 55 |
| <b>Index des pièces détachées</b> .....        | 56 |
| <b>Deutsch</b> .....                           | 58 |

**Merci d'avoir fait l'achat de cet outil.** Votre soutien fait une vraie différence pour notre petite entreprise. Nous sommes certains que vous serez satisfait de votre achat. Si ce n'est pas le cas, veuillez nous contacter. Nous savons que vous travaillez dur pour votre argent et nous souhaitons vous fournir un outil de valeur hautement performant. Veuillez rester en contact et nous faire part de vos commentaires sur la qualité de notre travail. D'ici là, nous vous souhaitons de garder l'esprit affûté...

*L'équipe de Darex,  
Ashland Oregon*

# Consignes de Sécurité

*Les couteaux et les outils seront très coupants une fois affûtés. Manipulez-les avec précaution. Utilisez de la prudence pour éviter de vous couper.*



## Règles générales de sécurité

**⚠ AVERTISSEMENT!** Lisez toutes les instructions. La non-observation de toutes les instructions fournies ci-après peut entraîner une décharge électrique, le feu et/ou de graves blessures.



**Sécurité liée à votre zone de travail.** Le terme « outil électrique » utilisé dans les avertissements énumérés ci-dessous se rapporte à votre outil électrique muni d'un cordon d'alimentation.

**⚠ AVERTISSEMENT! RISQUE D'ÉTOUFFEMENT !**

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

## Conservez Ces Instructions

### 1) Sécurité liée à votre zone de travail

- a) **Gardez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones encombrées et sombres sont des sources d'accidents.
- b) **Ne faites pas fonctionner l'outil électrique dans des atmosphères explosives, comme en présence de liquides, de gaz ou de poussière inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière et les émanations.
- c) **Tenez les enfants et les personnes présentes à l'écart de l'outil électrique durant l'utilisation.** Des distractions peuvent causer des pertes de contrôle.

### 2) Sécurité relative à l'électricité

- a) **Les fiches des outils électriques doivent être adaptées aux prises.** Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez jamais des fiches d'adaptation avec des outils électriques mis à la terre (à la masse). Les fiches non modifiées et les prises correspondantes réduisent les risques de décharge électrique.
- b) **Évitez le contact corporel avec des surfaces mises à la terre ou à la masse comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs.** Le risque de décharge électrique est accru si votre corps est mis à la terre ou à la masse.
- c) **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** L'eau qui pénètre dans l'outil électrique augmente les risques de décharge électrique.



- d) **Utilisez le cordon électrique comme il convient.** N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenez le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile, des bords coupants ou des pièces mobiles. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent les risques de décharge électrique.

- e) **Munissez-vous d'une rallonge adaptée à une utilisation extérieure, si vous utilisez l'outil électrique à l'extérieur.** Pour réduire le risque de décharge électrique, utilisez une rallonge prévue pour l'extérieur.
- f) **Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utiliser un dispositif de courant avec alimentation protégée (Disjoncteur différentiel).** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque de choc électrique. (Il est recommandé que l'outil soit toujours alimenté par un dispositif à courant avec alimentation protégée par un disjoncteur différentiel de 30 mA ou moins.)

### 3) Sécurité personnelle

- a) **Demeurez vigilant, agissez en faisant attention et faites preuve de bon sens lors de l'utilisation d'un outil électrique.** N'utilisez pas l'outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou avec les facultés affaiblies par la prise de drogue, d'alcool ou de médicaments. Le fait d'être distrait pendant l'utilisation d'un outil électrique peut causer des blessures personnelles graves.
  - b) **Utilisez les équipements de sécurité Portez toujours une protection oculaire.** Des équipements de sécurité tels que masques anti poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casques de protection ou dispositifs de protection contre le bruit, utilisés dans des conditions appropriées, ils réduisent les risques de blessures.
- 
- c) **Évitez les mises en marche inopinées. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'appareil.** Le fait de transporter des outils électriques en appuyant sur l'interrupteur ou de brancher des outils électriques lorsque l'interrupteur est actionné est une source d'accidents.
  - d) **Retirez toute clé de réglage ou tout outil avant de mettre l'appareil en marche.** Une clé de réglage ou un outil fixé à une pièce rotative de l'appareil électrique peut causer des blessures.
  - e) **Ne vous étirez pas exagérément. Maintenez une distance adéquate et l'équilibre en tout temps.** Vous serez en meilleure condition de contrôle de l'outil dans des situations imprévues.
  - f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ou des bijoux. Tenez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart de toute pièce mobile. Les vêtements lâches, les bijoux et les cheveux longs peuvent se coincer dans les pièces mobiles. Les grilles de ventilation couvrent souvent des pièces mobiles et doivent être évités.**
  - g) **Si des dispositifs de raccordement de dépoussiérage et de ramassage sont fournis, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière réduit les risques liés à la poussière.

### 4) Utilisation et entretien de l'outil électrique

- a) **N'exercez pas une forte pression sur l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique approprié à votre application.** Il fera le travail mieux et plus sûrement à la vitesse pour laquelle il a été conçu.

- b) **N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur de marche/arrêt ne fonctionne pas.** Tout outil électrique qui ne peut pas être actionné par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- c) **Débranchez la fiche de la prise électrique avant d'effectuer des réglages, de changer des accessoires ou d'entreposer l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent les risques de mise en marche inopinée de l'outil électrique.
- d) **Entreposez les outils électriques en veille hors de la portée des enfants et ne laissez pas des personnes peu familières avec les outils électriques et leur utilisation.** Les outils électriques sont dangereux s'ils sont utilisés par des personnes sans compétence.
- e) **Veillez à entretenir les outils électriques. Assurez-vous que les parties mobiles sont bien alignées, ne sont pas grippées ou cassées et qu'il n'y a pas d'autres conditions pouvant perturber le fonctionnement de l'outil.** Si l'outil électrique est endommagé, faites-le réparer avant de l'utiliser. Plusieurs accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- f) **Gardez les outils de coupe affûtés et propres.** Des outils de coupe correctement entretenus dont les tranchants sont coupants sont moins susceptibles de gripper et sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les courroies conformément à ces instructions et de la façon prévue pour le type particulier d'outil électrique en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil à des fins autres que celles prévues pourrait provoquer une situation dangereuse.

## 5) Réparation

- ⚠ Faites réparer votre outil électrique par un technicien qualifié pour remplir cette tâche en utilisant seulement des pièces de remplacement identiques. Cette précaution permettra de maintenir l'outil dans un état de fonctionnement sûr.**

**Langevin & Forest**  
 9995, Pie-IX Blvd  
 Montreal, QC H1Z 3X1  
 Canada

Tel.: 1 (514) 322-9330  
 Fax.: 1 (514) 322-8140  
 Internet: [www.langevinforest.com](http://www.langevinforest.com)

**Agora Tec**  
 Lieu Dit Volailles  
 Belmont De La Loire,  
 France 42670

Tel.: 33 (0) 477-637-305  
 Fax.: 33 (0) 477-637-375  
 E-mail: [contact@agora-tec.fr](mailto:contact@agora-tec.fr)  
 Internet: [www.agora-tec.fr](http://www.agora-tec.fr)

**Autres centres de service à : [www.worksharptools.com](http://www.worksharptools.com)**

- **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.



Pour remplacer le cordon d'alimentation, vous devez vous adresser à un service technique qualifié.

## **Consignes de sécurité**

**⚠ AVERTISSEMENT :** Portez **TOUJOURS** des lunettes de protection appropriées. Des lunettes de vue ou de soleil **NE SONT PAS** des lunettes de protection. Utilisez également une protection du visage ou un masque anti poussière dans un environnement poussiéreux.



**PORTEZ TOUJOURS UN L'ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ CERTIFIÉ :**

**⚠ AVERTISSEMENT :** Certaines poussières créées par le ponçage mécanique, le sciage, le meulage, le perçage et d'autres activités de construction peuvent contenir des substances chimiques susceptibles de causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres anomalies de la reproduction. Voici quelques exemples de ces produits chimiques :

- plomb dans des peintures à base de plomb
- silice cristalline des briques et du ciment et autres produits de maçonnerie
- arsenic et chrome provenant du bois traité chimiquement

Les risques associés à ces expositions varient en fonction de la fréquence à laquelle vous vous adonnez à des travaux de ce type. Pour réduire votre exposition à ces produits chimiques : travailler dans un endroit bien ventilé et utiliser de l'équipement de sécurité certifié tel que comme des masques anti poussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

**⚠ AVERTISSEMENT :** L'utilisation de cet outil peut produire ou propager de la poussière pouvant entraîner de graves problèmes respiratoires permanents ou autres lésions. Utilisez toujours un appareil de protection respiratoire certifié en cas d'exposition à la poussière. Dirigez les particules à l'écart du visage et du corps.

**⚠ MISE EN GARDE :** Portez un dispositif de protection contre le bruit durant l'utilisation. Le bruit généré par ce produit peut contribuer à une perte d'acuité auditive dans certaines conditions et selon la durée d'utilisation.

- **Tenez l'outil par les surfaces de saisie isolées lors de l'exécution d'une opération où la courroie abrasive pourrait venir en contact avec des câbles électriques dissimulés ou son propre cordon.** Un contact avec un fil nu alimenté en courant pourrait mettre des parties métalliques exposées de l'outil sous tension et électrocuter l'utilisateur.
- **Tenez toujours l'outil fermement.**
- **Utilisez des pinces de serrage ou toute autre façon pratique pour fixer et soutenir la pièce à travailler sur une plate-forme stable.** Une pièce tenue dans la main ou contre le corps est instable et peut entraîner une perte de contrôle.

- **Évitez tout contact prolongé avec la poussière produite par le ponçage, le sciage, le meulage, le perçage et autres activités de construction.** Portez des vêtements de protection et lavez les zones exposées à l'eau et au savon. La pénétration de la poussière dans la bouche ou les yeux ou le dépôt de la poussière sur la peau peuvent faciliter l'absorption de produits chimiques dangereux.

## **Consignes de Sécurité — Définitions**

Il est important de lire et de comprendre ce guide. L'information qu'il contient vise à assurer VOTRE SÉCURITÉ et à PRÉVENIR LES PROBLÈMES. Les symboles ci-dessous sont utilisés pour vous aider à reconnaître cette information.

- ⚠ DANGER :** Signale une situation imminente dangereuse qui, si certaines précautions ne sont pas prises, pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.
- ⚠ AVERTISSEMENT :** Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque de causer des blessures graves, voire mortelles.
- ⚠ MISE EN GARDE :** Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque de causer des blessures légères, voire modérées.
- MISE EN GARDE :** Utilisée sans le symbole d'alerte de sécurité (⚠) indique une situation potentiellement dangereuse qui si elle n'est pas évitée pourrait causer des dommages matériels

L'étiquette de votre outil peut inclure les symboles suivants.

|             |                           |                      |                          |
|-------------|---------------------------|----------------------|--------------------------|
| V .....     | Volt                      | A .....              | ampères                  |
| Hz.....     | Hertz                     | W .....              | watts                    |
| min .....   | minutes                   | ~.....               | courant alternatif       |
| — — — ..... | courant continu           | n <sub>0</sub> ..... | Vitesse à vide           |
| ☐.....      | Construction de classe II | ⊕.....               | borne de mise à la terre |
| ⚠ .....     | symbole de sécurité       | rpm .....            | tours ou fréquence / min |

## **Moteur**

Assurez-vous que votre alimentation électrique est compatible avec les indications figurant sur la plaque signalétique. La mention 220/230 volts uniquement signifie que votre outil doit être alimenté par un courant domestique de 50 Hz. N'utilisez pas des outils nécessitant une alimentation en courant alternatif avec du courant continu. Cette information sera imprimée sur la plaque signalétique. Une faible tension causera une perte de puissance et une éventuelle surchauffe.

## Rallonges

Lorsqu'une rallonge est utilisée, veillez à ce que son calibre soit suffisant pour supporter le courant tiré par le produit. Un cordon de puissance inférieure entraînera une baisse de tension provoquant une perte de puissance et une surchauffe. Le tableau suivant indique le format correct à utiliser selon la longueur du cordon et l'intensité nominale figurant sur la plaque signalétique. En cas de doute, utilisez un cordon de calibre légèrement supérieur. Plus le calibre est petit, plus puissant est le cordon.

## Conservez Ces Instructions

| Rallonge adaptée   |             |  |                         |                           |                            |
|--------------------|-------------|--|-------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Volt               |             | Longueur totale du cordon d'alimentation en metres |                         |                           |                            |
| 120V               |             | 0 - 25<br>(0-7.6 m)                                | 26 - 50<br>(7.6-15.2 m) | 51 - 100<br>(15.2-30.4 m) | 101 - 150<br>(30.4-45.7 m) |
| 230V               |             | 0 - 50<br>(0-15.2 m)                               | 51-100<br>(15.2-30.4 m) | 101-200<br>(30.4-60.9 m)  | 201-300<br>(60.9-91.4 m)   |
| Intensité nominale |             | Calibre pour fil américain                         |                         |                           |                            |
| Plus de            | 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                      | Non recommandé            |                            |

## Mesures de bruit et de vibrations:

Bruit (valeurs mesurées selon la norme EN 60745-1 and EN 60745-2-4)

|   |          |
|---|----------|
| Niveau de pression acoustique en Pondéré A Lpa..... | 73 db(A) |
| Facteur d'incertitude K .....                       | 3 db(A)  |
| Puissance acoustique pondéré niveau Lwa.....        | 84 db(A) |
| Facteur d'incertitude K .....                       | 3 db(A)  |

## Utilisations prévues:

- Aiguisage, affûtage, polissage sur couteaux et outils.
- Polissage léger sur pièces en métal.
- Usage prévu pour une utilisation grand public.
- L'outil doit être utilisé uniquement avec la cassette d'affûtage installée.

## Utilisations non prévues:

- Utilisation industrielle ou commerciale d'applications de meulage et d'affûtage.
- Utilisation intensive au-delà de 60 minutes par heure.

# Principes de base de l'affûtage

## Quel angle de fil et pourquoi ?

Nos recommandations (indiquées dans la section 4) se basent sur notre vaste série de tests et sont motivées par trois facteurs principaux : 1) Optimisation de l'angle du fil pour l'utilisation prévue du couteau. 2) Optimisation de la préservation du fil tranchant pour l'utilisation prévue du couteau. 3) Vitesse du procédé d'affûtage.

## Pourquoi un fil tranchant convexe est-il supérieur ?

Nos tests en matière d'utilisation et de tranchant de lames nous ont appris qu'un fil convexe est un fil supérieur. Le type de fil tranchant à rayon lisse n'a pas d'« épaulements » comme un meulage plat et produit moins de friction ou de résistance à la coupe. Un fil tranchant convexe procure plus d'acier derrière le fil pour le soutenir, de sorte que le fil tranchant reste affûté plus longtemps. Enfin, notre méthode convexe affine le biseau lorsque vous affûtez la lame, alors que les lames meulées à plat deviennent de plus en plus épaisses au fil des affûtages.

## Le procédé d'affûtage

### Sortie d'usine



La plupart des couteaux sont meulés à plat et ont un biseau de hauteur ou de surface plus petite.

### En cours d'usage



Le réaffûtage à un angle plus bas et à un meulage convexe prend du temps.

### Continuer jusqu'au grain suivant



Affûter jusqu'à ce qu'une bavure (morfil) forme une « crête » avant de passer à une courroie à grain plus fin

## Changements d'angle – à quoi faut-il s'attendre avec un angle diminué :

**Durée :** Si vous affûtez un couteau à un angle inférieur à celui du meulage en sortie d'usine (exemple : affûtage depuis un angle de 25° en sortie d'usine à un angle de 15°), vous devez vous attendre à ce que ce processus dure plus longtemps. Cela est dû à la quantité de matière retirée pour « affiner » le fil tranchant. Attendez-vous à ce que cet angle réduit du fil tranchant soit plus susceptible d'être endommagé et de se limer.

**Hauteur du biseau :** Vous devez également vous attendre à ce que l'aspect de votre fil tranchant se modifie si vous en diminuez l'angle. La hauteur du biseau augmentera proportionnellement à la réduction de l'angle et produira plus de surface. Cela augmentera également le temps d'affûtage étant donné que la surface de la lame à affûter sera plus haute.

# Principes de base de l'affûtage

## Définitions d'affûtage :

- **Affûtage dentelé** : Il s'agit d'un fil tranchant qui possède des micro-dentures au niveau du tranchant et on considère qu'il s'agit d'un fil « dentelé », car il mord dans la matière. C'est le couteau idéal pour un usage général dans la cuisine et un fil tranchant de travail pour un couteau de poche destiné à des tâches telles que trancher des cordes ou des boîtes.
- **Affûtage rasoir** : C'est un fil tranchant qui est affûté/aiguisé/affiné au-delà du fil dentelé. Les micro-dentures ou « dents » ont été aiguisées jusqu'au point de révéler un fil tranchant lisse. Le fil idéal pour la préparation du gibier ou pour découper de la viande crue dans la cuisine.
- **Affûtage poli** : C'est un fil tranchant qui a été aiguisé/poli au-delà du fil tranchant rasoir. Cet angle plus bas possède un biseau en miroir qui comporte très peu ou aucune égratignure abrasive au niveau du fini de la surface de la lame, et c'est le fil le plus tranchant qui existe. Attention de ne pas vous couper !

## La façon la plus rapide d'obtenir un fil tranchant : **Affûtage dentelé**

- **Couteau d'extérieur** : Angle = 25° | Vitesse = Faible/Moyenne
  - X65 : 6 à 10 passes, puis X22 (2 passes)
- **Couteau de cuisine** : Angle = 20° | Vitesse = Faible
  - X65 : 4 à 8 passes, puis X22 (2 passes)

## Pour un fil tranchant plus fin : **Affûtage rasoir**

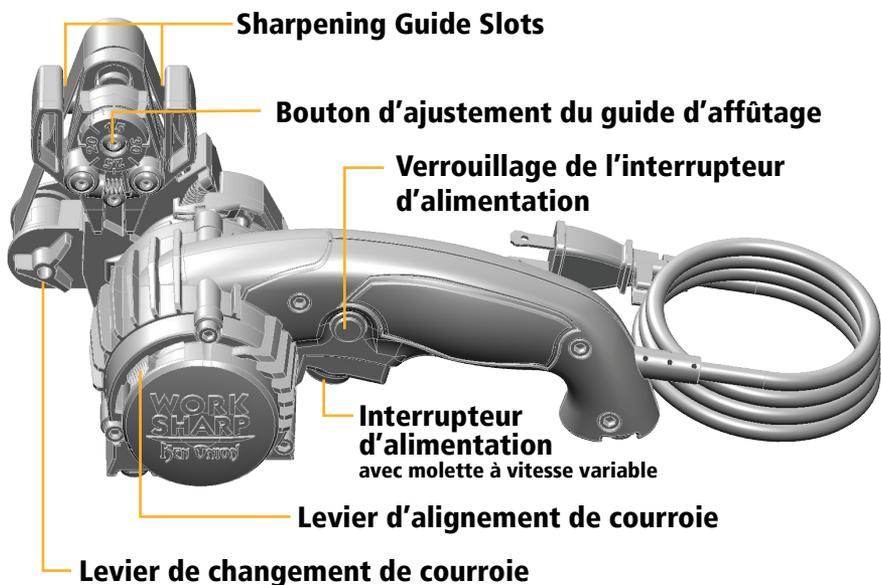
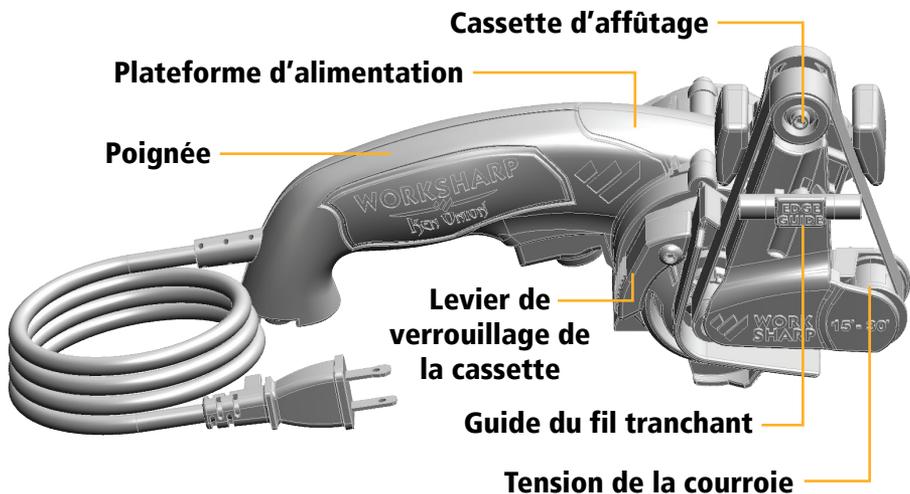
- **Couteau d'extérieur** : Angle = 25° | Vitesse = Faible/Moyenne
  - X65 : 6 à 10 passes, puis X4 (10 passes)
- **Couteau de cuisine** : Angle = 20° | Vitesse = Faible
  - X65 : 4 à 8 passes, puis X4 (2 passes)

## Pour le fil le plus tranchant possible : **Affûtage poli**

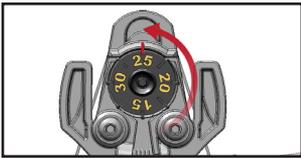
- **Couteau d'extérieur** : Angle = 22.5° | Vitesse = Faible/Moyenne
  - X65: puis X22, puis X4 (10 passes)
- **Couteau de cuisine** : Angle = 17.5° | Vitesse = Faible
  - X65, X22, et X4 (10 passes)

**Remarque** : Le nombre de passes s'applique pour chaque côté de la lame.

# 1 | Les composants de votre outil

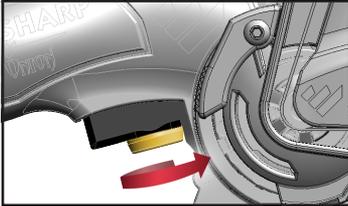


**Non illustré : Fixation sur l'établi (1/4" x 20)**



## Ajustement du guide d'affûtage de couteaux

15° à 30° par incréments de 1°. L'angle du fil inclus (total) est 2 x l'angle choisi. Alignez l'angle choisi sur la ligne de l'indicateur situé sur la partie supérieure du guide.



## Ajustement du contrôle de la vitesse

La faible vitesse (+/-) est de 1 200 PSM

La vitesse moyenne (+/-) est de 2 000 PSM

La vitesse élevée (+/-) est de 2 800 PSM

PSM = pied surface par minute

## Informations relatives aux courroies

|                    |  |  |  |  |  |
|--------------------|---|---|---|---|---|
| Nom de la courroie | Grain extra gros  | Gros grain  | Grain moyen   | Grain fin   | Grain extra fin   |
| Grains             | P120  | X65   | X22   | X4  | 6000  |
| Taille             | Norton SG   | Norax 65µ   | Norax 22µ   | Norax 4µ  | SiC 2µ  |
| Ce qu'elle affûte  | Affûtage d'outil  | Couteau   | Couteau   | Couteau et ciseaux  | Crochets à éviscérer  |
| Utilisations       | Réparation de couteau   | Modelage  | Affûtage  | Polissage   | Dentelures  |

- Les abrasifs développés sont durables et devraient satisfaire à vos besoins en affûtage.
- À garder propre pour une meilleure performance et une durée de vie plus longue.
- La courroie 6000 est étroite pour un meilleur affûtage des crochets à éviscérer.
- Les grains des courroies sont étiquetés au dos ( $\mu$  = micron).
- Pour référence, les courroies sont équivalentes à : X65 (P220) | X22 (P1000) | X4 (P3000)

## Usure de la courroie abrasive

La décoloration de la courroie n'est pas un indicateur de l'usure. Les courroies développées exposent un nouvel abrasif à mesure qu'elles s'usent. Les courroies usées nécessiteront peut-être d'avoir recours à plus de passes, mais elles continueront à retirer de la matière. Ces courroies durent plus longtemps que vous le pensez. Continuez à les utiliser tant qu'elles meulent.

# 2 Réglage de votre outil

## Glissez le guide dans la cassette (A)

Pressez pour mettre en place. Tirez fermement pour déclencher.

## Levier de verrouillage de la cassette (B)

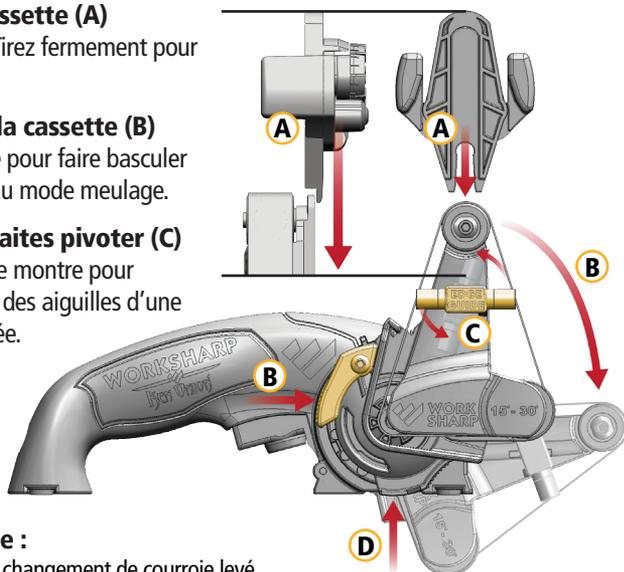
Appuyez et maintenez enfoncé pour faire basculer la cassette du mode affûtage au mode meulage.

## Guide de coupe : Tirez et faites pivoter (C)

Dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'utiliser, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour une position élevée.

## Montage de l'établi (D)

Utilisez un boulon 1/4" (0,63 cm) 20 pour sécuriser l'outil.



## Changement de la courroie :

Soulevez et maintenez le levier de changement de courroie levé pour retirer la courroie. Faites passer la courroie autour des 3 poulies, puis libérez le levier. Veillez à ce que la courroie soit placée entre les bords des poulies. Couchez l'outil sur le dos pour changer plus facilement les courroies.

## Levier d'alignement de courroie

Poussez le levier vers l'intérieur, puis faites glisser vers le haut ou vers le bas pour aligner la courroie au niveau du centre de la partie supérieure de la poulie.

## Verrouillage de la gâchette

Tirez la gâchette et appuyez sur le bouton pour la mettre en position « ON » (marche). Tirez la gâchette pour la libérer. Non prévu pour être utilisé lors de l'affûtage de couteaux, à utiliser uniquement pour les applications de meulage.

## Guide d'affûtage :

Tournez la molette jusqu'à l'angle choisi. Alignez un chiffre avec le repère en haut.

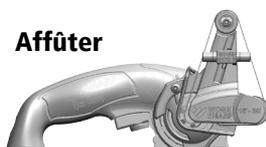
## Retrait de la cassette d'affûtage :

1. Retirez la courroie de la cassette d'affûtage.
2. Poussez et maintenez enfoncé le levier de verrouillage et faites pivoter la cassette sur la position illustrée.
3. Démontez la cassette en la tirant vers l'extérieur.
4. Repérez la position pour réinstaller la cassette d'affûtage ou les accessoires.

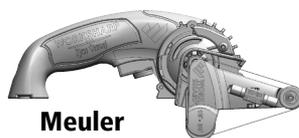
Retirer



Affûter

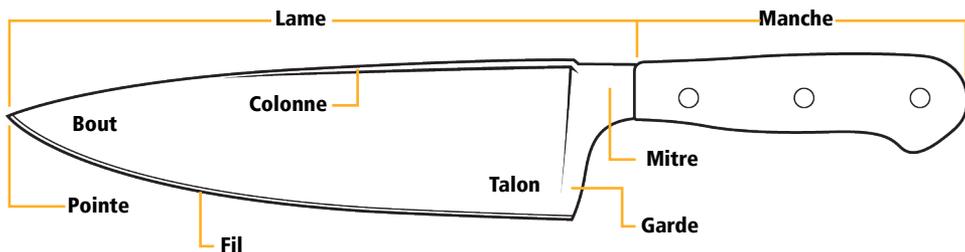


Meuler

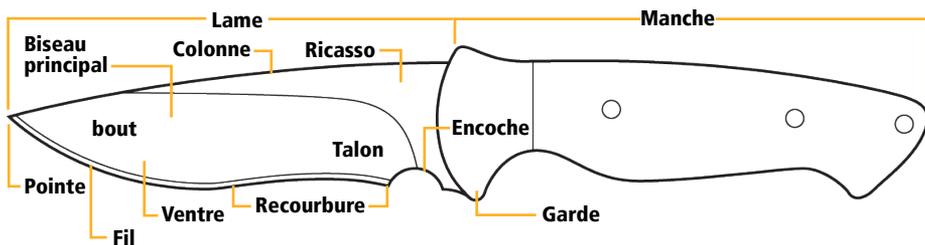


# 3 | Tout savoir sur votre couteau

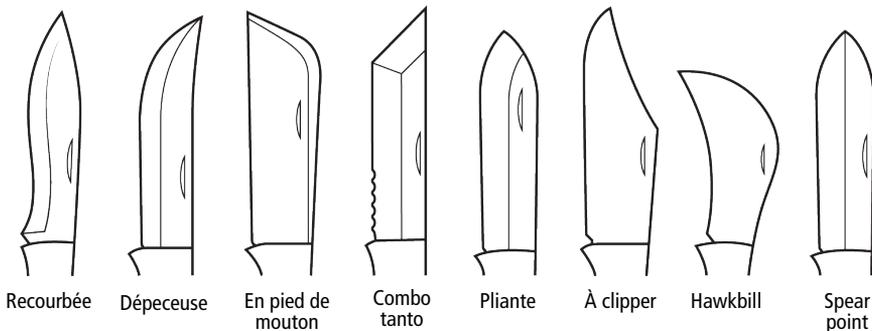
## Cotreaux Dentilés



## Couteaux de cuisine



## Types de lame



# 4 Tableau de référence d'affûtage

## Couteaux de cuisine

Vitesse de remontée : 1" (2,54 cm)/sec • **Utilisation du guide de coupe**

|                                  | Angle | Vitesse | X65 | X22 | X4 | 6000 |
|----------------------------------|-------|---------|-----|-----|----|------|
| <b>Occidental</b>                | 20°   | L       | 4-8 | 4-8 | 10 | 0    |
| <b>Asiatique</b>                 | 16°   | L       | 0   | 4-8 | 10 | 0    |
| <b>Économe</b>                   | 20°   | L       | 4-8 | 4-8 | 10 | 0    |
| <b>Couperet</b>                  | 30°   | H       | 4-8 | 2-8 | 0  | 0    |
| <b>À pain</b>                    | X     | L       | 0   | 0   | 0  | 2    |
| <i>Nombre de passes par côté</i> |       |         |     |     |    |      |

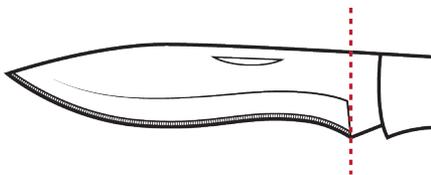
## Couteaux Dentelés

Vitesse de remontée : 1" (2,54 cm)/sec • **Ne pas utilisation du guide de coupe**

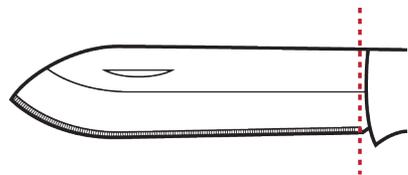
|                                  | Angle | Speed | X65  | X22  | X4 | 6000 |
|----------------------------------|-------|-------|------|------|----|------|
| <b>De poche</b>                  | 25°   | L/M   | 6-10 | 6-10 | 10 | 0    |
| <b>De chasse</b>                 | 25°   | L/M   | 6-10 | 6-10 | 10 | 0    |
| <b>À filets</b>                  | 20°   | L/M   | 6-10 | 6-10 | 10 | 0    |
| <b>Dentelé</b>                   | X     | L     | 0    | 0    | 0  | 2    |
| <b>Crochet à éviscérer</b>       | X     | M     | 0    | 0    | 0  | 2    |
| <i>Nombre de passes par côté</i> |       |       |      |      |    |      |

### Meilleures techniques :

- Réaffûtez en utilisant uniquement la courroie X4.
- Pour obtenir de meilleurs résultats, suivez la courbe du couteau lors de l'affûtage.
- Utilisez le guide de coupe sur les lames longues ou flexibles lorsque c'est possible.
- L'application de ruban de masquage peut protéger la lame des égratignures lors de l'affûtage.
- Utilisez un couteau d'essai pour apprendre.



Positionnez la courroie au tout début du fil lorsque le moteur est à l'arrêt.

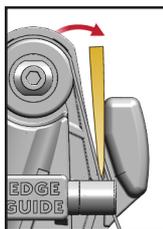


Placez la lame dans le guide puis, simultanément, mettez l'appareil en marche et tirez la lame.

# 5 Affûtage de couteaux d'extérieur

Reportez-vous à la **Section 4** et au tableau de **référence d'affûtage** pour obtenir les réglages d'angle, la sélection de la courroie, le nombre de passes, la vitesse et le choix du type de fil tranchant recommandés.

## 1. Placez la lame dans le guide



**Avec l'appareil hors tension**, insérez la lame dans le côté droit du guide d'affûtage, complètement jusqu'au début du fil tranchant.

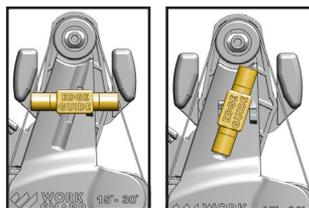
Placez le couteau jusqu'au fond et contre le bord extérieur de la fente du guide.

Ne l'enfoncé pas dans/sur le guide d'affûtage. Il est prévu pour fournir un point de référence pour positionner la lame. Pour de meilleurs résultats, n'exercez qu'une légère pression (poids de la lame) lorsque vous utilisez le guide d'affûtage.

## Meilleures techniques :

### Quand et pourquoi utiliser le guide de coupe :

- La plupart des couteaux de poche/d'extérieur sont mieux affûtés sans utiliser de guide du fil tranchant, car ils comportent souvent des ergots ou des crochets pour ceinture qui peuvent bloquer l'insertion complète de la lame.
- Il est utile de soutenir et guider les longues lames (couteaux à filets et machettes) tout au long du processus d'affûtage.



Tirez et faites pivoter

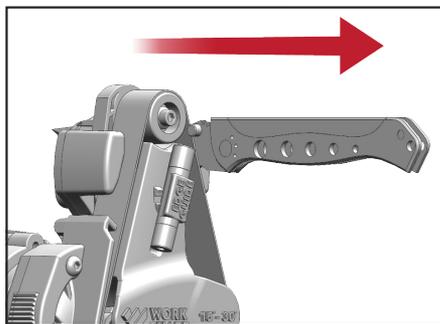
## 2. Mettez l'appareil sous tension et tirez le couteau

Avec l'appareil hors tension et la lame placée dans le guide, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation et tirez simultanément sans heurt la lame à travers le guide (1" [2,54 cm] par seconde).

Suivez la courbe de la lame à mesure que vous la tirez à travers le guide. Gardez le fil tranchant perpendiculaire à la courroie pour obtenir de meilleurs résultats plus constants.

Suivez la courbe de la lame à mesure que vous la tirez à travers le guide. Gardez le fil tranchant perpendiculaire à la courroie pour obtenir de meilleurs résultats plus constants.

Le guide « basculera » si l'on applique trop de pression.



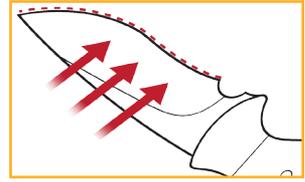
# Affûtage de couteaux d'extérieur

## 3. Répétez et touchez pour sentir la présence d'une bavure (morfil)

Continuez à affûter sur le côté droit du guide. Vérifiez la présence d'un morfil toutes les 2 à 3 passes (voir image).

Affûtez uniquement jusqu'à ce qu'un morfil se forme tout le long du fil ou lorsque vous atteignez le nombre de passes recommandé indiqué dans le **tableau de référence d'affûtage** à la Section 4.

Si aucun morfil ne se forme, consultez le chapitre « Le couteau ne s'aigüise pas » dans la section Dépannage.



Vérifiez la présence d'un morfil en effleurant le doigt à travers/vers le côté opposé du fil de la lame.

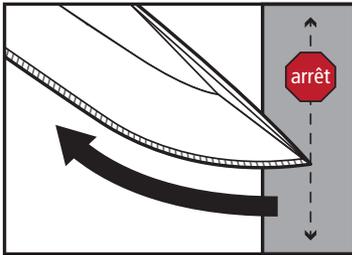
Répétez le **même nombre de passes** sur l'autre côté de la lame/guide d'affûtage.

Lorsque le fil tranchant est formé, continuez avec des courroies à grain plus fin en **alternant les passes**. L'alternance des passes élimine le morfil et affine le fil plus rapidement.

Voir le **tableau de référence d'affûtage** à la Section 4 pour connaître les courroies à utiliser et le nombre de passes recommandés en fonction du fil que vous souhaitez obtenir (dentelé, rasoir, poli).

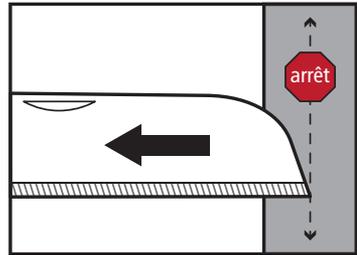
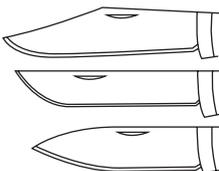
## Meilleures techniques (Éviter d'arrondir la pointe) :

Préserver le profil de la lame en sortie d'usine/forme :



Tirez directement par le guide et arrêtez **APRÈS** la ceinture. Ne soulevez pas la poignée de lame.

Employez cette technique pour ces types de lame :



Tirez directement par le guide et arrêtez **SUR** le milieu de la ceinture. Ne soulevez pas la poignée de lame. Tournez la mise hors tension comme le bout de couteau entre en contact avec la ceinture.

Employez cette technique pour ces types de lame :



# 6 | Affûter des couteaux dentelés

La plupart des couteaux dentelés possèdent un côté plat et un côté en biseau sur la lame ; **n'affûtez que le côté plat.**



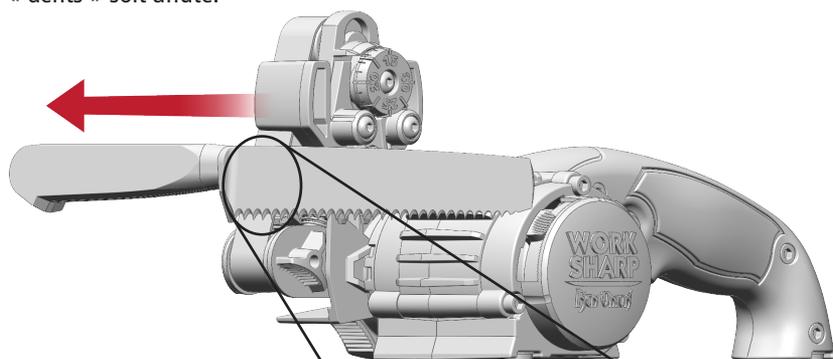
Côté plat

côté en biseau

**N'utilisez que la courroie 6000 au grain le plus fin (violette, étroite) pour l'affûtage des couteaux dentelés.**

Placez le côté plat de la lame au niveau de la mitre/du manche contre la courroie abrasive à grain fin. Réglez l'appareil à faible vitesse, serrez l'interrupteur d'alimentation et tirez sans heurt le couteau à travers la courroie depuis la mitre jusqu'à la pointe. Une lame de 8" (20,32 cm) devrait prendre 8 secondes.

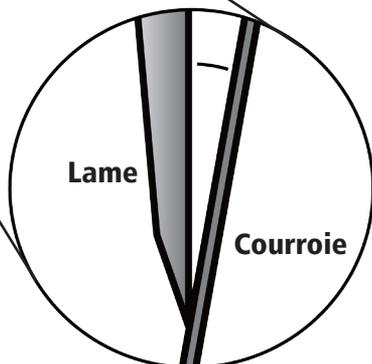
Répétez jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de morfil sur le côté plat de la lame et que le côté à « dents » soit affûté.



## Meilleures techniques :

*Les couteaux dentelés peuvent être affûtés avec le guide d'affûtage des couteaux installé ou non, selon la hauteur du couteau dentelé.*

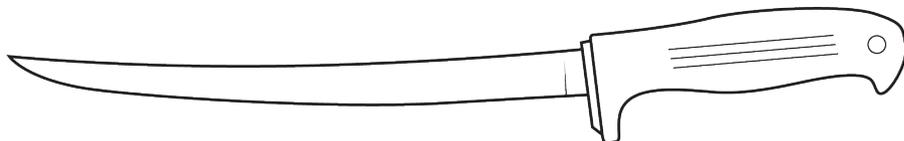
*Les lames dentelées doivent uniquement être placées sur le côté droit de la courroie qui est incliné vers le bas. Sinon vous risquez de couper la courroie.*



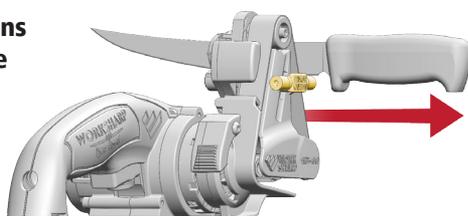
## 7 Affûtage de couteaux à filets

Reportez-vous au tableau de référence d'affûtage à la Section 4 pour obtenir les réglages d'angle, la sélection de la courroie et la vitesse recommandés. Autrement, l'affûtage d'un couteau à filets est similaire à celui des autres couteaux.

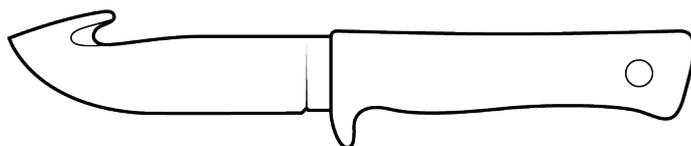
Utilisez le guide de coupe pour vous aider à soutenir ces longues lames flexibles durant l'affûtage et à veiller à un affûtage constant tout le long du fil.



**Exercez une très légère pression dans le guide d'affûtage afin que la lame ne se courbe pas.**

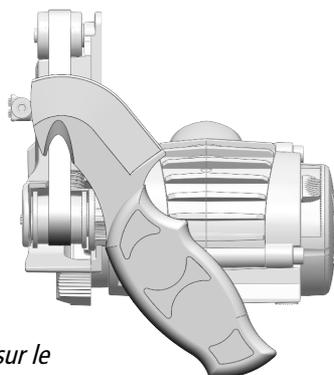


## 8 Affûtage des crochets à éviscérer



**N'utilisez qu'une courroie 6000 au grain le plus fin (violette, étroite) pour affûter des crochets à éviscérer.**

Placez la courbe du crochet par-dessus la courroie sur le côté de la pente descendante ; laissez la courroie suivre la courbe de la lame. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation ; polissez pendant 2 à 4 secondes. Répétez l'opération de l'autre côté.



### **Meilleures techniques :**

*Le crochet à éviscérer doit uniquement être placé sur le côté droit de la courroie qui est incliné vers le bas. Sinon vous risquez de couper la courroie.*

# 9 Affûtage de couteaux de cuisine

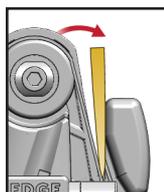
Reportez-vous à la **Section 4** et au tableau de **référence d'affûtage** pour obtenir les réglages d'angle, la sélection de la courroie, le nombre de passes, la vitesse et le choix du type de fil tranchant recommandés.

**La plupart des couteaux de cuisine doivent être affûtés à l'aide du guide du fil.**

Sans garde



Avec garde



## 1. Placez la lame dans le guide

**Avec l'appareil hors tension**, insérez la lame dans le côté droit du guide d'affûtage, complètement jusqu'au début du fil tranchant.

Placez le couteau jusqu'au fond et contre le bord extérieur de la fente du guide.

## 2. Mettez l'appareil sous tension et tirez le couteau

Avec l'appareil hors tension et la lame placée dans le guide, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation et tirez simultanément sans heurt la lame à travers le guide (1" [2,54 cm] par seconde).

Suivez la courbe de la lame à mesure que vous la tirez à travers le guide. Gardez le fil tranchant perpendiculaire à la courroie pour obtenir de meilleurs résultats plus constants.

Suivez la courbe de la lame à mesure que vous la tirez à travers le guide. Gardez le fil tranchant perpendiculaire à la courroie pour obtenir de meilleurs résultats plus constants.



Le guide « basculera » si l'on applique trop de pression.

Continuez à affûter sur le côté droit du guide. Vérifiez la présence d'un morfil toutes les 2 à 3 passes. Affûtez uniquement jusqu'à ce qu'un morfil se forme tout le long du fil ou lorsque vous atteignez le nombre de passes recommandé indiqué dans le **tableau de référence d'affûtage** à la Section 4.

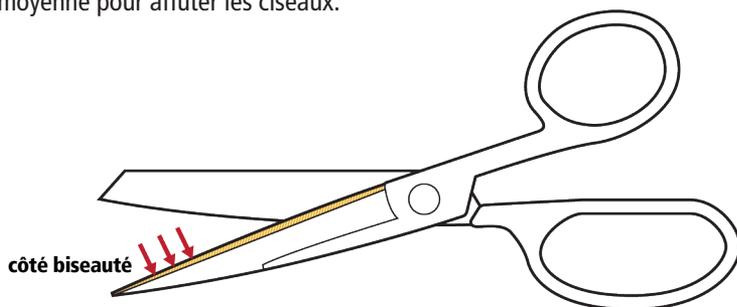
Répétez le **même nombre de passes** sur l'autre côté de la lame/guide d'affûtage.

Lorsque le fil tranchant est formé, continuez avec des courroies à grain plus fin en **alternant les passes**. L'alternance des passes élimine le morfil et affine le fil plus rapidement.

# 10 Affûtage de ciseaux

**Affûtez seulement le côté biseauté** de vos ciseaux. Le marquage du côté biseauté avec un stylo-feutre noir vous aidera à voir le tranchant qui a été affûté.

Utilisez la courroie X22 à vitesse moyenne pour affûter les ciseaux.

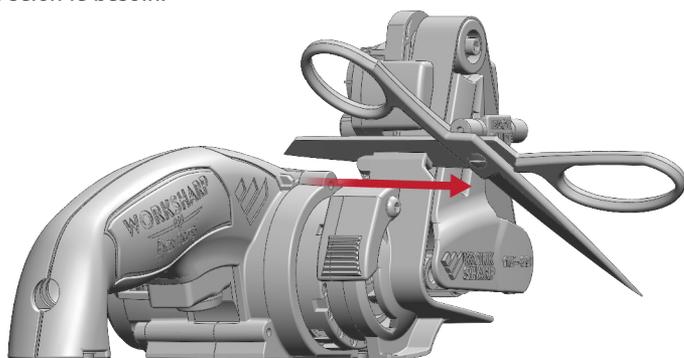
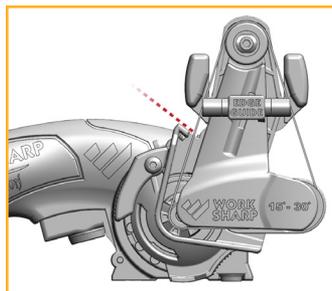


Lorsqu'une lame des ciseaux sera correctement placée dans le guide d'affûtage, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation et tirez simultanément la lame des ciseaux sans heurt à travers le guide.

Répétez l'opération 1 à 2 fois de plus ou jusqu'à ce que le marqueur ait disparu du fil tranchant.

Répétez l'opération pour l'autre lame des ciseaux.

Testez le niveau d'affûtage des ciseaux. Continuez l'affûtage selon le besoin.



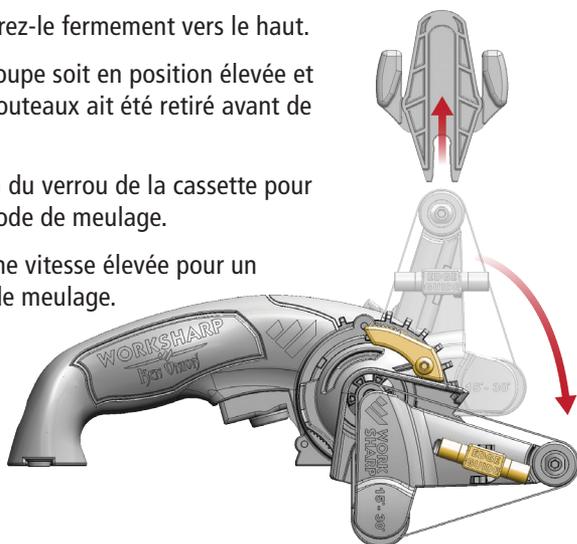
# 11 Meulage, polissage, ébavurage

Retirez le guide d'affûtage. Tirez-le fermement vers le haut.

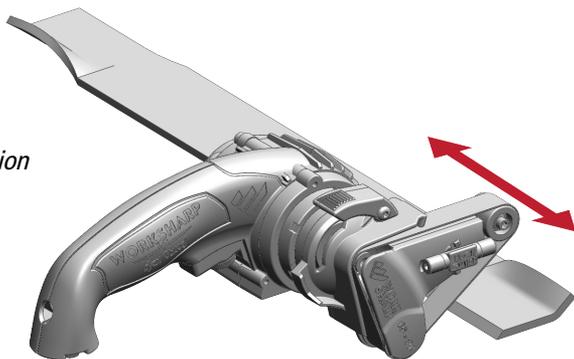
Veillez à ce que le guide de coupe soit en position élevée et que le guide d'affûtage des couteaux ait été retiré avant de procéder au meulage.

Poussez le levier de libération du verrou de la cassette pour faire pivoter la cassette en mode de meulage.

Utilisez la courroie P120 et une vitesse élevée pour un affûtage léger et des tâches de meulage.



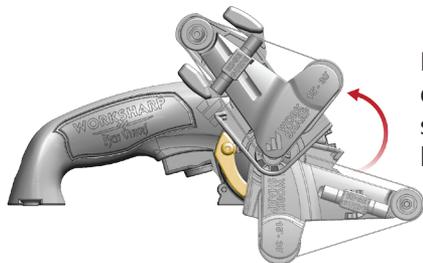
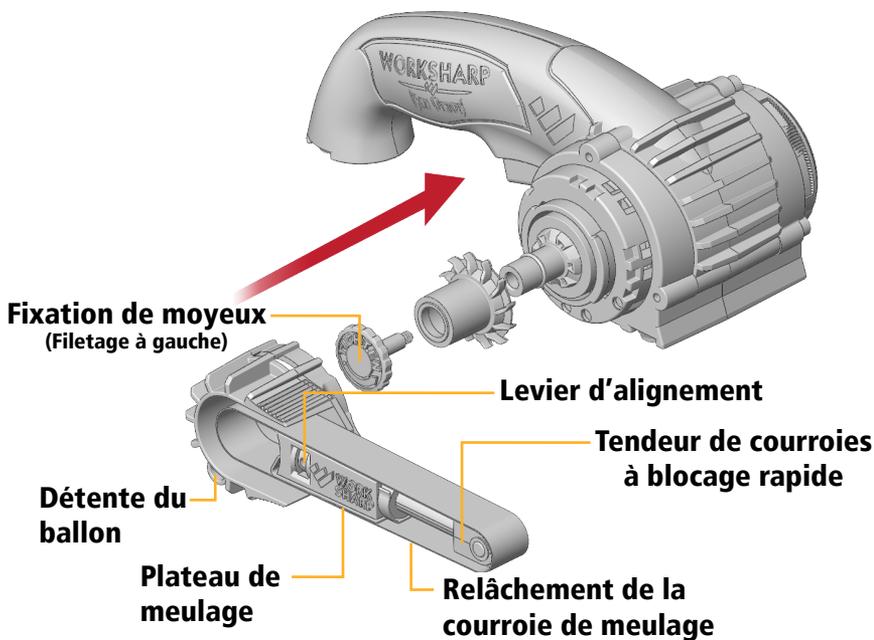
**REMARQUE :** *Des outils de ce type ne requièrent pas un affûtage à angle précis ; il suffit de laisser la courroie épouser le tranchant de l'outil. La restauration d'un tranchant très endommagé prendra plus de temps.*



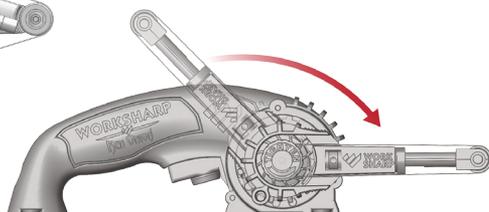
## **Meilleures techniques :**

- Immobilisez toujours à l'aide de pinces ou de fixations la pièce à travailler avant de procéder au meulage pour garantir une sécurité optimale.
- Laissez l'outil faire le travail. Ne surchargez pas l'outil pendant le meulage. La sélection de l'abrasif et la vitesse de la courroie sont déjà optimisées.
- N'affûtez les outils que sur le côté droit de la courroie qui est incliné vers le bas.
- Accessoire de meulage d'outil disponible pour les tâches de meulage plus lourdes (voir Section 12).

# 12 | Accessoire de meulage d'outil

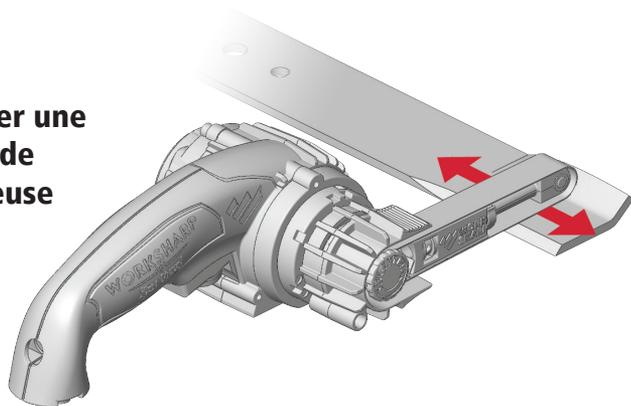


Poussez le levier de libération du verrou et faites pivoter la cassette d'affûtage sur la position illustrée, tirez vers l'extérieur pour retirer la cassette.

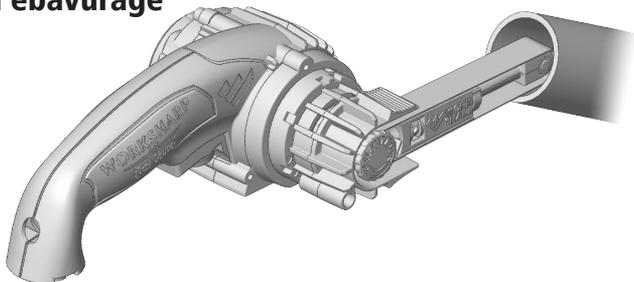


1. Installez le moyeu d'entraînement dans l'outil en vous servant de la fixation du moyeu à filetage à gauche – tournez vers la GAUCHE pour serrer et vers la DROITE pour relâcher, ne serrez pas la fixation trop fort. Veillez à ce que la poulie d'entraînement soit correctement alignée sur l'arbre moteur assemblé.
2. Installez l'accessoire de meulage d'outil en appuyant vers l'intérieur et en pivotant vers l'avant.
3. Enfoncez et tournez le tendeur pour installer/désinstaller la courroie. Utilisez le levier d'alignement pour centrer la courroie sur la poulie.

## Affûter une lame de tondeuse



## Tube d'ébavurage



## Tube d'ébavurage

|  |            |
|--|------------|
|  | <b>P60</b> |
|  | Norton ZA  |
|  | Muelage    |

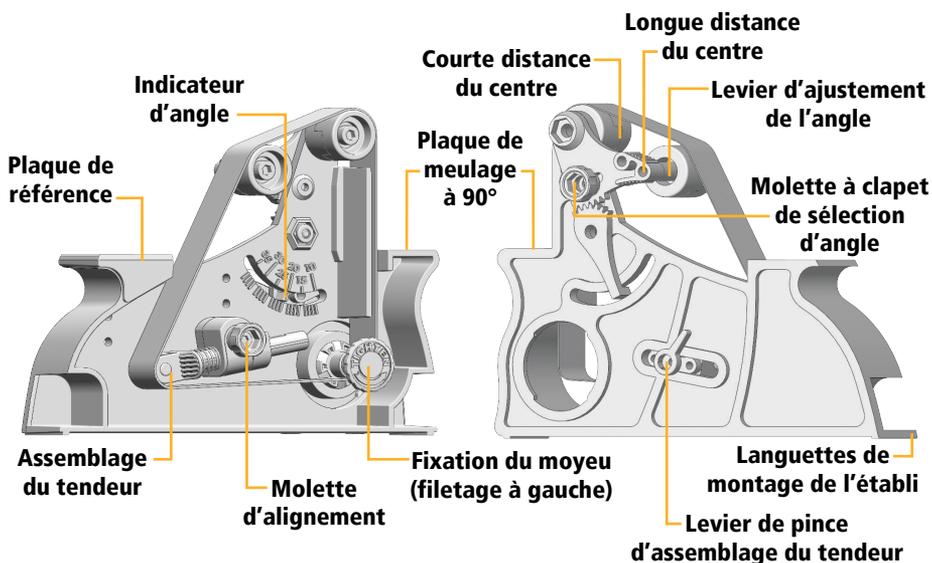
## Sélection et informations sur les courroies :

La courroie P60 à grain corindon zirconien de chez Norton est conçue et prévue pour les tâches de meulage sur métal.

## Meilleures techniques :

- N'oubliez pas – À gauche, tendu/à droite, relâché sur la fixation du moyeu.
- Gardez l'outil et l'accessoire propres pour une durée de vie et une performance optimales.
- Évitez de surchauffer l'outil.
  - Laissez l'outil refroidir à température ambiante entre les périodes opératoires assignées.
- Réglage de la vitesse : Utilisez la pleine vitesse pour une performance optimale.
- Sécurisez la pièce à travailler et portez des protections pour les yeux lors du meulage.

# 13 | Accessoire de meulage de lame



## Informations relatives aux courroies

|              |             |                |                |               |                |
|--------------|-------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
|              |             |                |                |               |                |
| Grains       | <b>P120</b> | <b>X65</b>     | <b>X22</b>     | <b>X4</b>     | <b>12000MM</b> |
| Taille       | Norax SG    | Norax 65 $\mu$ | Norax 22 $\mu$ | Norax 4 $\mu$ | SiC 1 $\mu$    |
| Utilisations | Réparation  | Modelage       | Affûtage       | Polissage     | Dentelures     |

*For reference, belts are equivalent to: X65 (P220) | X22 (P1000) | X4 (P3000)*

## Installation

Poussez le levier de libération du verrou et faites pivoter la cassette d'affûtage des couteaux pour retirer la cassette.

Installez l'accessoire de meulage de lame en alignant le châssis sur la position marquée « ON/OFF » (marche/arrêt) puis faites pivoter sur la « position d'affûtage ».

Installez la fixation du moyeu à gauche sur l'arbre moteur.

*Facultatif* : Utilisez une pince pour sécuriser l'établi.

Enfoncez et tournez le tendeur dans le sens des aiguilles d'une montre pour installer/désinstaller la courroie.

Utilisez la molette d'alignement pour centrer la courroie sur la poulie.

fig. 1

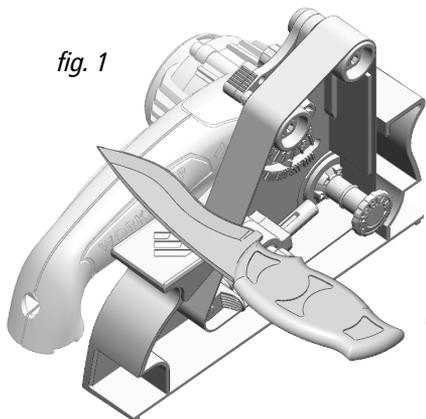
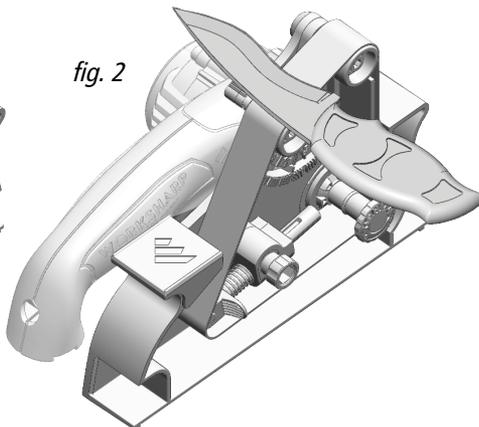


fig. 2



- 1) Choisissez une position à courte distance du centre ou à longue distance du centre pour la poulie, selon votre préférence.
- 2) Choisissez l'angle d'affûtage en bougeant le levier d'ajustement de l'angle.
- 3) Serrez la molette à clapet de sélection d'angle pour sécuriser l'angle choisi.
- 4) Montez la courroie de votre choix en fonction de la tâche à effectuer.
- 5) Mettez l'appareil sous tension à vitesse moyenne et appuyez sur le bouton de déverrouillage de l'interrupteur.
- 6) Veillez à ce que la courroie soit proprement alignée afin qu'elle se trouve au centre des poulies.
- 7) Placez la lame à plat sur la plaque de référence (voir fig. 1).
- 8) Tout en gardant la lame à plat, bougez la surface de la courroie et placez le talon du bord de la lame sur l'abrasif. Exercez une très légère pression sur la courroie (déflexion de 3/16").
- 9) Bougez le plat de la lame à travers l'abrasif (1" [2,54 cm] par seconde) et arrêtez la pointe au milieu de la courroie. Puis retirez la lame de la courroie.
- 10) Continuez jusqu'à ce qu'un morfil se forme tout le long du bord (comptez les passes).
- 11) Répétez le même nombre de passes sur l'autre côté de la lame.
- 12) Continuez à augmenter le niveau de grain jusqu'à ce que l'affûtage souhaité soit obtenu.
- 13) Veillez à ce que l'alignement et la tension soient correctement réglés lorsque vous changez les courroies.

## **Meilleures techniques :**

Faites attention aux modifications que vous devrez apporter pour chaque lame, comme pour les ergots, les clips de poche, le profil de la lame ou la forme du manche. Testez la lame durant le processus aux deux niveaux, d'abord avec l'appareil hors tension pour vérifier que des modifications peuvent être apportées avant l'affûtage.

Ne tendez pas trop la courroie, car cela pourrait affecter négativement son alignement.

# 14 | Dépannage

## Le couteau ne s'affûte pas ?

- **Plus de passes** – Meulez tout le long du fil. Continuez jusqu'à ce qu'un morfil se forme. Puis avancez jusqu'à utiliser une courroie à grain plus fin.
- **Vitesse plus élevée** – Les courroies à faible vitesse peuvent ne pas retirer suffisamment de matière.
- **Courroie à grain plus gros** – Les courroies à grain plus gros retireront plus agressivement de la matière.

**a) Problème :** Les pointes de mes couteaux deviennent arrondies. Voir Section 5.

**Solution 1:** Mettez l'outil hors tension lorsque la pointe du couteau passe sur la courroie abrasive.

**Solution 2:** Conservez le tranchant de la lame perpendiculaire à la courroie abrasive. Pour diminuer l'arrondissement des bouts, suivez la courbe de la lame.

**b) Problème :** La courroie abrasive coupe dans le guide d'affûtage ou le guide de coupe.

**Solution 1:** Utilisez le levier d'alignement de courroie pour réajuster la position de la courroie au centre de la poulie.

**c) Problème :** À quel moment dois-je passer à une courroie à grain plus fin pour éliminer le morfil sur le tranchant ?

**Solution 1:** Faites glisser votre doigt perpendiculairement à la lame du haut vers le tranchant en éloignant votre doigt du tranchant. Le morfil se sentira comme un petit « fil » ou « crête » sur le tranchant.

**d) Problème :** Mes couteaux coupent à travers le guide de coupe.

**Solution 1:** Exercez une pression plus faible sur le guide de coupe. Vous obtiendrez de meilleurs résultats si vous n'utilisez que le poids de la lame.

## Meilleures techniques :

Utilisez uniquement une courroie P120 sur les lames dont le fil tranchant est endommagé, les bords sont épais/larges ou pour les lames à l'acier très dur (D2 S30V, 154CM, etc.). Cette courroie retirera de la matière et formera un morfil très rapidement. Utilisez-la avec parcimonie et vérifiez la présence de morfil après chaque passe.

# 15 | Index des pièces détachées

## Liste des accessoires :

### ***Courroies de remplacement :***

Kit de courroies WSKTS-KO (courroies de 1,90 cm x 30,48 cm) : *WSSAKO81113*

Courroie abrasive individuelle à grain extra gros P120 (courroies de 1,90 cm x 30,48 cm) : *PP0002934*

Courroie abrasive individuelle à grain gros X65 (courroies de 1,90 cm x 30,48 cm) : *PP0003206*

Courroie abrasive individuelle à grain moyen X22 (courroies de 1,90 cm x 30,48 cm) : *PP0003207*

Courroie abrasive individuelle à grain fin X4 (courroies de 1,90 cm x 30,48 cm) : *PP0002938*

Courroie abrasive individuelle à grain extra fin 6000 (courroies de 1,90 cm x 30,48 cm) : *PP0002409*

### ***Accessoire de meulage d'outil :***

Accessoire de meulage d'outil WSKTS-KO : *WSSAKO81111*

Kit de courroies de meulage d'outil WSKTS-KO (courroies de 1,90 cm x 30,48 cm) : *WSSAKO81114*

Courroie individuelle à grain extra fin P60 ZA (courroies de 1,90 cm x 30,48 cm) : *PP0003110*

### ***Accessoire de meulage de lame***

Accessoire de meulage de lame WSKTS-KO : *WSSAKO81112*

Kit de courroie de meulage de lame WSKTS-KO (courroies de 2,54 cm x 45,72 cm) : *WSSAKO81115*

Courroie abrasive individuelle à grain extra gros P120 (courroies de 2,54 cm x 45,72 cm) : *PP0002770*

Courroie abrasive individuelle à grain gros X65 (courroies de 2,54 cm x 45,72 cm) : *PP0003208*

Courroie abrasive individuelle à grain moyen X22 (courroies de 2,54 cm x 45,72 cm) : *PP0003209*

Courroie abrasive individuelle à grain extra fin X4 (courroies de 2,54 cm x 45,72 cm) : *PP0002943*

Courroie abrasive individuelle à grain extra fin 12 000 (courroies de 2,54 cm x 45,72 cm) : *PP0002952*

Kit de courroie en cuir (courroies de 2,54 cm x 45,72 cm avec composé de 0,5µ) : *WSSA0002782*

**Visitez le site [Internetworksharptools.com](http://Internetworksharptools.com) pour obtenir la liste complète des pièces de rechange**

## **Work Sharp® Knife & Tool Sharpener**

WSKTSKO-I Classe II

Système d'affutage à bande abrasive sur poulie motorisée  
230V/50Hz, 0,8A

Fabriqué par Darex, LLC

Fabricant de WorkSharp®, Drill Doctor®, and DAREx®

En conformité avec les exigences applicables des directives et normes suivantes:

EC Machinery Directive (2006/42/EC)

EC Electromagnetic Compatibility Directive (2004/108/EC)

EC DMF (Dimethylfumarate) Regulation (2009/251/EC)

RoHS2 Directive 2011/65/EC

traduction des instructions d'origine

# Inhaltsverzeichnis

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>English</b> .....                                     | <b>3</b>  |
| <b>Français</b> .....                                    | <b>30</b> |
| <b>Deutsch</b> .....                                     | <b>58</b> |
| <b>Sicherheitsinformationen</b> .....                    | <b>59</b> |
| <b>Schleifgrundlagen</b> .....                           | <b>66</b> |
| <b>Machen Sie sich mit Ihrem Werkzeug vertraut</b> ..... | <b>68</b> |
| <b>Stellen Sie Ihr Werkzeug ein</b> .....                | <b>70</b> |
| <b>Fachwissen zu Messern</b> .....                       | <b>71</b> |
| <b>Referenzdiagramm zum Schärfen von Klingen</b> .....   | <b>72</b> |
| <b>Schärfen von Outdoor- u. Freizeitmessern</b> .....    | <b>73</b> |
| <b>Schärfen von Klingen mit Wellenschliff</b> .....      | <b>75</b> |
| <b>Schärfen von Filiermessern</b> .....                  | <b>76</b> |
| <b>Schärfen von Hakenklingen</b> .....                   | <b>76</b> |
| <b>Schärfen von Küchenmessern</b> .....                  | <b>77</b> |
| <b>Schärfen von Scheren</b> .....                        | <b>78</b> |
| <b>Schleifen, Polieren und Entgraten</b> .....           | <b>79</b> |
| <b>Werkzeugschleifaufsatz</b> .....                      | <b>80</b> |
| <b>Klingenschleifaufsatz</b> .....                       | <b>82</b> |
| <b>Fehlersuche und -behebung</b> .....                   | <b>84</b> |
| <b>Teileliste</b> .....                                  | <b>85</b> |

**Vielen Dank für den Kauf dieses Werkzeugs.** Wir freuen uns sehr, dass Sie mit dem Kauf dieses Produkts unser kleines Unternehmen unterstützen. Wir sind überzeugt, dass Sie eine ausgezeichnete Wahl getroffen haben. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich bitte an uns. Wir sind uns darüber bewusst, dass Sie für Ihr Geld die beste Leistung und ein hochwertiges Werkzeug erwarten. Lassen Sie uns wissen, ob Sie mit Ihrem Gerät zufrieden sind. Viel Spaß, und fröhliches Schärfen...

*Team Darex,  
Ashland Oregon*

# Sicherheitsinformationen

*Sie werden mit diesem Schärfergerät Ihre Messer sehr scharf ausschleifen können. Benutzen Sie die geschärften Messer mit Sorgfalt und Vorsicht, um Schnittverletzungen zu vermeiden.*



## Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

**⚠️ WARNUNG! ERSTICKUNGSGEFAHR!** Kleinteile – Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahre.

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.



**⚠️ WARNUNG! ERSTICKUNGSGEFAHR!** Kleinteile – Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahre.

## Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel).

### 1) Arbeitsplatzsicherheit

- a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

### 2) Elektrische Sicherheit

- a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.



- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.** Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegendem Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

### 3) Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegendem Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegendem Teilen erfasst werden.



g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

#### 4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

#### 5) Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.
- b) **Der Gebrauch anderer als in dieser Bedienungsanleitung empfohlener Zubehörteile oder Zusatzgeräte kann eine Verletzungsfahrer bedeuten.** Verwenden Sie nur Originalersatzteile.

c) Wenn die Netzanschlussleitung (Type Y-Kabel) dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

d) Entsorgen Sie keine elektrischen Geräte zusammen mit dem Hausmüll. Entsorgen Sie Ihre elektrischen Altgeräte an den dafür zuständigen Recyclinghöfen. Wenn Sie sich unsicher sind, wo Sie Ihre Altgeräte entsorgen können, kontaktieren Sie Ihre Stadtverwaltung.



Darex, LLC  
210 E. Hersey St.  
Ashland OR 97520  
USA

Tel.: 1 (800) 597-6170  
Fax.: 1 (541) 552-1377  
E-mail: techsupport2@darex.com  
Internet: www.worksharptools.com

Heinr. Böker Baumwerk GmbH  
Schützenstr. 30  
42659 Solingen  
Deutschland

Tel.: +49 / (0)212-401230  
Fax.: +49 / (0)212-401280  
E-mail: info@boker.de  
Internet: www.boker.de

Mehr Service-Center: [www.worksharptools.com](http://www.worksharptools.com)

## **⚠ Weitere Sicherheitshinweise für Schleifer und Polierer**

- **Tragen Sie eine Staubschutzmaske.** Das Einatmen von Staub kann eine Gefährdung für die Bedienperson oder in der Nähe befindliche Personen darstellen.
- **Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung.** Die Berührung oder Hautkontakt von Staub kann eine Gefährdung für die Bedienperson oder in der Nähe befindliche Personen darstellen.
- **Hinweis: Beim Schleifen von z.B. bleihaltigem Anstrichen, einigen Holzarten und Metall können schädliche / giftige Stäube entstehen.** Treffen Sie ausreichende Maßnahmen um eine Einatmen / Berühren von Stäuben für den Bediener und Nahestehende sicher verhindert wird.
- **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, da das Schleifband das eigene Netzkabel treffen kann.** Das Beschädigen einer spannungsführenden Leitung kann metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.



## **SICHERHEITSHINWEISE – DEFINITIONEN**

Es ist äußerst wichtig, dass Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig lesen und verstehen. Die darin enthaltenen Informationen dienen zum Schutz Ihrer Sicherheit und zur Vermeidung von Problemen. Die abgebildeten Symbole helfen Ihnen dabei, die Informationen richtig einzuordnen.

- ⚠ **GEFAHR:** Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die, wenn nicht vermieden, zum Tod oder zu ernsthaften Verletzungen führen kann.
- ⚠ **WARNUNG:** Weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin, die, wenn nicht vermieden, zum Tod oder zu ernsthaften Verletzungen führen könnte.
- ⚠ **VORSICHT:** Weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin, die, wenn nicht vermieden, zu leichten oder geringfügigen Verletzungen führen könnte.

**VORSICHT:** Weist ohne das Sicherheits-Warnsymbol () auf eine mögliche gefährliche Situation hin, die, wenn nicht vermieden, zu Sachschäden führen kann.

Auf dem Typenschild Ihres Werkzeugs können sich folgende Symbole befinden:

|   |                                    |   |                                      |
|---|------------------------------------|---|--------------------------------------|
| V .....   | Volt                               | A.....  | Ampere                               |
| Hz.....   | Hertz                              | W.....  | Watt                                 |
| min .....   | Minuten                            |  | ..... Wechselstrom                   |
|  | ..... Gleichstrom                  | n <sub>0</sub> .....  | Leerlauf                             |
|  | ..... Schutzklasse II-Konstruktion |  | ..... Erdungsklemme                  |
|  | ..... Sicherheits-Warnsymbol       | rpm .....   | Drehzahl oder Umdrehungen pro Minute |

## **Motor**

Vergewissern Sie sich, dass Ihre Stromversorgung mit der Angabe auf dem Typenschild Ihres Geräts übereinstimmt. 230 Volt AC bedeutet lediglich, dass Ihr Werkzeug mit standardmäßigem 50 Hz-Haushaltsstrom betrieben wird. Betreiben Sie keine Wechselstrom-Werkzeuge mit Gleichstrom. Diese Informationen befinden sich auf dem Typenschild. Ein geringerer Spannungsbereich verursacht Energieverlust und kann zu Überhitzung führen.

Schwingungsgesamtwerte ah (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend

EN 60745: ah <2,5 m/s<sup>2</sup> , K=1,5 m/s<sup>2</sup>.

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe

## **Diese Angaben Bitte Sorgfältig Aufbewahren**

| <b>Minimum-Gauge für Verlängerungskabel</b> |                         |  |                         |                           |                            |
|---|-------------------------|--|-------------------------|---------------------------|----------------------------|
| <b>Volt</b>                                 |                         | <b>Gesamtlänge Verlängerungskabel in Fuß (m)</b> |                         |                           |                            |
| 120V  |                         | 0 - 25<br>(0-7.6 m)                              | 26 - 50<br>(7.6-15.2 m) | 51 - 100<br>(15.2-30.4 m) | 101 - 150<br>(30.4-45.7 m) |
| 230V  |                         | 0 - 50<br>(0-15.2 m)                             | 51-100<br>(15.2-30.4 m) | 101-200<br>(30.4-60.9 m)  | 201-300<br>(60.9-91.4 m)   |
| <b>Amperewert</b>                           |                         | <b>Amerikanische Drahtlehre</b>                  |                         |                           |                            |
| <b>größer als</b>                           | <b>nicht größer als</b> |  |                         |                           |                            |
| 0   | 6                       | 18   | 16                      | 16                        | 14                         |
| 6   | 10                      | 18   | 16                      | 14                        | 12                         |
| 10  | 12                      | 16   | 16                      | 14                        | 12                         |
| 12  | 16                      | 14   | 12                      | nicht empfohlen           |                            |

## **Geräuschmessung und Vibrationsmessung**

Geräuschmessung (messwerte nach EN 60745-1 und EN 60745-2-4)

|  |           |
|--|-----------|
| A-bewerteter Schalldruckpegel Lpa..... | 73 dB (A) |
| Korrekturfaktor K .....                | 3 dB (A)  |
| A-Gewicht Schalleistungspegel Lwa..... | 84 dB (A) |
| Korrekturfaktor K .....                | 3 dB (A)  |

**⚠ Benutzen Sie einen geeigneten Hörschutz**

## **Verwendung:**

### **Bestimmungsgemäßer Gebrauch:**

- Schleifende und schärfende Arbeiten an Messern und Werkzeugen.
- Leichte Schleifarbeiten an Metall.
- Nur für Endverbraucherzwecke geeignet, nicht für den gewerblichen Einsatz.
- Der Work Sharp sollte nur mit aufgesetztem Schleifkopf benutzt werden.

### **Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch:**

- Alle Anwendungen mit dem Gerät die nicht im Kapitel bestimmungsgemäße Verwendung genannt sind, gelten als eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung.
- Das Gerät darf nicht zu folgenden Zwecken eingesetzt werden:
  - Bearbeitung von bleihaltigen Anstrichen, und Holzarten und Metalle bei denen schädliche oder giftige Stäube entstehen
  - Bearbeitung von asbesthaltigem Material
  - Benutzung in explosionsgefährdeten Bereichen
  - Einsatz als stationäres Gerät
- Es besteht Verletzungsgefahr.
- Für alle daraus entstandenen Sachschäden sowie Personenschäden, die auf Grund einer Fehlanwendung entstanden sind, haftet der Benutzer des Gerätes.
- Bei Verwendung anderer bzw. nicht originale Bauteile an der Maschine erlischt herstellerseitig die Garantieleistung.

**Restrisiken:**

- Auch bei sachgemäßer Verwendung des Gerätes bleibt immer ein gewisses Restrisiko, das nicht ausgeschlossen werden kann. Aus der Art und Konstruktion des Gerätes können die folgenden potentiellen Gefährdungen abgeleitet werden:
  - Kontakt mit dem ungeschütztem Schleif- oder Polierfläche (Schürf- / Schnittverletzung)
  - Wegschleudern von Teilen der Schleif- oder Polierfläche (Schnitt- oder stumpfe Verletzung)
  - Wegschleudern von Teilen des bearbeitenden Materials (Schnitt- oder stumpfe Verletzung)
  - Kontakt mit scharfen Kanten der bearbeitenden Oberfläche (Schnittverletzungen)
  - Schädigung des Gehöres, wenn kein vorgeschriebener Gehörschutz getragen wird (Gehörverlust)
- Einatmen von Schleifpartikeln von Material und Schleif- oder Polierfläche
- Werden die in Ihrer Gebrauchsanweisung enthaltenen Anweisungen nicht beachtet, können aufgrund unsachgemäßer Benutzung andere Restrisiken auftreten.

# Schleifgrundlagen:

## In welchem Winkel und warum?

Unsere Empfehlungen (in Abschnitt 4) beruhen auf unseren umfangreichen Tests und bestehen aus drei Hauptfaktoren: 1) Optimaler Klingenwinkel für den jeweiligen Einsatzzweck des Messers. 2) Optimaler und langer Erhalt der Schärfe der Klinge. 3) Dauer des Schleifvorgangs.

## Warum ist eine konvex geschliffene Klinge besser?

Unsere Tests zur Nutzung und zum Schärfen von Klingen haben ergeben, dass eine konvex geschliffene Klinge die bessere Klinge ist. Der leichte Radius der Klinge besitzt keine „Kanten“ wie eine flach geschliffene Klinge und erzeugt somit einen geringeren Reibungswiderstand beim Schneiden. Eine konvex geschliffene Schneide verfügt über mehr Stahl, um die Schneide zu stützen, und bleibt somit länger scharf. Zudem verschmälert unsere konvexe Schleifmethode die Fase der Klinge, während flach geschliffene Klingen bei jedem Schleifen zunehmend dicker werden.

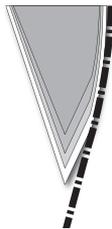
## Der Schleifvorgang

### Ab Werk



Die meisten Messer haben eine flach geschliffene Klinge und eine geringe Fashöhe oder einen geringeren Oberflächenbereich.

### Bearbeitung



Das Nachschärfen auf einen flacheren konvexen Winkel ist sehr zeitaufwändig.

### Weiterschleifen mit einem Schleifband feinerer Körnung



Schärfen Sie Ihre Klinge solange, bis sich ein Grat anhebt, bevor Sie zu einem Schleifband mit feinerer Körnung wechseln.

## Änderung des Winkels – Was können Sie von einer Klinge mit flacherem Winkel erwarten:

**Dauer:** Wenn Sie ein Messer auf einen flacheren Winkel als den ab Werk geschliffenen Winkel schleifen möchten (beispielsweise: ab Werk  $25^\circ$ , auf einen Winkel von  $15^\circ$  schleifen), kann dies durchaus etwas länger dauern. Dies liegt vor allem an der Menge des Materials, das abgeschliffen werden muss, um die Klinge „auszudünnen“. Beachten Sie, dass eine Klinge mit einem flacheren Winkel anfälliger auf Beschädigungen und Ausbiegungen ist.

**Fashöhe:** Wenn Sie den Winkel Ihrer Klinge abflachen, wird sich auch das Erscheinungsbild Ihrer Klinge ändern. Die Höhe der Fase wird sich vergrößern, da sich der Winkel der Fase verkleinert und somit einen größeren Oberflächenbereich bildet. Dadurch verlängert sich auch die Schleifdauer, da sich der Oberflächenbereich der zu schleifenden Fläche größer wird.

# Schleifgrundlagen:

## Schärfegrade:

- **Scharf:** Scharfe Klinge mit Mikroverzahnung an der Schnittkante wird somit als gezahnte Schnittkante bezeichnet, da sie sich in das zu schneidende Material beißt. Dies ist eine ideale Messerklinge für die allgemeine Nutzung in der Küche und an Taschenmessern zum Schneiden von Schnüren, Seilen, Kartons usw.
- **Rasiermesserscharf:** Eine scharfe Klinge, die geschliffen, gehont und keine Mikroverzahnung mehr aufweist. Die Mikroverzahnung wurde durch das Honen entfernt und die Klinge besitzt eine glatte, feine Schnittkante. Diese ist ideal für Klingen, mit denen Wild im Feld zerlegt oder rohes Fleisch in der Küche geschnitten werden soll.
- **Scharfpoliert:** Eine scharfe Klinge, die weit über eine rasiermesserscharfe Klinge gehont/abgezogen wurde. Der flache Winkel der Klinge besitzt eine spiegelglatt polierte Fase, die nur geringe oder keine Schleifspuren aufweist und somit die ultimative Klinge ist. Bitte sehr vorsichtig sein – Verletzungsgefahr!

## Die schnellste Möglichkeit, eine Klinge zu schärfen: **Scharf**

- **Outdoor-Messer:** Winkel =  $25^\circ$  | Drehzahl = Gering/Mittel
  - X65: 6-10 Durchgänge, dann X22 (2 Durchgänge)
- **Küchenmesser:** Winkel =  $20^\circ$  | Drehzahl = Gering
  - X65: 4-8 Durchgänge, dann X22 (2 Durchgänge)

## Für eine feinere Schnittkante: **Rasiermesserscharf**

- **Outdoor-Messer:** Winkel =  $25^\circ$  | Drehzahl = Gering/Mittel
  - X65: 6-10 Durchgänge, dann X4 (10 Durchgänge)
- **Küchenmesser:** Winkel =  $20^\circ$  | Drehzahl = Gering
  - X65: 4-8 Durchgänge, dann X4 (10 Durchgänge)

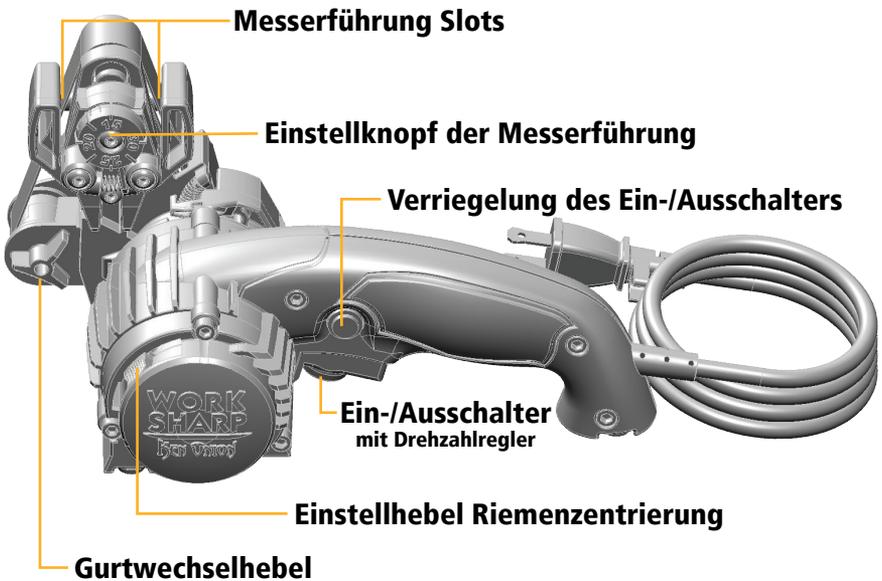
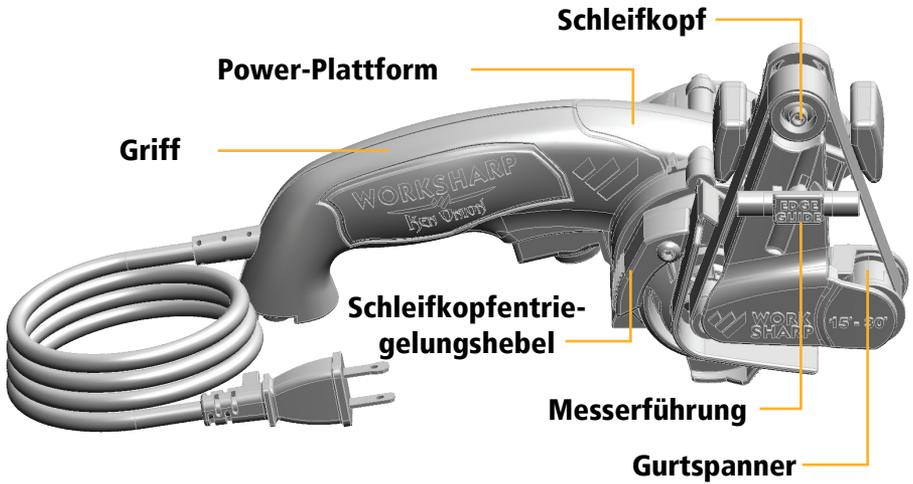
## Für die ultimative Klinge: **Scharfpoliert**

- **Outdoor-Messer:** Winkel =  $22.5^\circ$  | Drehzahl = Gering/Mittel
  - X65, dann X22, dann X4 (10 Durchgänge)
- **Küchenmesser:** Winkel =  $17.5^\circ$  | Drehzahl = Gering
  - X65, X22 und X4 (10 Durchgänge)

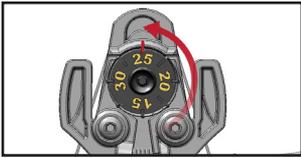
**Hinweis:** Anzahl der Abzüge für jede Seite der Klinge.

1

# Machen Sie sich mit Ihrem Werkzeug vertraut

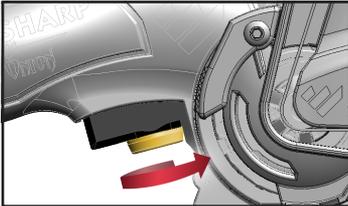


**Nicht abgebildet:** Arbeitshalterung (1/4" x 20) – Ideal, wenn Sie beim Schärfen beide Hände benötigen



## Einstellung der Schleifführung

15 ° - 30 ° in 1 ° Schritten. Gesamtwinkel der Klinge ist 2x der ausgewählte Winkel. Stellen Sie den gewünschten Winkel an der Markierungslinie an der Oberseite der Führung ein.



## Einstellung der Drehzahl

Geringe Drehzahl (+/-) etwa 1200 SFM

Mittlere Drehzahl (+/-) etwa 2000 SFM

Hohe Drehzahl (+/-) etwa 2800 SFM

*SFM = Surface Feet per Minute/(Oberflächen-)Fuß pro Minute*

## Informationen zu Schleifbändern

|                        |  |  |  |  |  |
|------------------------|---|---|---|---|---|
| Schleifbandbezeichnung | <b>Extragrob</b>  | <b>Grob</b>   | <b>Mittel</b>   | <b>Fein</b>   | <b>Extrafein</b>  |
| Körnung                | P120  | X65   | X22   | X4  | 6000  |
| Größe                  | Norton SG   | Norax 65µ   | Norax 22µ   | Norax 4µ  | SiC 2µ  |
| Verwendungszweck       | Zum Schärfen von Werkzeugen   | Messer  | Messer  | Klingen & Scheren   | Hakenklingen  |
| Einsatz                | Reparatur   | Formen  | Schleifen   | Honen   | Zähnen von Messern  |

- Die technischen Schleifmittel besitzen eine lange Lebensdauer und sollten Ihren Schleifanforderungen entsprechen.
- Halten Sie die Schleifbänder stets sauber, um eine optimale Leistungsfähigkeit und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.
- Das 6000er Schleifband ist schmal und besonders für Hakenklingen geeignet.
- Die Körnung der Schleifbänder ist auf der Rückseite des Schleifbands aufgedruckt ( $\mu$  = mikron).
- Die Körnung der Schleifbänder entsprechen folgenden Standardkörnungen:  
X65 (P220) | X22 (P1000) | X4 (P3000)

## Schleifbandverschleiß

Eine Verfärbung des Schleifbandes ist kein Anzeichen von Verschleiß. Bei technischen Schleifbändern wird nach dem Abbau der Schleifschicht eine neue freigelegt. Gebrauchte Schleifbänder schleifen weiterhin Material ab, möglicherweise sind ein paar zusätzliche Züge notwendig. Diese Schleifbänder halten länger, als Sie vielleicht denken. Verwenden Sie sie, solange sie funktionieren.

# 2 | Stellen Sie Ihr Werkzeug ein

## Schieben Sie die Führung auf den Schleifkopf (A)

Dieser muss fest einrasten. Zum Entfernen fest ziehen.

## Schleifkopfentriegelungshebel (B)

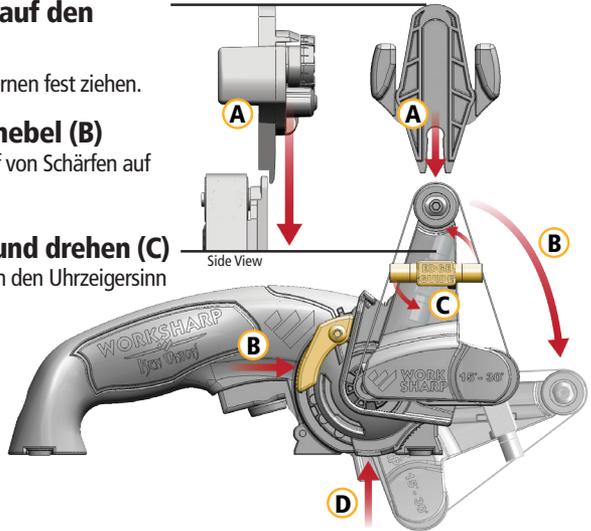
Drücken & halten, um den Schleifkopf von Schärfe auf Schleifen umzustellen.

## Kantenführung: Abziehen und drehen (C)

Im Uhrzeigersinn zum Arbeiten, gegen den Uhrzeigersinn in angehobener Position.

## Tischbefestigung (D)

Verwenden Sie 1/4" (0,64 cm) 20 Befestigungsschrauben, um das Werkzeug auf einer Werkbank zu befestigen.



## Schleifbandwechsel:

Heben und halten Sie den Schleifbandwechselhebel, um das Schleifband zu entfernen. Führen Sie das Schleifband um die drei Rollen und lassen Sie dann den Schleifbandwechselhebel los. Achten Sie darauf, dass das Schleifband in den Führungen der Rollen liegt. Legen Sie das Werkzeug auf die Rückseite, um das Schleifband einfacher wechseln zu können.

## Einstellhebel Riemenzentrierung

Drücken Sie den Hebel nach innen und schieben Sie diesen dann nach oben oder unten, damit das Schleifband mittig in der oberen Rolle läuft.

## Einschaltknopfarretierung

Drücken Sie den Einschaltknopf und die Arretierung in die Arretierungsposition "On". Drücken Sie den Einschaltknopf ein, um die Arretierung zu lösen. Diese Einstellung dient nur für Schleifanwendungen, nicht zum Schleifen von Messern.

## Schleifführung:

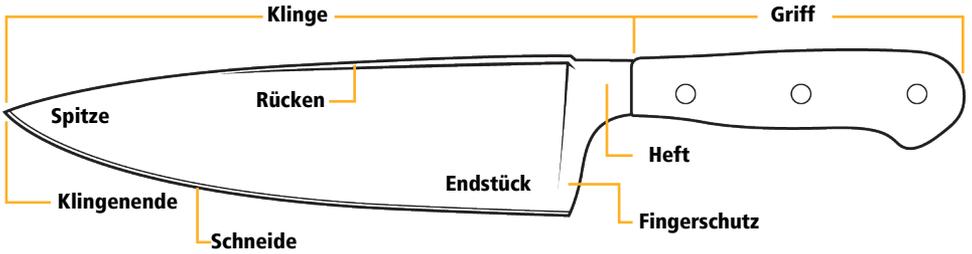
Drehen Sie den Knopf, um den Winkel einzustellen. Richten Sie den gewünschten Wert an der oberen Markierung aus.

## Schleifkopf entfernen:

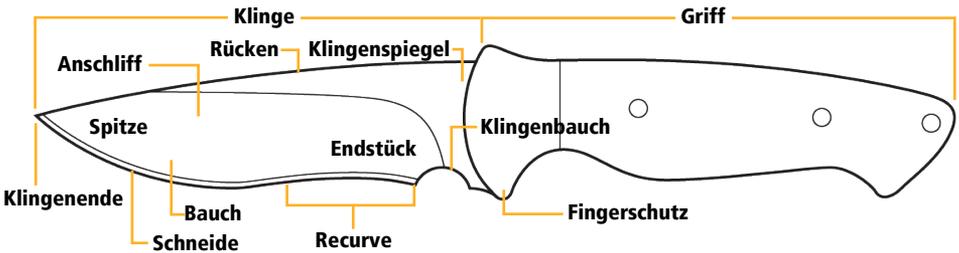
1. Entfernen Sie das Schleifband vom Schleifkopf.
2. Drücken und halten Sie den Entriegelungshebel und drehen Sie den Schleifkopf in die abgebildete Position.
3. Entfernen Sie den Schleifkopf, indem Sie diesen nach außen ziehen.
4. Bauen Sie den Schleifkopf oder anderes Zubehör wieder in der gleichen Position ein.



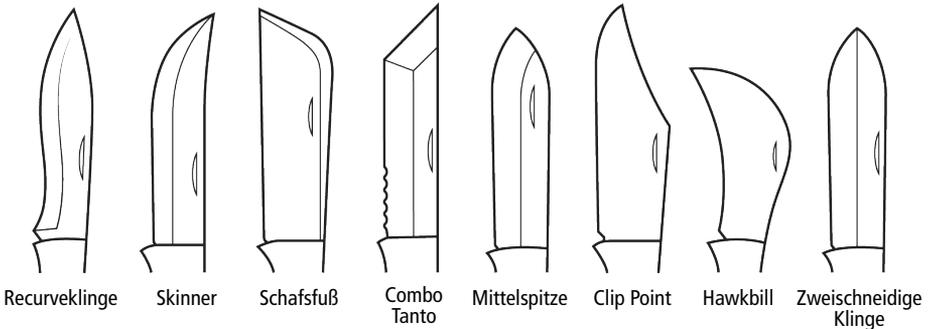
## Küchenmesser



## Outdoor-Messer



## Klingenarten



# 4 Referenzdiagramm zum Schärfen von Klingen

## Küchenmesser

Abziegeschwindigkeit: 1" (2,5 cm)/s • **Verwenden Sie die Schneidenführung**

|              | Winkel | Drehzahl | X65 | X22 | X4 | 6000 |
|--------------|--------|----------|-----|-----|----|------|
| Europäisch   | 20°    | L        | 4-8 | 4-8 | 10 | 0    |
| Asiatisch    | 16°    | L        | 0   | 4-8 | 10 | 0    |
| Pariermesser | 20°    | L        | 4-8 | 4-8 | 10 | 0    |
| Hackmesser   | 30°    | H        | 4-8 | 2-8 | 0  | 0    |
| Brotmesser   | X      | L        | 0   | 0   | 0  | 2    |

*Anzahl der Züge pro Seite*

## Outdoor-Messer

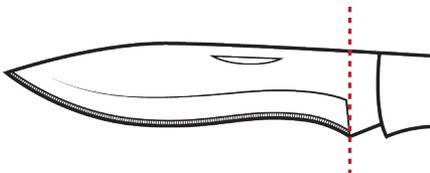
Abziegeschwindigkeit: 1" (2,5 cm)/s • **Ohne Schneidenführung schärfen**

|                      | Winkel | Drehzahl | X65  | X22  | X4 | 6000 |
|----------------------|--------|----------|------|------|----|------|
| Taschenmesser        | 25°    | L/M      | 6-10 | 6-10 | 10 | 0    |
| Jagdmesser           | 25°    | L/M      | 6-10 | 6-10 | 10 | 0    |
| Filiermesser         | 20°    | L/M      | 6-10 | 6-10 | 10 | 0    |
| Wellenschliffklingen | X      | L        | 0    | 0    | 0  | 2    |
| Hakenklingen         | X      | M        | 0    | 0    | 0  | 2    |

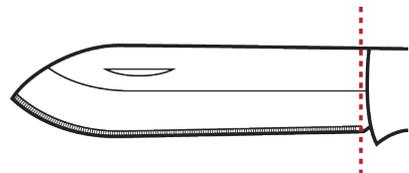
*Anzahl der Züge pro Seite*

### Empfohlene Techniken:

- **Nachschärfen nur mittels X4.**
- Folgen Sie beim Schleifen der Form des Messers, um noch bessere Resultate zu erzielen.
- Verwenden Sie bei langen oder flexiblen Klingen die Schneidenführung wenn möglich.
- Ein Klebeband zum Abdecken schützt die Klinge vor Kratzern beim Schleifen.
- Verwenden Sie zunächst ein Messer, mit dem Sie üben können.



Setzen Sie das Schleifband bei ausgeschaltetem Motor am Anfang der Schneide an.

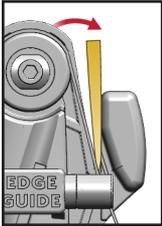


Setzen Sie nun die Klinge in die Führung, schalten Sie das Gerät ein und ziehen Sie gleichzeitig die Klinge durch.

# 5 | Schärfen von Outdoor- u. Freizeitmessern

Die empfohlene(n) Winkeleinstellungen, Schleifbandauswahl, Anzahl der Züge, Drehzahl und Wahl des Klingentyps finden Sie in Abschnitt 4 und im Referenzdiagramm zum Schärfen von Klingen.

## 1. Setzen Sie die Klinge in die Schneidenführung



Setzen Sie den Anfang der Klinge (Heft) bei ausgeschaltetem Gerät in die rechte Seite der Schleifführung.

Setzen Sie das Messer auf die untere äußere Kante des Führungsschlitzes.

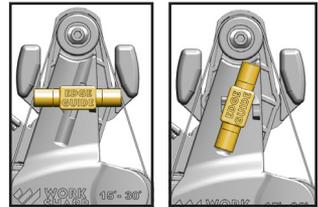
Drücken Sie die Klinge nicht auf oder in die Schneidenführung. Die Führung dient lediglich als Referenzpunkt für die Klingenposition.

Drücken Sie die Klinge nur leicht an (mit dem Gewicht der Klinge), wenn Sie die Schneidenführung verwenden. So erhalten Sie das beste Resultat.

## Empfohlene Techniken:

### Wann und warum Sie die Schneidenführung verwenden sollten:

- Die meisten Outdoor-/Taschenmesser sollten idealerweise ohne die Schneidenführung geschärft werden, da diese meist über einen Daumenöffner oder Gürtelclips verfügen, die ein vollständiges Einlegen der Klinge in die Schneidenführung behindern.
- Lange Klingen (Filiermesser und Macheten) sollten während des gesamten Schleifvorgangs gestützt und geführt werden.



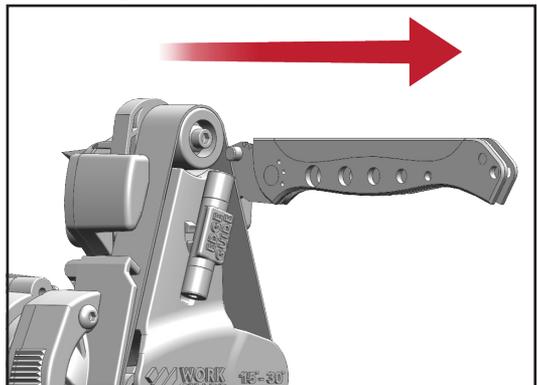
Anheben und drehen

## 2. Schalten Sie das Gerät ein und ziehen Sie die Klinge durch

Betätigen Sie bei ausgeschaltetem Gerät und eingelegter Klinge den Ein-/Ausschalter und ziehen Sie die Klinge gleichmäßig durch die Führung (1" (2,5 cm) pro Sekunde).

Folgen Sie dem Bogen der Klinge, während Sie diese durch die Führung ziehen. Halten Sie die Schneide der Klinge immer senkrecht zum Schleifband, so erhalten Sie ein gleichmäßiges Ergebnis.

Drücken Sie die Klinge nur mit ihrem Eigengewicht ein – Drücken Sie die Klingen nicht noch zusätzlich in oder auf die Führung. Setzen Sie die Klinge nur auf und lassen Sie das Werkzeug den Rest für Sie erledigen.

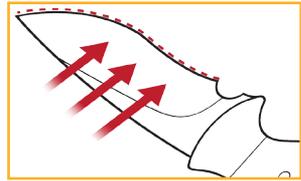


Die Schneidenführung kann nachgeben, wenn die Klinge zu sehr angedrückt wird.

# Schärfen von Outdoor- u. Freizeitmessern

## 3. Wiederholen Sie den Vorgang und prüfen Sie die Schneide auf Gratabbildung

Führen Sie nun den Schleifvorgang auf der rechten Seite der Schneidenführung fort. Prüfen Sie nach jedem 2. oder 3. Zug auf Grate (siehe Abbildung).



Schleifen Sie die Klinge nur solange, bis ein Grat über die gesamte Länge der Klinge entsteht oder Sie die empfohlene Anzahl der Abzüge erreicht haben, die im Referenzdiagramm zum Schärfen von Klingen in Abschnitt 4 aufgeführt ist.

Prüfen Sie auf einen Grat, indem Sie mit den Fingern vom Messerrücken zur Schneide streichen.

Falls kein Grat entstanden ist, finden Sie weitere Hinweise unter „Das Messer wird nicht scharf?“ im Abschnitt Fehlersuche und -behebung.

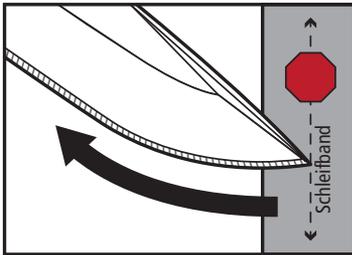
Wiederholen Sie die Anzahl der Abzüge auf der anderen Seite der Klinge/Schleifführung.

Wenn die Schneide geschliffen/geformt ist, führen Sie den Schleifvorgang mit einem feineren Schleifband und abwechselnden Zügen fort. Abwechselnde Züge entfernen den Grat und verfeinern die Schneide schneller.

Das empfohlene Schleifband sowie die Anzahl der Abzüge für den von Ihnen gewünschten Schärfegrad (scharf, rasiermesserscharf oder scharfpoliert) finden Sie im Referenzdiagramm zum Schärfen von Klingen in Abschnitt 4.

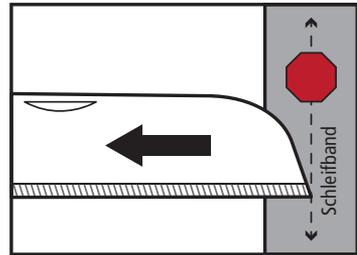
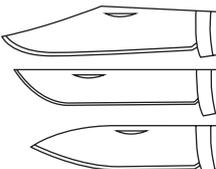
## Bestmögliche Techniken (vermeiden Sie die Verrundung der Spitze):

Erhaltung des werkseitigen Klingensprofils:



Ziehen Sie die Klinge gleichmäßig durch die Führung und stoppen Sie, wenn die Klingenspitze die Bandmitte erreicht. Heben Sie gegen Ende den Griff leicht an, um dem Verlauf der Schneide zu folgen.

Wählen Sie diese Methode für folgende Messertypen:



Ziehen Sie die Klinge gleichmäßig durch die Führung und stoppen Sie in der Mitte des Schleifbandes. Heben Sie den Griff des Messers nicht an. Schalten Sie das Gerät ab während sich die Messerspitze noch am Schleifband befindet.

Wählen Sie diese Methode für folgende Messertypen:



# 6 | Schärfen von Klingen mit Wellenschliff

Die meisten Klingen mit Wellenschliff haben eine glatte Seite und eine angeschliffene Seite. Schärfen Sie nur die glatte Seite.



Flache Seite

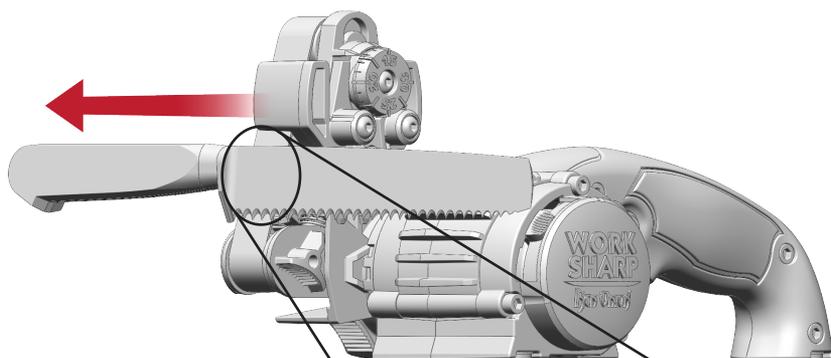


Angeschliffene Seite

**Verwenden Sie für Klingen mit Wellenschliff nur das Schleifband mit der feinsten Körnung (6000er, violett, schmal).**

Setzen Sie die flache Seite der Klinge am Heft auf das feine Schleifband auf. Stellen Sie den Schärfert auf geringe Drehzahl ein, betätigen Sie den Ein-/Ausschalter und ziehen Sie das Messer vom Heft bis zur Spitze über das Schleifband. Bei einer Klinge mit einer Länge von 8" (20 cm) sollte der Vorgang 8 Sekunden dauern.

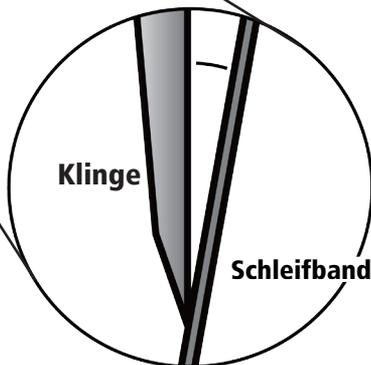
Wiederholen Sie den Vorgang, bis kein Grat mehr auf der flachen Seite vorhanden ist und die Wellenschliffschneide wieder scharf ist.



## Empfohlene Techniken:

*Klingen mit Wellenschliff können mit oder ohne Schneidenführung geschliffen werden, dies ist von der Höhe der Klinge des Messers abhängig.*

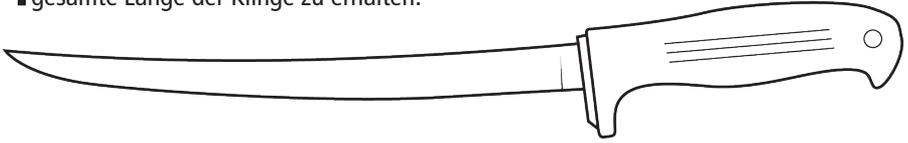
*Setzen Sie Klingen mit Wellenschliff immer nur auf die Seite, an der das Schleifband nach unten läuft, also der rechten Seite des Schleifbands. Ansonsten besteht das Risiko, dass Sie das Schleifband beschädigen.*



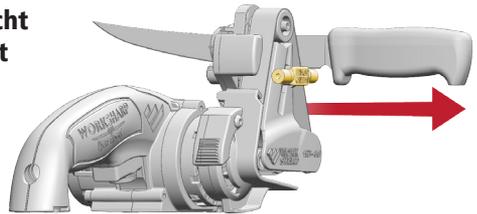
## 7 | Schärfen von Filiermessern

Die empfohlenen Winkeleinstellungen, Schleifbandauswahl sowie Drehzahl finden Sie im Referenzdiagramm zum Schärfen von Klingen in Abschnitt 4. Ansonsten ist das Schleifen eines Filiermessers identisch mit dem von anderen Messern.

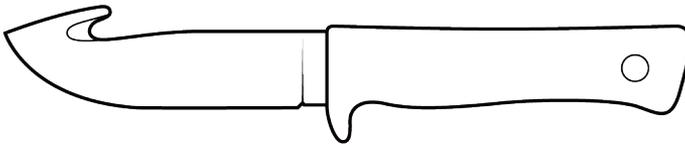
Verwenden Sie die Schneidenführung, um lange, flexible Klingen während des Schleifvorgangs zu unterstützen, um ein gleichmäßiges Schleifergebnis über die gesamte Länge der Klinge zu erhalten.



**Drücken Sie die Klinge nur sehr leicht auf die Schneidenführung an, damit sich die Klinge nicht biegt**

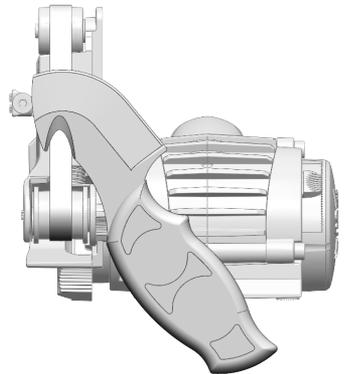


## 8 | Schärfen von Hakenklingen



**Verwenden Sie für Hakenklingen nur das Schleifband 6000er mit der feinsten Körnung (violett, schmal).**

Setzen Sie den Haken der Hakenklinge auf der nach unten laufenden Seite des Schleifbands auf und lassen Sie das Schleifband sich an die Form des Hakens anpassen. Betätigen Sie nun den Ein-/Ausshalter und schleifen Sie die Klinge ca. 2 bis 4 Sekunden lang. Wiederholen Sie den Vorgang mit der anderen Seite des Hakens.



### **Empfohlene Techniken:**

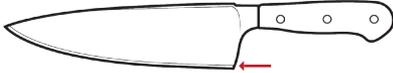
*Setzen Sie Hakenklingen immer nur auf die Seite, an der das Schleifband nach unten läuft, also der rechten Seite des Schleifbands. Ansonsten besteht das Risiko, dass Sie das Schleifband beschädigen.*

# 9 | Schärfen von Küchenmessern

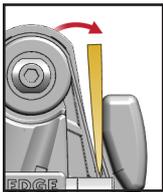
Die empfohlenen Winkeleinstellungen, Schleifbandauswahl sowie Drehzahl finden Sie im Referenzdiagramm zum Schärfen von Klingen in Abschnitt 4. Ansonsten ist das Schleifen eines Küchenmessers identisch mit dem von anderen Messern.

**Die meisten Küchenmesser sollten mithilfe der Schneidenführung geschärft werden.**

Kein Fingerschutz



Fingerschutz



## **1. Setzen Sie die Klinge in die Kantenführung**

Setzen Sie den Anfang der Klinge (Heft) bei ausgeschaltetem Gerät in die rechte Seite der Schleifführung.

Setzen Sie das Messer auf die untere äußere Kante des Führungsschlitzes.

## **2. Schalten Sie das Gerät ein und ziehen Sie die Klinge durch**

Betätigen Sie bei ausgeschaltetem Gerät und eingelegter Klinge den Ein-/Ausmacher und ziehen Sie die Klinge gleichmäßig durch die Führung (1" (2,5 cm) pro Sekunde).

Folgen Sie dem Bogen der Schneide, während Sie die Klinge durch die Führung ziehen. Halten Sie die Schneide immer senkrecht zum Schleifband, so erhalten Sie ein gleichmäßiges Ergebnis.

Drücken Sie die Klinge nur mit ihrem Eigengewicht ein – Drücken Sie die Klingen nicht noch zusätzlich in oder auf die Führung. Setzen Sie die Klinge nur auf und lassen Sie das Werkzeug den Rest für Sie erledigen.



Die Schneidenführung kann nachgeben, wenn die Klinge zu sehr angedrückt wird.

Schleifen Sie die Klinge nur solange, bis ein Grat über die gesamte Länge der Schneide entsteht oder Sie die empfohlene Anzahl der Abzüge erreicht, die im Referenzdiagramm zum Schärfen von Klingen in Abschnitt 4 aufgeführt ist.

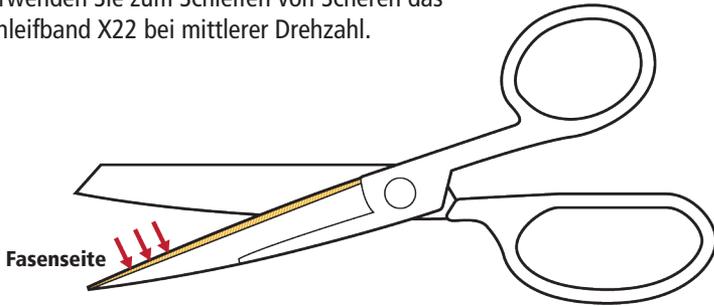
Wiederholen Sie die Anzahl der Abzüge auf der anderen Seite der Klinge/Schleifführung.

Führen Sie den Schleifvorgang mit einem feineren Schleifband und abwechselnden Zügen fort. Abwechselnde Züge entfernen den Grat und verfeinern die Schneide schneller.

# 10 | Schärfen von Scheren

Schärfen Sie nur die Fasenseite der Schere. Kennzeichnen Sie die Fasse mit einem schwarzen Marker, damit Sie besser sehen können, wo genau die Schneide geschliffen wurde.

Verwenden Sie zum Schleifen von Scheren das Schleifband X22 bei mittlerer Drehzahl.

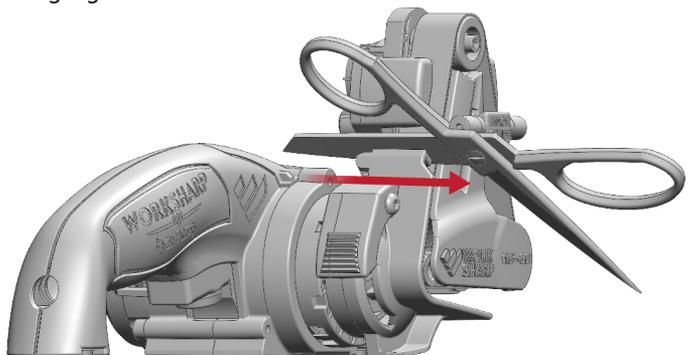
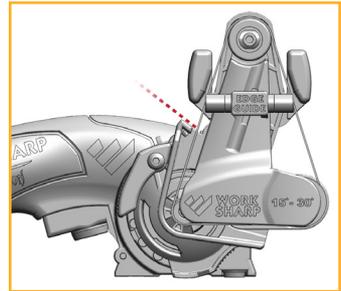


Setzen Sie das Blatt der Schere korrekt in die Schleifführung ein und betätigen Sie den Ein-/Ausschalter und ziehen Sie gleichzeitig das Blatt gleichmäßig durch die Schleifführung.

Wiederholen Sie diesen Vorgang weitere 1 bis 2 Mal oder bis die Kennzeichnung des Markers von der Schneide entfernt wurde.

Wiederholen Sie den Vorgang mit dem anderen Blatt der Schere.

Prüfen Sie die Schere auf ihre Schärfe. Setzen Sie bei Bedarf den Schleifvorgang fort.



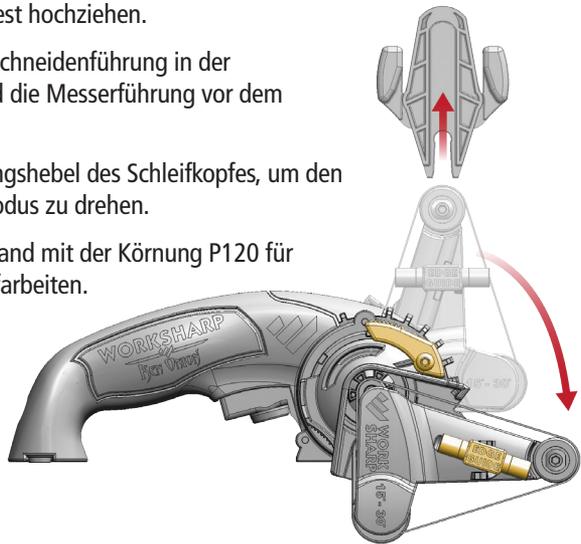
# 11 Schleifen, Polieren und Entgraten

Schleifführung entfernen. Fest hochziehen.

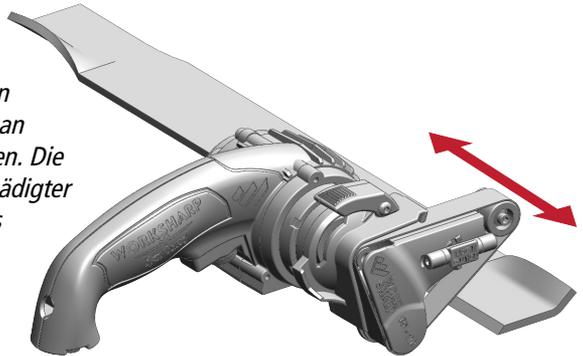
Stellen Sie sicher, dass die Schneidenführung in der senkrechten Position ist und die Messerführung vor dem Schleifen entfernt wurde.

Drücken Sie den Entriegelungshebel des Schleifkopfes, um den Schleifkopf in den Schleifmodus zu drehen.

Verwenden Sie das Schleifband mit der Körnung P120 für einfache Schärf- und Schleifarbeiten.



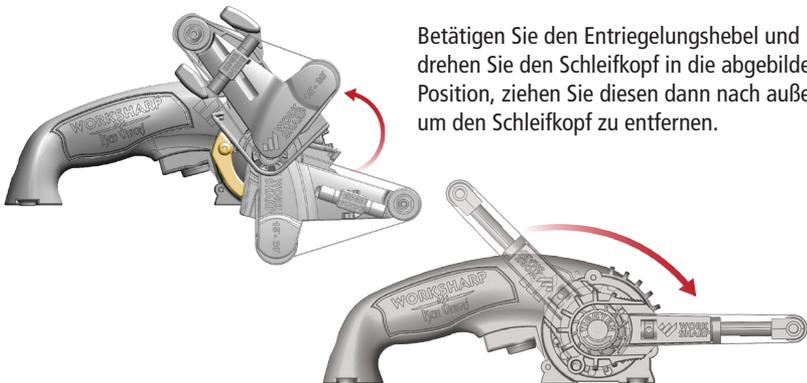
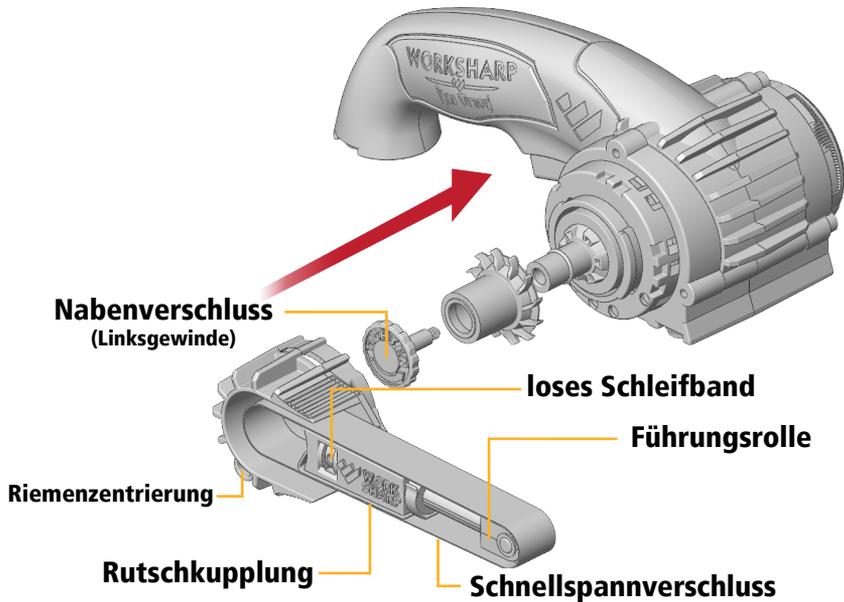
**HINWEIS:** Werkzeuge wie diese benötigen keinen Schliff in einem bestimmten Winkel, lassen Sie einfach das Schleifband sich an die Form des Werkzeugs anpassen. Die Wiederherstellung schwer beschädigter Kanten an Werkzeugen ist etwas zeitaufwändiger.



## Empfohlene Techniken:

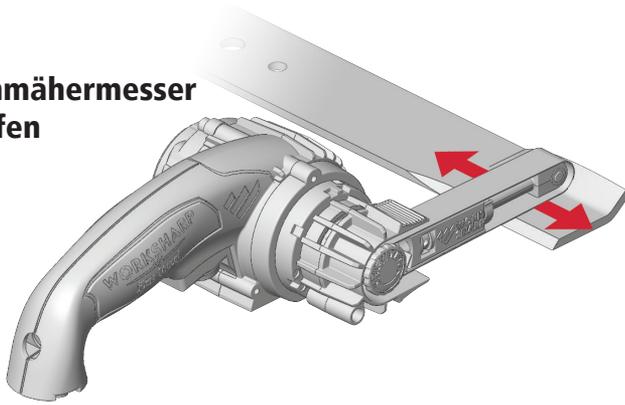
- Spannen Sie Ihr Werkstück immer fest (Schraubstock verwenden!), bevor Sie mit den Schleifarbeiten beginnen – nur so können Sie sicheres Arbeiten gewährleisten!
- Lassen Sie das Werkzeug für Sie arbeiten. Drücken Sie das Werkzeug während des Schleifens nicht zu fest an. Die Schleifmittel und die Schleifbanddrehzahl sind bereits optimiert.
- Schleifen Sie Werkzeuge immer mit der rechten Seite/nach unten laufenden Seite des Schleifbands.
- Werkzeugschleifaufsatz für schwere Schleifarbeiten separat erhältlich (siehe Abschnitt 12).

# 12 | Werkzeugschleifaufsatz

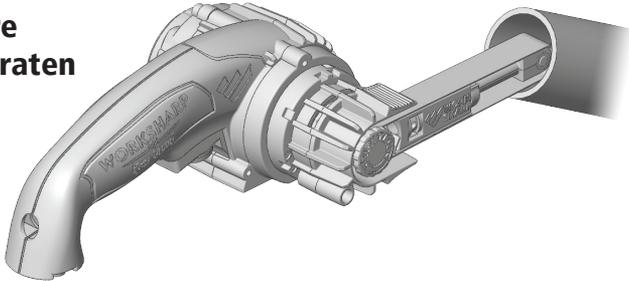


1. Befestigen Sie die Nabe des Rollenanstriebs mit dem Nabenverschluss (Linksgewinde) am Werkzeug – LINKSDREHEN zum Festziehen, RECHTS-DREHEN zum Lösen. Achten Sie darauf, dass Sie die Verschraubung nicht überdrehen. Stellen Sie sicher, dass die Antriebsrolle richtig an der Passfeder der Motorwelle ausgerichtet ist.
2. Installieren Sie den Werkzeugschleifaufsatz für Metall, indem Sie diesen nach innen drücken und dann nach vorne drehen.
3. Drücken und drehen Sie die Spannrolle, um das Schleifband zu installieren/auszubauen. Zentrieren Sie das Schleifband auf der Rolle mithilfe der Riemenzentrierung.

## Rasenmähermesser schärfen



## Rohre entgraten



### Informationen zu Schleifbändern:

|  |            |
|--|------------|
|  | <b>P60</b> |
|  | Norton ZA  |
|  | Grinding   |

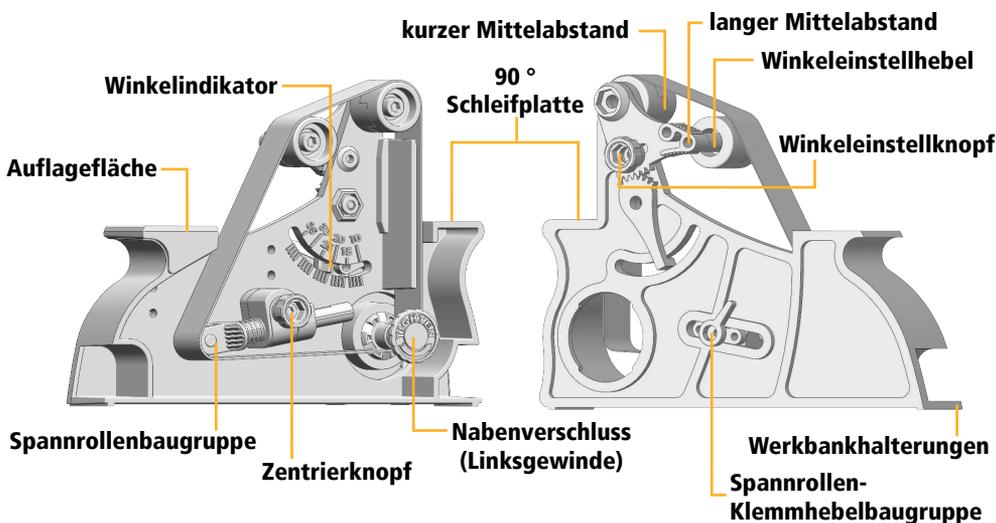
### Schleifbandwahl und Schulung:

Das Schleifband Zirconia Alumina mit der Körnung P60 von Norton ist für Schleifarbeiten an Metall konzipiert.

### Empfohlene Techniken:

- Denken Sie daran – der Nabenverschluss wird nach links festgezogen/nach rechts gelöst.
- Halten Sie das Werkzeug und die Aufsätze immer sauber, um stets eine optimale Leistungsfähigkeit und lange Lebensdauer zu gewährleisten.
- Vermeiden Sie eine Überhitzung des Werkzeugs.
  - Lassen Sie nach der vorgegebenen Betriebsdauer das Werkzeug auf Zimmertemperatur abkühlen.
- Drehzahleinstellung: Nutzen Sie die volle Drehzahl für eine optimale Leistung.
- Spannen Sie das zu schleifende Werkstück gut fest und tragen Sie immer eine Schutzbrille.

# 13 Klingenschleifaufsatz



## Informationen zu Schleifbändern

|         |             |            |            |           |                |
|---------|-------------|------------|------------|-----------|----------------|
|         |             |            |            |           |                |
| Körnung | <b>P120</b> | <b>X65</b> | <b>X22</b> | <b>X4</b> | <b>12000MM</b> |
| Größe   | Norax SG    | Norax 65µ  | Norax 22µ  | Norax 4µ  | SiC 1µ         |
| Einsatz | Reparatur   | Reparatur  | Schleifen  | Honen     | Abziehen       |

Die Körnung der Schleifbänder entsprechen folgenden Standardkörnungen:  
X65 (P220) | X22 (P1000) | X4 (P3000)

## Installation

Drücken Sie den Entriegelungshebel, drehen Sie den Schleifkopf zum Messerschärfen und entfernen Sie diesen dann.

Setzen Sie den Klingenschleifaufsatz ein, indem Sie das Schleifkopfgehäuse mit der „Ein/Aus“-Position der Passfeder ausrichten und dann in die Position „Schärfen“ drehen.

Installieren Sie die Nabenverschluss auf die Antriebswelle.

Optional: Befestigen Sie das Werkzeug sicher auf der Werkbank.

Drücken und drehen Sie den Spannhebel im Uhrzeigersinn, um das Schleifband ein-/auszubauen.

Zentrieren Sie das Schleifband auf der Rolle mithilfe der Riemenzentrierung.

Abb. 1

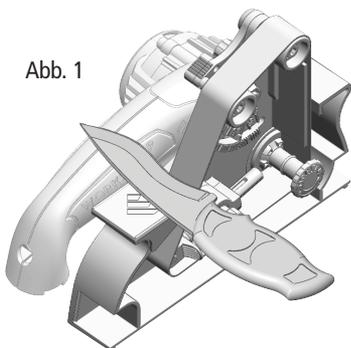
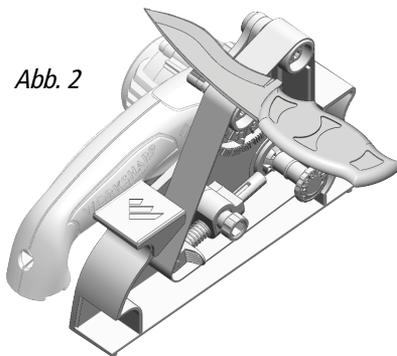


Abb. 2



- 1) Wählen Sie entweder einen kurzen oder langen Achsabstand für die Rolle, je nachdem, welche Einstellung Sie bevorzugen.
- 2) Wählen Sie den gewünschten Schleifwinkel aus, indem Sie den Winkeleinstellhebel entsprechend einstellen.
- 3) Ziehen Sie nun den Winkeleinstellknopf wieder fest, um die Einstellung zu sichern.
- 4) Montieren Sie nun das gewünschte Schleifband, entsprechend der erforderlichen Schleifaufgabe.
- 5) Stellen Sie die Drehzahl auf mittlere Geschwindigkeit ein und betätigen und arretieren Sie den Startknopf.
- 6) Stellen Sie sicher, dass das Schleifband zentriert ist und mittig auf den Rollen läuft.
- 7) Legen Sie die Klinge flach auf die Auflagefläche (siehe Abb. 1).
- 8) Halten Sie die Klinge flach, schieben Sie diese nun bis an das Schleifband und setzen Sie den hinteren Teil der Klinge auf das Schleifband auf. Drücken Sie die Klinge nur leicht auf das Schleifband (3/16" (0,5 cm) Auslenkung).
- 9) Bewegen Sie nun die Klinge flach über das Schleifband (1" (2,5 cm) pro Sekunde), bis die Spitze der Klinge mittig auf dem Schleifband liegt. Nehmen Sie nun die Klinge vom Schleifband weg.
- 10) Führen Sie den Vorgang solange durch, bis sich ein Grat entlang der gesamten Klinge bildet (zählen Sie dabei die Züge).
- 11) Wiederholen Sie nun den Vorgang mit der anderen Seite der Klingen mit der gleichen Anzahl an Zügen.
- 12) Setzen Sie nun ein feineres Schleifband ein und führen Sie den Schleifvorgang fort, bis Sie die gewünschte Schärfe erzielt haben.
- 13) Stellen Sie sicher, dass die Zentrierung und Spannung des Schleifbands nach dem Wechsel korrekt ist.

## **Empfohlene Techniken:**

Achten Sie immer darauf, dass Sie die entsprechenden Vorkehrungen für jede Klingentypen treffen, wie beispielsweise für Daumenöffner, Gürtelclips, Klingentypen und Griffbeschaffenheiten. Führen Sie einen simulierten Schleifvorgang bei ausgeschaltetem Gerät durch, um sicherzustellen, dass alle Vorkehrungen für den Schleifvorgang getroffen wurden.

Überspannen Sie das Schleifband nicht, da sich dies negativ auf die Zentrierung des Schleifbands auswirken kann.

# 14 | Fehlersuche und -behebung

## Das Messer wird nicht scharf?

- **Weitere Züge durchführen** - Schleifen Sie bis an das Ende der Schneide. Führen Sie den Vorgang solange durch, bis sich ein Grat bildet. Führen Sie dann den Vorgang mit einem feinkörnigeren Schleifband weiter.
- **Höhere Drehzahl** - Langsame Schleifbandgeschwindigkeiten entfernen in manchen Fällen nicht genügend Material.
- **Gröberes Schleifband** - – Ein Schleifband mit gröberer Körnung entfernt mehr Material.

a) **Problem:** Die Messerspitze rundet sich immer mehr ab. Siehe Abschnitt 5.

**Lösung 1:** Stoppen Sie mit der Messerspitze auf der Mitte des Schleifbandes, während Sie das Werkzeug abschalten.

**Lösung 2:** Halten Sie die Schneide des Messers immer senkrecht zum Schleifband. Folgen Sie der Form der Klinge, um ein Abrunden der Spitze zu vermeiden.

b) **Problem:** Das Schleifband schneidet in die Schleif- oder Messerführung.

**Lösung 1:** Stellen Sie die Zentrierung des Schleifbands mittels der Riemenzentrierung auf die Mitte der Rollen ein.

c) **Problem:** Wie fühle ich den Grat an der Schnittkante, damit ich auf ein feineres Schleifband wechseln kann?

**Lösung 1:** Führen Sie Ihren Finger vom Messerrücken zur Schneide und darüber. Der Grat sollte sich wie eine kleine „Kante“ an der Schneide anfühlen.

d) **Problem:** Mein Messer schneidet sich in die Schleifführung.

**Lösung 1:** Bringen Sie nur leichten Druck auf die Schleifführung auf. Das alleinige Gewicht der Klinge reicht aus, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

## Empfohlene Techniken:

Verwenden Sie das Schleifband mit der Körnung P120 nur für beschädigte Klingen, dicke/breite Schneiden oder sehr harte Klingenstähle (D2 S30V, 154CM usw.). Dieses Schleifband nimmt Material ab und erzeugt sehr schnell einen Grat. Setzen Sie dieses sehr Schleifband vorsichtig ein und prüfen Sie nach jedem Abzug auf einen Grat an der Schneide.

## Zubehörliste:

### **Schleifband-Wechselsatz:**

WSKTS-KO Schleifbandsatz (1,9 cm x 30 cm Schleifbänder): *WSSAKO81113*

Einzelnes, extra grobes Schleifband der Körnung P120 (1,9 cm x 30 cm Schleifband):  
*PP0002934*

Einzelnes, grobes Schleifband der Körnung X65 (1,9 cm x 30 cm Schleifband): *PP0003206*

Einzelnes, mittelgrobes Schleifband der Körnung X22 (1,9 cm x 30 cm Schleifband): *PP0003207*

Einzelnes, feines Schleifband der Körnung X4 (1,9 cm x 30 cm Schleifband): *PP0002938*

Einzelnes, extrafeines Schleifband der Körnung 6000 (1,3 cm x 30 cm Schleifband): *PP0002409*

### **Werkzeugschleifaufsatz:**

WSKTS-KO Werkzeugschleifaufsatz: *WSSAKO81111*

WSKTS-KO Werkzeugschleifbandsatz (1,9 cm x 30 cm Schleifbänder): *WSSAKO81114*

Individuelles, extra grobes Schleifband der Körnung P60 ZA (1,9 cm x 30 cm Schleifband):  
*PP0003110*

### **Klingenschleifaufsatz**

WSKTS-KO Klingenschleifaufsatz: *WSSAKO81112*

WSKTS-KO Klingenschleifbandsatz (2,5 cm x 46 cm Schleifbänder): *WSSAKO81115*

Einzelnes, extra grobes Schleifband der Körnung P120 (2,5 cm x 46 cm Schleifband):  
*PP0002770*

Einzelnes, grobes Schleifband der Körnung X65 (2,5 cm x 46 cm Schleifband): *PP0003208*

Einzelnes, mittelgrobes Schleifband der Körnung X22 (2,5 cm x 46 cm Schleifband): *PP0003209*

Einzelnes, feines Schleifband der Körnung X4 (2,5 cm x 46 cm Schleifband): *PP0002943*

Einzelnes, extrafeines Schleifband der Körnung 12.000 (2,5 cm x 46 cm Schleifband):  
*PP0002952*

Lederbandsatz (2,5 cm x 46 cm Bänder mit 5 $\mu$  Schleifkörnung): *WSSA0002782*

**Eine umfassende Liste aller Ersatzteile finden  
Sie auf [boker.de](http://boker.de).**

## **Work Sharp® Knife & Tool Sharpener**

Bandschleifer

Klasse II - Verbraucherprodukt WSKTSKO-I

Rollenbetriebenes Bandschärfsystem

250V/50Hz, 0,8A

Hergestellt von Darex, LLC

Hersteller von WorkSharp®, Drill Doctor®, and DAREx®

Dieses Produkt erfüllt die Richtlinien des Rates der Europäischen Gemeinschaft:

EG Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)

EG Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG)

EG DMF (Dimethylfumarat) Testrichtlinie (2009/251/EG)

RoHS2 Richtlinie 2011/65/EG

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

## EG- Konformitätserklärung

CE Declaration of Conformity

Hiermit erklären wir,  
Herewith we,

**Darex, LLC, Hersteller** (manufacturer)  
210 E. Hersey St., PO Box 730  
Ashland, OR 97520 USA  
und/and

**Heinr. Böker Baumwerk GmbH, EU-Vertreter** (EU-representative)  
Schützenstrasse 30, 42659, Solingen, Deutschland

das die nachfolgende bezeichnete Maschine aufgrund der Konzipierung und Bauart so wie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG- Richtlinien (siehe Punkt 4) entspricht.

declare that the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directives (see item 4) based on its design and type, as brought into circulation by us.

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde, vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user.

- |   |  |
|---|--|
| <b>1. Produktbezeichnung/Funktion:</b><br>Design/Function:                  | Rollenbetriebenes Bandschärfsystem / Bandschleifer für Werkzeuge und Messer<br>Abrasive belt sharpening system / Belt sander for tools and knives. |
| <b>2. Typenbezeichnung:</b><br>Type:  | Work Sharp WSKTS-KO-<br>Work Sharp WSKTS-KO-*  |
| <b>3. Seriennummer:</b><br>Serialnumber:                                    | xxx-xxx  |
| <b>4. Einschlägige EG Richtlinien:</b><br>Applicable EC Directives:         | Maschinenrichtlinie 2006/40/EG<br>Machinery Directive 2006/42/EC   |
| Angewendete harmonisierte Normen:<br>Harmonized Standards:                  | EN 60745-1:2009+A11:2010<br>EN 60745-2-4:2009+A11:2011   |
| <b>5. Dokumentationsverantwortlicher:</b><br>Responsible for documentation: | Miguel Lopez, Produktmanager<br>Heinr. Böker Baumwerk GmbH,<br>Schützenstrasse 30, 42659,<br>Solingen, Deutschland                                 |
| <b>6. Mitangewendete EG Richtlinien:</b><br>Additional used EC Directives:  | Richtlinie über EMV 2004/108/EG<br>EMC Directive 2004/108/EC<br>RoHS2 Directive 2011/65/EC   |

### 7. Datum/Ort/Name/Herstellerunterschrift:

Date/Name/Place/Authorized Signature:

*[Handwritten Signature]*  
24/11/14 Ashland, OR, USA

### 8. Angaben zum Unterzeichner:

Title of signatory:

*[Handwritten Signature]*  
CEO

Datum/Ort/Name/EU-Vertreter:

Date/Name/Place/Authorized Signature:

*[Handwritten Signature]*  
Solingen, 24/11/14

Angaben zum Unterzeichner:

Title of signatory:

*[Handwritten Signature]*  
Expert Manager

 **WORK SHARP®**  
**KNIFE & TOOL SHARPENER**  
**KEN UNION EDITION**

---

**Darex, LLC**

210 E. Hersey St.  
Ashland OR 97520  
USA

**Tel.:** 1 (800) 597-6170

**Fax.:** 1 (541) 552-1377

**E-mail:** techsupport2@darex.com

**Internet:** www.worksharptools.com

**Heinr. Böker Baumwerk GmbH**

Schützenstr. 30  
42659 Solingen  
Deutschland

**Tel.:** 0049 / (0)212 - 401230

**Fax.:** 0049 / (0)212 - 401280

**E-mail:** info@boker.de

**Internet:** www.boker.de

**Industrial Tool & Machinery Sales**

18 Business Street  
Yatala, Queensland  
Australia

**Tel.:** 61-7-3287-1114

**Fax.:** 61-7-3287-1115

**E-mail:** sales@industrialtool.com.au

**Internet:** www.industrialtool.com.au

---

*WORK SHARP® is a trademark of Darex, LLC.*

*WORK SHARP® est une marque de commerciale de Darex, LLC.*

*WORK SHARP® ist ein eingetragenes Warenzeichen Darex, LLC.*