

# VEVOR

**Affordable. Reliable. Home Improvement.**

## ROCK TUMBLER

MODEL:KD-C1011、KD-C1012、KD-C1013

**VEVOR**  
Support Center



**KD-C1011**



**KD-C1012**



**KD-C1013**

# VEVOR





Affordable. Reliable. Home Improvement.

## ROCK TUMBLER

MODEL:KD-C1011、KD-C1012、KD-C1013



This is the original instruction, please read all manual instructions carefully before operating. VEVOR reserves a clear interpretation of our user manual. The appearance of the product shall be subject to the product you received. Please forgive us that we won't inform you again if there are any technology or software updates on our product.

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Warning-To reduce the risk of injury, the user must read the instructions manual carefully.</p>  |
|  | <p>Warning- Be sure to wear eye protectors when using this product.</p>   |
|  | <p>This symbol, placed before a safety comment, indicates a kind of precaution, warning, or danger. Ignoring this warning may lead to an accident. To reduce the risk of injury, fire, or electrocution, please always follow the recommendation shown below.</p>   |
|  | <p><b>DISPOSAL INFORMATION</b></p> <p>This product is subject to the provision of European Directive 2012/19/EC. The symbol showing a wheeled bin crossed through indicates that the product requires separate refuse collection in the European Union. This applies to the product and all accessories marked with this symbol. Products marked as such may not be discarded with normal domestic waste, but must be taken to a collection point for recycling electrical and electronic devices</p> |

## FCC INFORMATION

**CAUTION:** Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment!

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- 1) This product may cause harmful interference.
- 2) This product must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**WARNING:** Changes or modifications to this product not expressly approved

by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the product.

**Note:** This product has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This product generates, uses and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this product does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the product off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures.

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the distance between the product and receiver.
- Connect the product to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for assistance.

## GENERAL SAFETY RULES



### **WARNING:**

Do not attempt to operate the machine until you have read thoroughly and understood completely all instructions, rules, etc. contained in this manual. Failure to comply may result in accidents involving fire, electric shock, or serious personal injury. Keep this owner's manual and review frequently for continuous safe operation.

1. Know your machine. For your own safety, read the owner's manual carefully. Learn its application and limitations, as well as specific potential hazards pertinent to this machine.
2. Keep guards in place and in working order. If a guard must be removed for maintenance or cleaning, make sure it is properly replaced before using the machine again.

3. Keep your work area clean. Cluttered areas and workbenches increase the chance of an accident.
4. Do not use in dangerous environments. Do not use power tools in damp or wet locations, or expose them to rain. Keep work areas well illuminated.
5. Do not force the machine. It will do the job better and be safer at the rate for which it is designed.
6. Use the right tools. Do not force the machine or attachments to do a job for which they are not designed. Contact the manufacturer or distributor if there is any question about the machine's suitability for a particular task.
7. Always use safety glasses. Normal spectacles only have impact resistant lenses. They are not safety glasses.
8. Do not over-reach. Keep proper footing and balance at all times.
9. Always wear a face or dust mask if operation creates a lot of dust and/or chips. Always operate the tool in a well ventilated area and provide for proper dust removal. Use a suitable dust extractor.
10. Prohibit the addition of corrosive substances such as alcohol.

## **Before the First Use**

Before you begin using your Advanced Rock Tumbler, please make sure that all of the necessary parts are included. If you are missing anything, please email us.

## The Kit Includes



1. Rock polishing motor 1pcs



2. Polishing barrel 1pcs



3. One bag of about 450g



4. Ceramic abrasive 200g  
(can be cycle used)



5. Emery grit 3 packs



6. Brightening powder 1 pack



7. Jewelry fasteners 1pcs



8. Mesh strainer 1pcs

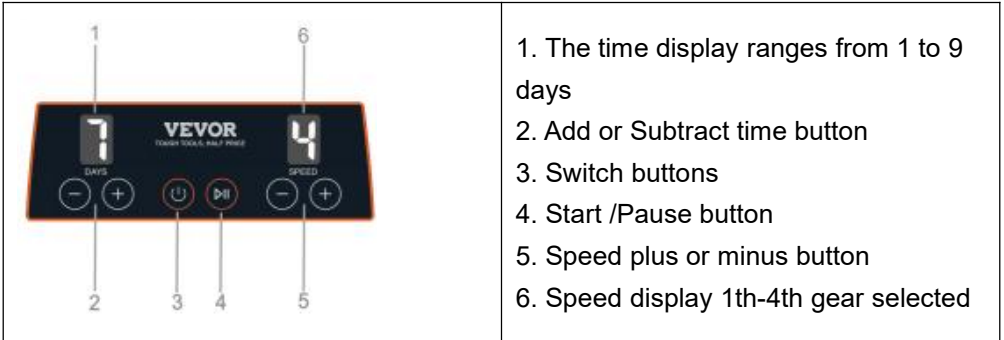


9. Power plug 1pcs



10. English manual 1pcs

## Control Panel Function



1. The time display ranges from 1 to 9 days
2. Add or Subtract time button
3. Switch buttons
4. Start /Pause button
5. Speed plus or minus button
6. Speed display 1th-4th gear selected

**Overload function:** Prolonged overload will cause the motor to overheat and the current to be too high, which will stop working and display E1. It is necessary to cut off the power, clear the overload and then power on again. The machine will work properly. If you don't put the bucket in or something gets stuck, it will show an automatic stop. After you put the bucket in or clear the stuck things, press the start button to continue working.

## Work-time function

1. Machine without working function: 10 minutes without working, automatically shutdown.
2. Automatic power off function: Set the machine starting working time with 3 days, and power off occurs after 1.8 days of operation. When the machine is powered on again, the machine will start directly (that is, there is no need to press the start button), and continue to run for the remaining 1.2 days to the end. (After setting the time again, clear the previous working time and work according to the new setting time)
3. Manually pause the memory function: For example, manually set the pause time for 3 days, then manually pause the machine after running for 1.8 days; When restart the machine, it will automatically operate the remaining 1.2 days to the end. (After setting the time again, clear the previous working time and work according to the new setting time)
4. Time countdown function: The digital days number is displayed in the countdown form. When the machine is finished running according to the set number of days, the days number will display "0".

## SUGGESTED TUMBLING TIMES & SPEED

Please add proper amount of water for every stage and follow the table below for the best polish effect.

| Stage | raw gemstone   | Emery grit /weight | Ceramic abrasive/weight | Speed     | Time(day) |
|-------|----------------|--------------------|-------------------------|-----------|-----------|
| 1     | precious stone | without            | without                 | 4th speed | 2-4 days  |

The purpose of this first cycle of tumbling is to smooth out sharp points and edges. This cycle will take from 2 to 4 days, depending on the size and hardness of the stones. It is best to check the stones daily during this cycle.

| Stage | raw gemstone   | Emery grit /weight | Ceramic abrasive/weight | Speed     | Time(day) |
|-------|----------------|--------------------|-------------------------|-----------|-----------|
| 2     | precious stone | 320#/30g           | 5mm/200g                | 4th speed | 2-4 days  |

With a lower speed for finer results, smoothing out the rocks even more. It is important to inspect stones during this 2 to 4 days process.

| Stage | raw gemstone   | Emery grit /weight | Ceramic abrasive/weight | Speed     | Time(day) |
|-------|----------------|--------------------|-------------------------|-----------|-----------|
| 3     | precious stone | 600#/30g           | 5mm/200g                | 3th speed | 2-4 days  |

On the slowest speed for the finest results. This cycle starts to polish the rocks.

| Stage | raw gemstone   | Emery grit /weight | Ceramic abrasive/weight | Speed     | Time(day) |
|-------|----------------|--------------------|-------------------------|-----------|-----------|
| 4     | precious stone | 800#/30g           | 5mm/200g                | 2th speed | 2-4 days  |

On the slowest speed for the finest results. This cycle adds a layer of polish. Don't forget, slow speed and long polishing times will generally get you the best results!

| Stage | raw gemstone   | Emery grit /weight     | Ceramic abrasive/weight | Speed     | Time(day) |
|-------|----------------|------------------------|-------------------------|-----------|-----------|
| 5     | precious stone | Brightening powder/30g | 5mm/200g                | 1th speed | 2-5 days  |

The brightening powder is rubbed at the slowest speed for a long time to increase the brightness of the stone.

| Gear       | Gear 1 | Gear 2 | Gear 3 | Gear 4 |
|------------|--------|--------|--------|--------|
| Bucket RPM | 75RPM  | 90RPM  | 105RPM | 120RPM |
| Motor RPM  | 260RPM | 310RPM | 360RPM | 410RPM |

The polishing bucket has 1 to 4 rotational speeds. There is a photoelectric sensor on the outside of the machine, which automatically adjusts the number of revolutions per speed.

## The effect drawing polished according to polishing stage in the above table

|  |  |
|--|--|
|    | <p>450g original stone effect drawing</p>  |
|    | <p>The first stage is pre-grinding<br/>The effect picture of the original stone after three days of grinding</p>                               |
|   | <p>The second stage involves rough grinding of 320#/30g of ematite and 5mm/200g of abrasive. The effect picture after two days of grinding</p> |
|  | <p>Polishing in the third stage<br/>The effect picture after grinding for 2 days with 600# emery /30g+ 5mm abrasive /200g</p>                  |



The fourth stage is fine polishing  
The effect picture after grinding for 2 days  
with 800# emery /30g+ 5mm/200g  
abrasive



The fifth stage is brightening and polishing.  
The effect picture after grinding for 3 days  
with brightening powder/30g+ abrasive  
5mm/200g.

The grinding time in the above table is determined based on the hardness of the stone below grade 5. During the grinding process, it is necessary to check the grinding effect of the stone at least once a day. When you see the desired shape in the first and second stages, you can move on to the next stage. The grinding time can be determined according to the degree of grinding of the stone, and it is not necessary to follow the reference time in the table. Stones with a hardness of six or above require a longer grinding time. The grinding time should be determined based on the actual grinding situation.

## Cycle #1:Coarse Grind



1. Unscrew the black knob at the top of the barrel and remove it.



2. Detach the outer stainless steel cover. You may need to use something flat -like a regular screwdriver or cutlery handle - to pry it loose.



3.Remove the inner lid from the barrel: You can try by squeezing the barrel to push out the lid or screw the knob onto the lid and use that as a handle to pull out the lid easily.



4.Rinse the stones with water and fill the barrel with up to 1lb of stones.  
Don't Overload It !  
The action of the rocks crashing into each other will give you the best tumbling results. If the barrel is too full, the rocks can't move as freely and won't polish as well. For best results, fill your tumbler barrel about 1/2 to 2/3 full. Add the ceramic tumbling media to fill it up to the recommended fill level of 1/2 to 2/3 if you don't have enough stones or the stones are too big.  
Note: If you overfill the barrel,the stone will hang over the edge of the barrel and won't be polished.



5. Empty the contents of the grit #1 packet into the barrel.



6. Fill with water until the water just covers the top of the rocks.



7. Place one side of the lid in the seal at an angle. Insert the inner lid back into the barrel in the sealed position (with the screw pointed outward). Make sure it is tightly sealed (Remove the black knob from the inner lid, if you attached it by step 3).



8. Do not press the entire lid directly into the seal.



9. Push the seal ring on the other edge.



10. After confirming the push seal ring, the seal ring is inside the polishing barrel.



11. Put back the stainless steel cover on top of the inner lid and reattach the knob and tighten it. Make sure to tighten the best as you can to ensure the barrel does not leak any water.



12. Place the tumbler barrel onto the tumbler base, with the lid facing to the right.



13. Plug in the machine, press the On/Off button and select the appropriate number of days and speed (refer to the Tumbling Cycles Guide on page 4), and let the machine do its job!



14. You can always pause the machine without losing the speed and timer settings by pressing the Pause/Resume button. Press it again to resume.

## Cycle #2:Medium Grind



1. When the Cycle #1 is over and you're satisfied with your results, pour the contents of the tumbler into the mesh strainer, and rinse the rocks and barrel with water, removing all grit. Dry the barrel and machine with a towel.

DO NOT ALLOW THE GRIT OR MUD TO GO DOWN THE DRAIN - it can destroy the pipes! Make sure to wash your stones and barrel outside instead of in your bathroom or kitchen.

2. Refill the barrel with the stones. (If you don't have enough stones or the stones are too big, add some of the Ceramic tumbling media.)
3. Add Grit #2 to the tumbler barrel
4. Repeat steps 3-7 in Cycle #1.

Inspecting the stones: At this point in the tumbling process, a dry stone should have a smooth frosted surface. inspect the stones, looking for any that are cracked or broken. If found, they are discarded or saved for the next time you run Cycle #1.

## Cycle #3:Pre-polish

It is now time for the polishing process

1. Pour the contents of the barrel through a strainer and rinse the stones. Be sure not to pour any of the grit down household drains.
2. Wash the stones and barrel thoroughly with soap to remove all traces of grit. Use scrub brush or an old toothbrush if necessary.
3. Place the stones back into the barrel and add water to cover, and tumble for 2 hours. This will remove any remaining pieces of grit that might scratch your polished stones.
4. Rinse stones and barrel again.
5. Refill barrel with stones and add Grit #3, and add enough water to cover the stones

6. Be sure the barrel and tumbler are clean and dry.
7. Tumble for at least 6-8 days.

## Cycle #4: Polish

It is now time for the final polishing process, which will add a high luster to your stones. Then they will be ready to display or to mount into the jewelry finding.

1. Pour the contents of the barrel through a strainer and rinse the stones. Be sure not to pour any of the grit down household drains.
2. Wash the stones and barrel thoroughly with soap to remove all traces of grit. Use scrub brush or an old toothbrush if necessary.
3. Place the stones back into the barrel and add water to cover, and tumble for 2 hours. This will remove any remaining pieces of grit that might scratch your polished stones.
4. Rinse stones and barrel again.
5. Refill barrel with stones and add Grit #4, and add enough water to cover the stones.
6. Be sure the barrel and tumbler are clean and dry.
7. Tumble for at least 7-9 days.
8. When stones are completely polished, they will look shiny when dry. Experiment with different types of stones under different types of tumbling conditions, you may get some surprising results! Stones of the same type tumbled together will produce the most highly polished look.

## Next Steps



Use mineral oil for extra shine! If you want your finished stones to be really shiny, coat and polish the stones with mineral oil.

You can use the included jewelry hardware to make a necklace, ring, key chain, and a pair of clip-on earrings or pins with your polished stones.

To make a key chain or necklace, simply insert the stone into the key chain/necklace cages, without using glue, by forcing it into the cage.

To make a ring or earrings, you'll need to glue the stone by using a hot glue gun or an all-purpose adhesive sealant. Please have an adult help you if you are using glue!

### Be Patient

It takes a lot of time to have the best results. You may be tempting to speed up the process by using shortcuts. This will only affect your results negatively. To get the best-tumbled stones, be patient and do everything one step at a time.

### Keeping Records

It is easy to forget what day you started the tumbler or what type of grit was used-especially if you are running multiple tumblers. Keeping records will keep you on track and provide a history that will help you learn. You can record material tumbled, start date, grit # used, media used, finishing date and duration, along with any comments or observations about the results.

To help you with your record keeping, we have prepared a tumbling log at the end of this learning book.

## Helpful Tips For Perfectly Polished Rocks

Do not overload your tumbler! This is a leading cause of belt breakage and motor burn-out. When in doubt, weigh your barrel. A barrel for a 2-lb motor should not exceed a weight of 3 pounds when charged with rocks, grit, and water.

**Resist the temptation to tumble rocks with cracks or pits.** Grit will get into these pits and contaminate subsequent steps, ruining the polish of the entire load. No amount of scrubbing with a toothbrush will remove all of the grit inside a pit!

**Use a balanced load** that includes both large and small rocks. This will improve the tumbling action.

**Make sure all rocks in a load are of the same approximate hardness.** Otherwise, the softer stones will be worn away during the polishing process. An exception to this is when you are purposely using softer stones to fill/cushion a load.

**Don't wash grit down the drain!** It will create a clog that is impervious to drain cleaner. Rinse the grit steps outside using a garden hose. Another option is to rinse the grit into a bucket, for later disposal somewhere other than your plumbing.

**Don't reuse grit.** Silicon carbide loses its sharp edges after about a week's tumbling time and becomes useless for grinding.

**You can add baking soda, Alka-Seltzer, or a Tums to a load to prevent gas build-up.**

For smooth river rocks or for any softer stones (e.g. sodalite, fluorite, apatite), you may omit the first coarse grit step.

For softer stones (especially obsidian or apache tears), you need to slow the tumbling action and prevent the stones from impacting each other during polishing. Some people have success adding corn syrup or sugar (twice as much as the amount of prepolysh and polishing agent) to thicken the slurry. Another option is to polish the stones dry (as in no water) with cerium oxide and oatmeal.

**Always wash a few "test" stones before changing grit.** The purpose of the roughest grit #1 is to completely round all of the edges. Whenever you

finish a grit cycle, always grab a few test stones and rinse them off before you dump out all of the grit and water. Carefully inspect these test rocks to determine if you think they're smooth enough. If you don't think they're finished, simply put them back in the barrel and run the batch for more time. Repeat this process with each grit. Each grit will get you a smoother and smoother polish. Generally speaking, longer is always better.

**Mind the Noise:** Tumbling machines can be quite noisy. Because of this, it is recommended that you keep it in the basement so that you don't disturb your neighbors or even your partner who may shut it down before the process is completed.

**Maintain your Tumbling Machine:** 1) Always keep the outside of your barrel clean. 2) Apply a very small amount of lubricating oil to the bearings every 30 days of operation. 3) Make sure the drive belt has the proper level of tension - not too tight but not too loose.

Like anything else, the more you take care of your rock tumbler, the longer it will last.

#### Things To Watch Out For:

**Edges of stones don't polish but faces do.** Make sure to use rocks of a similar hardness. This can happen when mixing quartz in with agate. Also, you may need more cushioning. Add pellets as necessary and sugar to thicken your slurry.

**I did everything right but I just got a so-so polish.** Hazy polish can be caused by grit contamination. Make sure to thoroughly wash rocks and barrel each grit stage. If your stones have pits, grit can get trapped. Remove rocks with pits or clean them out well. Also consider running a pre-polish stage. This is helpful on softer stones which are harder to polish.

**The barrel slips!** A slipping barrel is caused by oil and grime on the rollers or barrel. Lightly sand the outside of the barrel and shafts with 100 grit sandpaper.

**Barrel bulges and looks ready to explode!** Gas buildup in the barrel is common and usually happens during the first few days of the rough grind. Add a teaspoon or two of baking soda in the barrel when you load it to prevent gas buildup. It is a good idea to keep an eye on your tumbler for

the first 4 hours and burp it as needed. Gas is caused by reacting organic compounds on the rocks.

**Barrel leaks or lid came off.** A leaky tumbler means you didn't seal it up all the way. Clean the lid and barrel edges with a sponge before putting on the lid. A little water helps too. If the tumbler lid came completely off it means that you probably over tightened the knurled nut. It should be hand tight, just a little snug.

## FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

**Q: What size rocks should be used in a tumbler?**

**A:** We suggest you put rocks mixtures of anymore between 1 to 1.25 inches, the maximum size of the stone should not exceed 1.5 inches. Moreover, we do not recommend tumbling any medium that is less than 1/4" in thickness/length. There are two basic rules that you should follow about the sizes of rocks that you load into your rock tumbler:

1) Load the barrel with a mixture of rock sizes.

2) Tumble rocks no larger than about 1/2 the barrel diameter.

The first rule is one that everyone should follow, The second is for people who want to make "monster" tumbles.

**Q: How much grit to use?**

**A:** We recommend approximately 2 tablespoons of grit per pound of rocks. A rule of thumb is that, if you see grit at the bottom of your barrel after one week, you are using too much grit.

**Q: Can I reuse the grit?**

NO. Because grit gradually breaks down as you're tumbling, you cannot reuse it. We recommend that you thoroughly wash your rocks before putting them in polish -you also need to wash the barrel. Failing to do so will hinder your final polish results.

**Q: What is the ceramic tumbling media used for? How much do I use?**

**A:** After you have your rocks and grit in the barrel, use ceramic tumbling media to fill it up to the recommended fill level of 1/2 to 2/3. Then add your water to cover all of it. Even though the ceramic is hard, it will help

minimize the brute force of rocks smashing into each other if your barrel is too empty. They will protect your stones and also quiet the tumbling. **The ceramic tumbling media is usually used in Cycle #1 and #2.**

**Q: Can I reuse the ceramic tumbling media?**

**A:** Yes. The ceramic cylinders can be reused if they are thoroughly washed between stages, there is no need to throw it away after a couple of uses. When the media lose its abrasive qualities, you need to get a new batch of tumbling media.

**Q: What speed and time should I select for each cycle?**

**A:** Please refer to the page 7-8 for our "Suggested Tumbling Times & Speed"

**Q: My rock tumbler is displaying an "E" - what does this mean?**

**A:** An "E" means that the barrel is overloaded, Simply turn off the machine by pressing the On/Off button, remove some of the rocks and/or water from the barrel, and turn on the machine again.

Sometimes the machine will display an "E" if the barrel is not properly placed on the machine. Adjust the barrel on the machine and restart the machine.

**Q: Can I use the Rock Tumbler to make "sea glass"?**

**A:** It is possible to use the tumbler to turn regular glass into sea glass as you would find at the beach. Before doing so, please research the appropriate tumbling times and the correct grit to use.

**Q: Not getting a good polish?**

**A:** Hard stones are far easier to polish than soft ones and you will find as you get more familiar with lapidary work, that the secret to success is the careful selection of stones. Try to use well shaped stones that are worth polishing, of roughly the same hardness, size and shape. Try to choose the best stones you can - you will then be happy with the results.

**Q: Stones reducing in size too quickly?**

**A:** If you find that the stones are drastically reducing in size in the first stages of the tumbling process this may suggest that the stones are too

soft and may not polish at all, Alternatively you may have tumbled the stones on the coarse grit for too long. If the stones reduce too quickly there may not be any significant tumbling action, there needs to be enough volume of stones in the barrel to sustain the tumbling /polishing action.

**Q: Harsh, banging noise while tumbling?**

**A:** When the machine is tumbling correctly it makes a sound rather similar to pebbles being rolled gently from hand to hand. If you hear a harsh, banging noise from the stone it suggests that either you have insufficient in the machine or that the mixture needs thickening (some people use a wallpaper paste like Polycel to thicken the water a little so the consistency is more like thin cream). It is especially important at the polishing stage that the stones are not banging hard against each other.

**Q: Periodically relieve the pressure that may build up in the barrels?**

**A:** During any tumbling process it is possible that gas may be generated in the barrel it is advisable to lift the side of one of the lids every day or so that the pressure is released. It is remotely possible that pressure will build up in barrel so as a precaution release the pressure to avoid a mishap.

**Q: Barrel does not rotate?**

**A:** Check that the barrel is not under-loaded or overloaded. Dry rollers and barrel thoroughly, ensure there is no oil on the rollers or barrel. If the rollers appear glazed, rub lightly with sandpaper.

**Q: If the barrel leaks?**

**A:** This is most likely because you have put the lids on incorrectly. Follow the instructions for opening and closing the barrels on the 11th-13th page of this leaflet.

**One final note: You can always experiment with adjusting the duration of your tumbling. Every rock material is different, and this is a fun hobby that encourages experimentation. Rock on!**

## LEARNING GUIDE

### ROCK TUMBLING

Rock tumbling is the hobby of collecting a wide range of rocks and turning them into beautiful gemstones you can use to make jewelry, crafts, decorations, or just to collect for fun. It's a pretty simple hobby that can be enjoyed at home by the entire family. All you need is a tumbler, some rocks, and a few other inexpensive materials. Have you ever picked up a rock on the beach or a river bed that was perfectly rounded and smooth to the touch? That's a rock that has been "tumbled" by mother nature (water and sand) over the course of hundreds and even thousands of years.

Rock tumbling as a hobby is the exact same process. The thousand years it would take nature to tumble a rock can easily be done at home in a matter of weeks.

### What Can You Do With Polished Stones

People love rock tumbling for a number of reasons. While many folks just love collecting a wide range of rocks to hold and display proudly, there are lots of other reasons why people get into rock tumbling.

Here are some of the more common uses for tumbled rocks”

Jewelry making

Various craft making

Vase/planter filler

Holiday decorations

Key chains

Magnets

Paperweights

### WHAT MAKES A ROCK GOOD FOR TUMBLING?

Most rocks you'll find in nature are not suitable to rock tumbling and it can be a big, disappointing waste of time to attempt using them. Additionally, if even one of the rocks you put into your tumbling batch doesn't meet acceptable standards it will almost certainly ruin the entire batch!

You can't tumble every type of rock. There are four criteria that rocks

should meet in order to be included in your next tumbling batch. If all of your rocks (or 'rough') meet these standards then you'll have a much higher chance of success.

### **Hardness Between 6 and 8**

The best rocks for tumbling will rank between 6 and 8 on Mohs hardness scale (see below), with the vast majority of them being different varieties of quartz which has a hardness of 7, It's important that all of your rough have a similar hardness, otherwise the softer rocks will get destroyed by the harder ones.

Differing hardness between rocks will also necessitate different tumbling times. Harder rocks will need to work longer (especially in Cycle #1) because they are more resistant to abrasion.

### **Not Too Soft**

While it is possible to tumble some softer rocks it isn't advisable for beginners, and if you do attempt it make sure that there are no harder rocks mixed in. The harder rocks will completely destroy the softer rocks and there will be nothing left of them. Any rocks below about a 6 hardness are also not likely to take a good polish. You will be able to round and smooth them pretty easily but they won't end up nice and shiny at the end.

### **Not Too Hard**

Very hard rocks such as corundum and ruby are also not great choices because they will require specialized grit and a lot of time in the tumbler. If you do attempt this make sure you're not using gem-quality samples! Since these hard rocks take so much more time in the tumbler we would recommend you purchase a vibratory tumbler which can easily cut tumbling time in half.

### **Smooth Texture**

A rock with rough, granular texture, as an example of what kind of rocks are not good for tumbling. The texture of a rock is critically important when it comes to rock tumbling. Any rock that has a grainy, gritty, or sandy

texture should never be used as tumbling rough.

**Good tumbling rough will consist only of rocks with a smooth, non-granular texture,** When the rocks are broken the surfaces should be smooth to the touch.

You can probably tell if the texture is suitable just by looking at the rock and checking for any visible granularity. A good tumbling rock will be microcrystalline with no visible grains. Another good way to tell is to rub the rocks together and see if any small grains are produced. If not, then the texture is probably suitable.

If you attempt to tumble a rock with a gritty or granular texture then you're going to end up with bad results. The rock will disintegrate into little bits of grit which will destroy every other rock in the barrel. Those bits of grit will act just like the tumbling grit you add in each step, except they are the wrong size so they'll just scratch everything up and leave it looking dull.

## **High Density**

It's important not to add any porous rocks to your tumbling rough because those pores make for perfect little traps for tumbling grit. If you put these rocks with pores, voids, or pits into your batch of tumbling rocks you probably won't notice any problems in the first or second cycles, but you'll definitely run into problems in the pre-polish, polish, and burnishing stages. The problem is that the pores trap grit from each step and carry it on to the next steps. If even a few pieces of larger grit make it into the polishing stage then you'll end up getting unsightly gouges in your otherwise nicely polished rocks. There is almost no amount of rinsing or cleaning you can do avoid this carryover of grit if your rock has a bunch of pores, so it's best just to avoid them entirely.

## **Lack of Fractures**

It's important to check over your tumbling rough for any rocks that have noticeable fractures. If you find any rocks that have visible cracks or fractures make sure to remove them from the batch. Or, even better you can break those rocks up along the fractures and tumble the pieces.

**Tip: Breakup any fractured rocks along their visible fractures before**

**tumbling.**It's important to check over your tumbling rough for any rocks that have noticeable fractures. If you find any rocks that have visible cracks or fractures make sure to remove them from the batch. Or, even better, you can break those rocks up along the fractures and tumble the pieces.

## Proper Size

Even if your rocks meet all the other criteria they need to be the right size. Ideally your tumbling rough will consist of rocks that are between 1/2" and 1-1/2" in size.If they're any bigger than that they are probably too large for most tumblers and won't get proper tumbling action, while anything smaller will probably just get ground up entirely over the course of the entire tumbling process.It's also important to have a nice mix of rock sizes in your rough, The best rough will have a nice distribution of differently sized rocks. This distribution creates nicer tumbling action in the barrel and increases the number of contact surfaces between the rocks, making the tumbling more efficient.

## Best Rocks to Beginners

The characteristics and properties of certain rocks make for great beginner rocks to learn with to tumble. You will have a higher success rate than most other rocks.These rocks will almost always give you a fabulous polish when they are completed as long as you follow standard tumbling directions.

The overall best rocks for tumbling beginners are:

**Agates** - colorful, and pretty patterns, easily found, and cost varies widely

**Jaspers** - usually bright colors, and can have interesting patterns, easily found

**Chalcedony** - can have patterns, usually translucent, and is generally low cost,

**Flint** - very high polish, can have vibrant colors and patterns, can be easily found

**Chert**-like flint can have nice colors, easily found.

However, not any old piece of agate or jasper will do when you're

beginning. Starting out, rocks should be avoided if they are highly pitted throughout the entire body of the rock. Also, you want to be sure you remove any softer material that's surrounding the harder material. All your rocks should be of high silica content, which is noted by the conchoidal or bowl-shaped fracture pattern. This is especially important when looking for jasper as some jaspers are quartz-based while others are chalcedony-based. Size doesn't matter when you're obtaining the rocks.

### **Rocks for intermediate and Advanced Users**

Once you've gotten a handle on tumbling beginner stage rocks and think you're ready to try something harder; you can get some of these more Intermediate user

Rocks:

**Quartz** - Easily found, has various color array, can contain ore, usually doesn't cost much

**Quartz Jasper** - easily found, has various color patterns with quartz lines throughout

**Obsidian** - varying price range, easy to make smaller as it's like glass, has multiple colors

**Feldspars** - has a range of colors, Labradorite and moonstone being most valued and fun to tumble





**Serpentine** - green stone that is soft and rounds well with metallic specs in it, usually inexpensive

**Sodalite** - blue rock, rounds well quickly

Intermediate user rocks have a consistent hardness but are slightly more challenging to tumble and get a nice polish afterward. These rocks need to be separated by type for final polish; otherwise, they will not get a nice polish.

## Which Stones Are Included In Your Kit?

There are some really beautiful stones included with this Rock Tumbler, showing of many vivid colors. Here's a bit of information about each type:

|  |  |
|--|--|
|    | <p><b>Rose Quartz</b></p> <p>Rose quartz is a unique variety of quartz that has a distinct pink color. No coincidentally, this is one of my daughter's favorite types of rock to tumble! The pink color is a result of microcrystalline inclusions of the mineral dumortierite. Rose quartz is often translucent to transparent, making the finished tumbling results a very pretty sight to see.</p>  |
|    | <p><b>Amethyst</b></p> <p>Another variety of quartz, amethyst is an extremely popular rock type for tumbling enthusiasts. Just about everyone is familiar with the beautiful deep purple and violet colors that come about irradiation and impurities in the quartz such as iron. The finished product at the end of tumbling is gorgeous since the purple stone is translucent and polishes extremely well.</p>   |
|   | <p><b>Red Jasper</b></p> <p>This jasper is bright red in color and is nicely marked with a few veins and pockets of white to gray translucent quartz. It produces beautiful tumbled stones with a few interesting quartz veins. Rare pieces contain a tiny streak or a few specks of gray to silver hematite. The hematite suggests that this material was deposited in association with a banded iron formation.</p>  |
|  | <p><b>Black obsidian</b></p> <p>Black obsidian is also known as Royal Agate, Xaga, Glassy Lava, Volcanic Glass, and Glass Agate. It is born out of rapidly cooling lava flows from a volcano. Obsidian has a 5.5 on the Mohs hardness scale which makes it relatively easy to use for artists and artisans. Prehistoric humans even used Obsidian as mirrors due to its reflectiveness. You can get Obsidian in a variety of forms. Whether it's a Black Obsidian ring, earring, necklace, bracelet, or ankle bracelet, it will help tame wild energies.</p> |



### **Dalmatian Jasper**

Dalmatian Jasper, also known as Dalmatian Stone or Dalmatian, comes from Chihuahua, Mexico. It gets its name from its spotted appearance bringing to mind the breed of dog known as Dalmatian

It is a member of the Chalcedony, silicate, and quartz group with the

chemical composition  $\text{SiO}_2$ . It is measured as having a hardness of 6.5 -7 on the Mohs scale. Dalmatian Jasper can be polished to a very high luster and is semi-precious.



### **Lapis Lazuli**

The name comes from the Latin word 'lapis' meaning 'stone' and the Persian lazward meaning 'blue'. The shades of blue contained within this crystal's structure are rich and deep in color, and it has gold flecks running through it, which give it a magical, mysterious charm. It is

semi-translucent to opaque and polishes to a high luster. It is 5 -5.5 on the Mohs hardness scale, and its uses include cabochons, beads, carvings and spheres.



### **Aventurine**

Aventurine, sometimes called "aventurine quartz," is a variety of translucent quartz that exhibits a "glittery" appearance when it is moved under a light or when the angle of observation changes. When light penetrates the stone, some of it encounters tiny mineral crystals

which reflect the light and make the stone sparkle. In green aventurine the tiny crystals are usually a mineral known as fuchsite, a green mica that is highly reflective. The fuchsite crystals give green aventurine both its color and its glittery appearance - known as "aventurescence."



### **Tiger's Eye**

Tiger's Eye is a member of the Quartz family and has been revered for centuries. It holds many meanings, but it is most commonly seen as a stone that brings courage power, protection and helps to maintain

presence in this world. It's yellow-brown to golden brown in color. It is a member of the quartz family and has a hardness of 7.0 on the Mohs scale - about the same as hardened steel.

Many people wear Tiger's Eye jewelry to symbolize courage and fearlessness, as well as good luck. Tigers are also popular in Zodiac-themed designs such as astrological signs or the Chinese Zodiac, with Tiger's Eye representing the year of the tiger.



**Manufacturer:** Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi

**Address:** Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, baoshanqu, shanghai 200000 CN.

**Imported to AUS:** SIHAO PTY LTD. 1 ROKEVA STREETEASTWOOD NSW 2122 Australia

**Imported to USA:** Sanven Technology Ltd. Suite 250, 9166 Anaheim Place, Rancho Cucamonga, CA 91730

|           |            |
|-----------|------------|
| <b>UK</b> | <b>REP</b> |
|-----------|------------|

YH CONSULTING LIMITED.

C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House, London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

|           |            |
|-----------|------------|
| <b>EC</b> | <b>REP</b> |
|-----------|------------|

E-CrossStu GmbH

Mainzer Landstr.69,  
60329 Frankfurt am Main.



# VEVOR

**Affordable. Reliable. Home Improvement.**

## STEINTROMMEL

MODELL: KD-C101 1, KD-C1012, KD-C1013

VEVOR  
Unterstützung



KD-C101 1



KD-C1012



KD-C1013

# VEVOR





Affordable. Reliable. Home Improvement.

## ROCK TUMBLER

MODELL: KD-C101 1, KD-C1012, KD-C1013



Dies ist die Originalanleitung. Bitte lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. VEVOR behält sich eine klare Auslegung unserer Bedienungsanleitung vor. Das Aussehen des Produkts hängt vom gelieferten Produkt ab. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir Sie nicht erneut über Technologie- oder Software-Updates informieren.

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Warnung: Um das Verletzungsrisiko zu verringern, muss der Benutzer die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen .</p>   |
|  | <p>Warnung: Tragen Sie bei der Verwendung dieses Produkts unbedingt einen Augenschutz.</p>   |
|  | <p>Dieses Symbol vor einem Sicherheitshinweis weist auf eine Vorsichtsmaßnahme, Warnung oder Gefahr hin. Das Nichtbeachten dieser Warnung kann zu einem Unfall führen. Um das Risiko von Verletzungen, Bränden oder Stromschlägen zu verringern, befolgen Sie bitte stets die unten stehenden Empfehlungen.</p>  |
|  | <p><b>ENTSORGUNGSHINWEISE</b></p> <p>Dieses Produkt unterliegt den Bestimmungen der europäischen Richtlinie 2012/19/EU. Das Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass dieses Produkt in der Europäischen Union einer getrennten Müllentsorgung unterliegt. Dies gilt für das Produkt und alle mit diesem Symbol gekennzeichneten Zubehörteile. Entsprechend gekennzeichnete Produkte dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen an einer Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten abgegeben werden.</p> |

## FCC INFORMATION

**VORSICHT:** Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts führen!

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

1) Dieses Produkt kann schädliche Störungen verursachen.

2) Dieses Produkt muss alle empfangenen Störungen tolerieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

**WARNUNG:** Änderungen oder Modifikationen an diesem Produkt, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Produkts führen.

**Notiz:** Dieses Produkt wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen bei der Installation in Wohngebieten bieten.

Dieses Produkt erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen. Wenn nicht Bei Installation und Betrieb gemäß den Anweisungen kann es zu Störungen des Funkverkehrs kommen. Es besteht jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Sollte dieses Produkt Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursachen (was durch Ein- und Ausschalten des Produkts festgestellt werden kann), wird dem Benutzer empfohlen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben.

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder verlegen Sie sie.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Produkt und Empfänger.
- Schließen Sie das Produkt an eine Steckdose an, die sich in einem anderen Stromkreis befindet als der Empfänger.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

## ALLGEMEINE SICHERHEITSREGELN



### **WARNUNG:**

Bedienen Sie die Maschine erst, wenn Sie alle Anweisungen, Vorschriften usw. in dieser Anleitung vollständig gelesen und verstanden haben. Bei Nichtbeachtung besteht Brand-, Stromschlag- oder schwere Verletzungsgefahr. Bewahren Sie diese Anleitung auf und lesen Sie sie regelmäßig durch, um einen sicheren Betrieb

zu gewährleisten.

1. Machen Sie sich mit Ihrer Maschine vertraut. Lesen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Machen Sie sich mit der Anwendung und den Einschränkungen sowie den spezifischen potenziellen Gefahren dieser Maschine vertraut.
2. Sorgen Sie dafür, dass die Schutzvorrichtungen an ihrem Platz und in betriebsbereitem Zustand sind. Wenn eine Schutzvorrichtung zur Wartung oder Reinigung entfernt werden muss, stellen Sie sicher, dass sie vor der erneuten Verwendung der Maschine ordnungsgemäß wieder angebracht wird.
3. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber. Unordnung in Bereichen und auf Werkbänken erhöht die Unfallgefahr.
4. Nicht in gefährlichen Umgebungen verwenden. Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung verwenden oder Regen aussetzen. Arbeitsbereiche gut beleuchten.
5. Überlasten Sie die Maschine nicht. Bei der vorgesehenen Geschwindigkeit arbeitet sie besser und sicherer.
6. Verwenden Sie das richtige Werkzeug. Überfordern Sie die Maschine oder die Anbaugeräte nicht für Arbeiten, für die sie nicht ausgelegt sind. Wenden Sie sich bei Fragen zur Eignung der Maschine für eine bestimmte Aufgabe an den Hersteller oder Händler.
7. Tragen Sie immer eine Schutzbrille. Eine normale Brille hat nur schlagfeste Gläser. Sie ist keine Schutzbrille.
8. Überstrecken Sie sich nicht. Sorgen Sie stets für einen sicheren Stand und das Gleichgewicht.
9. Tragen Sie bei starker Staub- und/oder Späneentwicklung immer eine Mund- oder Staubmaske. Betreiben Sie das Gerät stets in gut belüfteten Räumen und sorgen Sie für eine ordnungsgemäße Staubabsaugung. Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugung.
10. Die Zugabe ätzender Substanzen wie Alkohol ist zu verbieten.

## **Vor dem ersten Gebrauch**

Bevor Sie Ihren Advanced Rock Tumbler verwenden, Bitte stellen Sie sicher, dass alle benötigten Teile enthalten sind. Sollten Sie etwas vermissen, senden Sie uns bitte eine E-Mail.

## The Kit Includes



1. Steinpoliermotor 1 Stück

2. Poliertrommel 1 Stück



3. Ein Beutel mit ca. 450 g

4. Keramikschleifmittel 20 0g  
( kann zyklisch verwendet  
werden )



|   |   |
|---|---|
| 5. Schmirgelkörnung 3 Packungen   | 6. Aufhellendes Puder 1 Packung   |
|  |  |
| 7. Schmuckverschlüsse 1 Stück   | 8. Sieb 1 Stück   |
|  |  |
| 9. Netzstecker 1 Stück  | 10. Englischsprachiges Handbuch 1 Stück   |

## Control Panel Function

|   |  |
|---|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Zeitanzeige reicht von 1 bis 9 Tagen</li> <li>2. Schaltfläche „Zeit hinzufügen oder subtrahieren“</li> <li>3. Schaltertasten</li> <li>4. Start-/Pause-Taste</li> <li>5. Geschwindigkeits-Plus- oder Minus-Taste</li> <li>6. Geschwindigkeitsanzeige 1.- 4. Gang gewählt</li> </ol> |
|---|--|

Überlastfunktion : Längere Überlastung führt zu einer Überhitzung des Motors und zu hohem Strom. Dies führt zum Ausfall und zur Anzeige E1. Es ist notwendig, die Stromversorgung zu unterbrechen, die Überlastung zu beheben und die Stromversorgung wieder einzuschalten. Die Maschine funktioniert dann wieder einwandfrei.

Wenn Sie den Eimer nicht einsetzen oder etwas stecken bleibt, wird ein automatischer Stopp angezeigt. Nachdem Sie den Eimer eingesetzt oder die festsitzenden Gegenstände entfernt haben, drücken Sie die Starttaste, um mit der Arbeit fortzufahren.

## Arbeitszeitfunktion

1. Maschine ohne Arbeitsfunktion: 10 Minuten ohne Arbeit, automatische Abschaltung ,
2. Automatische Abschaltfunktion: Stellen Sie die Startarbeitszeit der Maschine auf 3 Tage ein. Die Abschaltung erfolgt nach 1,8 Betriebstagen. Beim erneuten Einschalten startet die Maschine direkt (d. h., Sie müssen die Starttaste nicht drücken) und läuft die verbleibenden 1,2 Tage bis zum Ende weiter. (Nachdem Sie die Zeit erneut eingestellt haben, löschen Sie die vorherige Arbeitszeit und arbeiten Sie gemäß der neuen Einstellungszeit.)
3. Manuelles Pausieren der Speicherfunktion: Stellen Sie beispielsweise die Pausenzeit manuell auf 3 Tage ein und pausieren Sie die Maschine dann nach 1,8 Tagen Betrieb manuell . Beim Neustart der Maschine läuft sie automatisch die verbleibenden 1,2 Tage bis zum Ende. (Nachdem Sie die Zeit erneut eingestellt haben, löschen Sie die vorherige Arbeitszeit und arbeiten Sie gemäß der neuen Einstellungszeit.)
4. Zeit-Countdown-Funktion: Die digitale Tageszahl wird im Countdown-Formular angezeigt. Wenn die Maschine entsprechend der eingestellten Anzahl von Tagen fertig ist, wird die Tageszahl „0 “ angezeigt.

## SUGGESTED TUMBLING TIMES & SPEED

**Bitte geben Sie für jeden Schritt die richtige Menge Wasser hinzu und befolgen Sie die nachstehende Tabelle, um den besten Poliereffekt zu erzielen.**

| Bühne | Rohedelsstein | Schmirgelkörnung/<br>Gewicht | Keramiksleifmittel<br>/Gewicht | Geschwindigkeit | Uhrzeit<br>(Tag) |
|-------|---------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------|------------------|
|       |               |                              |                                |                 |                  |

|   |           |      |      |                    |          |
|---|-----------|------|------|--------------------|----------|
| 1 | Edelstein | ohne | ohne | 4. Geschwindigkeit | 2-4 Tage |
|---|-----------|------|------|--------------------|----------|

Der Zweck dieses ersten Trommelzyklus besteht darin, scharfe Spitzen zu glätten und Kanten. Dieser Zyklus dauert je nach Größe und Härte der Steine 2 bis 4 Tage. Am besten überprüfen Sie die Steine während dieses Zyklus täglich.

| Bühne | Rohedelstein | Schmirgelkörnung/<br>Gewicht | Keramiksleifmittel<br>/Gewicht | Geschwindigkeit    | Uhrzeit<br>(Tag) |
|-------|--------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------|------------------|
| 2     | Edelstein    | 320#/30g                     | 5 mm/200 g                     | 4. Geschwindigkeit | 2-4 Tage         |

Mit einer niedrigeren Geschwindigkeit erzielen Sie feinere Ergebnisse und glätten die Steine noch mehr. Es ist wichtig, die Steine während dieses 2- bis 4-tägigen Prozesses zu überprüfen.

| Bühne | Rohedelstein | Schmirgelkörnung/<br>Gewicht | Keramiksleifmittel<br>/Gewicht | Geschwindigkeit    | Uhrzeit<br>(Tag) |
|-------|--------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------|------------------|
| 3     | Edelstein    | 600#/30g                     | 5 mm/200 g                     | 3. Geschwindigkeit | 2-4 Tage         |

Für beste Ergebnisse die niedrigste Geschwindigkeit verwenden. Dieser Zyklus beginnt mit dem Polieren der Steine.

| Bühne | Rohedelsstein | Schmirgelkörnung/<br>Gewicht | Keramiksleifmittel<br>/Gewicht | Geschwindigkeit       | Uhrzeit<br>(Tag) |
|-------|---------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------|------------------|
| 4     | Edelstein     | 800#/30g                     | 5 mm/200 g                     | 2.<br>Geschwindigkeit | 2-4<br>Tage      |

Bei niedrigster Geschwindigkeit erzielen Sie die besten Ergebnisse. Dieser Zyklus trägt eine Schicht Politur auf. Vergessen Sie nicht: Niedrige Geschwindigkeit und lange Polierzeiten erzielen im Allgemeinen die besten Ergebnisse!

| Bühne | Rohedelsstein | Schmirgelkörnung/<br>Gewicht | Keramiksleifmittel<br>/Gewicht | Geschwindigkeit       | Uhrzeit<br>(Tag) |
|-------|---------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------|------------------|
| 5     | Edelstein     | Aufhellendes<br>Puder/30g    | 5 mm/200 g                     | 1.<br>Geschwindigkeit | 2-5<br>Tage      |

Das Aufhellungspulver wird lange Zeit mit der niedrigsten Geschwindigkeit eingerieben, um die Helligkeit des Steins zu erhöhen.

| Gang             | Gang 1    | Gang 2    | Ausrüstung<br>3 | Gang 4    |
|------------------|-----------|-----------|-----------------|-----------|
| Schaufeldrehzahl | 75 U/min  | 90 U/min  | 105 U/min       | 120 U/min |
| Motordrehzahl    | 260 U/min | 310 U/min | 360 U/min       | 410 U/min |

Der Poliereimer verfügt über 1 bis 4 Rotationsgeschwindigkeiten. An der Außenseite der Maschine befindet sich ein photoelektrischer Sensor, der die Anzahl der Umdrehungen pro Geschwindigkeit automatisch anpasst.

**Die Effektzeichnung wurde entsprechend der Polierstufe in der obigen Tabelle poliert.**



450g Original Steineffektzeichnung



Der erste Schritt ist das Vormahlen  
Das Effektbild des Originalsteins nach  
drei Tagen Schleifen



Die zweite Stufe umfasst das Grobschleifen von 320#/ 3 0g Ematit und 5mm/ 2 00g Schleifmittel. Das Effektbild nach zwei Tagen Schleifen



Polieren in der dritten Stufe  
Das Effektbild nach 2 Tagen Schleifen mit 600# Schmirgel /30g+ 5mm Schleifmittel /200g



Die vierte Stufe ist das Feinpolieren  
Das Effektbild nach 2 Tagen Schleifen mit 800# Schmirgel /30g+ 5mm/200g Schleifmittel



Die fünfte Stufe ist das Aufhellen und Polieren. Das Effektbild nach 3 Tagen Schleifen mit Aufhellungspulver/30 g + Schleifmittel 5 mm/200 g.

Die Schleifzeit in der obigen Tabelle richtet sich nach der Härte des Steins unter

Härtegrad 5. Während des Schleifvorgangs ist es notwendig, die Schleifwirkung des Steins mindestens einmal täglich zu überprüfen. Wenn Sie im ersten und zweiten Schritt die gewünschte Form sehen, können Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren. Die Schleifzeit richtet sich nach dem Schleifgrad des Steins und ist nicht an die Referenzzeit in der Tabelle gebunden. Steine mit einer Härte von sechs oder mehr benötigen eine längere Schleifzeit. Die Schleifzeit sollte anhand der tatsächlichen Schleifsituation bestimmt werden.

## Cycle #1:Coarse Grind



3. Schrauben Sie den schwarzen Knopf oben am Zylinder ab und entfernen Sie ihn.



4. Nehmen Sie die äußere Edelstahlabdeckung ab. Möglicherweise benötigen Sie einen flachen Gegenstand, beispielsweise einen normalen Schraubendreher oder einen Besteckgriff, um sie zu lösen.

|   |   |
|---|---|
|    | <p>3. Entfernen Sie den inneren Deckel vom Fass:<br/>         Sie können versuchen, den Deckel durch Drücken des Fasses herauszudrücken oder den Knopf auf den Deckel zu schrauben und ihn als Griff zu verwenden, um den Deckel leicht herauszuziehen.</p>   |
|    | <p>4. Spülen Sie die Steine mit Wasser ab und füllen Sie das Fass mit bis zu bis 1 Pfund Steine. Überladen Sie es nicht !<br/>         Die Wirkung der aufeinanderprallenden Felsen gibt Ihnen die beste Trommelergebnisse. Wenn das Fass zu voll ist, können sich die Steine nicht bewegen so frei und poliert nicht so gut. Für beste Ergebnisse füllen Sie Ihren Becher Fass etwa 1/2 bis 2/3 voll. Fügen Sie das keramische Trommelmedium hinzu Füllen Sie es bis zum empfohlenen Füllstand von 1/2 bis 2/3, wenn Sie nicht haben Sie nicht genügend Steine oder die Steine sind zu groß.<br/>         Hinweis : Wenn Sie das Fass überfüllen , hängt der Stein über den Fassrand und wird nicht poliert.</p> |
|  | <p>5. Entleeren Sie den Inhalt des Körnungspakets Nr. 1 in das Fass.</p>  |

|   |   |
|---|---|
|     | <p>6. Füllen Sie Wasser ein, bis das Wasser gerade die Oberseite des die Felsen.</p>  |
|    | <p>7. Setzen Sie eine Seite des Deckels schräg in die Dichtung ein . Setzen Sie den inneren Deckel wieder in die versiegelte Position (mit der Schraube nach außen zeigend) in das Fass ein. Stellen Sie sicher, dass er fest verschlossen ist. (Entfernen Sie den schwarzen Knopf vom inneren Deckel, falls Sie ihn in Schritt 3 befestigt haben.)</p> |
|    | <p>8. Drücken Sie den gesamten Deckel nicht direkt in die Dichtung .</p>  |
|  | <p>9. Den Dichtring auf die andere Kante schieben.</p>  |
|  | <p>10. Nachdem Sie den Druckdichtungsring bestätigt haben, befindet sich der Dichtungsring im Polierzylinder.</p>   |

|  |   |
|--|---|
|    | <p>11. Setzen Sie die Edelstahlabdeckung wieder auf des Innendeckels und befestigen Sie den Knopf wieder und ziehen Sie es fest. Achten Sie darauf, dass Sie die so gut Sie können, um sicherzustellen, dass das Fass es tritt kein Wasser aus.</p> |
|   | <p>12. Setzen Sie die Trommel auf die Becherboden, mit dem Deckel nach oben Rechts.</p>   |
|   | <p>13. Schließen Sie das Gerät an, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste und wählen Sie die entsprechende Anzahl der Tage und Geschwindigkeit (siehe Tumbling Cycles Guide auf Seite 4) und Lassen Sie die Maschine ihre Arbeit machen!</p>                |
|  | <p>15. Sie können die Maschine jederzeit anhalten, ohne Verlust der Geschwindigkeits- und Timereinstellungen durch Drücken Sie die Taste Pause/Fortsetzen. Drücken Sie die Taste erneut, um fortzufahren.</p>                                       |

## Cycle #2:Medium Grind



1. Wenn der Zyklus Nr. 1 vorbei ist und Sie zufrieden sind mit Ihre Ergebnisse, gießen Sie den Inhalt des Bechers in die Sieb und spülen Sie die Steine und das Fass mit Wasser, entfernen Sie alle Körner. Trocknen Sie den Lauf und die Maschine mit einem Handtuch.

LASSEN SIE KEINEN SPRITZGUSS ODER SCHLAMM IN DIE DRAIN - es kann die Rohre zerstören! Achten Sie darauf, Ihre Steine zu waschen und lagern Sie es draußen, anstatt in Ihrem Badezimmer oder Ihrer Küche.

2. Füllen Sie das Fass mit den Steinen. (Wenn Sie nicht genug Steine haben oder die Wenn die Steine zu groß sind, fügen Sie etwas Keramik-Trommelmittel hinzu.)

3. Geben Sie Körnung Nr. 2 in die Trommel

4. Wiederholen Sie die Schritte 3–7 in Zyklus Nr. 1.

Inspektion der Steine: An diesem Punkt des Trommelprozesses sollte ein trockener Stein eine glatte, mattierte Oberfläche. Untersuchen Sie die Steine auf Risse oder Brüche. I f Wenn keine gefundenen Fehler vorliegen, werden sie verworfen oder für den nächsten Durchlauf von Zyklus Nr. 1 gespeichert.

## Cycle #3:Pre-polish

Jetzt ist es Zeit für den Poliervorgang

1. Den Inhalt des Fasses durch ein Sieb gießen und die Steine abspülen. Achten Sie darauf, den Sand nicht in den Abfluss zu schütten.

2. Waschen Sie die Steine und das Fass gründlich mit Seife, um alle Sandreste zu entfernen. Verwenden Sie bei Bedarf eine Scheuerbürste oder eine alte Zahnbürste.

3. Legen Sie die Steine zurück in das Fass, gießen Sie Wasser hinzu, bis sie bedeckt sind, und lassen Sie sie zwei Stunden lang trommeln. Dadurch werden alle verbleibenden Sandpartikel entfernt, die Ihre polierten Steine zerkratzen könnten.

4. Steine und Fass erneut abspülen.

5. Füllen Sie das Fass mit Steinen und fügen Sie Grit Nr. 3 hinzu. Geben Sie ausreichend Wasser hinzu, um die Steine zu bedecken.

6. Stellen Sie sicher, dass Trommel und Tumbler sauber und trocken sind.

7. Mindestens 6 – 8 Tage im Trockner trocknen.

## Cycle #4: Polish

Jetzt ist es Zeit für den letzten Poliervorgang, der Ihrem Steine. Dann können sie ausgestellt oder in das Schmuckstück eingefasst werden.

1. Gießen Sie den Inhalt des Fasses durch ein Sieb und spülen Sie die Steine ab. Achten Sie darauf, den Sand nicht in den Hausabfluss zu schütten.

2. Waschen Sie die Steine und das Fass gründlich mit Seife, um alle Sandspuren zu entfernen.

Verwenden Sie bei Bedarf eine Scheuerbürste oder eine alte Zahnbürste.

3. Legen Sie die Steine zurück in das Fass, füllen Sie sie mit Wasser auf und wälzen Sie sie für 2 Stunden. Dadurch werden alle verbleibenden Sandpartikel entfernt, die Ihre polierte Steine.

4. Steine und Fass erneut abspülen.

5. Füllen Sie das Fass mit Steinen und fügen Sie Grit #4 hinzu. Geben Sie ausreichend Wasser hinzu, um die Steine.

6. Stellen Sie sicher, dass Trommel und Tumbler sauber und trocken sind.

7. Mindestens 7–9 Tage im Trockner trocknen.

8. Wenn Steine vollständig poliert sind, sehen sie im trockenen Zustand glänzend aus.

Experimentieren Sie mit verschiedenen Typen von stones unter anders Typen von Taumelbedingungen, Sie Mai erhalten einige überraschende Ergebnisse! Steine von der gleiche Typ getrommelt zusammen wird produzieren die am meisten hoch poliert sehen.

## Next Steps



Verwenden Sie Mineralöl für zusätzlichen Glanz! Wenn Sie möchten, dass Ihre Um den fertigen Steinen einen echten Glanz zu verleihen, beschichten und polieren die Steine mit Mineralöl.

Sie können die mitgelieferte Schmuckhardware verwenden, um Machen Sie aus Ihren polierten Steinen eine Halskette, einen Ring, einen Schlüsselanhänger und ein Paar Ohrclips oder -nadeln.

Um einen Schlüsselanhänger oder eine Halskette herzustellen, stecken Sie einfach die Stein in die Schlüsselanhänger/Halskettenkäfige, ohne B. mit Klebstoff, indem es in den Käfig gedrückt wird.

Um einen Ring oder Ohrringe zu machen, müssen Sie die Stein mit einer Heißklebepistole oder einem Allzweck Klebedichtmittel. Bitte lass dir von einem Erwachsenen helfen, wenn Sie verwenden Klebstoff!

Sei geduldig

Es braucht viel Zeit, um die besten Ergebnisse zu erzielen. Sie könnten versucht sein, die Prozess durch die Verwendung von Abkürzungen. Dies wird nur Ihre Ergebnisse negativ beeinflussen. Um die Um die besten Trommelsteine zu finden, seien Sie geduldig und gehen Sie alles Schritt für Schritt an.

Aufzeichnungen führen

Man vergisst leicht, an welchem Tag man den Tumbler gestartet hat oder welche

Art von Körnung verwendet wurde – besonders, wenn man mehrere Tumbler

betreibt. Aufzeichnungen halten Sie auf dem Laufenden verfolgen und einen Verlauf bereitstellen, der Ihnen beim Lernen hilft. Sie können Material aufzeichnen getrommelt, Startdatum, Körner Anzahl der verwendeten Medien, Enddatum und

Dauer sowie Kommentare oder Beobachtungen zu den Ergebnissen. Um Ihnen bei der Aufzeichnung zu helfen, haben wir am Ende ein Tumbling-Protokoll vorbereitet. dieses Lernbuch.

## Helpful Tips For Perfectly Polished Rocks

Überladen Sie Ihren Trommeltrockner nicht! Dies ist eine der Hauptursachen für Riemenrisse und Motorschäden. Wiegen Sie im Zweifelsfall Ihre Trommel. Eine Trommel für einen **2 -Pfund-Motor sollte** mit Steinen, Splitt und Wasser befüllt ein Gewicht von **3 Pfund nicht überschreiten**.

**Widerstehen Sie der Versuchung, Steine mit Rissen oder Vertiefungen zu polieren.** Sand gelangt in diese Vertiefungen und verunreinigt nachfolgende Schritte, wodurch der Glanz der gesamten Ladung ruiniert wird. Auch durch gründliches Schrubben mit einer Zahnbürste lässt sich der Sand in einer Vertiefung nicht vollständig entfernen!

**Verwenden Sie eine ausgewogene Ladung**, die sowohl große als auch kleine Steine enthält. Dadurch wird die Taumelwirkung verbessert.

**Stellen Sie sicher, dass alle Steine in einer Ladung ungefähr die gleiche Härte haben.** Andernfalls werden die weicheren Steine beim Polieren abgenutzt. Eine Ausnahme hiervon besteht, wenn Sie weichere Steine absichtlich zum Füllen/Polieren einer Ladung verwenden.

**Spülen Sie den Sand nicht in den Abfluss!** Er verstopft den Abfluss, der mit Abflussreiniger nicht mehr zu entfernen ist. Spülen Sie den Sand mit einem Gartenschlauch nach draußen. Alternativ können Sie den Sand auch in einen Eimer spülen und ihn später an einem anderen Ort als Ihrem Abwasserrohr entsorgen.

**Verwenden Sie das Schleifmittel nicht wieder.** Siliziumkarbid verliert nach etwa einer Woche Trommelzeit seine scharfen Kanten und ist zum

Schleifen unbrauchbar.

**Sie können einer Wäscheladung Backpulver, Alka-Seltzer oder Tums hinzufügen, um Gasbildung zu verhindern.**

Bei glatten Flussteinen oder weicheren Steinen (z. B. Sodalith, Fluorit, Apatit) können Sie den ersten Schritt mit der groben Körnung weglassen. Bei weicheren Steinen (insbesondere Obsidian oder Apache-Tränen) müssen Sie die Trommelbewegung verlangsamen und verhindern, dass die Steine beim Polieren aneinander stoßen. Manche Leute haben Erfolg damit, Maissirup oder Zucker (doppelt so viel wie die Menge an Vorpolier- und Poliermittel) hinzuzufügen, um die Aufschlammung anzudicken. Eine andere Möglichkeit ist, die Steine trocken (also ohne Wasser) mit Ceroxid und Haferflocken zu polieren.

**Waschen Sie vor dem Wechseln der Körnung immer ein paar**

**Teststeine.** Die größte Körnung Nr. 1 dient dazu, alle Kanten vollständig abzurunden. Nehmen Sie nach Abschluss eines Schleifzyklus immer ein paar Teststeine und spülen Sie diese ab, bevor Sie die gesamte Körnung und das Wasser ausschütten. Untersuchen Sie diese Teststeine sorgfältig, um festzustellen, ob sie glatt genug sind. Sollten Sie der Meinung sein, dass sie nicht fertig sind, legen Sie sie einfach zurück in die Trommel und lassen Sie den Vorgang länger laufen. Wiederholen Sie diesen Vorgang mit jeder Körnung. Mit jeder Körnung erzielen Sie eine immer glattere Politur. Generell gilt: Länger ist immer besser.

**Achten Sie auf den Lärm:** Trommelmaschinen können ziemlich laut sein. Aus diesem Grund wird empfohlen, sie im Keller aufzubewahren, damit Sie Ihre Nachbarn oder sogar Ihren Partner nicht stören, der sie möglicherweise abschaltet, bevor der Vorgang abgeschlossen ist.

**Warten Sie Ihre Trommelmaschine:** 1) Halten Sie die Außenseite Ihres Fasses stets sauber. 2) Tragen Sie alle 30 Betriebstage eine sehr kleine Menge Schmieröl auf die Lager auf. 3) Stellen Sie sicher, dass der

Antriebsriemen die richtige Spannung hat – nicht zu straff, aber auch nicht zu locker.

Wie bei allem anderen gilt auch hier: Je besser Sie Ihren Steinpolierer pflegen, desto länger hält er.

Worauf Sie achten sollten:

**Kanten von Steinen lassen sich nicht polieren, Flächen hingegen schon.** Achten Sie darauf, Steine mit ähnlicher Härte zu verwenden. Dies kann beim Mischen von Quarz mit Achat passieren. Außerdem benötigen Sie möglicherweise mehr Polsterung. Fügen Sie nach Bedarf Pellets und Zucker hinzu, um Ihren Brei anzudicken.

**Ich habe alles richtig gemacht, aber das Ergebnis ist nur mittelmäßig.** Trübe Politur kann durch verunreinigten Sand verursacht werden. Achten Sie darauf, Steine und Schleifmittel gründlich zu waschen und jede Schleifstufe zu durchlaufen. Bei Steinen mit Vertiefungen kann sich Sand festsetzen. Entfernen Sie Steine mit Vertiefungen oder reinigen Sie sie gründlich. Erwägen Sie auch eine Vorpolyerstufe. Dies ist hilfreich bei weicheren Steinen, die schwieriger zu polieren sind.

**Der Lauf rutscht!** Ein rutschender Lauf wird durch Öl und Schmutz auf den Rollen oder dem Lauf verursacht. Schleifen Sie die Außenseite des Laufs und der Wellen leicht mit Schleifpapier der Körnung 100.

**Die Trommel wölbt sich und sieht aus, als würde sie gleich explodieren!** Gasansammlungen in der Trommel sind häufig und treten meist in den ersten Tagen des Grobmahlens auf. Geben Sie beim Befüllen ein oder zwei Teelöffel Natron in die Trommel, um Gasansammlungen zu vermeiden. Behalten Sie Ihren Tumbler in den ersten vier Stunden im Auge und entlüften Sie ihn bei Bedarf. Gasbildung entsteht durch die Reaktion organischer Verbindungen auf den Steinen.

**Das Fass ist undicht oder der Deckel hat sich gelöst.** Ein undichter Becher bedeutet, dass Sie ihn nicht vollständig abgedichtet haben. Reinigen Sie Deckel und Fassränder mit einem Schwamm, bevor Sie den Deckel aufsetzen. Etwas Wasser hilft auch. Wenn sich der Becherdeckel komplett gelöst hat, bedeutet das, dass Sie die Rändelmutter wahrscheinlich zu fest angezogen haben. Sie sollte handfest sein, nur ein wenig zu fest.

## FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

**F: Welche Steingröße sollte in einem Tumbler verwendet werden?**

**A:** Wir empfehlen Steinmischungen mit einer Größe zwischen 2,5 und 3,2 cm. Die maximale Größe der Steine sollte 3,8 cm nicht überschreiten.

Darüber hinaus empfehlen wir, keine Materialien mit einer Dicke/Länge von weniger als 0,6 cm zu trommeln. Es gibt zwei Grundregeln für die Größe der Steine, die Sie in Ihren Steintrommeltrockner laden:

- 1) Laden Sie das Fass mit einer Mischung aus Steinen unterschiedlicher Größe.
- 2) Trommeln Sie Steine, die nicht größer als etwa die Hälfte des Fassdurchmessers sind.

Die erste Regel sollte jeder befolgen, die zweite ist für Leute, die „Monster

“-Sturzflüge machen wollen.

**F: Wie viel Körnung soll verwendet werden?**

**A:** Wir empfehlen etwa 2 Esslöffel Splitt pro Pfund Steine. Als Faustregel gilt: Wenn Sie nach einer Woche Splitt am Boden Ihres Fasses sehen, verwenden Sie zu viel Splitt.

**F: Kann ich den Sand wiederverwenden?**

NEIN. Da sich das Schleifkorn beim Polieren allmählich zersetzt, kann es nicht wiederverwendet werden. Wir empfehlen, die Steine vor dem Polieren gründlich zu waschen. Waschen Sie auch die Trommel. Andernfalls verschlechtert sich das Polierergebnis.

**F: Wofür wird das Keramik-Trommelmedium verwendet? Wie viel davon verwende ich?**

**A:** Füllen Sie die Trommel mit Steinen und Sand bis zur empfohlenen Füllhöhe von 1/2 bis 2/3 mit Keramik-Trommelmaterial. Füllen Sie anschließend Wasser hinzu, bis die Trommel vollständig bedeckt ist. Obwohl Keramik hart ist, dämpft sie die Wucht von Steinen, die aufeinanderprallen, wenn die Trommel zu leer ist. Keramik schützt Ihre Steine und dämpft das Trommeln. **Keramik-Trommelmaterial wird üblicherweise in den Zyklen 1 und 2 verwendet.**

**F: Kann ich das Keramik-Trommelmedium wiederverwenden?**

**A:** Ja. Die Keramikzylinder können wiederverwendet werden, wenn sie zwischen den einzelnen Schritten gründlich gewaschen werden. Sie müssen sie nicht nach mehrmaligem Gebrauch entsorgen. Wenn das Medium seine abrasiven Eigenschaften verliert, benötigen Sie ein neues Trommelmedium.

**F: Welche Geschwindigkeit und Zeit sollte ich für jeden Zyklus auswählen?**

**A:** Unsere „Empfohlenen Tumbling-Zeiten und -Geschwindigkeiten

“ finden Sie auf den Seiten 7 – 8.

**F: Auf meinem Steinpolierer wird ein „E“ angezeigt – was bedeutet das?**

**A:** Ein „E“ bedeutet, dass das Fass überladen ist. Schalten Sie die Maschine einfach durch Drücken der Ein-/Aus-Taste aus, entfernen Sie einige Steine und/oder Wasser aus dem Fass und schalten Sie die Maschine wieder ein.

Manchmal zeigt die Maschine ein „E“ an, wenn der Lauf nicht richtig auf der Maschine sitzt. Passen Sie den Lauf an der Maschine an und starten Sie die Maschine neu.

**F: Kann ich mit dem Steinpolierer „Seeglas“ herstellen?**

**A:** Mit dem Trommelgerät können Sie normales Glas in Seeglas verwandeln, wie man es am Strand findet. Informieren Sie sich vorher über die entsprechenden Trommelzeiten und die richtige Körnung.

**F: Sie bekommen keinen guten Glanz?**

**A:** Harte Steine lassen sich viel leichter polieren als weiche. Mit zunehmender Erfahrung im Steinschleifen werden Sie feststellen, dass der Schlüssel zum Erfolg in der sorgfältigen Auswahl der Steine liegt.

Verwenden Sie möglichst formschöne, polierfähige Steine von etwa gleicher Härte, Größe und Form. Wählen Sie die bestmöglichen Steine – dann werden Sie mit dem Ergebnis zufrieden sein.

**F: Verkleinern sich die Steine zu schnell?**

**A:** Wenn Sie feststellen, dass die Steine in den ersten Phasen des Trommelprozesses drastisch kleiner werden, kann dies darauf hindeuten, dass die Steine zu weich sind und überhaupt nicht polieren. Alternativ können Sie die Steine zu lange auf der groben Körnung trommeln. Wenn die Steine zu schnell kleiner werden, findet möglicherweise keine nennenswerte Trommelwirkung statt. Es müssen genügend Steine in der Trommel vorhanden sein, um die Trommel-/Polierwirkung aufrechtzuerhalten.

**F: Hartes, knallendes Geräusch beim Taumeln?**

**A.** Wenn die Maschine richtig trommelt, erzeugt sie ein Geräusch, das dem sanften Rollen von Kieselsteinen ähnelt. Wenn Sie ein hartes, knallendes Geräusch vom Stein hören, deutet dies darauf hin, dass Sie entweder nicht genügend Kleister in der Maschine haben oder die Mischung angedickt werden muss (manche Leute verwenden einen Tapetenkleister wie Polycel, um das Wasser etwas anzudicken, sodass die Konsistenz eher einer dünnen Creme ähnelt). Besonders beim Polieren ist es wichtig, dass die Steine nicht heftig gegeneinander schlagen.

**F: Den Druck, der sich in den Fässern aufbauen kann, regelmäßig ablassen?**

**A:** Bei jedem Trommelvorgang kann es zur Gasbildung im Fass kommen. Es empfiehlt sich, etwa täglich einen der Deckel anzuheben, um den Druck abzulassen. Es ist durchaus möglich, dass sich im Fass Druck aufbaut. Lassen Sie daher vorsichtshalber den Druck ab, um Unfälle zu vermeiden.

**F: Der Lauf dreht sich nicht?**

**A:** Stellen Sie sicher, dass die Trommel weder unter- noch überladen ist. Trocknen Sie die Walzen und die Trommel gründlich ab und stellen Sie sicher, dass sich kein Öl auf den Walzen oder der Trommel befindet. Sollten die Walzen glasig erscheinen, reiben Sie sie leicht mit Sandpapier

ab.

**F: Wenn das Fass undicht ist?**

**A:** Dies liegt höchstwahrscheinlich daran, dass Sie die Deckel falsch aufgesetzt haben. Beachten Sie die Anweisungen zum Öffnen und Schließen der Fässer auf Seite 11-13 dieser Packungsbeilage.

**Ein letztes Hinweis: Sie Sie können jederzeit mit der Anpassung der Dauer experimentieren von Ihr Taumeln.Jeder Felsen Material ist anders, und das ist ein Spaß Hobby Das ermutigt Experimentieren.Rock An!**

## LEARNING GUIDE

### Steintrommeln

Rock Tumbler ist das Hobby, eine große Auswahl an Steinen zu sammeln und sie zu drehen in o schöne Edelsteine, die Sie verwenden können, um Schmuck, Kunsthandwerk, Dekorationen, oder einfach nur zu machen. Sammeln zum Spaß ist ein ziemlich einfaches Hobby, das die ganze Familie zu Hause genießen kann. Alles, was Sie brauchen, ist ein Becher, ein paar Steine und ein paar andere preiswerte Materialien. Haben Sie schon einmal einen Stein am Strand oder im Flussbett aufgehoben, der perfekt war? rund und glatt anzufassen? Das ist ein Stein, der im Laufe von Hunderten oder sogar Tausenden von Jahren von Mutter Natur

(Wasser und Sand) „ geformt “ wurde.

Steintrommeln als Hobby ist genau der gleiche Prozess. Die tausend Jahre, die es dauern würde Die Natur zum Steineschleifen zu bewegen, lässt sich zu Hause in wenigen Wochen leicht durchführen.

### **Was kann man mit polierten Steinen machen?**

Die Menschen lieben das Trommeln von Steinen aus einer Reihe von Gründen. Während viele Leute einfach lieben Sammeln Sie eine große Auswahl an Steinen, die Sie stolz halten und präsentieren können. Es gibt viele andere Gründe, warum Menschen mit dem Steinetrommeln anfangen.

Hier sind einige der gebräuchlicheren Verwendungsmöglichkeiten für Trommelsteine .

Schmuckherstellung

Verschiedene Handwerksarbeiten

Vasen-/Pflanzgefäßfüller

Weihnachtsdekorationen

Schlüssel Ketten

Magnete

Briefbeschwerer

## **WAS MACHT EINEN STEIN GUT ZUM TRUMPEN?**

Die meisten Steine, die Sie in der Natur finden, eignen sich nicht zum Trommeln und es kann eine große , enttäuschende Zeitverschwendung sein, sie zu verwenden. Darüber hinaus, wenn auch nur einer der Steine, die Sie in Ihre Trommelcharge geben, erfüllen nicht die akzeptablen Standards, es wird ruinieren Sie mit ziemlicher Sicherheit die gesamte Charge!

Man kann nicht jeden Stein trommeln. Es gibt vier Kriterien, die Steine erfüllen sollten treffen, um in Ihre nächste Trommelcharge aufgenommen zu werden. Wenn alle Ihre Steine (oder Wenn Sie diese Standards erfüllen, sind Ihre Erfolgchancen wesentlich höher.

### **Härte zwischen 6 und 8**

Die besten Steine zum Trommeln liegen zwischen 6 und 8 auf der Mohs-Härteskala (siehe unten), wobei es sich bei der überwiegenden Mehrheit um verschiedene Quarzarten mit einer Härte von 7 handelt . Es ist wichtig, dass alle Ihre Rohsteine eine ähnliche Härte aufweisen , da sonst die weicheren Steine von den härteren zerstört werden .

Unterschiedliche Härtegrade der Gesteine erfordern auch unterschiedliche Trommelzeiten . Härtere Gesteine benötigen eine längere Trommelzeit (insbesondere im Zyklus Nr. 1). weil sie abriebfester.

### **Nicht zu weich**

Obwohl es möglich ist, einige weichere Steine zu trommeln, ist es für Anfänger nicht ratsam, und Wenn Sie es versuchen, achten Sie darauf, dass keine härteren Steine darin sind. Je härter Steine werden die weicheren Steine vollständig zerstören und es bleibt nichts von ihnen übrig . Steine unter einer Härte von etwa 6 werden wahrscheinlich auch nicht gut poliert. Sie kann man sie ziemlich leicht abrunden und glätten, aber sie werden nicht schön und am Ende glänzend.

### **Nicht zu schwer**

Sehr harte Steine wie Korund und Rubin sind auch keine gute Wahl, weil

sie erfordert spezielle Körnung und viel Zeit im Tumbler. Wenn Sie dies versuchen Stellen Sie sicher, dass Sie keine Proben in Edelsteinqualität verwenden! Da diese harten Steine so viel mehr Zeit im Tumbler, würden wir Ihnen empfehlen, einen Vibrations Tumbler, der die Tumblerzeit leicht halbieren kann.

## **Glatte Textur**

Ein Stein mit rauher, körniger Textur, als Beispiel dafür, welche Art von Steinen nicht gut zum Trommeln. Die Textur eines Steins ist von entscheidender Bedeutung, wenn es darum geht Steintrommeln. Jeder Stein mit körniger, kiesiger oder sandiger Textur sollte niemals wird als Trommelstein verwendet.

**Gutes Trommel-Rough besteht nur aus Steinen mit einer glatten, nicht körnigen Textur** . Wenn die Steine zerbrochen sind, sollten sich die Oberflächen glatt anfühlen.

Sie können wahrscheinlich schon durch bloßes Betrachten des Steins erkennen, ob die Textur geeignet ist und Überprüfung auf sichtbare Körnigkeit. Ein guter Trommelstein ist mikrokristallin ohne sichtbare Körner. Eine andere gute Möglichkeit, dies festzustellen, besteht darin, die Steine aneinander zu reiben und zu sehen Wenn keine kleinen Körner entstehen, ist die Textur wahrscheinlich geeignet.

Wenn Sie versuchen, einen Stein mit einer körnigen oder körnigen Textur zu trommeln, dann werden Sie am Ende mit schlechten Ergebnissen. Der Stein zerfällt in kleine Sandkörner, die jeden anderen Stein im Fass zerstören . Diese Sandkörner wirken genau wie die Trommelkies, den Sie in jedem Schritt hinzufügen, außer sie haben die falsche Größe, so dass sie nur zerkratzen Sie alles und lassen Sie es stumpf aussehen.

## **Hohe Dichte**

Es ist wichtig, keine porösen Steine zu Ihrem Trommelstein hinzuzufügen, da diese Poren sind perfekte kleine Fallen für herumwirbelnden Sand. Wenn Sie diese Steine mit Poren, Hohlräume oder Löcher in Ihrer Charge von Trommelsteinen werden Sie wahrscheinlich nicht bemerken keine Probleme im ersten oder zweiten Zyklus, aber Sie werden auf jeden Fall

auf Probleme stoßen in die Phasen Vorpolieren, Polieren und Glätten. Das Problem besteht darin, dass die Poren den Sand von jedem Schritt einfangen und ihn zum nächsten weitertragen. Schritte. Wenn auch nur ein paar Stücke mit größerer Körnung es in die Polierphase schaffen, dann werden Sie am Ende unansehnliche Kerben in Ihren sonst schön polierten Steinen. Es gibt Sie können diese Sandverschleppung durch Spülen oder Reinigen fast nicht vermeiden, wenn Ihr Stein hat viele Poren, daher ist es am besten, diese einfach vollständig zu vermeiden.

## **Fehlende Frakturen**

Es ist wichtig, Ihr Trommel-Rough auf Steine zu überprüfen, die auffällige Brüche. Wenn Sie Steine finden, die sichtbare Risse oder Brüche aufweisen, achten Sie darauf, Entfernen Sie sie aus der Charge. Oder, noch besser, Sie können diese Steine entlang zerbrechen die Brüche und stürzen die Stücke .

**Tipp: Brechen Sie alle gebrochenen Steine entlang ihrer sichtbaren Brüche, bevor Sie sie trommeln.** Es ist wichtig, Ihr Trommelrohmaterial auf Steine zu überprüfen, die auffällige Brüche. Wenn Sie Steine finden, die sichtbare Risse oder Brüche aufweisen, achten Sie darauf, Entfernen Sie sie aus der Charge. Oder, noch besser, Sie können diese Steine entlang zerbrechen die Brüche und stürzen die Stücke.

## **Richtige Größe**

Auch wenn Ihre Steine alle anderen Kriterien erfüllen, müssen sie die richtige Größe haben. I dea ll y Ihr Trommelrohling besteht aus Steinen mit einer Größe zwischen 1,25 und 3,85 cm . Wenn sie größer sind, sind sie wahrscheinlich zu groß für die meisten Trommeln und wird nicht richtig taumeln Aktion, während alles kleinere wird wahrscheinlich nur bekommen im Laufe des gesamten Trommelprozesses vollständig zermahlen. Es ist auch wichtig, eine schöne Mischung von Steingrößen in Ihrem Rohmaterial zu haben. Das beste Rohmaterial wird haben eine schöne Verteilung von unterschiedlich großen Steinen. Diese Verteilung schafft schönere Taumelbewegung im Lauf und erhöht die Anzahl der Kontaktflächen zwischen die Steine, wodurch das Taumeln effizienter wird.

## Die besten Steine für Anfänger

Die Merkmale und Eigenschaften bestimmter Steine machen sie zu großartigen Steinen für Anfänger lernen Sie mit zu trommeln. Sie werden eine höhere Erfolgsquote als die meisten anderen Steine haben. Diese Steine werden Ihnen fast immer eine fabelhafte Politur geben, wenn sie fertig sind solange Sie die Standardanweisungen zum Taumeln befolgen. Die insgesamt besten Steine für Turnanfänger sind:

**Achate** – farbenfroh und mit hübschen Mustern, leicht zu finden und die Kosten variieren stark

**Jaspis** – normalerweise leuchtende Farben und können interessante Muster aufweisen, leicht zu finden

**Chalcedon** – kann Muster aufweisen, ist normalerweise durchscheinend und im Allgemeinen kostengünstig.

**Feuerstein** – sehr hochglanzpoliert, kann leuchtende Farben und Muster aufweisen, ist leicht zu finden

**Feuersteinähnlicher** Feuerstein kann schöne Farben haben und ist leicht zu finden.

Allerdings ist nicht jedes alte Stück Achat oder Jaspis für den Anfang geeignet. Zu Beginn sollten Steine vermieden werden, wenn sie im gesamten Körper des Felsens. Außerdem möchten Sie sicher sein, dass Sie alle weicheren Materialien entfernen, die um das härtere Material. Alle Ihre Steine sollten einen hohen Kieselsäuregehalt aufweisen, was durch das muschelförmige oder schüsselförmige Bruchmuster erkennbar ist. Dies ist besonders wichtig bei der Suche nach Jaspis, da einige Jaspis auf Quarzbasis sind, während andere basieren auf Chalcedon. Die Größe spielt beim Erwerb der Steine keine Rolle.

### **Felsen für fortgeschrittene und erfahrene Benutzer**

Sobald Sie das Taumeln von Steinen der Anfängerstufe beherrschen und

denken, Sie sind bereit, etwas schwierigeres zu versuchen; Sie können einige dieser mehr Intermediate-Benutzer Felsen :

**Quarz** - Leicht zu finden, hat verschiedene Farbpaletten, kann Erz enthalten, kostet normalerweise nichts viel

**Quarzjaspis** - leicht zu finden, hat verschiedene Farbmuster mit Quarzlinien hindurch

**Obsidian** - verschiedene Preisklassen, leicht zu verkleinern, da es wie Glas ist, hat mehrere Farben

**Feldspat** - hat eine Reihe von Farben, Labradorit und Mondstein sind am wertvollsten und Spaß beim Purzeln





**Serpentin** - grüner Stein, der weich ist und sich gut runden lässt, mit metallischen Einschlüssen, normalerweise preiswert

**Sodalith** - blauer Stein, rundet sich schnell ab

Gesteine für fortgeschrittene Benutzer haben eine konstante Härte, sind aber etwas schwierig zu trommeln und anschließend eine schöne Politur zu erhalten. Diese Steine müssen für die Endpolitur nach Typ getrennt, da sie sonst keinen schönen Glanz erhalten.

### **Welche Steine sind in Ihrem Set enthalten?**

Es gibt einige wirklich schöne Steine, die in diesem Steintrommel enthalten sind, viele lebendige Farben. Hier ist ein bisschen Information über jeden Typ:

|  |  |
|--|--|
|    | <p><b>Rosenquarz</b></p> <p>Rosenquarz ist eine einzigartige Quarzsorte mit einer ausgeprägten rosa Farbe. Nicht zufällig ist dies einer der Lieblingstypen meiner Tochter von Gestein zum Taumeln ! Die rosa Farbe ist ein Ergebnis von mikrokristallinen Einschlüsse des Minerals Dumortierit. Rosenquarz wird oft durchscheinend bis transparent, wodurch das fertige Trommelergebnis ein sehr schöner Anblick ist .</p>  |
|    | <p><b>Amethyst</b></p> <p>Eine andere Quarzart, Amethyst, ist ein äußerst beliebter Rock-Typ für Tumbling-Enthusiasten. Fast jeder ist vertraut mit den schönen tiefen Purpur- und Violettönen die durch Bestrahlung und Verunreinigungen im Quarz entstehen wie Eisen. Das fertige Produkt bei Das Ende von Tumblindis ist wunderschön, da der violette Stein durchscheinend ist und lässt sich sehr gut polieren.</p>  |
|    | <p><b>Roter Jaspis</b></p> <p>Dieser Jaspis hat eine leuchtend rote Farbe und ist schön markiert mit einem wenige Adern und Einschlüsse aus weißem bis grauem, durchscheinendem Quarz. Es entstehen wunderschöne Trommelsteine mit einigen interessanten Quarzadern. Seltene Stücke enthalten einen winzigen Streifen oder ein paar Flecken von grauem bis silbernem Hämatit. Der Hämatit deutet dass dieses Material im Zusammenhang mit einem Bändererzformation.</p>  |
|  | <p><b>Schwarzer Obsidian</b></p> <p>Schwarzer Obsidian ist auch als Königsachat, Xaga, glasige Lava, Vulkanglas und Glasachat bekannt. Er entsteht aus schnell abkühlenden Lavaströmen eines Vulkans. Obsidian hat eine Härte von 5,5 auf der Mohs-Skala, was ihn relativ einfach für Künstler und Handwerker zu verwenden. Prähistorische Menschen Aufgrund seiner Reflexionskraft wurde Obsidian sogar als Spiegel verwendet. Obsidian gibt es in vielen verschiedenen Formen. Ob Ring, Ohrring, Halskette, Armband oder Fußkettchen aus schwarzem Obsidian, es wird helfen, wilde Energien zu zähmen.</p> |



### **Dalmatiner Jaspis**

Dalmatiner-Jaspis, auch Dalmatinerstein oder Dalmatiner genannt, stammt aus Chihuahua, Mexiko. Seinen Namen verdankt er seinem gefleckten Aussehen. erinnert an die Hunderasse Dalmatiner  
Es gehört zur Gruppe der Chalcedon-, Silikat- und Quarzsteine. mit dem

Chemische Zusammensetzung:  $\text{SiO}_2$ . Die Härte beträgt 6,5–7 auf der Mohs-Skala. Dalmatiner-Jaspis kann auf Hochglanz poliert werden und ist ein Halbedelstein .



### **Lapislazuli**

Der Name kommt vom lateinischen Wort „lapis “, was „Stein “ bedeutet, und dem persischen Wort „lazward “, was „blau “ bedeutet. Die Blautöne Die in der Struktur dieses Kristalls enthaltenen Stoffe sind reich und tief Farbe, und es hat goldene Flecken, die ihm ein magischer, geheimnisvoller Charme. Es ist

halbtransparent bis undurchsichtig und poliert auf Hochglanz. Es liegt bei 5 -5,5 auf der Mohshärte Maßstab, und zu seinen Verwendungszwecken gehören Cabochons, Perlen, Schnitzereien und Kugeln .



### **Aventurin**

Aventurin, manchmal auch „Aventurinquarz “ genannt, ist eine Sorte von durchscheinender Quarz, der ein "glitzerndes" Aussehen aufweist, wenn er unter Licht bewegt wird oder wenn der Beobachtungswinkel  
Wenn Licht in den Stein eindringt, verändert sich ein Teil davon trifft auf winzige Mineralkristalle

die das Licht reflektieren und bringen den Stein zum Funkeln . Im grünen Aventurin sind die winzigen Kristalle meist ein Mineral namens Fuchsit, ein grüner Glimmer, der stark reflektierend ist. Die Fuchsitkristalle verleihen grünem Aventurin sowohl seine Farbe und sein glitzerndes Aussehen – bekannt als „Aventureszenz “ .



### **Tigerauge**

Tigerauge gehört zur Familie der Quarze und wird seit Jahrhunderten verehrt. It hat viele Bedeutungen, wird aber am häufigsten als ein Stein gesehen, der Mut bringt Kraft, Schutz und hilft,

Präsenz in dieser Welt. Es ist gelbbraun bis goldbraun in der Farbe. Es ist ein Mitglied aus der



|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Hersteller:** Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi

**Adresse:** Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, baoshanqu, Shanghai 200000 CN.

**Importiert nach AUS:** SIHAO PTY LTD. 1 ROKEVA STREETEASTWOOD NSW 2122 Australien

**Importiert in die USA:** Sanven Technology Ltd. Suite 250, 9166 Anaheim Place, Rancho Cucamonga, CA 91730

|           |            |
|-----------|------------|
| <b>UK</b> | <b>REP</b> |
|-----------|------------|

YH CONSULTING LIMITED.

C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House, London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

|           |            |
|-----------|------------|
| <b>EC</b> | <b>REP</b> |
|-----------|------------|

E-CrossStu GmbH

Mainzer Landstr.69,  
60329 Frankfurt am Main.





# VEVOR

**Affordable. Reliable. Home Improvement.**

## ROCK TUMBLER

MODÈLE : KD-C101 1, KD-C1012, KD-C1013

VEVOR  
Centre  
d'assistance



KD-C101 1



KD-C1012



KD-C1013

# VEVOR





Affordable. Reliable. Home Improvement.

## ROCK TUMBLER

MODÈLE : KD-C101 1, KD-C1012, KD-C1013



Ceci est le mode d'emploi d'origine. Veuillez lire attentivement l'intégralité du manuel avant utilisation. VEVOR se réserve le droit d'interpréter clairement ce manuel d'utilisation. L'apparence du produit dépend du produit que vous avez reçu. Veuillez nous excuser pour les éventuelles mises à jour technologiques ou logicielles.

|  |  |
|--|--|
|   | <p>Avertissement - Pour réduire le risque de blessure, l'utilisateur doit lire attentivement le manuel d'instructions.</p>   |
|  | <p>Avertissement - Assurez-vous de porter des lunettes de protection lorsque vous utilisez ce produit.</p>   |
|  | <p>Ce symbole, placé devant une remarque de sécurité, indique une précaution, un avertissement ou un danger. Ignorer cet avertissement peut entraîner un accident. Pour réduire les risques de blessure, d'incendie ou d'électrocution, veuillez toujours suivre les recommandations ci-dessous.</p>   |
|  | <p><b>INFORMATIONS SUR L'ÉLIMINATION</b></p> <p>Ce produit est soumis aux dispositions de la directive européenne 2012/19/CE. Le symbole représentant une poubelle barrée indique que le produit doit faire l'objet d'une collecte sélective dans l'Union européenne. Ceci s'applique au produit et à tous les accessoires marqués de ce symbole. Les produits ainsi marqués ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères, mais doivent être déposés dans un point de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques.</p> |

## FCC INFORMATION

**PRUDENCE:** Les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement !

Cet appareil est conforme à la partie 15 de la réglementation FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- 1) Ce produit peut provoquer des interférences nuisibles.
- 2) Ce produit doit accepter toute interférence reçue, y compris celles qui

peuvent provoquer un fonctionnement indésirable.

**AVERTISSEMENT:** Les changements ou modifications apportés à ce produit non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser le produit.

**Note:** Ce produit a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe B, conformément à la partie 15 de la réglementation FCC . Ces limites visent à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle.

Ce produit génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence, et s'il n'est installé et utilisé conformément aux instructions, ce produit peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie qu'elles ne se produiront pas dans une installation donnée. Si ce produit provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être vérifié en éteignant et en rallumant l'appareil, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger ces interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes.

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre le produit et le récepteur.
- Branchez le produit sur une prise d'un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

## RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



### **AVERTISSEMENT:**

N'utilisez pas la machine avant d'avoir lu attentivement et parfaitement compris toutes les instructions, règles, etc. contenues dans ce manuel. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des accidents, notamment un incendie, une électrocution ou des blessures graves. Conservez ce manuel d'utilisation et consultez-le régulièrement pour une utilisation continue et sûre.

1. Familiarisez-vous avec votre machine. Pour votre sécurité, lisez attentivement le manuel d'utilisation. Apprenez-en l'utilisation et les limites, ainsi que les dangers

potentiels spécifiques à cette machine.

2. Maintenez les protections en place et en bon état de fonctionnement. Si une protection doit être retirée pour l'entretien ou le nettoyage, assurez-vous qu'elle est correctement remise en place avant de réutiliser la machine.
3. Gardez votre espace de travail propre. Des zones et des établis en désordre augmentent les risques d'accident.
4. Ne pas utiliser dans des environnements dangereux. Ne pas utiliser d'outils électriques dans des endroits humides ou mouillés, ni les exposer à la pluie. Maintenir les zones de travail bien éclairées.
5. Ne forcez pas la machine. Elle fonctionnera mieux et sera plus sûre à la vitesse pour laquelle elle a été conçue.
6. Utilisez les outils appropriés. Ne forcez pas la machine ou les accessoires à effectuer une tâche pour laquelle ils ne sont pas conçus. Contactez le fabricant ou le distributeur en cas de doute sur l'adéquation de la machine à une tâche particulière.
7. Portez toujours des lunettes de sécurité. Les lunettes classiques n'ont que des verres résistants aux chocs. Ce ne sont pas des lunettes de sécurité.
8. Ne vous penchez pas trop. Gardez toujours une bonne posture et un bon équilibre.
9. Portez toujours un masque facial ou anti-poussière si l'opération génère beaucoup de poussière et/ou de copeaux. Utilisez toujours l'outil dans un endroit bien aéré et prévoyez un système d'évacuation des poussières. Utilisez un aspirateur adapté.
10. Interdire l'ajout de substances corrosives telles que l'alcool.

## **Avant la première utilisation**

Avant de commencer à utiliser votre Advanced Rock Tumbler, Veuillez vous assurer que toutes les pièces nécessaires sont incluses. Si vous constatez un manque, veuillez nous contacter par e-mail.

## The Kit Includes



1. Moteur de polissage de roche 1 pièce



2. Baril de polissage 1 pièce



3. Un sachet d'environ 450g







4. Abrasif céramique 20 0g  
( peut être utilisé en cycle )



5. Grain d'éméri, paquet de 3



6. Poudre éclaircissante 1 paquet

|   |   |
|---|---|
|  |  |
| <p>7. Attaches pour bijoux 1 pièce</p>  | <p>8. Passoire à mailles 1 pièce</p>  |
|  |  |
| <p>9. Prise d'alimentation 1 pièce</p>  | <p>10. Manuel en anglais 1 pièce</p>  |

## Control Panel Function

|  |  |
|--|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'affichage de l'heure varie de 1 à 9 jours</li> <li>2. Bouton Ajouter ou Soustraire du temps</li> <li>3. Boutons de commutation</li> <li>4. Bouton Démarrer/Pause</li> <li>5. Bouton de vitesse plus ou moins</li> <li>6. Affichage de la vitesse 1e à 4e vitesse sélectionnée</li> </ol> |
|--|--|

Fonction de surcharge : Une surcharge prolongée entraînera une surchauffe du moteur et une intensité de courant trop élevée, ce qui entraînera l'arrêt du moteur et l'affichage du message E1. Il est nécessaire de couper l'alimentation, d'éliminer la surcharge, puis de la remettre sous tension. La machine fonctionnera alors correctement.

Si vous ne placez pas le seau ou si quelque chose se coince, l'appareil s'arrêtera automatiquement. Après avoir placé le seau ou dégagé les objets coincés, appuyez sur le bouton de démarrage pour reprendre le travail.

## Fonction temps de travail

1. Machine sans fonction de travail : 10 minutes sans travail, arrêt automatique ,
2. Fonction d'arrêt automatique : réglez l'heure de démarrage de la machine sur 3 jours et l'arrêt intervient après 1,8 jour de fonctionnement. À la remise sous tension, la machine redémarre automatiquement (sans appuyer sur le bouton de démarrage) et continue de fonctionner pendant 1,2 jour jusqu'à la fin du réglage. (Après avoir reprogrammé l'heure, effacez l'heure de fonctionnement précédente et utilisez la nouvelle heure.)
3. Suspendre manuellement la fonction mémoire : par exemple, régler manuellement le temps de pause sur 3 jours, puis mettre la machine en pause après 1,8 jour de fonctionnement. Au redémarrage, la machine fonctionnera automatiquement pendant les 1,2 jours restants. (Après avoir réglé à nouveau l'heure, effacer le temps de fonctionnement précédent et utiliser le nouveau temps.)
4. Fonction de compte à rebours : le nombre de jours s'affiche sous forme numérique. Une fois le nombre de jours écoulé, le compteur affiche « 0 ».

## SUGGESTED TUMBLING TIMES & SPEED

**Veillez ajouter la quantité d'eau appropriée pour chaque étape et suivez le tableau ci-dessous pour obtenir le meilleur effet de polissage.**

| Scène | Pierre précieuse brute | Grain d'émeri/poids | Abrasif/poids en céramique | Vitesse      | Heure (jour) |
|-------|------------------------|---------------------|----------------------------|--------------|--------------|
| 1     | Pierre précieuse       | sans                | sans                       | 4ème vitesse | 2 à 4 jours  |

Le but de ce premier cycle de culbutage est de lisser les points tranchants et bords. Ce cycle dure de 2 à 4 jours, selon la taille et la dureté des pierres. Il est préférable de vérifier les pierres quotidiennement pendant ce cycle.

| Scène | Pierre précieuse | Grain d'émeri/poids | Abrasif/poids en céramique | Vitesse | Heure (jour) |
|-------|------------------|---------------------|----------------------------|---------|--------------|
|-------|------------------|---------------------|----------------------------|---------|--------------|

|   |                 |          |            |              |             |
|---|-----------------|----------|------------|--------------|-------------|
|   | brute           |          |            |              |             |
| 2 | pièce précieuse | 320#/30g | 5 mm/200 g | 4ème vitesse | 2 à 4 jours |

Avec une vitesse plus faible pour des résultats plus fins, lissant encore plus les roches. Il est important d'inspecter les pierres pendant ce processus de 2 à 4 jours.

| Scène | pièce précieuse brute | Grain d'émeri/poids | Abrasif/poids en céramique | Vitesse      | Heure (jour) |
|-------|-----------------------|---------------------|----------------------------|--------------|--------------|
| 3     | pièce précieuse       | 600#/30g            | 5 mm/200 g                 | 3ème vitesse | 2 à 4 jours  |

À la vitesse la plus lente pour des résultats optimaux. Ce cycle commence à polir les roches.

| Scène | pièce précieuse brute | Grain d'émeri/poids | Abrasif/poids en céramique | Vitesse      | Heure (jour) |
|-------|-----------------------|---------------------|----------------------------|--------------|--------------|
| 4     | pièce précieuse       | 800#/30g            | 5 mm/200 g                 | 2ème vitesse | 2 à 4 jours  |

Utilisez la vitesse la plus lente pour un résultat optimal. Ce cycle ajoute une couche de polissage. N'oubliez pas : une vitesse lente et un temps de polissage long donnent généralement les meilleurs résultats !

| Scène | pièce précieuse brute | Grain d'émeri/poids | Abrasif/poids en céramique | Vitesse | Heure (jour) |
|-------|-----------------------|---------------------|----------------------------|---------|--------------|
|-------|-----------------------|---------------------|----------------------------|---------|--------------|

|   |                  |                           |            |              |             |
|---|------------------|---------------------------|------------|--------------|-------------|
| 5 | pierre précieuse | Poudre éclaircissante/30g | 5 mm/200 g | 1ère vitesse | 2 à 5 jours |
|---|------------------|---------------------------|------------|--------------|-------------|

La poudre éclaircissante est frottée à la vitesse la plus lente pendant une longue période pour augmenter la brillance de la pierre.

| Engrenage                    | Engrenage 1 | Engrenage 2 | Engrenage 3 | Vitesse 4  |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| Vitesse de rotation du godet | 75 tr/min   | 90 tr/min   | 105 tr/min  | 120 tr/min |
| Régime moteur                | 260 tr/min  | 310 tr/min  | 360 tr/min  | 410 tr/min |

Le seau de polissage dispose de 1 à 4 vitesses de rotation. Un capteur photoélectrique situé à l'extérieur de la machine ajuste automatiquement le nombre de tours par vitesse.

**L'effet du dessin est poli selon l'étape de polissage dans le tableau ci-dessus**



Dessin original à effet pierre de 450 g



La première étape est le pré-broyage  
L'image de l'effet de la pierre d'origine  
après trois jours de broyage



La deuxième étape consiste à poncer  
grossièrement avec 320# ( 30 g  
d'ématite) et 5 mm ( 200 g d'abrasif).  
Image du résultat après deux jours de  
ponçage.



Polissage en troisième étape  
Image de l'effet après ponçage pendant  
2 jours avec de l'émeri 600# / 30 g +  
abrasif 5 mm / 200 g



La quatrième étape est le polissage fin  
Image de l'effet après ponçage pendant 2 jours avec de l'émeri 800# / 30g + 5mm / 200g d'abrasif



La cinquième étape consiste à polir et à aviver la brillance. Image du résultat après 3 jours de ponçage avec 30 g de poudre avivante et 200 g d'abrasif 5 mm.

Le temps de meulage indiqué dans le tableau ci-dessus est déterminé en fonction d'une dureté de pierre inférieure à 5. Pendant le meulage, il est nécessaire de vérifier l'efficacité de la pierre au moins une fois par jour. Lorsque la forme souhaitée est obtenue après la première et la deuxième étape, vous pouvez passer à l'étape suivante. Le temps de meulage peut être déterminé en fonction du degré de meulage de la pierre, et il n'est pas nécessaire de suivre le temps de référence du tableau. Les pierres d'une dureté de 6 ou plus nécessitent un temps de meulage plus long. Le temps de meulage doit être déterminé en fonction de la situation de meulage réelle.

## Cycle #1:Coarse Grind



5. Dévissez le bouton noir en haut du canon et retirez-le.



6. Détachez le couvercle extérieur en acier inoxydable. Vous devrez peut-être utiliser un objet plat, comme un tournevis ordinaire ou le manche d'un couvert, pour le retirer.



3. Retirez le couvercle intérieur du barillet : vous pouvez essayer de presser le barillet pour faire sortir le couvercle ou de visser le bouton sur le couvercle et de l'utiliser comme poignée pour retirer facilement le couvercle.



4. Rincez les pierres à l'eau et remplissez le tonneau avec à 1 lb de pierres.  
Ne le surchargez pas !  
L'action des rochers s'écrasant les uns contre les autres vous donnera le meilleurs résultats de culbutage. Si le tonneau est trop plein, les pierres ne peuvent pas bouger aussi librement et ne polira pas aussi bien. Pour de meilleurs résultats, remplissez votre gobelet Le baril est rempli à moitié ou aux deux tiers. Ajoutez le support de culbutage en céramique remplissez-le jusqu'au niveau de remplissage recommandé de 1/2 à 2/3 si vous ne le faites pas il y a assez de pierres ou

les pierres sont trop grosses.  
Remarque : si vous remplissez trop le baril , la pierre dépassera du bord du baril et ne sera pas polie.



5. Videz le contenu du sachet de gravier n°1 dans le tonneau.



6. Remplissez d'eau jusqu'à ce que l'eau recouvre juste le haut des rochers.



7. Placez un côté du couvercle dans le joint, en l'inclinant . Remettez le couvercle intérieur en position fermée (vis pointée vers l'extérieur). Assurez-vous qu'il est bien fermé (retirez le bouton noir du couvercle intérieur, si vous l'avez fixé à l'étape 3).



8. N'appuyez pas directement sur le couvercle dans le joint .



9. Poussez la bague d'étanchéité sur l'autre bord.



10. Après avoir confirmé la pression de la bague d'étanchéité, la bague d'étanchéité est à l'intérieur du cylindre de polissage.



11. Remettez le couvercle en acier inoxydable sur le dessus du couvercle intérieur et refixez le bouton et serrez-le. Assurez-vous de bien serrer du mieux que vous pouvez pour assurer le canon ne fuit pas d'eau.



12. Placez le barillet sur le base du gobelet, avec le couvercle tourné vers le droite.



13. Branchez la machine, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt et sélectionnez le mode approprié, nombre de jours et vitesse (se référer au Guide des cycles de culbutage à la page 4), et laissez la machine faire son travail !



16. Vous pouvez toujours mettre la machine en pause sans perdre les réglages de vitesse et de minuterie en Appuyez sur le bouton Pause/Reprise. Appuyez à nouveau pour reprendre.

## Cycle #2:Medium Grind



1. Lorsque le cycle n° 1 est terminé et que vous êtes satisfait vos résultats, versez le contenu du gobelet dans le tamis à mailles fines et rincer les pierres et le tonneau avec l'eau, en éliminant tous les grains. Séchez le canon et la machine avec une serviette.

**NE LAISSER PAS LE SABLE OU LA BOUE S'ENFORCEMENT DRAIN** – ça peut détruire les canalisations ! Assurez-vous de laver vos pierres. et placez le tonneau à l'extérieur plutôt que dans votre salle de bain ou votre cuisine.

2. Remplissez le tonneau avec les pierres. (Si vous n'avez pas assez de pierres ou si (les pierres sont trop grosses, ajoutez un peu de média de culbutage en céramique.)

3. Ajoutez du grain n° 2 dans le corps du gobelet

4. Répétez les étapes 3 à 7 du cycle n°1.

Inspection des pierres : À ce stade du processus de culbutage, une pierre sèche doit avoir une surface lisse et givrée. inspectez les pierres à la recherche de celles

qui sont fissurées ou cassées. If trouvés, ils sont rejetés ou enregistrés pour la prochaine fois que vous exécutez le cycle n°1.

## Cycle #3:Pre-polish

Il est maintenant temps de procéder au polissage

1. Versez le contenu du tonneau dans une passoire et rincez les pierres. Veillez à ne pas déverser les graviers dans les égouts.
2. Lavez soigneusement les pierres et le tonneau avec du savon pour éliminer toute trace de gravier. Utilisez une brosse à récurer ou une vieille brosse à dents si nécessaire.
3. Remettez les pierres dans le tonneau, ajoutez de l'eau pour les recouvrir et faites-les tourner pendant 2 heures. Cela éliminera les particules restantes qui pourraient rayer vos pierres polies.
4. Rincez à nouveau les pierres et le tonneau.
5. Remplissez le baril avec des pierres et ajoutez du grain n° 3, puis ajoutez suffisamment d'eau pour couvrir les pierres.
6. Assurez-vous que le canon et le gobelet sont propres et secs.
7. Sécher au sèche-linge pendant au moins 6 à 8 jours.

## Cycle #4:Polish

Il est maintenant temps de procéder au polissage final, qui ajoutera un éclat élevé à votre pierres. Elles seront alors prêtes à être exposées ou montées sur un bijou.

1. Versez le contenu du tonneau à travers une passoire et rincez les pierres. assurez-vous de ne pas verser de gravier dans les égouts domestiques.
2. Lavez soigneusement les pierres et le tonneau avec du savon pour éliminer toute trace de gravier.  
Utilisez une brosse à récurer ou une vieille brosse à dents si nécessaire.
3. Remettez les pierres dans le tonneau et ajoutez de l'eau pour couvrir, puis faites-les tourner pendant 2 heures. Cela éliminera tous les débris restants qui pourraient rayer votre pierres polies.

4. Rincez à nouveau les pierres et le tonneau.
5. Remplissez le baril avec des pierres et ajoutez du grain n° 4, puis ajoutez suffisamment d'eau pour couvrir les pierres.
6. Assurez-vous que le canon et le gobelet sont propres et secs.
7. Sécher pendant au moins 7 à 9 jours.
8. Lorsque les pierres sont complètement polies, elles paraîtront brillantes une fois sèches.

Expérimentez avec différents types de pierres sous différents types de conditions de dégringolade, vous pouvez obtenir des résultats surprenants ! Les pierres de même type dégringolées ensemble produiront la plupart très brillantes à regarder.

## Next Steps



Utilisez de l'huile minérale pour plus de brillance ! Si vous voulez que vos pierres finies soient vraiment brillantes, enduisez et polissez les pierres avec de l'huile minérale.

Vous pouvez utiliser le matériel de bijouterie inclus pour fabriquer un collier, une bague, un porte-clés et une paire de boucles d'oreilles à clip ou de broches avec vos pierres polies.

Pour réaliser un porte-clés ou un collier, insérez simplement la pierre dans les cages du porte-clés/collier, sans en utiliser de la colle, en la forçant dans la cage.

Pour fabriquer une bague ou des boucles d'oreilles, vous devrez coller les pierres en utilisant un pistolet à colle chaude ou un pistolet à colle tout usage mastic adhésif. Veuillez vous faire aider par un adulte si tu utilises de la colle !

Sois patient

Obtenir les meilleurs résultats prend du temps. Vous pourriez être tenté d'accélérer le processus en utilisant des raccourcis. Cela ne ferait qu'affecter négativement vos résultats. Pour obtenir les meilleures pierres roulées, soyez patient et faites tout une étape à la fois.

Tenue de registres

Il est facile d'oublier le jour de démarrage du tambour ou le type de grain utilisé, surtout si vous utilisez plusieurs tambours. Tenir des registres vous permettra de rester informé. suivre et fournir un historique qui vous aidera à apprendre, vous pouvez enregistrer du matériel dégringolé, date de début, courance # utilisé, support utilisé, date de fin et durée, ainsi que des commentaires ou des observations sur les résultats.

Pour vous aider dans la tenue de vos dossiers, nous avons préparé un journal de culbutage à la fin de ce livre d'apprentissage.

## Helpful Tips For Perfectly Polished Rocks

Ne surchargez pas votre tambour ! C'est l'une des principales causes de rupture de courroie et de surchauffe du moteur. En cas de doute, pesez votre tambour. Un tambour pour un moteur de 900 g ne doit pas peser plus de 1,3 kg lorsqu'il est chargé de pierres, de gravier et d'eau.

**Résistez à la tentation de faire tourner des pierres fissurées ou crevassées.** Les gravillons s'y infiltreront et contamineront les étapes suivantes, altérant ainsi le brillant de la charge. Même un simple coup de brosse à dents ne suffira pas à éliminer tous les gravillons d'une fosse !

**Utilisez une charge équilibrée** comprenant des pierres de toutes tailles. Cela améliorera le mouvement de culbutage.

**Assurez-vous que toutes les pierres d'une charge ont approximativement la même dureté.** Sinon, les pierres les plus tendres s'useront lors du polissage. Une exception à cette règle est lorsque vous utilisez volontairement des pierres plus tendres pour remplir/amortir une charge.

**Ne jetez pas de gravier dans les canalisations !** Cela créerait un bouchon inattaquable par le déboucheur. Rincez les marches de gravier à l'extérieur avec un tuyau d'arrosage. Vous pouvez également les rincer dans un seau pour les jeter plus tard ailleurs que dans votre plomberie.

**Ne réutilisez pas le grain.** Le carbure de silicium perd son tranchant après environ une semaine de rotation et devient inutilisable pour le meulage.

**Vous pouvez ajouter du bicarbonate de soude, de l'Alka-Seltzer ou des Tums à une charge pour éviter l'accumulation de gaz.**

Pour les roches de rivière lisses ou pour toutes les pierres plus tendres (par exemple la sodalite, la fluorite, l'apatite), vous pouvez omettre la première étape de ponçage grossier.

Pour les pierres plus tendres (notamment l'obsidienne ou les larmes d'Apache), il est nécessaire de ralentir le mouvement de rotation et d'éviter les chocs entre les pierres pendant le polissage. Certains réussissent à épaissir la pâte en ajoutant du sirop de maïs ou du sucre (deux fois plus que la quantité de produit de prépolissage et de polissage). Une autre option consiste à polir les pierres à sec (sans eau) avec de l'oxyde de cérium et de la farine d'avoine.

**Lavez toujours quelques pierres d'essai avant de changer de grain.**

Le grain le plus grossier n° 1 a pour but d'arrondir complètement les bords. À la fin d'un cycle de ponçage, prenez toujours quelques pierres d'essai et rincez-les avant de vider tout le grain et l'eau. Inspectez soigneusement ces pierres d'essai pour déterminer si elles sont suffisamment lisses. Si vous pensez qu'elles ne sont pas finies, remettez-les simplement dans le tambour et relancez le cycle. Répétez l'opération avec chaque grain. Chaque grain vous permettra d'obtenir un polissage de plus en plus lisse. En règle générale, plus le temps est long,

mieux c'est.

**Attention au bruit :** les machines à tambour peuvent être assez bruyantes. Il est donc recommandé de les garder au sous-sol afin de ne pas déranger vos voisins, ni même votre partenaire, qui pourraient les éteindre avant la fin du cycle.

**Entretenez votre machine à culbuter :** 1) Gardez toujours l'extérieur de votre canon propre. 2) Appliquez une très petite quantité d'huile lubrifiante sur les roulements tous les 30 jours de fonctionnement. 3) Assurez-vous que la courroie d'entraînement a le bon niveau de tension - ni trop serrée ni trop lâche.

Comme pour toute autre chose, plus vous prenez soin de votre gobelet à roche, plus il durera longtemps.

Choses à surveiller :

**Les bords des pierres ne se polissent pas, contrairement aux faces.**

Veillez à utiliser des pierres de dureté similaire. Cela peut se produire en mélangeant du quartz et de l'agate. Un amortissement plus important peut également être nécessaire. Ajoutez des granulés si nécessaire et du sucre pour épaissir votre pâte.

**J'ai tout fait correctement, mais le polissage est moyen.** Un polissage flou peut être dû à une contamination par des grains. Assurez-vous de bien laver les pierres et le tonneau à chaque étape de polissage. Si vos pierres sont piquées, des grains peuvent rester coincés. Retirez les pierres piquées ou nettoyez-les soigneusement. Pensez également à effectuer une étape de prépolissage. C'est utile pour les pierres plus tendres, plus difficiles à polir.

**Le canon glisse !** Un canon qui glisse est dû à de l'huile et de la saleté sur les rouleaux ou le canon. Poncez légèrement l'extérieur du canon et des tiges avec du papier de verre grain 100.

**Le fût est bombé et semble prêt à exploser !** L'accumulation de gaz dans le fût est fréquente et se produit généralement pendant les premiers jours de broyage. Ajoutez une ou deux cuillères à café de bicarbonate de soude dans le fût lors du remplissage pour éviter l'accumulation de gaz. Il est conseillé de surveiller votre tambour pendant les 4 premières heures et

de le faire roter si nécessaire. Le gaz est dû à la réaction des composés organiques sur les roches.

**Le fût fuit ou le couvercle s'est détaché.** Un gobelet qui fuit signifie que vous ne l'avez pas complètement fermé. Nettoyez le couvercle et les bords du fût avec une éponge avant de le remettre en place. Un peu d'eau peut également aider. Si le couvercle du gobelet s'est complètement détaché, cela signifie que vous avez probablement trop serré l'écrou moleté. Il doit être serré à la main, juste légèrement.

## FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

**Q : Quelle taille de roches faut-il utiliser dans un gobelet ?**

**R :** Nous vous suggérons d'utiliser des mélanges de pierres de 2,5 à 3,2 cm de diamètre, la taille maximale des pierres ne devant pas dépasser 3,8 cm. De plus, nous déconseillons le tambourinage de matériaux de moins de 6 mm d'épaisseur/longueur. Deux règles de base s'appliquent concernant la taille des pierres à placer dans votre tambour :

- 1) Chargez le baril avec un mélange de tailles de roches.
- 2) Faites tomber des pierres dont la taille ne dépasse pas environ la moitié du diamètre du baril.

La première règle est celle que tout le monde devrait suivre, la seconde est destinée aux personnes qui veulent faire des chutes « monstrueuses ».

**Q : Quelle quantité de grain utiliser ?**

**R :** Nous recommandons environ 2 cuillères à soupe de gravier par livre de pierres. En règle générale, si vous voyez du gravier au fond de votre tonneau après une semaine, c'est que vous en avez utilisé trop.

**Q : Puis-je réutiliser le gravier ?**

**NON.** Le gravier se dégradant progressivement au cours du polissage, il n'est pas réutilisable. Nous vous recommandons de bien laver vos pierres avant de les polir ; il est également nécessaire de laver le fût. Dans le cas contraire, le résultat final du polissage sera compromis.

**Q : À quoi sert le support de culbutage en céramique ? Quelle quantité dois-je utiliser ?**

**R** : Une fois les pierres et le gravier dans le tonneau, remplissez-le à moitié ou aux deux tiers du niveau recommandé avec un tamis en céramique. Ajoutez ensuite de l'eau pour recouvrir le tout. Malgré sa dureté, la céramique minimisera la force des pierres qui s'entrechoquent si le tonneau est trop vide. Elle protégera vos pierres et atténuera le mouvement de rotation. **Le tamis en céramique est généralement utilisé pour les cycles 1 et 2.**

**Q : Puis-je réutiliser le support de culbutage en céramique ?**

**R** : Oui. Les cylindres en céramique sont réutilisables s'ils sont soigneusement lavés entre chaque étape ; il n'est pas nécessaire de les jeter après quelques utilisations. Lorsque le média perd ses propriétés abrasives, il faut en acheter un nouveau lot.

**Q : Quelle vitesse et quelle durée dois-je sélectionner pour chaque cycle ?**

**R** : Veuillez vous référer aux pages 7-8 pour nos « Temps et vitesses de culbutage suggérés »

**Q : Mon gobelet à pierre affiche un « E » - qu'est-ce que cela signifie ?**

**R** : Un « E » signifie que le baril est surchargé. Éteignez simplement la machine en appuyant sur le bouton marche/arrêt, retirez une partie des pierres et/ou de l'eau du baril et rallumez la machine.

Parfois, la machine affiche un « E » si le canon n'est pas correctement placé. Ajustez le canon et redémarrez la machine.

**Q : Puis-je utiliser le Rock Tumbler pour fabriquer du « verre de mer » ?**

**R** : Il est possible d'utiliser le gobelet pour transformer du verre ordinaire en verre de mer, comme celui que l'on trouve à la plage. Avant de procéder, veuillez vous renseigner sur les temps de gobelet appropriés et le grain à utiliser.

**Q : Vous n'obtenez pas un bon polissage ?**

**R** : Les pierres dures sont beaucoup plus faciles à polir que les tendres et, en vous familiarisant avec le travail de lapidaire, vous découvrirez que le secret du succès réside dans une sélection rigoureuse des pierres.

Privilégiez des pierres bien taillées, dignes d'être polies, de dureté, de taille et de forme à peu près identiques. Choisissez les meilleures pierres possibles ; vous serez alors satisfait du résultat.

**Q : Les calculs diminuent-ils de taille trop rapidement ?**

**R :** Si vous constatez que la taille des pierres diminue considérablement au cours des premières étapes du processus de culbutage, cela peut suggérer que les pierres sont trop molles et ne peuvent pas du tout être polies. Alternativement, vous avez peut-être fait culbuter les pierres sur le grain grossier pendant trop longtemps. Si les pierres se réduisent trop rapidement, il se peut qu'il n'y ait pas d'action de culbutage significative, il doit y avoir suffisamment de volume de pierres dans le barillet pour soutenir l'action de culbutage/polissage.

**Q : Un bruit dur et violent lors des culbutes ?**

**A.** Lorsque la machine tourne correctement, elle produit un bruit plutôt semblable à celui de galets roulés doucement d'une main à l'autre. Si vous entendez un bruit dur et cognant provenant de la pierre, cela suggère que vous n'en avez pas assez dans la machine ou que le mélange doit être épaissi (certaines personnes utilisent une colle à papier peint comme le Polycel pour épaissir un peu l'eau afin que la consistance ressemble davantage à une crème fine). Il est particulièrement important au stade du polissage que les pierres ne se cognent pas fort les unes contre les autres.

**Q : Soulager périodiquement la pression qui peut s'accumuler dans les barils ?**

**R :** Pendant tout processus de culbutage, il est possible que du gaz soit généré dans le baril. Il est conseillé de soulever le côté d'un des couvercles chaque jour ou de manière à ce que la pression soit relâchée. Il est très possible que la pression s'accumule dans le baril, donc par mesure de précaution, relâchez la pression pour éviter un accident.

**Q : Le canon ne tourne pas ?**

**A :** Vérifiez que le canon n'est ni sous-chargé ni surchargé. Séchez soigneusement les rouleaux et le canon, et assurez-vous qu'ils ne sont pas huilés. Si les rouleaux semblent glacés, frottez-les légèrement avec du

papier de verre.

**Q : Si le canon fuit ?**

**R :** Cela est probablement dû au fait que vous avez mal placé les couvercles. Suivez les instructions d'ouverture et de fermeture des barils aux pages 11 à 13 de cette notice.

**Une finale Remarque : Vous on peut toujours expérimenter en ajustant la durée de votre chute. Chaque rocher matériel c'est différent, et c'est amusant passe-temps que encourage expérimentation.Rock sur!**

## LEARNING GUIDE

### DÉCROCHAGE DE ROCHES

Le tumbling de roches est le passe-temps qui consiste à collecter une grande variété de roches et à les tourner. Je ne suis pas un amateur de belles pierres précieuses que vous pouvez utiliser pour fabriquer des bijoux, de l'artisanat, des décorations ou simplement pour collectionner pour le plaisir, c'est un passe-temps assez simple qui peut être pratiqué à la maison par toute la famille. Il suffit d'un gobelet, de quelques pierres et de quelques autres matériaux peu coûteux. Avez-vous déjà ramassé une pierre sur la plage ou au fond d'une rivière qui était parfaitement ronde et lisse au toucher ? C'est une roche qui a été « boulée » par Mère Nature (eau et sable) au cours de centaines, voire de milliers d'années.

Le culbutage de pierres, en tant que loisir, est exactement le même procédé. Les mille ans qu'il durerait prendre la nature pour faire tomber une pierre peut facilement être fait à la maison en quelques semaines.

### **Que pouvez-vous faire avec des pierres polies**

Les gens aiment le rock tumbling pour de nombreuses raisons. Alors que beaucoup adorent collectionner une large gamme de roches à tenir et à exposer fièrement, il existe de nombreuses autres raisons pour lesquelles les gens se lancent dans le rock tumbling.

Voici quelques-unes des utilisations les plus courantes des pierres roulées .

Fabrication de bijoux

Fabrication artisanale variée

Remplisseur de vase/jardinière

Décorations de vacances

Clé chaînes

Aimants

Presse-papiers

### QU'EST-CE QUI REND UNE ROCHE BON POUR LE

## TUMBLING ?

La plupart des roches que l'on trouve dans la nature ne se prêtent pas au culbutage, et tenter de les utiliser peut s'avérer une perte de temps considérable et décevante. De plus, même si l'une d'elles est les roches que vous mettez dans votre lot de culbutage ne répondent pas aux normes acceptables, elles cela ruinerait presque certainement tout le lot !

On ne peut pas faire culbuter tous les types de roches. Il existe quatre critères pour les faire culbuter. se rencontrent afin d'être inclus dans votre prochain lot de culbutage. Si toutes vos pierres (ou Si vous répondez à ces normes, vous aurez alors beaucoup plus de chances de succès.

### **Dureté entre 6 et 8**

Les meilleures roches pour le culbutage se classeront entre 6 et 8 sur l'échelle de dureté de Mohs (voir (ci-dessous), la grande majorité d'entre eux étant différentes variétés de quartz qui ont une dureté de 7, il est important que tous vos bruts aient une dureté similaire , sinon les roches les plus tendres seront détruites par les plus dures .

La dureté des roches varie également en fonction du temps de culbutage . Les roches plus dures nécessiteront un travail plus long (surtout au cycle 1). parce qu'ils sont plus résistant à l'abrasion.

### **Pas trop mou**

Bien qu'il soit possible de faire tomber des pierres plus tendres, cela n'est pas conseillé aux débutants. si vous essayez, assurez-vous qu'il n'y a pas de roches plus dures mélangées. Plus c'est dur Les roches détruiront complètement les roches plus tendres, et il n'en restera rien . Les roches d'une dureté inférieure à 6 environ ne supporteront probablement pas un bon polissage. vous pourrez les arrondir et les lisser assez facilement, mais ils ne seront pas beaux au final. brillant à la fin.

### **Pas trop dur**

Les roches très dures comme le corindon et le rubis ne sont pas non plus de bons choix car elles nécessitera un grain spécialisé et beaucoup de

temps dans le tambour. Si vous essayez cela Assurez-vous de ne pas utiliser d'échantillons de qualité gemme ! Ces roches dures prennent tellement de temps beaucoup plus de temps dans le gobelet, nous vous recommandons d'acheter un vibreur gobelet qui peut facilement réduire de moitié le temps de culbutage.

## **Texture lisse**

Une roche à la texture rugueuse et granuleuse, comme exemple de ce que sont les roches qui ne le sont pas idéal pour le tumbling. La texture d'une roche est d'une importance cruciale pour chute de roches. Toute roche à texture granuleuse, graveleuse ou sableuse ne doit jamais être utilisé comme pierre brute de culbutage.

**Un bon rough de culbutage sera composé uniquement de roches à texture lisse et non granuleuse . Lorsque** les roches sont cassées, les surfaces doivent être lisses au toucher.

Vous pouvez probablement dire si la texture est appropriée simplement en regardant la roche et Vérification de toute granularité visible. Une bonne roche de culbutage sera microcristalline. sans grains visibles. Une autre bonne façon de le savoir est de frotter les pierres l'une contre l'autre pour voir si des petits grains sont produits. Si ce n'est pas le cas, la texture est probablement appropriée.

Si vous essayez de faire tomber une pierre avec une texture granuleuse ou granuleuse, vous allez Cela peut donner de mauvais résultats. La roche se désintégrera en petits morceaux de gravier qui détruiront toutes les autres roches du tonneau. Ces morceaux de gravier agiront exactement comme le grain de culbutage que vous ajoutez à chaque étape, sauf qu'ils ne sont pas de la bonne taille, donc ils vont juste rayer tout et laisser le tout terne.

## **Haute densité**

Il est important de ne pas ajouter de roches poreuses à votre rough culbuté car celles-ci les pores constituent de parfaits petits pièges pour le gravier qui tombe. Si vous mettez ces pierres avec des pores, des vides ou des creux dans votre lot de pierres qui tombent que vous ne remarquerez probablement pas des problèmes dans les premier ou deuxième cycles,

mais vous rencontrerez certainement des problèmes dans les étapes de pré-polissage, de polissage et de brunissage.

Le problème est que les pores retiennent les grains de sable de chaque étape et les transportent vers la suivante. étapes. Si même quelques morceaux de grains plus gros parviennent à l'étape de polissage, vous finirez par laisser des traces disgracieuses dans vos pierres pourtant bien polies. Il y a presque aucune quantité de rinçage ou de nettoyage que vous pouvez faire pour éviter ce transfert de sable si votre roche a un tas de pores, il est donc préférable de les éviter complètement.

## **Absence de fractures**

Il est important de vérifier votre rough de culbutage pour détecter toute roche présentant des irrégularités visibles. fractures. Si vous trouvez des roches qui présentent des fissures ou des fractures visibles, assurez-vous de retirer-les du lot. Ou, mieux encore, vous pouvez casser ces pierres le long des fractures et la chute des pièces .

**Conseil : Brisez les roches fracturées le long de leurs fractures visibles avant le tonnelage.** Il est important de vérifier votre surface de tonnelage pour détecter toute roche présentant des fractures visibles. fractures. Si vous trouvez des roches qui présentent des fissures ou des fractures visibles, assurez-vous de retirer-les du lot. Ou, mieux encore, vous pouvez casser ces pierres le long des fractures et les morceaux tombent.

## **Taille appropriée**

, elles doivent être de la bonne taille. Votre rough sera composé de pierres d'une taille comprise entre 1,25 et 3,8 cm . Si elles sont plus grosses, elles sont probablement trop grandes pour la plupart des tumblings. n'obtiendra pas une action de culbutage appropriée, tandis que tout ce qui est plus petit obtiendra probablement juste entièrement broyé au cours du processus de culbutage. Il est également important d'avoir un bon mélange de tailles de roches dans votre brut. Le meilleur brut sera présenter une belle répartition de roches de différentes tailles. Cette répartition crée des actions de culbutage dans le canon et augmente le

nombre de surfaces de contact entre les rochers, rendant le dégringolade plus efficace.

## Les meilleures roches pour les débutants

Les caractéristiques et propriétés de certaines roches en font d'excellentes roches pour débutants. Apprenez à faire du tumbling. Vous aurez un taux de réussite plus élevé que la plupart des autres pierres. Ces pierres vous donneront presque toujours un superbe fini, à condition de suivre les instructions de culbutage standard.

Les meilleures roches pour les débutants en tumbling sont :

**Agates** - motifs colorés et jolis, faciles à trouver et dont le coût varie considérablement

**Jaspes** - généralement de couleurs vives et pouvant présenter des motifs intéressants, faciles à trouver

**Calcédoine** - peut avoir des motifs, généralement translucide, et est généralement peu coûteuse,

**Silex** - très poli, peut avoir des couleurs et des motifs vibrants, peut être facilement trouvé

**chert** peut avoir de belles couleurs, facile à trouver.

Cependant, n'importe quel vieux morceau d'agate ou de jaspe ne fera pas l'affaire lorsque vous débutez. Pour commencer, il faut éviter les roches si elles sont fortement piquées sur toute la surface. corps de la roche.

Assurez-vous également d'éliminer toute matière plus tendre entourant le matériau le plus dur. Toutes vos roches doivent avoir une teneur élevée en silice, ce qui se traduit par une fracture conchoïdale ou en forme de cuvette. Ceci est particulièrement important. important lors de la recherche de jaspe car certains jaspes sont à base de quartz tandis que d'autres sont à base de calcédoine. La taille importe peu lors de l'obtention des pierres.

## Rochers pour utilisateurs intermédiaires et avancés

Une fois que vous maîtrisez les chutes de rochers de niveau débutant et que vous pensez que vous êtes prêt à essayer quelque chose de plus difficile ; vous pouvez en obtenir certains de ces utilisateurs plus intermédiaires

Roches :

**Quartz** - Facile à trouver, possède une gamme de couleurs variée, peut contenir du minerai, ne coûte généralement pas cher beaucoup

**Jaspe quartzeux** - facile à trouver, présente divers motifs de couleurs avec des lignes de quartz tout au long de

**Obsidienne** - gamme de prix variable, facile à réduire car elle ressemble au verre, possède plusieurs couleurs

**Feldspaths** - présente une gamme de couleurs, la labradorite et la pierre de lune étant les plus appréciées et amusant à culbuter

**Serpentine** - pierre verte tendre et bien arrondie avec des détails métalliques, généralement peu coûteuse

**Sodalite** - roche bleue, s'arrondit rapidement

Les roches destinées aux utilisateurs intermédiaires ont une dureté constante mais sont légèrement plus difficile de les faire culbuter et d'obtenir un beau polissage par la suite. Ces pierres doivent être séparés par type pour le polissage final ; sinon, ils n'obtiendront pas un beau polissage.

### **Quelles pierres sont incluses dans votre kit ?**

Il y a de très belles pierres incluses avec ce Rock Tumbler, montrant de de nombreuses couleurs vives. Voici un aperçu information à propos de chacun taper:

|  |  |
|--|--|
|     | <p><b>Quartz rose</b></p> <p>Le quartz rose est une variété unique de quartz qui a une couleur rose distincte. couleur. Ce n'est pas un hasard si c'est l'un des types préférés de ma fille. de roches qui s'écroulent ! La couleur rose est le résultat de microcristallins inclusions du minéral dumortière. Le quartz rose est souvent translucide à transparent, ce qui rend le résultat final du culbutage très joli à voir.</p>  |
|    | <p><b>Améthyste</b></p> <p>Une autre variété de quartz, l'améthyste est extrêmement populaire type de roche pour les amateurs de tumbling. Presque tout le monde est familier avec les belles couleurs violet foncé et violet qui résultent de l'irradiation et des impuretés dans le quartz comme le fer. Le produit fini à la fin du tumblin est magnifique puisque la pierre violette est translucide et polit extrêmement bien.</p>  |
|    | <p><b>Jaspe rouge</b></p> <p>Ce jaspe est de couleur rouge vif et est joliment marqué d'un quelques veines et poches de quartz translucide blanc à gris. On y trouve de magnifiques pierres roulées, présentant quelques veines de quartz intéressantes. Des pièces rares présentent une fine veine, voire quelques-unes. taches d'hématite grise à argentée. L'hématite suggère que ce matériel a été déposé en association avec un formation de fer rubanée.</p>   |
|  | <p><b>Obsidienne noire</b></p> <p>noire est également connue sous les noms d'agate royale, de xaga, de lave vitreuse, de verre volcanique et d'agate de verre. Elle naît du refroidissement rapide des coulées de lave d'un volcan. L'obsidienne a une dureté de 5,5 sur l'échelle de Mohs, ce qui en fait Relativement facile à utiliser pour les artistes et les artisans. Les humains préhistoriques ils ont même utilisé l'obsidienne comme miroir en raison de sa réflectivité.</p> <p>L'obsidienne se présente sous diverses formes. Bague, boucle d'oreille, collier, bracelet ou bracelet de cheville en obsidienne noire. aide à apprivoiser les énergies sauvages.</p> |



### **Jaspe dalmatien**

Le jaspe dalmatien, également connu sous le nom de pierre dalmate ou dalmate, provient Chihuahua, Mexique. Il tire son nom de son apparence tachetée rappelant la race de chien connue sous le nom de Dalmatien

Il fait partie du groupe de la calcédoine, du silicate et du quartz. avec le

dureté est de 6,5 à 7 sur l'échelle de Mohs. Le jaspe dalmatien peut être poli jusqu'à obtenir un lustre très élevé et est semi-précieux .



### **Lapis lazuli**

Le nom vient du latin « lapis » qui signifie « pierre » et du persan « lazward » qui signifie « bleu ». Les nuances de bleu contenus dans la structure de ce cristal sont riches et profonds en couleur, et il a des taches d'or qui le traversent, ce qui lui donne un charme magique et mystérieux. C'est

semi-translucide à opaque et polit pour obtenir un brillant élevé. Il a une dureté de 5 à 5,5 sur l'échelle de Mohs échelle, et ses utilisations incluent les cabochons, les perles, les sculptures et les sphères .



### **Aventurine**

L'aventurine, parfois appelée « quartz aventurine », est une variété de quartz translucide qui présente un aspect « scintillant » lorsqu'il est déplacé sous une lumière ou lorsque l'angle d'observation change. Lorsque la lumière pénètre la pierre, une partie de celle-ci rencontre de minuscules cristaux minéraux

qui reflètent la lumière et font scintiller la pierre . Dans l'aventurine verte, les minuscules cristaux sont généralement un minéral appelé fuchsite, mica vert hautement réfléchissant. Les cristaux de fuchsite donnent à l'aventurine verte sa couleur et son aspect scintillant - connu sous le nom d'« aventurescence ».



### **Œil de tigre**

L'œil de tigre est un membre de la famille du quartz et est vénéré depuis des siècles. a de nombreuses significations, mais elle est le plus souvent considérée comme une pierre qui apporte du courage puissance, protection et aide à maintenir



|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Fabricant** : Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi

**Adresse** : Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, baoshanqu, shanghai 200000 CN.

**Importé en Australie** : SIHAO PTY LTD. 1 ROKEVA STREET, ASTWOOD NSW 2122, Australie

**Importé aux États-Unis** : Sanven Technology Ltd. Suite 250, 9166 Anaheim Place, Rancho Cucamonga, CA 91730

|           |            |
|-----------|------------|
| <b>UK</b> | <b>REP</b> |
|-----------|------------|

YH CONSULTING LIMITED.

C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House, London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

|           |            |
|-----------|------------|
| <b>EC</b> | <b>REP</b> |
|-----------|------------|

E-CrossStu GmbH

Mainzer Landstr.69,  
60329 Frankfurt am Main.





# VEVOR

Affordable. Reliable. Home Improvement.

## STEENTROMMEL

MODEL: KD-C101 1, KD-C1012, KD-C1013

VEVOR  
Ondersteuningscentrum



KD-C101 1



KD-C1012



KD-C1013

# VEVOR

Affordable. Reliable. Home Improvement.

## ROCK TUMBLER

MODEL: KD-C101 1, KD-C1012, KD-C1013



Dit is de originele handleiding. Lees alle instructies zorgvuldig door voordat u het product gebruikt. VEVOR behoudt zich het recht voor om de gebruiksaanwijzing duidelijk te interpreteren. Het uiterlijk van het product is afhankelijk van het product dat u hebt ontvangen. Neemt u het ons niet kwalijk dat we u niet meer op de hoogte stellen van eventuele technologische of software-updates voor ons product.

|  |   |
|--|---|
|   | <p>Waarschuwing: om het risico op letsel te verminderen, moet de gebruiker de gebruiksaanwijzing zorgvuldig lezen.</p>  |
|  | <p>Waarschuwing: Draag altijd een oogbescherming wanneer u dit product gebruikt.</p>  |
|  | <p>Dit symbool, geplaatst vóór een veiligheidsopmerking, duidt op een voorzorgsmaatregel, waarschuwing of gevaar. Het negeren van deze waarschuwing kan leiden tot een ongeval. Volg altijd de onderstaande aanbeveling om het risico op letsel, brand of elektrocutie te verminderen.</p>  |
|  | <p><b>INFORMATIE OVER VERWIJDERING</b></p> <p>Dit product valt onder de bepalingen van de Europese Richtlijn 2012/19/EG. Het symbool met een doorgekruiste vuilnisbak geeft aan dat het product in de Europese Unie gescheiden afvalinzameling vereist. Dit geldt voor het product en alle accessoires die met dit symbool zijn gemarkeerd. Producten die als zodanig zijn gemarkeerd, mogen niet met het normale huisvuil worden weggegooid, maar moeten worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor de recycling van elektrische en elektronische apparaten.</p> |

## FCC INFORMATION

**VOORZICHTIGHEID:** Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om het apparaat te bedienen ongeldig maken!

Dit apparaat voldoet aan Deel 15 van de FCC-regels. Gebruik is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

1) Dit product kan schadelijke interferentie veroorzaken.

2) Dit product moet alle ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken.

**WAARSCHUWING:** Wijzigingen of aanpassingen aan dit product die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om het product te bedienen ongeldig maken.

**Opmerking:** Dit product is getest en voldoet aan de limieten voor een digitaal apparaat van klasse B, conform Deel 15 van de FCC-regels . Deze limieten zijn bedoeld om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een woonomgeving.

Dit product genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen, en als dat niet het geval is Indien geïnstalleerd en gebruikt volgens de instructies, kan dit schadelijke interferentie veroorzaken in radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat er in een bepaalde installatie geen interferentie zal optreden. Als dit product schadelijke interferentie veroorzaakt in radio- of televisieontvangst, wat kan worden vastgesteld door het product uit en weer in te schakelen, wordt de gebruiker aangeraden de interferentie te verhelpen door een of meer van de volgende maatregelen te nemen.

- Heroriënteer of verplaats de ontvangstantenne.
- Vergroot de afstand tussen het product en de ontvanger.
- Sluit het product aan op een stopcontact in een ander circuit dan waarop de ontvanger is aangesloten.
- Raadpleeg de dealer of een ervaren radio-/tv-technicus voor hulp.

## ALGEMENE VEILIGHEIDSREGELS



### **WAARSCHUWING:**

Probeer de machine niet te bedienen voordat u alle instructies, regels, enz. in deze handleiding grondig hebt gelezen en volledig hebt begrepen. Het niet naleven hiervan kan leiden tot ongevallen met brand, elektrische schokken of ernstig persoonlijk letsel. Bewaar deze gebruikershandleiding en raadpleeg deze regelmatig voor een veilige werking.

1. Ken uw machine. Lees voor uw eigen veiligheid de gebruikershandleiding zorgvuldig door. Leer de toepassing en beperkingen ervan kennen, evenals de specifieke potentiële gevaren die verband houden met deze machine.
2. Zorg ervoor dat de beschermkappen op hun plaats zitten en in goede staat zijn. Als een beschermkap verwijderd moet worden voor onderhoud of reiniging, zorg er dan voor dat deze correct wordt teruggeplaatst voordat u de machine weer gebruikt.
3. Houd uw werkplek schoon. Rommelige plekken en werkbanken vergroten de kans op een ongeluk.
4. Niet gebruiken in gevaarlijke omgevingen. Gebruik elektrisch gereedschap niet in vochtige of natte ruimtes en stel het niet bloot aan regen. Zorg ervoor dat de werkplekken goed verlicht zijn.
5. Forceer de machine niet. Hij zal zijn werk beter doen en veiliger zijn met de snelheid waarvoor hij is ontworpen.
6. Gebruik het juiste gereedschap. Forceer de machine of de bijbehorende accessoires niet om een taak uit te voeren waarvoor ze niet ontworpen zijn. Neem contact op met de fabrikant of distributeur als u twijfelt over de geschiktheid van de machine voor een specifieke taak.
7. Draag altijd een veiligheidsbril. Een normale bril heeft alleen stootvaste lenzen. Het is geen veiligheidsbril.
8. Reik niet te ver. Zorg te allen tijde voor een goede houding en evenwicht.
9. Draag altijd een gezichts- of stofmasker als er tijdens het gebruik veel stof en/of spanen vrijkomen. Gebruik het gereedschap altijd in een goed geventileerde ruimte en zorg voor een goede stofafzuiging. Gebruik een geschikte stofafzuiger.
10. Het toevoegen van bijtende stoffen zoals alcohol is verboden.

## **Voor het eerste gebruik**

Voordat u uw Advanced Rock Tumbler gaat gebruiken, Zorg ervoor dat alle benodigde onderdelen aanwezig zijn. Mocht er iets ontbreken, stuur ons dan een e-mail.

## The Kit Includes



1. Rotspolijstmotor 1st

2. Polijstcilinder 1st



3. Eén zak van ongeveer 450 g

4. Keramisch schuurmiddel 20  
0g  
( kan gebruikt worden als fiets )



5. Emery grit 3 verpakkingen

6. Verhelderend poeder 1 pakje

|   |   |
|---|---|
|  |  |
| <p>7. Sieradenbevestigingen 1st</p>   | <p>8. Zeef 1st</p>  |
|  |  |
| <p>9. Stroomstekker 1st</p>   | <p>10. Engelse handleiding 1st</p>  |

## Control Panel Function

|  |   |
|--|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De tijdweergave varieert van 1 tot 9 dagen</li> <li>2. Knop Tijd toevoegen of aftrekken</li> <li>3. Schakelknoppen</li> <li>4. Start/Pauzeknop</li> <li>5. Snelheid plus- of minknop</li> <li>6. Snelheidsweergave 1e- 4e versnelling geselecteerd</li> </ol> |
|--|---|

**Overbelastingsfunctie :** Langdurige overbelasting zorgt ervoor dat de motor oververhit raakt en de stroomsterkte te hoog wordt, waardoor de motor stopt met werken en E1 wordt weergegeven. Het is noodzakelijk om de stroomtoevoer te onderbreken, de overbelasting te verhelpen en de machine vervolgens weer in te schakelen. De machine zal dan weer naar behoren werken.

Als je de emmer niet plaatst of er iets vastloopt, stopt het apparaat automatisch. Nadat je de emmer hebt geplaatst of de vastgelopen voorwerpen hebt verwijderd, druk je op de startknop om verder te werken.

## Werktijdfunctie

1. Machine zonder werkende functie: 10 minuten zonder werking, automatische uitschakeling .
2. Automatische uitschakelfunctie: Stel de starttijd van de machine in op 3 dagen en de machine wordt na 1,8 dagen uitgeschakeld. Wanneer de machine weer wordt ingeschakeld, start deze direct (dus zonder dat u op de startknop hoeft te drukken) en blijft de machine de resterende 1,2 dagen tot het einde werken. (Nadat u de tijd opnieuw hebt ingesteld, wist u de vorige werktijd en werkt u volgens de nieuwe tijdsinstelling.)
3. Pauzeer de geheugenfunctie handmatig: Stel bijvoorbeeld handmatig de pauzetijd in op 3 dagen en pauzeer de machine vervolgens handmatig na 1,8 dagen. Wanneer de machine opnieuw wordt opgestart, zal deze automatisch de resterende 1,2 dagen tot het einde werken. (Nadat u de tijd opnieuw hebt ingesteld, wist u de vorige werktijd en werkt u volgens de nieuwe tijdsinstelling.)
4. Tijdaftelfunctie: Het digitale aantal dagen wordt weergegeven in het aftelscherm. Wanneer de machine klaar is met draaien volgens het ingestelde aantal dagen, wordt het aantal dagen weergegeven als "0".

## SUGGESTED TUMBLING TIMES & SPEED

**Voeg voor elke fase de juiste hoeveelheid water toe en volg de onderstaande tabel voor het beste polijsteffect.**

| Fase | ruwe edelsteen | Smaragdkorrel /gewicht | Keramisch schuurmiddel/gewicht | Snelheid       | Tijd(dag) |
|------|----------------|------------------------|--------------------------------|----------------|-----------|
| 1    | edelsteen      | zonder                 | zonder                         | 4e versnelling | 2-4 dagen |

Het doel van deze eerste cyclus van tuimelen is om scherpe punten glad te strijken en Randen. Deze cyclus duurt 2 tot 4 dagen, afhankelijk van de grootte en hardheid van de stenen. Het is het beste om de stenen tijdens deze cyclus dagelijks te controleren.

| Fas e | ruwe edelsteen | Smaragdkorrel /gewicht | Keramisch schuurmiddel/gewicht | Snelheid       | Tijd(dag ) |
|-------|----------------|------------------------|--------------------------------|----------------|------------|
| 2     | edelsteen      | 320#/30g               | 5 mm/200 g                     | 4e versnelling | 2-4 dagen  |

Met een lagere snelheid krijgt u een fijner resultaat en worden de rotsen nog gladder. Het is belangrijk om de stenen tijdens dit proces van 2 tot 4 dagen te inspecteren.

| Fas e | ruwe edelsteen | Smaragdkorrel /gewicht | Keramisch schuurmiddel/gewicht | Snelheid       | Tijd(dag ) |
|-------|----------------|------------------------|--------------------------------|----------------|------------|
| 3     | edelsteen      | 600#/30g               | 5 mm/200 g                     | 3e versnelling | 2-4 dagen  |

Op de laagste snelheid voor het beste resultaat. Deze cyclus begint met het polijsten van de stenen.

| Fas e | ruwe edelsteen | Smaragdkorrel /gewicht | Keramisch schuurmiddel/gewicht | Snelheid       | Tijd(dag ) |
|-------|----------------|------------------------|--------------------------------|----------------|------------|
| 4     | edelsteen      | 800#/30g               | 5 mm/200 g                     | 2e versnelling | 2-4 dagen  |

Op de laagste snelheid voor het beste resultaat. Deze cyclus voegt een laagje polijstmiddel toe. Vergeet niet dat een lage snelheid en lange polijsttijden over het

algemeen de beste resultaten opleveren!

| Fase | ruwe edelsteen | Smaragdkorrel /gewicht  | Keramisch schuurmiddel/gewicht | Snelheid    | Tijd(dag) |
|------|----------------|-------------------------|--------------------------------|-------------|-----------|
| 5    | edelsteen      | Verhelderend poeder/30g | 5 mm/200 g                     | 1e snelheid | 2-5 dagen |

Het glanspoeder wordt op de laagste snelheid en gedurende een lange tijd gewreven om de glans van de steen te vergroten.

| Versnelling   | Versnelling 1         | Versnelling 2         | Versnelling 3         | Versnelling 4         |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Emmertoeental | 75 toeren per minuut  | 90 toeren per minuut  | 105 toeren per minuut | 120 toeren per minuut |
| Motortoeental | 260 toeren per minuut | 310 toeren per minuut | 360 toeren per minuut | 410 tpm               |

De polijstbak heeft 1 tot 4 rotatiesnelheden. Aan de buitenkant van de machine bevindt zich een foto-elektrische sensor die het aantal omwentelingen per snelheid automatisch aanpast.

**Het effect is getekend volgens de polijstfase in de bovenstaande tabel.**



450g originele steeneffecttekening



De eerste fase is het voorslijpen  
Het effectbeeld van de originele steen  
na drie dagen slijpen



De tweede fase omvat het grof slijpen  
van 320#/ 3,0 g ematiet en 5 mm/ 2,00  
g schuurmiddel. Het effect na twee  
dagen slijpen.



Polijsten in de derde fase  
Het effectbeeld na 2 dagen slijpen met  
600# schuurpapier / 30g + 5mm  
schuurmiddel / 200g



De vierde fase is het fijn polijsten  
Het effectbeeld na 2 dagen slijpen met  
800# schuurpapier / 30g+ 5mm / 200g  
schuurmiddel



De vijfde fase is oplichten en polijsten. Het  
effect na 3 dagen slijpen met oplichtend  
poeder/30 g+ schuurmiddel 5 mm/200 g.

De slijptijd in bovenstaande tabel wordt bepaald op basis van de hardheid van de steen onder hardheid 5. Tijdens het slijpproces is het noodzakelijk om het slijpeffect van de steen minstens één keer per dag te controleren. Wanneer u de gewenste vorm in de eerste en tweede fase ziet, kunt u doorgaan naar de volgende fase. De slijptijd kan worden bepaald op basis van de slijpgraad van de steen; het is niet nodig om de referentietijd in de tabel te volgen. Stenen met een hardheid van hardheid 6 of hoger vereisen een langere slijptijd. De slijptijd dient te worden bepaald op basis van de werkelijke slijpsituatie.

## Cycle #1:Coarse Grind



7. Draai de zwarte knop bovenaan de cilinder los en verwijder deze.



8. Verwijder de buitenste roestvrijstalen afdekking. Mogelijk hebt u iets plats nodig, zoals een gewone schroevendraaier of een bestekhandvat, om deze los te wrikken.



3. Verwijder het binnendeksel van het vat: Je kunt dit proberen door in het vat te knijpen om het deksel eruit te duwen of door de knop op het deksel te draaien en deze als handvat te gebruiken om het deksel er gemakkelijk uit te trekken.



4. Spoel de stenen af met water en vul het vat met maximaal tot 1 pond stenen.

Overbelast het niet !

De actie van de rotsen die tegen elkaar botsen, zal je de beste tuimelresultaten. Als het vat te vol is, kunnen de stenen niet bewegen zo vrij en zal niet zo goed polijsten. Voor het beste resultaat vult u uw glas. vat ongeveer half tot tweederde vol. Voeg de keramische trommelmedia toe Vul het tot het aanbevolen vulniveau van 1/2 tot 2/3 als u dat niet wilt hebben te veel stenen of de stenen zijn te groot.

Let op: Als u het vat te vol doet , zal de steen over

de rand van het vat gaan hangen en niet gepolijst worden.



5. Leeg de inhoud van het zakje grit #1 in het vat.



6. Vul met water tot het water net boven de rand van de fles uitkomt. de rotsen.



7. Plaats één kant van het deksel schuin in de verzegeling . Plaats het binnendeksel terug in de verzegelde positie (met de schroef naar buiten gericht). Zorg ervoor dat het goed is afgesloten (verwijder de zwarte knop van het binnendeksel als u deze in stap 3 hebt bevestigd).



8. Druk het hele deksel niet rechtstreeks in de verzegeling .



9. Duw de afdichtring aan de andere rand.



10. Nadat de drukafdichtingsring is bevestigd, bevindt de afdichtingsring zich in de polijstcilinder.



11. Plaats de roestvrijstalen afdekking terug op de bovenkant van het binnendeksel en bevestig de knop opnieuw en draai hem vast. Zorg ervoor dat je de je best doen om ervoor te zorgen dat het vat lekt geen water.



12. Plaats de trommel op de bekerbasis, met het deksel naar de rechts.



13. Sluit het apparaat aan, druk op de aan/uit-knop en selecteer het juiste aantal dagen en snelheid (zie de Tumbling Cycles Guide op pagina 4), en laat de machine zijn werk doen!



17. U kunt de machine altijd pauzeren zonder het verliezen van de snelheids- en timerinstellingen door Druk op de Pauze/Hervatten-knop. Druk er nogmaals op om te hervatten.

## Cycle #2: Medium Grind



1. Wanneer cyclus #1 voorbij is en je tevreden bent met uw resultaten, giet de inhoud van het glas in de zeef en spoel de rotsen en het vat af met water, verwijder al het gruis. Droog de cilinder en de machine. met een handdoek.

LAAT HET GRIJS OF DE MODDER NIET DOOR DE DRAIN - het kan de leidingen vernielen! Zorg ervoor dat je je stenen wast. en zet het buiten in plaats van in uw badkamer of keuken.

2. Vul het vat opnieuw met de stenen. (Als je niet genoeg stenen hebt of de Als de stenen te groot zijn, voeg dan wat keramische trommelmedia toe.)

3. Voeg korrel #2 toe aan de trommel

4. Herhaal stappen 3-7 in cyclus #1.

Inspectie van de stenen: Op dit punt in het trommelproces moet een droge steen een glad mat oppervlak. Inspecteer de stenen op gebarsten of gebroken stenen. I f Als u ze vindt, worden ze verwijderd of bewaard voor de volgende keer dat u

## **Cycle #3:Pre-polish**

Het is nu tijd voor het polijstproces

1. Giet de inhoud van het vat door een zeef en spoel de stenen af. Zorg ervoor dat het gruis niet in de gootsteen terecht komt.
2. Was de stenen en het vat grondig met zeep om alle resten vuil te verwijderen. Gebruik indien nodig een schrobborstel of een oude tandenborstel.
3. Plaats de stenen terug in het vat, voeg water toe tot ze onder staan en laat ze 2 uur draaien. Zo verwijder je alle resterende gruis die je gepolijste stenen zouden kunnen krassen.
4. Spoel de stenen en het vat opnieuw af.
5. Vul het vat opnieuw met stenen en voeg korrel #3 toe, en voeg genoeg water toe om de stenen te bedekken
6. Zorg ervoor dat het vat en de trommel schoon en droog zijn.
7. Laat het minimaal 6-8 dagen drogen.

## **Cycle #4:Polish**

Het is nu tijd voor het laatste polijstproces, dat een hoge glans aan uw stenen.

Daarna zijn ze klaar om tentoon te stellen of in het sieraad te bevestigen.

1. Giet de inhoud van het vat door een zeef en spoel de stenen af. Zorg ervoor dat u het gruis niet in de afvoeren van het huis giet.
2. Was de stenen en het vat grondig met zeep om alle resten vuil te verwijderen. Gebruik indien nodig een schrobborstel of een oude tandenborstel.
3. Plaats de stenen terug in het vat en voeg water toe tot ze onder staan, en laat ze even draaien. 2 uur. Hiermee worden alle resterende stukjes gruis verwijderd die uw auto kunnen krassen. gepolijste stenen.
4. Spoel de stenen en het vat opnieuw af.
5. Vul het vat opnieuw met stenen en voeg korrel #4 toe, en voeg genoeg water toe om de stenen.
6. Zorg ervoor dat het vat en de trommel schoon en droog zijn.

7. Laat het minimaal 7-9 dagen drogen.

8. Wanneer stenen volledig gepolijst zijn, zien ze er glanzend uit als ze droog zijn. Experimenteer met verschillende typen van stenen onder verschillende typen van tumelende omstandigheden, jij kunnen krijgen enkele verrassende resultaten! Stenen van hetzelfde type tumelde samen zal de meest zeer gepolijst Look.

## Next Steps



Gebruik minerale olie voor extra glans! Als je wilt dat je Om de stenen echt glanzend te maken, coaten en polijsten de stenen met minerale olie.

U kunt de meegeleverde sieradenhardware gebruiken om Maak een ketting, ring, sleutelhanger en een paar oorbellen of speldjes met je gepolijste stenen.

Om een sleutelhanger of ketting te maken, steekt u eenvoudig de steen in de sleutelhanger/ketting kooien, zonder met behulp van lijm, door het in de kooi te duwen.

Om een ring of oorbellen te maken, moet je de steen met behulp van een lijmpistool of een allesreiniger Lijmkit. Laat een volwassene u helpen als Je gebruikt lijm!

Wees geduldig

Het kost veel tijd om de beste resultaten te behalen. Je bent misschien geneigd om de proces met behulp van snelkoppelingen. Dit zal uw resultaten alleen maar negatief beïnvloeden. Om de Beste trommelstenen, wees geduldig en doe alles stap voor stap.

Administratie bijhouden

Het is gemakkelijk te vergeten op welke dag je de trommel hebt gestart of welk type grit je hebt gebruikt, vooral als je meerdere trommels gebruikt. Door een register bij te houden, blijf je op de hoogte. Bijhouden en een geschiedenis bieden die u zal helpen leren, U kunt materiaal opnemen getrommeld, startdatum, g rit # gebruikt, gebruikte media, einddatum en duur, samen met eventuele opmerkingen of observaties over de resultaten.

Om u te helpen met uw administratie, hebben we aan het einde van dit artikel een logboek samengesteld dit leerboek.

## Helpful Tips For Perfectly Polished Rocks

Overbelast uw trommel niet! Dit is een belangrijke oorzaak van riembreuk en doorbranden van de motor. Weeg bij twijfel uw trommel. Een trommel voor een motor van 0,9 kg mag niet zwaarder zijn dan 1,3 kg wanneer deze is gevuld met stenen, gruis en water.

**Weersta de verleiding om stenen met scheuren of putjes te stoten.**

Het gruis komt in deze putjes terecht en verontreinigt de volgende stappen, waardoor de glans van de hele lading wordt aangetast. Zelfs met een tandenborstel kun je niet al het gruis uit een putje verwijderen!

**Gebruik een uitgebalanceerde lading** met zowel grote als kleine stenen. Dit verbetert de tuimelbeweging.

**Zorg ervoor dat alle stenen in een lading ongeveer dezelfde hardheid hebben.** Anders slijten de zachtere stenen tijdens het polijsten weg. Een uitzondering hierop is wanneer u expres zachtere stenen gebruikt om een

lading te vullen/dempen.

**Spoel gruis niet door de afvoer!** Het veroorzaakt een verstopping die ongevoelig is voor afvoerreiniger. Spoel de gruisreden buiten af met een tuinslang. Een andere optie is om het gruis in een emmer te spoelen en het later ergens anders dan in de leidingen af te voeren.

**Gebruik geen korrels die u opnieuw gebruikt.** Siliciumcarbide verliest zijn scherpe randen na ongeveer een week gebruik en is dan onbruikbaar geworden om mee te slijpen.

**U kunt zuiveringszout, Alka-Seltzer of een Tums aan de was toevoegen om gasvorming te voorkomen.**

Bij gladde rivierstenen of bij zachtere gesteenten (bijv. sodaliet, fluoriet, apatiet) kunt u de eerste stap met grofkorrelig materiaal overslaan. Voor zachtere stenen (met name obsidiaan of apachetranen) moet u de trommelbeweging vertragen en voorkomen dat de stenen elkaar raken tijdens het polijsten. Sommige mensen hebben succes door glucosestroop of suiker toe te voegen (twee keer zoveel als de hoeveelheid voorpolijstmiddel en polijstmiddel) om de slurry te verdikken. Een andere optie is om de stenen droog (dus zonder water) te polijsten met ceriumoxide en havermost.

**Was altijd een paar teststenen voordat u van korrel verandert.** De grofste korrel #1 is bedoeld om alle randen volledig af te ronden. Neem na elke schuurbeurt een paar teststenen en spoel ze af voordat u al het grit en water weggooit. Inspecteer deze teststenen zorgvuldig om te bepalen of ze glad genoeg zijn. Als u denkt dat ze nog niet klaar zijn, plaats ze dan gewoon terug in de schuurcilinder en laat de batch langer draaien. Herhaal dit proces met elke korrel. Elke korrel zorgt voor een gladdere en gladdere polijsting. Over het algemeen geldt: langer is altijd beter.

**Let op het geluid:** trommelmachines kunnen behoorlijk wat lawaai maken. Daarom is het aan te raden om ze in de kelder te plaatsen, zodat u uw burens of zelfs uw partner niet stoort, die ze mogelijk uitzet voordat het proces is voltooid.

**Onderhoud uw Tumbling Machine:** 1) Houd de buitenkant van uw cilinder altijd schoon. 2) Breng elke 30 dagen gebruik een heel klein beetje smeerolie aan op de lagers. 3) Zorg ervoor dat de aandrijfriem de juiste

spanning heeft: niet te strak, maar ook niet te los.

Zoals voor alles geldt: hoe beter u uw trommelreiniger verzorgt, hoe langer deze meegaat.

Waar u op moet letten:

**Randen van stenen polijsten niet, maar vlakken wel.** Zorg ervoor dat je stenen gebruikt met een vergelijkbare hardheid. Dit kan gebeuren bij het mengen van kwarts met agaat. Mogelijk heb je ook meer demping nodig. Voeg indien nodig pellets en suiker toe om je slurry dikker te maken.

**Ik heb alles goed gedaan, maar ik heb een middelmatige polijsting gekregen.** Een wazige polijsting kan worden veroorzaakt door verontreiniging met grit. Zorg ervoor dat je de stenen en de trommel grondig wast bij elke gritfase. Als er putjes in je stenen zitten, kan er gruis achterblijven. Verwijder stenen met putjes of maak ze goed schoon. Overweeg ook om een voorpolijstfase uit te voeren. Dit is handig bij zachtere stenen die moeilijker te polijsten zijn.

**De loop slijpt!** Een slijpende loop wordt veroorzaakt door olie en vuil op de rollen of de loop. Schuur de buitenkant van de loop en de assen lichtjes op met schuurpapier met korrel 100.

**Het vat puilt uit en staat op ontploffen!** Gasophoping in het vat is gebruikelijk en gebeurt meestal tijdens de eerste paar dagen van het grof malen. Voeg een theelepel of twee baking soda toe aan het vat wanneer je het vult om gasophoping te voorkomen. Het is een goed idee om je tumbler de eerste 4 uur in de gaten te houden en indien nodig te laten boeren. Gas ontstaat door reagerende organische verbindingen op de stenen.

**Het vat lekt of het deksel is losgeraakt.** Een lekkende tumbler betekent dat je hem niet helemaal hebt afgesloten. Maak het deksel en de randen van het vat schoon met een spons voordat je het deksel erop doet. Een beetje water helpt ook. Als het deksel van de tumbler helemaal los is geraakt, heb je de kartelmoer waarschijnlijk te vast aangedraaid. Hij zou handvast moeten zitten, net iets te strak.

## FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

**V: Welke maat stenen moeten er in een tumbler worden gebruikt?**

**A:** We raden aan om stenenmengsels te gebruiken van 2,5 tot 3,2 cm, de maximale grootte van de steen mag niet groter zijn dan 3,8 cm. Bovendien raden we af om stenen te trommelen die minder dan 0,6 cm dik/lang zijn. Er zijn twee basisregels die u moet volgen met betrekking tot de grootte van de stenen die u in uw trommel plaatst:

- 1) Vul het vat met een mengsel van stenen van verschillende groottes.
- 2) Laat stenen vallen die niet groter zijn dan de helft van de diameter van het vat.

De eerste regel is er een die iedereen zou moeten volgen. De tweede is voor mensen die 'monster'-tumbings willen maken.

**V: Hoeveel korrel moet ik gebruiken?**

**A:** We raden ongeveer 2 eetlepels grit per pond stenen aan. Een vuistregel is dat als je na een week nog grit op de bodem van je vat ziet, je te veel grit gebruikt.

**V: Kan ik het grit hergebruiken?**

NEE. Omdat grit geleidelijk afbreekt tijdens het tuimelen, kun je het niet hergebruiken. We raden aan om je stenen grondig te wassen voordat je ze polijst - je moet ook de trommel wassen. Als je dit niet doet, zal het uiteindelijke polijstresultaat minder zijn.

**V: Waarvoor wordt het keramische trommelmedium gebruikt?**

**Hoeveel moet ik gebruiken?**

**A:** Nadat je de stenen en het gruis in de trommel hebt gedaan, vul je deze met keramisch trommelmedium tot het aanbevolen vulniveau van 1/2 tot 2/3. Voeg vervolgens water toe tot alles bedekt is. Hoewel keramiek hard is, helpt het de brute kracht van stenen die tegen elkaar botsen te minimaliseren als je trommel te leeg is. Het beschermt je stenen en maakt het trommelen stiller. **Het keramische trommelmedium wordt meestal gebruikt in cyclus 1 en 2.**

**V: Kan ik de keramische trommelmedia hergebruiken?**

**A:** Ja. De keramische cilinders kunnen worden hergebruikt als ze tussen de fasen grondig worden gewassen. U hoeft ze niet na een paar keer

gebruiken weg te gooien. Wanneer het medium zijn schurende eigenschappen verliest, moet u een nieuwe partij trommelmedia aanschaffen.

**V: Welke snelheid en tijd moet ik voor elke cyclus selecteren?**

**A:** Raadpleeg pagina 7-8 voor onze "Aanbevolen tuimeltijden en -snelheden"

**V: Op mijn trommelmachine staat een "E". Wat betekent dit?**

**A:** Een "E" betekent dat het vat overbelast is. Schakel het apparaat eenvoudig uit door op de aan/uit-knop te drukken, verwijder een aantal stenen en/of water uit het vat en schakel het apparaat opnieuw in. Soms geeft de machine een "E" weer als de cilinder niet goed op de machine is geplaatst. Pas de cilinder op de machine aan en start de machine opnieuw op.

**V: Kan ik de Rock Tumbler gebruiken om "zeeglas" te maken?**

**A:** Het is mogelijk om met de tumbler gewoon glas te veranderen in zeeglas, zoals je dat op het strand zou vinden. Doe vooraf onderzoek naar de juiste trommeltijden en de juiste korrelgrootte.

**V: Lukt het niet om je nagels goed te poetsen?**

**A:** Harde stenen zijn veel gemakkelijker te polijsten dan zachte. Naarmate u meer vertrouwd raakt met slijpen, zult u merken dat het geheim van succes de zorgvuldige selectie van stenen is. Probeer goed gevormde stenen te gebruiken die de moeite waard zijn om te polijsten, met ongeveer dezelfde hardheid, grootte en vorm. Probeer de beste stenen te kiezen die u kunt vinden - dan zult u tevreden zijn met het resultaat.

**V: Worden stenen te snel kleiner?**

**A:** Als u merkt dat de stenen in de eerste fase van het trommelproces drastisch kleiner worden, kan dit betekenen dat de stenen te zacht zijn en mogelijk helemaal niet gepolijst kunnen worden. Het kan ook zijn dat u de stenen te lang op de grove korrel hebt laten trommelen. Als de stenen te snel kleiner worden, is er mogelijk geen sprake van noemenswaardige trommelbeweging. Er moeten voldoende stenen in de trommel zitten om de trommel-/polijstbeweging te kunnen volhouden.

### **V: Harde, bonkende geluiden tijdens het tuimelen?**

**A:** Als de machine goed draait, maakt hij een geluid dat lijkt op het geluid van kiezelstenen die zachtjes van hand tot hand worden gerold. Als u een hard, bonkend geluid van de steen hoort, kan dit betekenen dat er te weinig in de machine zit of dat het mengsel dikker moet worden gemaakt (sommige mensen gebruiken behangplaksel zoals Polycel om het water iets dikker te maken, zodat het meer op een dunne crème lijkt). Het is vooral belangrijk dat de stenen tijdens het polijsten niet te hard tegen elkaar slaan.

### **V: Moet de druk die zich in de vaten kan opbouwen, periodiek worden verlicht?**

**A:** Tijdens het trommelproces kan er gas ontstaan in het vat. Daarom is het raadzaam om elke dag de zijkant van een van de deksels op te tillen, zodat de druk kan ontsnappen. Het is niet uitgesloten dat er druk opbouwt in het vat. Als voorzorgsmaatregel kunt u de druk laten ontsnappen om ongelukken te voorkomen.

### **V: Draait de loop niet?**

**A:** Controleer of de trommel niet te zwaar of te zwaar belast is. Droog de rollen en de trommel grondig af en zorg ervoor dat er geen olie op de rollen of de trommel zit. Als de rollen er glazig uitzien, schuur ze dan lichtjes op met schuurpapier.

### **V: Wat als het vat lekt?**

**A:** Dit komt waarschijnlijk doordat u de deksels verkeerd heeft geplaatst. Volg de instructies voor het openen en sluiten van de vaten op pagina 11-13 van deze bijsluiter.

**Eén laatste Let op: jij kan altijd experimenteren met het aanpassen van de duur van jouw struikelen.Elke steen materiaal is anders, en dit is leuk hobby Dat moedigt aan experiment.Rock op!**

## LEARNING GUIDE

### ROTS TUIMELEN

Steenwerpen is de hobby waarbij je een grote verscheidenheid aan stenen verzamelt en ze omdraait in tot prachtige edelstenen die je kunt gebruiken om sieraden, knutselwerkjes, decoraties of gewoon om te verzamelen voor de lol, het is een vrij simpele hobby die thuis door het hele gezin kan worden beoefend. Het enige wat je nodig hebt is een tumbler, wat stenen en een paar andere goedkope materialen. Heb je ooit een steen op het strand of in een rivierbedding gevonden die perfect was? Rond en glad aanvoelend? Dat is een steen die door moeder natuur (water en zand) in de loop van honderden en zelfs duizenden jaren is "getrommeld". Steenwerpen als hobby is precies hetzelfde proces. De duizend jaar die het zou duren De natuur ingaan om een steen te laten rollen kan eenvoudig thuis gedaan worden in een paar weken.

#### **Wat kun je doen met gepolijste stenen?**

Mensen houden om verschillende redenen van steenslag. Hoewel veel mensen gewoon van steenslag houden, een breed scala aan stenen verzamelen om vast te houden en trots tentoon te stellen, er zijn nog veel meer redenen waarom mensen aan rotsgraven beginnen.

Hier zijn enkele van de meest voorkomende toepassingen voor getrommelde stenen

Sieraden maken

Diverse ambachtelijke creaties

Vaas-/plantenbakvuller

Vakantiedecoraties

Sleutel kettingen

Magneten

Presse-papiers

## WAAROM IS EEN STEEN GESCHIKT OM OP TE

## TUMBLELEN?

De meeste stenen die je in de natuur vindt, zijn niet geschikt om mee te rommelen en het kan een grote, teleurstellende tijdverspilling zijn om ze te proberen te gebruiken. Bovendien, als er maar één van de Als de stenen die u in uw trommelbatch doet niet aan de acceptabele normen voldoen, zal het waarschijnlijk de hele partij verpesten!

Je kunt niet elk type steen tuimelen. Er zijn vier criteria waaraan stenen moeten voldoen. ontmoeten om te worden opgenomen in je volgende tumbling-batch. Als al je stenen (of Als je (ruwweg) aan deze normen voldoet, heb je een veel grotere kans op succes.

### **Hardheid tussen 6 en 8**

De beste stenen om te tuimelen hebben een hardheid tussen 6 en 8 op de schaal van Mohs ( zie hieronder), waarvan de overgrote meerderheid bestaat uit verschillende soorten kwarts met een hardheid van 7. Het is belangrijk dat al je ruwe gesteenten een vergelijkbare hardheid hebben, anders worden de zachtere rotsen vernietigd door de hardere rotsen.

Verschillende hardheden tussen gesteenten vereisen ook verschillende trommeltijden. Hardere gesteenten hebben een langere trommeltijd nodig (vooral in cyclus #1). omdat ze zijn beter bestand tegen slijtage.

### **Niet te zacht**

Hoewel het mogelijk is om op zachtere rotsen te tuimelen, is dit niet aan te raden voor beginners. Als je het toch probeert, zorg er dan voor dat er geen hardere stenen tussen zitten. Hoe harder De stenen zullen de zachtere stenen volledig vernietigen en er zal niets van overblijven. Stenen met een hardheid lager dan ongeveer 6 zullen waarschijnlijk ook niet goed gepolijst kunnen worden. zal ze vrij gemakkelijk kunnen afronden en gladmaken, maar ze zullen niet mooi en glanzend aan het einde.

### **Niet te moeilijk**

Zeer harde gesteenten zoals korund en robijn zijn ook geen goede keuzes omdat ze vereist een speciale korrel en veel tijd in de trommel. Als je dit probeert, Zorg ervoor dat je geen monsters van edelsteenkwaliteit gebruikt! Omdat deze harde stenen zo hard worden, Als u veel meer tijd in de

trommel doorbrengt, raden wij u aan een trilapparaat aan te schaffen tumbler die de tumbletijd gemakkelijk kan halveren.

## **Gladde textuur**

Een rots met een ruwe, korrelige textuur, als voorbeeld van wat voor soort rots niet goed om te tuimelen. De textuur van een steen is van cruciaal belang als het gaat om Rotsen tuimelen. Een steen met een korrelige, gruisachtige of zanderige textuur mag nooit worden gegooid. gebruikt als tumbling rough.

**Goed ruw materiaal bestaat alleen uit stenen met een gladde, niet-korrelige textuur .** Wanneer de stenen gebroken zijn, moeten de oppervlakken glad aanvoelen.

Je kunt waarschijnlijk al door naar de rots te kijken zien of de textuur geschikt is en controleren op zichtbare korreligheid. Een goed tuimelend gesteente is microkristallijn. zonder zichtbare korrels. Een andere goede manier om dit te bepalen is door de stenen tegen elkaar te wrijven en te kijken als er kleine korrels ontstaan. Indien dit niet het geval is, is de textuur waarschijnlijk geschikt.

Als je probeert een steen met een korrelige of korrelige textuur te laten vallen, dan zul je... eindigen met slechte resultaten. De steen zal uiteenvallen in kleine stukjes gruis die elke andere steen in de loop zullen vernietigen . Die stukjes gruis zullen net zo werken als de tuimelende korrels die je in elke stap toevoegt, behalve dat ze de verkeerde maat hebben, zodat ze gewoon alles kapot krabben en het er dof uit laten zien.

## **Hoge dichtheid**

Het is belangrijk om geen poreuze stenen aan uw ruwbouw toe te voegen, omdat deze poriën vormen perfecte kleine valletjes voor vallend gruis. Als je deze stenen met poriën, holtes of putjes in uw partij vallende stenen die u waarschijnlijk niet zult opmerken eventuele problemen in de eerste of tweede cyclus, maar je zult zeker problemen tegenkomen in de voorpolijst-, polijst- en polijstfases.

Het probleem is dat de poriën het gruis van elke stap opvangen en meenemen naar de volgende stap. stappen. Als zelfs een paar stukjes

grover korrel het polijststadium bereiken, dan zul je uiteindelijk lelijke gaten in je overigens mooi gepolijste stenen krijgen. Er is bijna geen enkele hoeveelheid spoelen of schoonmaken kan deze overdracht van gruis vermijden als De steen heeft veel poriën, dus het is het beste om deze helemaal te vermijden.

## **Gebrek aan breuken**

Het is belangrijk om uw tumbling rough te controleren op rotsen die opvallende breuken. Als u rotsen vindt met zichtbare scheuren of breuken, zorg er dan voor dat u verwijder ze uit de partij. Of, nog beter, je kunt die rotsen langs de zijkanten in stukken breken de breuken en de stukken vallen om .

**Tip: Breek gebroken stenen langs de zichtbare breuken voordat u ze laat vallen.** Het is belangrijk om uw tuimelende ruwheid te controleren op stenen met zichtbare breuken. breuken. Als u rotsen vindt met zichtbare scheuren of breuken, zorg er dan voor dat u Haal ze uit de partij. Of, nog beter, je kunt die stenen langs de rand van de stapel breken. de breuken en de stukken vallen om.

## **Juiste maat**

Zelfs als je stenen aan alle andere criteria voldoen, moeten ze de juiste maat hebben. I dea II y Je tumbler bestaat uit stenen die tussen de 1,25 en 4 cm groot zijn . Als ze groter zijn, zijn ze waarschijnlijk te groot voor de meeste tumblers. zal geen goede tuimelactie krijgen, terwijl alles wat kleiner is waarschijnlijk gewoon een goede tuimelactie zal krijgen volledig vermalen tijdens het hele trommelproces. Het is ook belangrijk om een goede mix van rotsgroottes in je rough te hebben. De beste rough zal hebben een mooie verdeling van stenen van verschillende grootte. Deze verdeling zorgt voor mooiere tuimelende actie in de loop en verhoogt het aantal contactoppervlakken tussen de rotsen, waardoor het rollen efficiënter wordt.

## **Beste rotsen voor beginners**

De kenmerken en eigenschappen van bepaalde rotsen maken ze tot geweldige beginnersrotsen. Leer met tuimelen. Je hebt een hogere slagingskans dan bij de meeste andere stenen. Deze stenen zullen je bijna altijd een fantastische glans geven als ze klaar zijn. zolang je de standaard tumbling-instructies volgt.

De beste stenen voor beginners zijn:

**Agaat** - kleurrijk en mooie patronen, gemakkelijk te vinden, en de kosten variëren sterk

**Jaspers** - meestal felle kleuren, en kunnen interessante patronen hebben, gemakkelijk te vinden

**Chalcedoon** - kan patronen hebben, meestal doorschijnend, en is over het algemeen goedkoop,

**Vuursteen** - zeer hoog gepolijst, kan levendige kleuren en patronen hebben, is gemakkelijk te vinden

**vuursteen** kan mooie kleuren hebben en is gemakkelijk te vinden.

Echter, niet zomaar een stuk agaat of jaspis is geschikt als je net begint.

Om te beginnen moeten stenen worden vermeden als ze over de hele lengte veel putjes bevatten. van de rots. Zorg er ook voor dat je al het zachtere materiaal verwijdert dat rond het hardere materiaal. Al uw stenen moeten een hoog silicagehalte hebben, wat te zien is aan het conchoïdale of komvormige breukpatroon. Dit is vooral belangrijk Belangrijk bij het zoeken naar jaspis, aangezien sommige jaspis op kwarts is gebaseerd, terwijl andere zijn op basis van chalcedoon. De grootte doet er niet toe bij het verkrijgen van de stenen.

### **Rotsen voor gemiddelde en gevorderde gebruikers**

Als je eenmaal de beginnersrotsen onder de knie hebt en denkt dat je klaar om iets moeilijkers te proberen; je kunt een aantal van deze meer Intermediate gebruikers krijgen

Rotsen :

**Kwarts** - Gemakkelijk te vinden, heeft verschillende kleuren, kan erts bevatten, kost meestal niets veel

**Kwartsjaspis** - gemakkelijk te vinden, heeft verschillende kleurpatronen met kwartslijnen door

**Obsidiaan** - variërende prijsklasse, gemakkelijk kleiner te maken omdat het

op glas lijkt, heeft meerdere kleuren

**Veldspaat** - heeft een scala aan kleuren, waarbij labradoriet en maansteen het meest gewaardeerd worden en leuk om te tuimelen


**Serpentijn** - groene steen die zacht is en goed rond is, met metaalachtige details erin, meestal goedkoop


**Sodaliet** - blauwe steen, rondt snel goed af

De rotsen voor gemiddelde gebruikers hebben een consistente hardheid, maar zijn iets harder. Moeilijk om te trommelen en daarna mooi te polijsten. Deze stenen moeten gescheiden per type voor de uiteindelijke polijsting, anders krijgen ze geen mooie glans.

### Welke stenen zitten er in jouw set?

Er zijn een aantal werkelijk prachtige stenen bij deze Rock Tumbler inbegrepen, die laten zien veel levendige kleuren. Hier is een beetje van informatie over elk type:

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>Rozenkwarts</b></p> <p>Rozenkwarts is een unieke variëteit van kwarts met een kenmerkende roze kleur. Toevallig is dit een van de favoriete soorten van mijn dochter van steen om te vallen ! De roze kleur is het resultaat van microkristallijne insluitels van het mineraal dumortieriet. Rozenkwarts wordt vaak doorschijnend tot transparant, waardoor het eindresultaat een prachtig gezicht is om te zien.</p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|    | <p><b>Amethist</b></p> <p>Een andere variëteit van kwarts, amethist, is een zeer populaire rotstype voor tumblingliefhebbers. Vrijwel iedereen is vertrouwd met de prachtige dieppaarse en violette kleuren die ontstaan door bestraling en onzuiverheden in het kwarts zoals ijzer. Het eindproduct bij het einde van tumblendis prachtig omdat de paarse steen doorschijnend is en polijst extreem goed.</p>   |
|    | <p><b>Rode Jaspis</b></p> <p>Deze jaspis is helderrood van kleur en is mooi getekend met een enkele aders en zakken van wit tot grijs doorschijnend kwarts. Het produceert prachtige getrommelde stenen met een paar interessante kwartsaders. Zeldzame stukken bevatten een klein streepje of een paar vlekjes grijs tot zilver hematiet. De hematiet suggereert dat dit materiaal werd gedeponeerd in samenwerking met een vorming van bandijzer.</p>  |
|    | <p><b>Zwarte obsidiaan</b></p> <p>Zwarte obsidiaan is ook bekend als Koninklijke Agaat, Xaga, Glasachtige Lava, Vulkanisch Glas en Glasagaat. Het ontstaat uit snel afkoelende lavastromen van een vulkaan. Obsidiaan heeft een hardheid van 5,5 op de schaal van Mohs, wat het een hardheid van 5,5 maakt. Relatief eenvoudig te gebruiken voor kunstenaars en ambachtslieden. Prehistorische mensen gebruikten zelfs obsidiaan als spiegels vanwege zijn reflecterende vermogen.</p> <p>Je kunt obsidiaan in verschillende vormen krijgen. Of het nu gaat om een ring, oorbelt, ketting, armband of enkelbandje van zwarte obsidiaan, het zal je zeker bevallen. helpen wilde energieën te temmen.</p> |
|  | <p><b>Dalmatische Jasper</b></p> <p>Dalmatische Jaspis, ook wel Dalmatische Steen of Dalmatiër genoemd, komt uit Chihuahua, Mexico. Hij dankt zijn naam aan zijn gevlekte uiterlijk. wat doet denken aan het hondenras dat bekend staat als de Dalmatiër</p> <p>Het is een lid van de chalcedoon-, silicaat- en kwartsgroep met de</p>   |

Chemische samenstelling: SiO<sub>2</sub>. De hardheid is gemeten op 6,5-7 op de schaal van Mohs. Dalmatische jaspis kan tot een zeer hoge glans worden gepolijst en is halfedelsteen .



### Lapis Lazuli

De naam komt van het Latijnse woord 'lapis', wat 'steen' betekent, en het Perzische woord 'lazward', wat 'blauw' betekent. De tinten blauw  
De structuur van dit kristal bevat rijke en diepe kleur, en er lopen gouden vlekjes doorheen, die het een magische, mysterieuze charme.  
Het is

halfdoorschijnend tot ondoorzichtig en polijst tot een hoge glans. Het is 5 -5,5 op de hardheidsschaal van Mohs schaal en wordt onder meer gebruikt voor cabochons, kralen, houtsnijwerk en bollen .



### Aventurijn

Aventurijn, soms ook wel "aventurijnkwarts" genoemd, is een variëteit van doorschijnend kwarts dat een "glitterend" uiterlijk vertoont wanneer het wordt bewogen onder een licht of wanneer de observatiehoek verandert veranderingen. Wanneer licht de steen binnendringt, verandert een deel ervan komt kleine minerale kristallen tegen

die het licht weerkaatsen en de steen laten schitteren . In groene aventurijn zijn de kleine kristallen meestal een mineraal dat bekend staat als fuchsiet, een Groene mica die sterk reflecterend is. De fuchsietkristallen geven groene aventurijn zowel de kleur en het glinsterende uiterlijk - bekend als "avonturescentie".



### Tijgeroog

Tijgeroog is een lid van de kwartsfamilie en wordt al eeuwenlang vereerd. heeft veel betekenissen, maar wordt het meest gezien als een steen die moed brengt kracht, bescherming en helpt bij het behouden

aanwezigheid in deze wereld. Het is geelbruin tot goudbruin van kleur. Het is een lid van de kwartsfamilie en heeft een hardheid van 7,0 op de Mohs-schaal schaal - ongeveer hetzelfde als gehard staal.

Veel mensen dragen sieraden met tijgeroog als symbool moed en onverschrokkenheid, evenals geluk. Tijgers zijn ook populair in ontwerpen met een dierenriemthema, zoals astrologische tekens of de Chinese Dierenriem, waarbij tijgeroog het jaar van de tijger vertegenwoordigt .



**Fabrikant:** Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi

**Adres:** Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, baoshanqu, shanghai  
200000 CN.

**Geïmporteerd naar AUS:** SIHAO PTY LTD. 1 ROKEVA STREETEASTWOOD  
NSW 2122 Australië

**Geïmporteerd naar de VS:** Sanven Technology Ltd. Suite 250, 9166 Anaheim  
Place, Rancho Cucamonga, CA 91730



YH CONSULTING LIMITED.

C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion  
House, London Road, Staines-upon-Thames,  
Surrey, TW18 4AX



E-CrossStu GmbH

Mainzer Landstr.69,  
60329 Frankfurt am Main.



# VEVOR

**Affordable. Reliable. Home Improvement.**

## STENTUMLARE

MODELL: KD-C101 1, KD-C1012, KD-C1013

VEVOR  
Supportcenter



KD-C101 1



KD-C1012



KD-C1013

# VEVOR





Affordable. Reliable. Home Improvement.

## ROCK TUMBLER

MODELL: KD-C101 1, KD-C1012, KD-C1013



Detta är originalinstruktionerna, vänligen läs alla instruktioner noggrant innan du använder produkten. VEVOR förbehåller sig en tydlig tolkning av vår användarmanual. Produktens utseende ska vara beroende av den produkt du mottagit. Vi ber om ursäkt för att vi inte kommer att informera dig igen om det finns några teknik- eller programuppdateringar för vår produkt.

|  |   |
|--|---|
|   | <p>Varning – För att minska risken för skador måste användaren läsa instruktionsmanualen noggrant.</p>  |
|  | <p>Varning - Var noga med att bära ögonskydd när du använder denna produkt.</p>   |
|  | <p>Denna symbol, som placeras före en säkerhetsanmärkning, indikerar en typ av försiktighetsåtgärd, varning eller fara. Att ignorera denna varning kan leda till en olycka. För att minska risken för skada, brand eller elchock, följ alltid rekommendationerna nedan.</p>   |
|  | <p><b>INFORMATION OM AVFALLSHANTERING</b></p> <p>Denna produkt omfattas av bestämmelserna i EU-direktiv 2012/19/EG. Symbolen som visar en överstruken soptunna indikerar att produkten kräver separat sophämtning inom Europeiska unionen. Detta gäller produkten och alla tillbehör som är märkta med denna symbol. Produkter som är märkta som sådana får inte kasseras med vanligt hushållsavfall, utan måste lämnas till en samlingsplats för återvinning av elektriska och elektroniska apparater.</p> |

## FCC INFORMATION

**FÖRSIKTIGHET:** Ändringar eller modifieringar som inte uttryckligen godkänts av den part som ansvarar för efterlevnaden kan upphäva användarens rätt att använda utrustningen!

Denna enhet uppfyller del 15 i FCC-reglerna. Användning är underkastad följande två villkor:

- 1) Denna produkt kan orsaka skadliga störningar.
- 2) Denna produkt måste acceptera alla mottagna störningar, inklusive störningar som kan orsaka oönskad drift.

**WARNING:** Ändringar eller modifieringar av denna produkt som inte

uttryckligen godkänts av den part som är ansvarig för efterlevnaden kan ogiltigförklara användarens rätt att använda produkten.

**Notera:** Denna produkt har testats och befunnits uppfylla gränserna för en digital enhet av klass B i enlighet med del 15 i FCC-reglerna . Dessa gränser är utformade för att ge rimligt skydd mot skadlig störning i en bostadsinstallation.

Denna produkt genererar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi, och om inte installerad och använd i enlighet med instruktionerna kan orsaka skadliga störningar på radiokommunikation. Det finns dock ingen garanti för att störningar inte kommer att uppstå i en viss installation. Om denna produkt orsakar skadliga störningar på radio- eller tv-mottagning, vilket kan fastställas genom att stänga av och slå på produkten, uppmanas användaren att försöka korrigera störningarna med en eller flera av följande åtgärder.

- Rikta om eller flytta mottagarantennen.
- Öka avståndet mellan produkten och mottagaren.
- Anslut produkten till ett uttag på en annan krets än den som mottagaren är ansluten till.
- Kontakta återförsäljaren eller en erfaren radio-/TV-tekniker för hjälp.

## ALLMÄNNA SÄKERHETSREGLER



### VARNING:

Försök inte använda maskinen förrän du noggrant har läst och förstått alla instruktioner, regler etc. i denna manual. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till olyckor som inkluderar brand, elstötar eller allvarliga personskador. Spara denna användarmanual och läs den ofta för fortsatt säker användning.

1. Känn din maskin. Läs bruksanvisningen noggrant för din egen säkerhet. Lär dig dess tillämpning och begränsningar, samt specifika potentiella faror som är relevanta för denna maskin.
2. Se till att skydden sitter på plats och är i fungerande skick. Om ett skydd måste tas bort för underhåll eller rengöring, se till att det är korrekt tillbakasett innan du använder maskinen igen.
3. Håll din arbetsyta ren. Röriga ytor och arbetsbänkar ökar risken för olyckor.

4. Använd inte i farliga miljöer. Använd inte elverktyg i fuktiga eller våta utrymmen och utsätt dem inte för regn. Håll arbetsområdena väl upplysta.
5. Tvinga inte maskinen. Den kommer att göra jobbet bättre och vara säkrare med den hastighet den är konstruerad för.
6. Använd rätt verktyg. Tvinga inte maskinen eller redskapen att utföra ett jobb som de inte är avsedda för. Kontakta tillverkaren eller distributören om det finns några frågor om maskinens lämplighet för en viss uppgift.
7. Använd alltid skyddsglasögon. Vanliga glasögon har bara slagtåliga linser. De är inte skyddsglasögon.
8. Sträck dig inte för långt. Håll alltid ordentligt fotfäste och balans.
9. Använd alltid ansikts- eller dammmask om arbetet orsakar mycket damm och/eller flisor. Använd alltid verktyget i ett välventilerat utrymme och se till att damm avlägsnas ordentligt. Använd en lämplig dammsugare.
10. Förbjud tillsats av frätande ämnen som alkohol.

## **Före första användningen**

Innan du börjar använda din Advanced Rock Tumbler, Se till att alla nödvändiga delar ingår. Om du saknar något, vänligen maila oss.

**The Kit Includes**



1. Stenpoleringsmotor 1 st



2. Poleringsfat 1 st



3. En påse på cirka 450 g



4. Keramiskt slipmedel 200 g  
( kan användas på cykel )



5. Smärgelkorn 3-pack



6. Uppljusande puder 1  
förpackning



7. Smyckesfästen 1 st



8. Nätfilter 1 st



9. Strömkontakt 1 st



10. Engelsk manual 1 st

## Control Panel Function



Överbelastningsfunktion : Långvarig överbelastning gör att motorn överhettas och strömmen blir för hög, vilket slutar fungera och visar E1. Det är nödvändigt att stänga av strömmen, åtgärda överbelastningen och sedan slå på den igen. Maskinen kommer att fungera korrekt.

Om du inte sätter i hinken eller om något fastnar, visar den ett automatiskt stopp. När du har satt i hinken eller tagit bort de fastnade föremålen, tryck på startknappen för att fortsätta arbeta.

## Arbetstidsfunktion

1. Maskin utan funktion: 10 minuter utan funktion, automatisk avstängning ,
2. Automatisk avstängningsfunktion: Ställ in maskinens starttid på 3 dagar, och avstängningen sker efter 1,8 dagars drift. När maskinen slås på igen startar den direkt (dvs. du behöver inte trycka på startknappen) och fortsätter att köras i de återstående 1,2 dagarna till slutet. (Efter att du har ställt in tiden igen, nollställ den tidigare arbetstiden och arbeta enligt den nya inställda tiden)
3. Pausa minnesfunktionen manuellt: Till exempel, ställ in paustiden manuellt i 3 dagar, pausa sedan maskinen manuellt efter att ha körts i 1,8 dagar. När maskinen startas om kommer den automatiskt att köras i de återstående 1,2 dagarna till slutet. (Efter att ha ställt in tiden igen, nollställ den tidigare arbetstiden och arbeta enligt den nya inställda tiden)
4. Tidsnedräkningsfunktion: Det digitala dagnumret visas i nedräkningsformuläret. När maskinen har kört klart enligt det inställda antalet dagar, visar dagnumret "0".

## SUGGESTED TUMBLING TIMES & SPEED

Tillsätt rätt mängd vatten för varje steg och följ tabellen nedan för bästa

## poleringsseffekt.

| Etapp | rå ädelsten | Smärgelkorn<br>/vikt | Keramiskt<br>slipmedel/vikt | Hastighet     | Tid (dag) |
|-------|-------------|----------------------|-----------------------------|---------------|-----------|
| 1     | ädelsten    | utan                 | utan                        | 4:e<br>växeln | 2–4 dagar |

Syftet med denna första trumlingscykel är att släta ut vassa punkter och kanter. Denna cykel tar från 2 till 4 dagar, beroende på stenarnas storlek och hårdhet. Det är bäst att kontrollera stenarna dagligen under denna cykel.

| Etapp | rå ädelsten | Smärgelkorn<br>/vikt | Keramiskt<br>slipmedel/vikt | Hastighet     | Tid (dag) |
|-------|-------------|----------------------|-----------------------------|---------------|-----------|
| 2     | ädelsten    | 320#/30g             | 5 mm/200 g                  | 4:e<br>växeln | 2–4 dagar |

Med en lägre hastighet för finare resultat, vilket jämnar ut stenarna ännu mer. Det är viktigt att inspektera stenarna under denna process på 2 till 4 dagar.

| Etapp | rå ädelsten | Smärgelkorn<br>/vikt | Keramiskt<br>slipmedel/vikt | Hastighet     | Tid (dag) |
|-------|-------------|----------------------|-----------------------------|---------------|-----------|
| 3     | ädelsten    | 600#/30g             | 5 mm/200 g                  | 3:e<br>växeln | 2–4 dagar |

På lägsta hastighet för bästa resultat. Denna cykel börjar polera stenarna.

| Etapp | rå ädelsten | Smärgelkorn<br>/vikt | Keramiskt<br>slipmedel/vikt | Hastighet | Tid (dag) |
|-------|-------------|----------------------|-----------------------------|-----------|-----------|
| 4     | ädelsten    | 800#/30g             | 5 mm/200 g                  | 2:a       | 2–4 dagar |

|  |  |  |  |        |  |
|--|--|--|--|--------|--|
|  |  |  |  | växeln |  |
|--|--|--|--|--------|--|

Använd den lägsta hastigheten för bästa resultat. Denna cykel lägger ett lager polermedel. Glöm inte att låg hastighet och långa poleringstider generellt ger dig bästa resultat!

| Etapp | rå ädelsten | Smärgelkorn /vikt      | Keramiskt slipmedel/vikt | Hastighet  | Tid (dag) |
|-------|-------------|------------------------|--------------------------|------------|-----------|
| 5     | ädelsten    | Uppljusande puder/30 g | 5 mm/200 g               | 1:a växeln | 2–5 dagar |

Ljsgörande pulvret gnids med lägsta hastighet under en längre tid för att öka stenens ljusstyrka.

| Redskap         | Växel 1      | Växel 2      | Växel 3      | Växel 4      |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Skopans varvtal | 75 varv/min  | 90 varv/min  | 105 varv/min | 120 varv/min |
| Motorvarvtal    | 260 varv/min | 310 varv/min | 360 varv/min | 410 varv/min |

Poleringshinken har 1 till 4 rotationshastigheter. Det finns en fotoelektrisk sensor på utsidan av maskinen som automatiskt justerar antalet varv per hastighet.

**Effektritningen polerad enligt poleringssteg i tabellen ovan**



450 g original steneffekteckning



Det första steget är förslipning  
Effektbilden av den ursprungliga stenen  
efter tre dagars slipning



Det andra steget innebär grovslipning  
av 320 #/ 30 g ematit och 5 mm/ 200 g  
slipmedel. Effektbilden efter två dagars  
slipning



Polering i det tredje steget  
Effektbilden efter slipning i 2 dagar med  
600# smärgel / 30g + 5mm slipmedel /  
200g



Det fjärde steget är finpolering  
Effektbilden efter slipning i 2 dagar med  
800# smärgel / 30g + 5mm/200g slipmedel



Det femte steget är uppljusning och  
polering. Effektbilden efter 3 dagars  
slipning med uppljuspulver/30 g+  
slipmedel 5 mm/200 g.

Sliptiden i tabellen ovan bestäms utifrån stenens hårdhet under grad 5. Under slipningsprocessen är det nödvändigt att kontrollera stenens slipningseffekt minst en gång om dagen. När du ser önskad form i första och andra steget kan du gå vidare till nästa steg. Sliptiden kan bestämmas utifrån stenens slipningsgrad, och det är inte nödvändigt att följa referenstiden i tabellen. Stenar med en hårdhet på sex eller högre kräver en längre slipningstid. Sliptiden bör bestämmas utifrån den faktiska slipningssituationen.

## Cycle #1:Coarse Grind



9. Skruva loss den svarta knoppen högst upp på cylindern och ta bort den.



10. Lossa det yttre locket i rostfritt stål. Du kan behöva använda något platt - som en vanlig skruvmejsel eller ett bestickskaft - för att bända loss det.



3. Ta bort innerlocket från tunnan: Du kan försöka trycka ut locket genom att klämma på tunnan eller skruva fast knoppen på locket och använda den som ett handtag för att enkelt dra ut locket.



4. Skölj stenarna med vatten och fyll tunnan med upp till till 1 pund stenar.  
Överbelasta inte !  
Stenarnas rörelser som kraschar in i varandra ger dig bästa tumlande resultat. Om pipan är för full kan stenarna inte röra sig lika fritt och polerar inte lika bra. För bästa resultat, fyll ditt glas cylindern ungefär 1/2 till 2/3 full. Tillsätt det keramiska trumlingsmediet till Fyll den upp till den rekommenderade nivån på 1/2 till 2/3 om du inte gör det har tillräckligt med stenar eller så är stenarna för stora.  
Obs : Om du överfyller tunnan kommer stenen att hänga över tunnans kant och kommer inte att poleras.

|   |   |
|---|---|
|     | <p>5. Töm innehållet i gruspåsen nr 1 in i tunnan.</p>  |
|    | <p>6. Fyll med vatten tills vattnet precis täcker toppen av klipporna.</p>  |
|    | <p>7. Placera ena sidan av locket i förseglingen i en vinkel . Sätt tillbaka innerlocket i cylindern i det förseglade läget (med skruven pekande utåt). Se till att det är ordentligt förseglat (ta bort den svarta knoppen från innerlocket om du fäste den i steg 3).</p> |
|   | <p>8. Tryck inte hela locket direkt in i förseglingen .</p>   |
|  | <p>9. Tryck på tätningringen på den andra kanten.</p>   |



10. Efter att trycktätningssringen har bekräftats, är tätningssringen inuti poleringscylindern.



11. Sätt tillbaka locket i rostfritt stål ovanpå av innerlocket och sätt tillbaka knoppen och dra åt den. Se till att dra åt så gott du kan för att säkerställa att pipan läcker inget vatten.



12. Placera tumlarcylindern på tumlarens botten, med locket vänt mot rätt.



13. Anslut maskinen, tryck på på/av-knappen och välj lämplig antal dagar och hastighet (se Guide för tumlande cyklar på sidan 4), och låt maskinen göra sitt jobb!



18. Du kan alltid pausa maskinen utan att förlora hastighets- och timerinställningarna genom att trycka på Paus/Återuppta-knappen. Tryck igen för att återuppta.

## Cycle #2:Medium Grind



1. När cykel #1 är över och du är nöjd med dina resultat, håll innehållet i glaset i nätsil och skölj stenarna och tunnan med vatten och ta bort allt grus. Torka pipan och maskinen med en handduk.

**LÅT INTE SAND ELLER LERA RINNA NER I DRAIN - det kan förstöra rören!** Se till att tvätta dina stenar och tunna utomhus istället för i ditt badrum eller kök.

2. Fyll på tunnan med stenarna. (Om du inte har tillräckligt med stenar eller om stenarna är för stora, lägg till lite av det keramiska trumlingsmediet.)

3. Tillsätt grit #2 i glasbehållaren

4. Upprepa steg 3–7 i cykel 1.

Inspektion av stenarna: Vid denna tidpunkt i trumlingsprocessen bör en torr sten ha en slät frostad yta. Inspektera stenarna och leta efter några som är spruckna eller trasiga. I f hittas kasseras de eller sparas till nästa gång du kör cykel #1.

## Cycle #3:Pre-polish

Nu är det dags för poleringsprocessen

1. Häll innehållet i tunnan genom en sil och skölj stenarna. Se till att inte hälla något av gruset i avloppet.

2. Tvätta stenarna och pipan noggrant med tvål för att ta bort alla spår av grus. Använd en skurborste eller en gammal tandborste om det behövs.

3. Lägg tillbaka stenarna i tunnan och tillsätt vatten så att de täcks. Tumla dem i 2 timmar. Detta tar bort eventuella kvarvarande grusbitar som kan repa dina polerade stenar.

4. Skölj stenarna och tunnan igen.

5. Fyll på tunnan med stenar och tillsätt Grit #3, och tillsätt tillräckligt med vatten för att täcka stenarna.

6. Se till att pipan och glaset är rena och torra.

7. Tumla i minst 6 – 8 dagar.

## Cycle #4: Polish

Nu är det dags för den slutliga poleringsprocessen, som kommer att ge din stenar. Sedan är de redo att visas upp eller monteras i smyckesyndet.

1. Håll innehållet i tunnan genom en sil och skölj stenarna. Var Se till att inte hälla något av gruset i hushållets avlopp.

2. Tvätta stenarna och pipan noggrant med tvål för att ta bort alla spår av grus. Använd skurborste eller en gammal tandborste om det behövs.

3. Lägg tillbaka stenarna i tunnan och tillsätt vatten så att de täcker, och tumla i 2 timmar. Detta tar bort eventuella kvarvarande grusbitar som kan repa din polerade stenar.

4. Skölj stenarna och tunnan igen.

5. Fyll på tunnan med stenar och tillsätt kornstorlek #4, och tillsätt tillräckligt med vatten för att täcka stenar.

6, Se till att pipan och glaset är rena och torra.

7. Tumla i minst 7–9 dagar.

8. När stenarna är helt polerade kommer de att se blanka ut när de torkar.

Experimentera med olika typer av st o nes under olik typer av tumlande förhållanden, du maj få några överraskande resultat! Stenar av samma typ tumlade tillsammans kommer att producera mest starkt polerad titt.

## Next Steps



Använd mineralolja för extra glans! Om du vill att din färdiga stenar för att bli riktigt blanka, täck och polera stenarna med mineralolja.

Du kan använda de medföljande smyckesdetaljerna för att Gör ett halsband, en ring, en nyckelring och ett par örhängen eller nålar med dina polerade stenar.

För att göra en nyckelring eller ett halsband, sätt helt enkelt in sten i

nyckelrings-/halsbandsburarna, utan med hjälp

av lim, genom att tvinga in det i buren.

För att göra en ring eller örhängen behöver du limma fast sten med hjälp av en limpistol eller en universalpistol självhäftande tätningsmedel. Vänligen be en vuxen om du vill du använder lim!

### Ha tålamod

Det tar mycket tid att få bästa resultat. Du kanske är frestande att påskynda processen genom att använda genvägar. Detta kommer bara att påverka dina resultat negativt. För att få bäst-tumlade stenar, ha tålamod och gör allt ett steg i taget.

### Föra register

Det är lätt att glömma vilken dag du startade tumlaren eller vilken typ av grus som användes - särskilt om du använder flera tumlare. Att hålla register håller dig uppdaterad spåra och ge en historik som hjälper dig att lära dig. Du kan spela in material tumlade, startdatum, g rit # använt, använt media, slutdatum och varaktighet, tillsammans med några kommentarer eller observationer om resultaten.

För att hjälpa dig med din bokföring har vi förberett en loggbok i slutet av denna lärobok.

## Helpful Tips For Perfectly Polished Rocks

Överbelasta inte din tumble! Detta är en ledande orsak till rembrott och motorstopp. Väg din pipa om du är osäker. En pipa för en 1 kg motor bör inte överstiga en vikt på 1,4 kg när den är laddad med stenar, grus och vatten.

**Motstå frestelsen att välta stenar med sprickor eller gropar.** Grus kommer att tränga in i dessa gropar och förorena efterföljande steg, vilket förstör poleringen av hela lasten. Inte en enda skrubbing med en tandborste kommer att ta bort allt grus inuti en grop!

**Använd en balanserad last** som innehåller både stora och små stenar. Detta kommer att förbättra tumlingsförmågan.

**Se till att alla stenar i en last har ungefär samma hårdhet.** Annars kommer de mjukare stenarna att slitas bort under poleringsprocessen. Ett undantag från detta är när du avsiktligt använder mjukare stenar för att fylla/dämpa en last.

**Spola inte ner grus i avloppet!** Det kommer att skapa en stopp som är ogenomtränglig för avloppsrengöringsmedel. Skölj grustrappan utifrån med en trädgårdsslang. Ett annat alternativ är att skölja gruset i en hink för senare bortskaffande någon annanstans än i dina rör.

**Återanvänd inte grus.** Kiselkarbid förlorar sina vassa kanter efter ungefär en veckas trumlingstid och blir oanvändbar för slipning.

**Du kan tillsätta bikarbonat, Alka-Seltzer eller Tums i en tvätt för att förhindra gasbildning.**

För släta flodstenar eller för mjukare stenar (t.ex. sodalit, fluorit, apatit) kan du utelämna det första steget med grovkornig grus.

För mjukare stenar (särskilt obsidian- eller apache-tårar) behöver du sakt ner tumlingen och förhindra att stenarna stöter mot varandra under poleringen. Vissa personer har lyckats med att tillsätta majssirap eller socker (dubbelt så mycket som mängden förpolering och poleringsmedel) för att tjockna uppslamningen. Ett annat alternativ är att polera stenarna

torra (dvs. utan vatten) med ceriumoxid och havregryn.

**Tvätta alltid några "teststenar" innan du byter kornstorlek.** Syftet med den grövsta kornstorleken #1 är att runda av alla kanter helt. När du avslutar en korncykel, ta alltid några teststenar och skölj av dem innan du håller ut allt korn och vatten. Kontrollera noggrant dessa teststenar för att avgöra om du tycker att de är tillräckligt släta. Om du inte tycker att de är slut, lägg dem helt enkelt tillbaka i cylindern och kör satsen längre. Upprepa denna process med varje kornstorlek. Varje kornstorlek ger dig en jämnare och jämnare polering. Generellt sett är längre alltid bättre.

**Tänk på bullret:** Tumlingsmaskiner kan vara ganska bullriga. På grund av detta rekommenderas det att du förvarar dem i källaren så att du inte stör dina grannar eller ens din partner som kan stänga av dem innan processen är klar.

**Underhåll din tumlare:** 1) Håll alltid utsidan av din pipa ren. 2) Applicera en mycket liten mängd smörjolja på lagren var 30:e dags drift. 3) Se till att drivremmen har rätt spänning – inte för hårt spänd men inte för lös.

Precis som med allt annat, ju mer du tar hand om ditt stenglas, desto längre kommer det att hålla.

**Saker att se upp för:**

**Stenkanter poleras inte, men ytor gör det.** Se till att använda stenar med liknande hårdhet. Detta kan hända när man blandar kvarts med agat. Du kan också behöva mer dämpning. Tillsätt pellets vid behov och socker för att tjockna uppslamningen.

**Jag gjorde allt rätt, men poleringen blev bara sådär måttlig.** Disig polering kan orsakas av grusföroreningar. Se till att tvätta stenarna noggrant och tvätta dem med tunna i varje grussteg. Om dina stenar har gropar kan grus fastna. Ta bort stenar med gropar eller rengör dem noggrant. Överväg också att köra ett förpoleringssteg. Detta är bra på mjukare stenar som är svårare att polera.

**Pipan slirar!** En slirande pipa orsakas av olja och smuts på rullarna eller pipan. Slipa lätt utsidan av pipan och axlarna med 100-korns sandpapper.

**Tunnan buktar ut och ser ut att vara redo att explodera!** Gasansamling

i tunnan är vanligt och sker vanligtvis under de första dagarna av grovmalningen. Tillsätt en eller två teskedar bikarbonat i tunnan när du laddar den för att förhindra gasansamling. Det är en bra idé att hålla ett öga på ditt glas under de första fyra timmarna och rapa det vid behov. Gas orsakas av att organiska föreningar reagerar på stenarna.

**Läckage i pipan eller locket har lossnat.** Ett läckande glas betyder att du inte tätade det helt. Rengör locket och pipans kanter med en svamp innan du sätter på locket. Lite vatten hjälper också. Om glaslocket har lossnat helt betyder det att du förmodligen har dragit åt den räfflade muttern för hårt. Den ska vara handfast, bara lite tät.

## FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

**F: Vilken storlek på stenar ska man använda i ett glas?**

**A:** Vi föreslår att du använder stenblandningar med en tjocklek på mellan 2,5 och 3,5 cm. Stenens maximala storlek bör inte överstiga 3,8 cm. Dessutom rekommenderar vi inte att du tumlar något medium som är mindre än 0,6 cm i tjocklek/längd. Det finns två grundläggande regler som du bör följa gällande storleken på stenar som du laddar i din stentumlare:

- 1) Ladda pipan med en blandning av stenstorlekar.
- 2) Tumlade stenar är inte större än ungefär hälften av pipans diameter.

Den första regeln är en som alla bör följa, den andra är för personer som vill göra "monster"-tumlare.

**F: Hur mycket grus ska man använda?**

**A:** Vi rekommenderar ungefär 2 matskedar grus per pund sten. En tumregel är att om du ser grus i botten av din tunna efter en vecka använder du för mycket grus.

**F: Kan jag återanvända gruset?**

NEJ. Eftersom grus gradvis bryts ner när du tumlar kan du inte återanvända det. Vi rekommenderar att du tvättar dina stenar noggrant innan du polerar dem – du måste även tvätta pipan. Om du inte gör det kommer det att försämra ditt slutliga poleringsresultat.

**F: Vad används det keramiska trumlingsmediet till? Hur mycket använder jag?**

**A:** När du har dina stenar och grus i tunnan, använd keramiskt trumlingsmedium för att fylla den till den rekommenderade fyllningsnivån på 1/2 till 2/3. Tillsätt sedan vatten för att täcka allt. Även om keramiken är hård, kommer det att hjälpa till att minimera kraften från stenar som slår in i varandra om din tunna är för tom. De kommer att skydda dina stenar och även tysta trumlingen. **Det keramiska trumlingsmediet används vanligtvis i cykel #1 och #2.**

**F: Kan jag återanvända det keramiska trumlingsmediet?**

**A:** Ja. Keramiska cylindrar kan återanvändas om de tvättas noggrant mellan stegen, det finns ingen anledning att kasta bort dem efter ett par användningar. När mediet förlorar sina slipande egenskaper behöver du köpa en ny sats trumlingsmedium.

**F: Vilken hastighet och tid ska jag välja för varje cykel?**

**A:** Se sidan 7-8 för våra "Föreslagna tumlingstider och hastighet"

**F: Mitt stenglas visar ett "E" - vad betyder det?**

**A:** Ett "E" betyder att tunnan är överbelastad. Stäng helt enkelt av maskinen genom att trycka på på/av-knappen, ta bort några stenar och/eller vatten från tunnan och slå på maskinen igen.

Ibland visar maskinen ett "E" om pipan inte är korrekt placerad på maskinen. Justera pipan på maskinen och starta om maskinen.

**F: Kan jag använda stenglas för att göra "havsglas"?**

**A:** Det är möjligt att använda glaset för att förvandla vanligt glas till sjöglas, precis som man hittar på stranden. Innan du gör det, vänligen undersök lämpliga trumlingstider och rätt kornstorlek.

**F: Får du inte bra polering?**

**A:** Hårda stenar är mycket lättare att polera än mjuka, och när du blir mer bekant med edelsteensarbete kommer du att upptäcka att hemligheten bakom framgång är ett noggrant urval av stenar. Försök att använda välformade stenar som är värda att polera, med ungefär samma hårdhet,

storlek och form. Försök att välja de bästa stenarna du kan – du kommer då att bli nöjd med resultatet.

**F: Minskar stenarna i storlek för snabbt?**

**A:** Om du märker att stenarna minskar drastiskt i storlek under de första stegen av trumlingsprocessen kan det tyda på att stenarna är för mjuka och kanske inte polerar alls. Alternativt kan du ha trumlat stenarna på det grova gruset för länge. Om stenarna minskar för snabbt kanske det inte sker någon betydande trumling, det måste finnas tillräckligt med stenar i pipan för att upprätthålla trumlings-/poleringsrörelsen.

**F: Ett hårt, bankande ljud när man tumlar?**

**A.** När maskinen tumlar korrekt ger den ifrån sig ett ljud som liknar småsten som rullas försiktigt från hand till hand. Om du hör ett hårt, bankande ljud från stenen tyder det antingen på att du har för lite vatten i maskinen eller att blandningen behöver förtjockas (vissa använder tapetklister som Polycel för att förtjockna vattnet lite så att konsistensen blir mer som tunn kräm). Det är särskilt viktigt vid poleringsstadiet att stenarna inte slår hårt mot varandra.

**F: Avlasta regelbundet trycket som kan byggas upp i tunnorna?**

**A:** Under varje trumlingsprocess är det möjligt att gas kan genereras i tunnorna. Det är lämpligt att lyfta sidan av ett av locken varje dag eller så för att trycket ska släppas. Det är ytterst möjligt att tryck byggs upp i tunnorna, så som en försiktighetsåtgärd bör trycket släppas ut för att undvika olyckor.

**F: Roterar inte pipan?**

**A:** Kontrollera att pipan inte är underbelastad eller överbelastad. Torka rullarna och pipan noggrant och se till att det inte finns någon olja på rullarna eller pipan. Om rullarna ser glaserade ut, gnugga dem lätt med sandpapper.

**F: Om pipan läcker?**

**A:** Det beror troligtvis på att du har satt på locken felaktigt. Följ

instruktionerna för att öppna och stänga tunnorna på sidan 11 – 13 i denna broschyr.

**En sista anmärkning: Du kan alltid experimentera med att justera varaktigheten av ditt tumlande. Varje sten material är annorlunda, och det här är roligt hobby att uppmuntrar experimenterande. Rock på!**

## LEARNING GUIDE

### STENGRUMLING

Stentumling är en hobby att samla en mängd olika stenar och vända dem. Det finns två vackra ädelstenar som du kan använda för att göra smycken, hantverk, dekorationer eller bara för att samla för skojs skull, det är en ganska enkel hobby som kan avnjutas hemma av hela familjen . Allt du behöver är ett glas, några stenar och lite annat billigt material . Har du någonsin plockat upp en sten på stranden eller i en flodbädd som var perfekt rundad och slät vid beröring? Det är en sten som har "trumlats" av moder natur (vatten och sand) under hundratals och till och med tusentals år.

Stentumling som hobby är exakt samma process. De tusen år det skulle att ta med naturen för att tumla en sten kan enkelt göras hemma på några veckor.

### Vad kan man göra med polerade stenar

Folk älskar att tumla sten av flera anledningar. Medan många bara älskar samlar ett brett utbud av stenar att hålla och stolt visa upp, det finns många andra anledningar till varför folk börjar med stentumling.

Här är några av de vanligaste användningsområdena för tumlade stenar ”

Smyckestillverkning

Diverse hantverk

Vas-/planteringsbehållare

Juldekorationer

Nyckel kedjor

Magneter

Pappersvikter

### VAD GÖR EN STENA BRA ATT TUMBLA PÅ?

De flesta stenar du hittar i naturen är inte lämpliga för stentumling och det kan vara ett stort och besvikande tidsslöseri att försöka använda dem.

Dessutom, om ens en av de stenarna du lägger i din tumlande sats inte uppfyller acceptabla standarder kommer den att förstör nästan säkert hela

satsen!

Man kan inte tumla alla typer av stenar. Det finns fyra kriterier som stenar bör träffas för att inkluderas i din nästa tumlande omgång. Om alla dina stenar (eller 'grovt') uppfyller dessa standarder så har du en mycket högre chans att lyckas.

### **Hårdhet mellan 6 och 8**

De bästa stenarna för tumling rankas mellan 6 och 8 på Mohs hårdhetsskala (se nedan), eftersom den stora majoriteten av dem är olika varianter av kvarts som har en hårdhet på 7, är det viktigt att alla dina råa stenar har liknande hårdhet, annars kommer de mjukare bergarterna att förstöras av de hårdare.

Olika hårdhet mellan olika bergarter kommer också att kräva olika tumlingstider. Hårdare bergarter kommer att behöva arbeta längre (särskilt i cykel #1). eftersom de är mer motståndskraftig mot nötning.

### **Inte för mjuk**

Även om det är möjligt att tumla vissa mjukare stenar är det inte lämpligt för nybörjare, och Om du försöker, se till att det inte finns några hårdare stenar blandade. Stenarna kommer att fullständigt förstöra de mjukare stenarna och det kommer inte att finnas något kvar av dem. Stenar med en hårdhet under ungefär 6 tål sannolikt inte heller en bra polering. kommer att kunna runda och släta ut dem ganska lätt men de kommer inte att bli fina och glänsande i slutet.

### **Inte för svårt**

Mycket hårda bergarter som korund och rubin är inte heller bra val eftersom de kommer att kräva specialkorn och mycket tid i tumlaren. Om du försöker detta Se till att du inte använder prover av ädelstenskvalitet! Eftersom dessa hårda bergarter tar så mycket tid mycket mer tid i tumlaren rekommenderar vi att du köper en vibrator tumlare som enkelt kan halvera tumlingstiden.

### **Slät textur**

En sten med grov, kornig textur, som ett exempel på vilken typ av stenar som inte är bra för att tumla. En stens struktur är oerhört viktig när det gäller stenras. Sten med kornig, sandig eller sandig konsistens bör aldrig användas som tumlande bana.

**Bra tumbling rough består endast av stenar med en slät, icke-granulerad textur** . När stenarna är trasiga bör ytorna vara släta vid beröring.

Du kan förmodligen avgöra om texturen är lämplig bara genom att titta på stenen och kontrollerar eventuell synlig kornighet. En bra tumlande sten kommer att vara mikrokristallin utan synliga korn. Ett annat bra sätt att se är att gnugga stenarna mot varandra och se om några små korn produceras. Om inte, är konsistensen förmodligen lämplig.

Om du försöker välta en sten med en grymig eller grusig konsistens kommer du att sluta med dåliga resultat. Stenen kommer att sönderfalla i små bitar av grus som kommer att förstöra alla andra stenar i tunnan. De där bitarna av grus kommer att fungera precis som trumlande grus du lägger till i varje steg, förutom att de har fel storlek så de kommer bara repa upp allting och få det att se matt ut.

## Hög densitet

Det är viktigt att inte lägga till några porösa stenar i din tumling eftersom de porerna skapar perfekta små fällor för tumlande grus. Om du lägger dessa stenar med porer, hålrum eller gropar i din samling av tumlande stenar som du förmodligen inte kommer att märka några problem under första eller andra cykeln, men du kommer definitivt att stöta på problem i förpolering, polering och polering.

Problemet är att porerna fångar upp grus från varje steg och för det vidare till nästa steg. Om även några få bitar med större kornstorlek når poleringsstadiet så kommer du att sluta med att få fula urholkningar i dina annars fint polerade stenar. Det finns nästan ingen sköljning eller rengöring kan du göra för att undvika denna överföring av grus om Din sten har en massa porer, så det är bäst att bara undvika dem helt.

## Brist på frakturer

Det är viktigt att kontrollera din tumling för att se om det finns några synliga stenar. sprickor. Om du hittar några stenar som har synliga sprickor eller frakturer, se till att ta bort dem från satsen. Eller ännu bättre kan du bryta sönder stenarna längs sprickorna och tumla bitarna .

**Tips: Bryt upp eventuella sprickor längs deras synliga sprickor innan du tumlar.** Det är viktigt att kontrollera din tumlingsrännan för att se om det finns några stenar med synliga sprickor. sprickor. Om du hittar några stenar som har synliga sprickor eller frakturer, se till att ta bort dem från satsen. Eller, ännu bättre, du kan bryta sönder stenarna längs sprickorna och slänga bitarna.

## Rätt storlek

Även om dina stenar uppfyller alla andra kriterier måste de ha rätt storlek . Din tumlingrough kommer att bestå av stenar som är mellan 1,25 och 3,8 cm stora . Om de är större än så är de förmodligen för stora för de flesta tumlingringar. kommer inte att få ordentlig tumlande rörelse, medan allt mindre förmodligen bara kommer att få mals upp helt under hela tumlingsprocessen. Det är också viktigt att ha en bra blandning av stenstorlekar i din ruff. Den bästa ruffen kommer att ha en fin fördelning av stenar i olika storlekar. Denna fördelning skapar en finare tumlande rörelse i pipan och ökar antalet kontaktytor mellan klipporna, vilket gör tumlingen effektivare.

## Bästa stenarna för nybörjare

Egenskaperna och egenskaperna hos vissa bergarter gör dem utmärkta för nybörjare Lär dig att tumla. Du kommer att ha en högre framgångsgrad än de flesta andra stenar. Dessa stenar ger dig nästan alltid en fantastisk polering när de är färdiga. så länge du följer vanliga tumlingsanvisningar. De bästa stenarna för nybörjare inom tumbling är totalt sett:

**Agater** - färgglada och vackra mönster, lätta att hitta och kostnaden varierar kraftigt

**Jaspers** - vanligtvis ljusa färger och kan ha intressanta mönster, lätta att hitta

**Kalcedon** - kan ha mönster, vanligtvis genomskinlig och är i allmänhet billig,

**Flinta** - mycket högglans, kan ha livfulla färger och mönster, lätt att hitta

**Chertliknande flinta** kan ha fina färger och är lätt att hitta.

Men vilken gammal bit agat eller jaspis som helst duger inte när du börjar.

Till att börja med bör stenar undvikas om de är mycket gropare överallt.

bergkroppen. Du vill också vara säker på att du tar bort allt mjukare

material som är runt det hårdare materialet. Alla dina bergarter bör ha ett

høgt kiseldioxidinnehåll, vilket märks av det konkoidala eller skålformade

sprickmönstret. Detta är särskilt viktigt när man letar efter jaspis eftersom

vissa jaspisar är kvartsbaserade medan andra är baserade på kalcedon.

Storleken spelar ingen roll när du skaffar stenarna.

### **Stenar för mellanliggande och avancerade användare**

När du väl har fått grepp om att tumla nybörjarscenstenar och tror att du är

redo att prova något svårare; du kan få några av dessa mer medelstora

användare

Stenar :

**Kvarts** - Lätt att hitta, har olika färger, kan innehålla malm, kostar vanligtvis inte mycket

**Kvartsaktig jaspis** - lätt att hitta, har olika färgmönster med kvartslinjer över hela

**Obsidian** - varierande prisklass, lätt att göra mindre eftersom det är som glas, har flera färger

**Fältspat** - har en rad olika färger, labradorit och månsten är mest värdefulla och roligt att tumla

**Serpentin** - grön sten som är mjuk och rundad med metalliska detaljer i sig, vanligtvis billig

**Sodalit** - blå bergart, rundas snabbt

Stenar för medelbruk har en jämn hårdhet men är något hårdare svårt att





tumla och få en fin polering efteråt. Dessa stenar behöver separerade

efter typ för slutlig polering; annars får de inte en fin polering.

## Vilka stenar ingår i ditt kit?

Det finns några riktigt vackra stenar medföljande i denna stentumbler, som visar upp... många livfulla färger. Här är lite av information om varje typ:

|  |  |
|--|--|
|    | <p><b>Rosenkvarts</b></p> <p>Rosenkvarts är en unik kvartssort som har en distinkt rosa färg. Ingen slump, det här är en av min dotters favorittyper av sten att rasa ! Den rosa färgen är ett resultat av mikrokristallinitet inneslutningar av mineralet dumortierit. Rosenkvarts är ofta från genomskinlig till transparent, vilket gör det färdiga trumlingsresultatet till en mycket vacker syn.</p>              |
|    | <p><b>Ametist</b></p> <p>En annan sort av kvarts, ametist, är extremt populär stentyp för tumblingentusiaster. Nästan alla är bekant med de vackra djupt lila och violetta färgerna som uppstår vid bestrålning och föroreningar i kvartsen såsom järn. Den färdiga produkten på slutet av tumbling är underbart eftersom den lila stenen är genomskinlig och polerar extremt bra.</p>                                 |
|  | <p><b>Röd Jaspis</b></p> <p>Denna jaspis är klarröd till färgen och är fint märkt med en få ådror och fickor av vit till grå genomskinlig kvarts. Den producerar vackra trumlade stenar med några intressanta kvartsårer. Sällsynta bitar innehåller en liten strimma eller några få fläckar av grå till silverhematit. Hematiten antyder att detta material deponerades i samband med en bildning av bandat järn.</p> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p><b>Svart obsidian</b></p> <p>Svart obsidian är också känd som Royal Agat, Xaga, Glassy Lava, Vulcanic Glass och Glass Agat. Den uppstår ur snabbt avkylande lavaflöden från en vulkan. Obsidian har en hårdhetsgrad på 5,5 på Mohs skala vilket gör den relativt lätt att använda för konstnärer och hantverkare. Förhistoriska människor använde till och med obsidian som speglar på grund av dess reflektionsförmåga.</p> <p>Du kan få Obsidian i en mängd olika former. Oavsett om det är en BlackObsidian-ring, örhänge, halsband, armband eller fotledsarmband, kommer det att... hjälpa till att tämja vilda energier.</p> |
|   | <p><b>Dalmatisk jaspis</b></p> <p>Dalmatisk jaspis, även känd som dalmatisk sten eller dalmatiner, kommer från Chihuahua, Mexiko. Den har fått sitt namn från sitt fläckiga utseende, vilket påminner om hundrasen som kallas dalmatiner</p> <p>Det är en medlem av kalcedon-, silikat- och kvartsgruppen med den</p>  |
| <p>Kemisk sammansättning SiO<sub>2</sub>. Den mäts som att ha en hårdhet på 6,5-7 på Mohs-skalan. Dalmatisk jaspis kan poleras till en mycket hög glans och är halvädelsten .</p>                   |  |
|   | <p><b>Lapis lazuli</b></p> <p>Namnet kommer från det latinska ordet 'lapis' som betyder 'sten' och det persiska ordet 'lazward' som betyder 'blå'. Nyanserna av blått som finns i denna kristalls struktur är rika och djupa i färg, och den har guldfäckor som löper igenom den, vilket ger den en magisk, mystisk charm. Det är</p>  |
| <p>halvgenomskinlig till ogenomskinlig och poleras till hög glans. Den har en Mohs-hårdhet på 5 - 5,5. skala, och dess användningsområden inkluderar cabochoner, pärlor, sniderier och sfärer .</p> |  |
|   | <p><b>Aventurin</b></p> <p>Aventurin, ibland kallad "aventurinkvarts", är en variant av genomskinlig kvarts som uppvisar ett "glittrigt" utseende när det flyttas under ett ljus eller när observationsvinkeln förändras. När ljus tränger igenom stenen, kommer en del av den stöter på små mineralkristaller</p>   |
| <p>som reflekterar ljuset och få stenen att gnistra . I grön aventurin är de små kristallerna vanligtvis ett</p>  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Tillverkare:** Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi

**Adress:** Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, baoshanqu, shanghai 200000 CN.

**Importerad till Australien:** SIHAO PTY LTD. 1 ROKEVA STREETEASTWOOD NSW 2122 Australien

**Importerad till USA:** Sanven Technology Ltd. Suite 250, 9166 Anaheim Place, Rancho Cucamonga, CA 91730

|           |            |
|-----------|------------|
| <b>UK</b> | <b>REP</b> |
|-----------|------------|

YH CONSULTING LIMITED.  
 C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House, London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

|           |            |
|-----------|------------|
| <b>EC</b> | <b>REP</b> |
|-----------|------------|

E-CrossStu GmbH  
 Mainzer Landstr.69,  
 60329 Frankfurt am Main.





# VEVOR

**Affordable. Reliable. Home Improvement.**

## **PULIDOR DE ROCAS**

**MODELO: KD-C1011 , KD-C1012, KD-C1013**

**VEVOR**  
Centro de soporte



**KD-C101 1**



**KD-C1012**



**KD-C1013**

# VEVOR





Affordable. Reliable. Home Improvement.

## ROCK TUMBLER

MODELO: KD-C1011 , KD-C1012, KD-C1013



Estas son las instrucciones originales; lea atentamente todas las instrucciones del manual antes de utilizarlo. VEVOR se reserva el derecho de interpretar su manual de usuario. La apariencia del producto dependerá del producto que haya recibido. Le rogamos que nos disculpe si no le informamos de nuevo si hay actualizaciones tecnológicas o de software en nuestro producto.

|  |   |
|--|---|
|   | <p>Advertencia: Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer atentamente el manual de instrucciones.</p>  |
|  | <p>Advertencia: Asegúrese de usar protectores para los ojos cuando utilice este producto.</p>   |
|  | <p>Este símbolo, colocado antes de una advertencia de seguridad, indica precaución, advertencia o peligro. Ignorar esta advertencia podría provocar un accidente. Para reducir el riesgo de lesiones, incendio o electrocución, siga siempre las recomendaciones que se muestran a continuación.</p>  |
|  | <p><b>INFORMACIÓN SOBRE ELIMINACIÓN</b></p> <p>Este producto está sujeto a la Directiva Europea 2012/19/CE. El símbolo de un contenedor de basura tachado indica que el producto requiere la recogida selectiva de residuos en la Unión Europea. Esto aplica al producto y a todos los accesorios marcados con este símbolo. Los productos marcados con este símbolo no pueden desecharse con la basura doméstica normal, sino que deben llevarse a un punto de recogida para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos.</p> |

## FCC INFORMATION

**PRECAUCIÓN:** Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- 1) Este producto puede causar interferencias dañinas.
- 2) Este producto debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida

aquella que pueda provocar un funcionamiento no deseado.

**ADVERTENCIA:** Los cambios o modificaciones a este producto no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el producto.

**Nota:** Este producto ha sido probado y cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, según la Parte 15 de las Normas de la FCC . Estos límites están diseñados para brindar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial.

Este producto genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación específica. Si este producto causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse encendiéndolo y apagándolo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas.

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la distancia entre el producto y el receptor.
- Conecte el producto a una toma de corriente de un circuito diferente a aquel al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.

## **NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD**



### **ADVERTENCIA:**

No intente operar la máquina hasta haber leído y comprendido completamente todas las instrucciones, reglas, etc., contenidas en este manual. El incumplimiento puede provocar accidentes con incendio, descarga eléctrica o lesiones personales graves. Conserve este manual del usuario y revíselo con frecuencia para garantizar un funcionamiento seguro y continuo.

1. Conozca su máquina. Por su propia seguridad, lea atentamente el manual del propietario. Aprenda su uso y limitaciones, así como los posibles peligros

específicos de esta máquina.

2. Mantenga las protecciones en su lugar y en buen estado de funcionamiento. Si es necesario retirar una protección para realizar tareas de mantenimiento o limpieza, asegúrese de volver a colocarla correctamente antes de volver a utilizar la máquina.

3. Mantenga limpia su área de trabajo. Las áreas y bancos de trabajo desordenados aumentan el riesgo de accidentes.

4. No utilice herramientas eléctricas en entornos peligrosos. No las exponga a la lluvia ni utilice herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados. Mantenga las áreas de trabajo bien iluminadas.

5. No fuerce la máquina. Funcionará mejor y será más segura a la velocidad para la que está diseñada.

6. Utilice las herramientas adecuadas. No fuerce la máquina ni los accesorios para realizar un trabajo para el que no están diseñados. Contacte con el fabricante o distribuidor si tiene alguna duda sobre la idoneidad de la máquina para una tarea específica.

7. Use siempre gafas de seguridad. Las gafas normales solo tienen lentes resistentes a impactos. No son gafas de seguridad.

8. No se estire demasiado. Mantenga una postura firme y un equilibrio firme en todo momento.

9. Siempre use una mascarilla facial o antipolvo si el trabajo genera mucho polvo o virutas. Siempre opere la herramienta en un área bien ventilada y asegúrese de que el polvo se elimine correctamente. Utilice un extractor de polvo adecuado.

10. Prohibir la adición de sustancias corrosivas como el alcohol.

## **Antes del primer uso**

Antes de comenzar a utilizar su Advanced Rock Tumbler, Por favor, asegúrese de que todas las piezas necesarias estén incluidas. Si falta alguna, envíenos un correo electrónico .

## The Kit Includes



1. Motor para pulido de rocas 1 pieza

2. Barril de pulido 1 pieza





3. Una bolsa de unos 450g

4. Abrasivo cerámico 20 0g  
( se puede utilizar en ciclos )

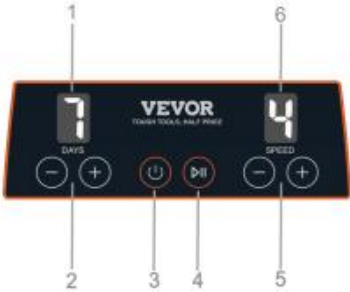


5. Paquete de 3 granos de  
esmeril

6. Polvo iluminador 1 paquete

|   |   |
|---|---|
|  |  |
| <p>7. Cierres de joyería 1 pieza</p>  | <p>8. Colador de malla 1 pieza</p>  |
|  |  |
| <p>9. Enchufe de alimentación 1 pieza</p>   | <p>10. Manual en inglés 1 pieza</p>   |

## Control Panel Function

|   |   |
|---|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La visualización del tiempo varía de 1 a 9 días.</li> <li>2. Botón Agregar o Restar tiempo</li> <li>3. Botones de cambio</li> <li>4. Botón de inicio/pausa</li> <li>5. Botón de velocidad más o menos</li> <li>6. Visualización de velocidad 1.<sup>a</sup> a 4.<sup>a</sup> marcha seleccionada</li> </ol> |
|---|---|

**Función de sobrecarga :** Una sobrecarga prolongada provocará el sobrecalentamiento del motor y una corriente excesiva, lo que provocará la parada del motor y la aparición del error E1. Es necesario cortar la alimentación, eliminar la sobrecarga y volver a encender el equipo. La máquina funcionará correctamente. Si no introduce el cubo o algo se atasca, se detendrá automáticamente. Después de introducir el cubo o despejar los objetos atascados, presione el botón de inicio para continuar.

## Función del tiempo de trabajo

1. Máquina sin función de trabajo: 10 minutos sin trabajo, se apaga automáticamente ,
2. Apagado automático: Configure la máquina para que comience a funcionar en 3 días y se apague tras 1,8 días de funcionamiento. Al volver a encenderla, arrancará directamente (sin necesidad de pulsar el botón de inicio) y continuará funcionando durante los 1,2 días restantes. (Después de volver a configurar la hora, borre la hora anterior y siga funcionando según la nueva configuración).
3. Pausa manual de la memoria: Por ejemplo, configure manualmente el tiempo de pausa durante 3 días y, a continuación, pause la máquina manualmente después de 1,8 días de funcionamiento. Al reiniciarla, funcionará automáticamente los 1,2 días restantes hasta el final. (Después de volver a configurar el tiempo, borre el tiempo de funcionamiento anterior y trabaje según el nuevo tiempo configurado).
4. Función de cuenta regresiva: El número de días digitales se muestra en el formulario de cuenta regresiva. Cuando la máquina termina de funcionar según el número de días establecido, el número de días mostrará "0".

## SUGGESTED TUMBLING TIMES & SPEED

**Agregue la cantidad adecuada de agua para cada etapa y siga la tabla a continuación para obtener el mejor efecto de pulido.**

| Escenario | piedra preciosa en bruto | Grano/peso de esmeril | Abrasivo/peso cerámico | Velocidad     | Hora(día) |
|-----------|--------------------------|-----------------------|------------------------|---------------|-----------|
| 1         | piedra preciosa          | sin                   | sin                    | 4ta velocidad | 2-4 días  |

El propósito de este primer ciclo de pulido es suavizar las puntas afiladas y Bordes. Este ciclo durará de 2 a 4 días, dependiendo del tamaño y la dureza de las piedras. Es recomendable revisar las piedras diariamente durante este ciclo.

| Escenario | piedra preciosa en bruto | Grano/peso de esmeril | Abrasivo/peso cerámico | Velocidad | Hora(día) |
|-----------|--------------------------|-----------------------|------------------------|-----------|-----------|
|-----------|--------------------------|-----------------------|------------------------|-----------|-----------|

|   |                |             |            |               |          |
|---|----------------|-------------|------------|---------------|----------|
| 2 | pedra preciosa | 320 lb/30 g | 5 mm/200 g | 4ta velocidad | 2-4 días |
|---|----------------|-------------|------------|---------------|----------|

Con una velocidad más baja para obtener resultados más finos, alisando aún más las rocas. Es importante inspeccionar las piedras durante este proceso de 2 a 4 días.

| Escenario | pedra preciosa en bruto | Grano/peso de esmeril | Abrasivo/peso cerámico | Velocidad                | Hora(día) |
|-----------|-------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|-----------|
| 3         | pedra preciosa          | 600 lb/30 g           | 5 mm/200 g             | 3 <sup>a</sup> velocidad | 2-4 días  |

A la velocidad más baja para obtener los mejores resultados. Este ciclo comienza a pulir las rocas.

| Escenario | pedra preciosa en bruto | Grano/peso de esmeril | Abrasivo/peso cerámico | Velocidad                | Hora(día) |
|-----------|-------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|-----------|
| 4         | pedra preciosa          | 800 lb/30 g           | 5 mm/200 g             | 2 <sup>a</sup> velocidad | 2-4 días  |

Para obtener los mejores resultados, utilice la velocidad más baja. Este ciclo añade una capa de pulido. Recuerde que, con una velocidad baja y tiempos de pulido más largos, generalmente obtendrá los mejores resultados.

| Escenario | pedra preciosa en bruto | Grano/peso de esmeril | Abrasivo/peso cerámico | Velocidad      | Hora(día) |
|-----------|-------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|-----------|
| 5         | pedra                   | Polvo                 | 5 mm/200 g             | 1 <sup>a</sup> | 2-5 días  |

|  |          |                    |  |           |  |
|--|----------|--------------------|--|-----------|--|
|  | preciosa | iluminador/30<br>g |  | velocidad |  |
|--|----------|--------------------|--|-----------|--|

El polvo abrillantador se frota a la velocidad más lenta durante un tiempo prolongado para aumentar el brillo de la piedra.

| Engranaje        | Engranaje 1 | Engranaje 2 | Engranaje 3 | Engranaje 4 |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| RPM del cucharón | 75 rpm      | 90 rpm      | 105 RPM     | 120 RPM     |
| RPM del motor    | 260 RPM     | 310 RPM     | 360 RPM     | 410 RPM     |

La cubeta pulidora tiene de 1 a 4 velocidades de rotación. Un sensor fotoeléctrico en el exterior de la máquina ajusta automáticamente el número de revoluciones por velocidad.

### **El dibujo del efecto pulido según la etapa de pulido en la tabla anterior**

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Dibujo original efecto piedra de 450 g</p> |
|--|---|



La primera etapa es la premolienda.  
Imagen del efecto de la piedra original  
después de tres días de molienda.



La segunda etapa consiste en el  
desbaste de 320 lb/ 3,0 g de ematita y 5  
mm/ 2,00 g de abrasivo. Imagen del  
resultado tras dos días de desbaste.



Pulido en la tercera etapa  
Imagen del efecto después de lijar  
durante 2 días con esmeril n.º 600/30  
g + abrasivo de 5 mm/200 g



La cuarta etapa es el pulido fino.  
Imagen del efecto después de lijar durante  
2 días con esmeril n.º 800/30 g +  
abrasivo de 5 mm/200 g.



La quinta etapa es el abrillantado y pulido. Imagen del resultado después de pulir durante 3 días con polvo abrillantador (30 g) y abrasivo de 5 mm (200 g).

El tiempo de pulido indicado en la tabla anterior se determina en función de la dureza de la piedra inferior a 5. Durante el pulido, es necesario comprobar el rendimiento de la piedra al menos una vez al día. Cuando se observe la forma deseada en la primera y segunda etapa, se puede pasar a la siguiente. El tiempo de pulido se puede determinar según el grado de pulido de la piedra; no es necesario seguir el tiempo de referencia de la tabla. Las piedras con una dureza de 6 o superior requieren un tiempo de pulido mayor. El tiempo de pulido debe determinarse en función de la situación real del pulido.

## Cycle #1:Coarse Grind



11. Desatornille la perilla negra en la parte superior del cañón y retírela.



12. Retire la cubierta exterior de acero inoxidable. Quizás necesite usar algo plano, como un destornillador común o el mango de un cubierto, para hacer palanca.



3. Retire la tapa interior del barril: puede intentar apretando el barril para sacar la tapa o enroscar la perilla en la tapa y usarla como manija para sacar la tapa fácilmente.



4. Enjuague las piedras con agua y llene el barril con hasta a 1 libra de piedras.

¡ No lo sobrecargues !

La acción de las rocas chocando entre sí te dará los mejores resultados de volteo. Si el barril está demasiado lleno, las rocas no pueden moverse. Se seca con la misma facilidad y no se pule tan bien. Para obtener mejores resultados, llene su vaso. Llenar el barril hasta la mitad o dos tercios. Agregue el material cerámico para pulir. Línelo hasta el nivel de llenado recomendado de 1/2 a 2/3 si no lo tiene. Tienen suficientes piedras o las piedras son demasiado grandes. Nota : Si llena demasiado el barril , la piedra colgará del borde del barril y no se pulirá.

|   |  |
|---|--|
|     | <p>5. Vacíe el contenido del paquete de grano n.º 1 en el barril.</p>  |
|    | <p>6. Llene con agua hasta que el agua cubra la parte superior. las rocas.</p>   |
|    | <p>7. Coloque un lado de la tapa en el sello, en ángulo . Vuelva a insertar la tapa interior en el barril en la posición sellada (con el tornillo hacia afuera). Asegúrese de que esté bien sellada (retire la perilla negra de la tapa interior si la colocó en el paso 3).</p> |
|   | <p>8. No presione toda la tapa directamente en el sello .</p>  |
|  | <p>9. Empuje el anillo de sello en el otro borde.</p>  |



10. Después de confirmar el anillo de sello de empuje, el anillo de sello está dentro del barril de pulido.



11. Vuelva a colocar la cubierta de acero inoxidable en la parte superior. de la tapa interior y vuelva a colocar la perilla y apriételo. Asegúrese de apretar el lo mejor que puedas para asegurar el barril No pierde agua.



12. Coloque el tambor sobre el base del vaso, con la tapa hacia la bien.



13 . Conecte la máquina, presione el botón de encendido/apagado y seleccione la opción adecuada. Número de días y velocidad (consulte la Guía de ciclos de volteretas en la página 4), y ¡Deja que la máquina haga su trabajo!



19. Siempre puedes pausar la máquina sin Perdiendo la configuración de velocidad y temporizador Presionando el botón Pausa/Reanudar. Presiónelo nuevamente para reanudar.

## Cycle #2:Medium Grind



1. Cuando el Ciclo #1 haya terminado y estés satisfecho con sus resultados, vierta el contenido del vaso en el colador de malla y enjuague las rocas y el barril con agua, eliminando toda la arenilla. Seque el barril y la máquina. con una toalla.

**NO PERMITA QUE LA ARENA O EL BARRO CAIGAN POR EL DRAIN:** ¡puede dañar las tuberías! Asegúrate de lavar las piedras. y el barril está afuera, en lugar de en el baño o la cocina.

2. Vuelva a llenar el barril con las piedras. (Si no tiene suficientes piedras o las (Las piedras son demasiado grandes, agregue un poco de medio de pulido cerámico).

3. Agregue grano n.º 2 al tambor del tambor.

4. Repita los pasos 3 a 7 del ciclo n.º 1.

Inspección de las piedras: En este punto del proceso de pulido, una piedra seca debe tener una superficie lisa y esmerilada. Inspeccione las piedras, buscando alguna que esté agrietada o rota. I f encontrados, se descartan o se guardan para la próxima vez que ejecute el Ciclo #1.

## Cycle #3:Pre-polish

Ahora es el momento del proceso de pulido.

1. Vierta el contenido del barril a través de un colador y enjuague las piedras.

Asegúrese de no verter la arenilla por los desagües domésticos.

2. Lave bien las piedras y el barril con jabón para eliminar todos los restos de arena. Utilice un cepillo para fregar o un cepillo de dientes viejo si es necesario.

3. Vuelva a colocar las piedras en el barril, añada agua hasta cubrir las y déjelas girar durante 2 horas. Esto eliminará cualquier resto de arenilla que pueda rayar las piedras pulidas.

4. Enjuague nuevamente las piedras y el barril.

5. Vuelva a llenar el barril con piedras y agregue grano n.º 3, y agregue suficiente agua para cubrir las piedras.
6. Asegúrese de que el barril y el vaso estén limpios y secos.
7. Déjalo secar al aire durante al menos 6-8 días.

## Cycle #4: Polish

Ahora es el momento del proceso de pulido final, que agregará un gran brillo a su piedras. Luego estarán listas para exhibirlas o para montarlas en la joya.

1. Vierta el contenido del barril a través de un colador y enjuague las piedras. Asegúrese de no verter nada de arena en los desagües de la casa.
2. Lave bien las piedras y el barril con jabón para eliminar todos los restos de arena.

Si es necesario, utilice un cepillo para fregar o un cepillo de dientes viejo.

3. Coloque las piedras nuevamente en el barril y agregue agua para cubrirlas y déjelas girar. 2 horas. Esto eliminará cualquier resto de arenilla que pueda rayar su piedras pulidas.
4. Enjuague nuevamente las piedras y el barril.
5. Vuelva a llenar el barril con piedras y agregue grano n.º 4, y agregue suficiente agua para cubrir el barril. piedras.
6. Asegúrese de que el barril y el vaso estén limpios y secos.
7. Déjalo secar al aire durante al menos 7-9 días.
8. Cuando las piedras estén completamente pulidas, lucirán brillantes cuando se sequen.

Experimente con diferentes tipos de piedras bajo diferente tipos de condiciones de volteretas, tú puede conseguir ¡Algunos resultados sorprendentes! Piedras de El mismo tipo cayó juntos producirá el mayoría muy pulido mirar.

## Next Steps



¡ Usa aceite mineral para un brillo extra! Si quieres que tu Para que las piedras terminadas queden realmente brillantes, cúbralas y púlalas. las piedras con aceite mineral.

Puede utilizar los herrajes de joyería incluidos para Haz un collar, un anillo, un llavero y un par de pendientes de clip o broches con tus piedras pulidas.

Para hacer un llavero o collar, simplemente inserte el piedra en las jaulas del llavero/colgante, sin usando pegamento, forzándolo dentro de la jaula.

Para hacer un anillo o unos pendientes, necesitarás pegar el piedra usando una pistola de pegamento caliente o un pegamento multiusos sellador adhesivo. Por favor, pídele a un adulto que te ayude si ¡ Estás usando pegamento!

### Ser paciente

Se necesita mucho tiempo para obtener los mejores resultados. Puede que sientas la tentación de acelerar el proceso. proceso usando atajos. Esto solo afectará negativamente los resultados. Para obtener... Las mejores piedras caídas, ten paciencia y haz todo paso a paso.

### Manteniendo registros

Es fácil olvidar qué día se puso en marcha la pulidora o qué tipo de grano se utilizó , especialmente si se utilizan varias. Llevar un registro le ayudará a mantenerse al día. Realizar un seguimiento y proporcionar un historial que le ayudará a aprender. Puede grabar material. caído, fecha de inicio, g rit # utilizado, medio utilizado, fecha de finalización y duración, junto con Cualquier comentario u

observación sobre los resultados.

Para ayudarle con el mantenimiento de sus registros, hemos preparado un registro al final de Este libro de aprendizaje.

## Helpful Tips For Perfectly Polished Rocks

¡ No sobrecargue su tambor! Esta es una de las principales causas de rotura de correas y quemaduras del motor. En caso de duda, pese el tambor. Un tambor para un motor **de 2 lb** no debe pesar más de **3 lb** al cargarlo con piedras, gravilla y agua.

**Resista la tentación de pulir piedras con grietas o hoyos.** La arenilla se acumulará en estos hoyos y contaminará los pasos posteriores,

arruinando el pulido de toda la carga. ¡ Por mucho que frote con un cepillo de dientes, no se eliminará toda la arenilla dentro de un hoyo!

**Use una carga equilibrada** que incluya piedras grandes y pequeñas. Esto mejorará el efecto de volteretas.

**Asegúrese de que todas las piedras de una carga tengan aproximadamente la misma dureza.** De lo contrario, las piedras más blandas se desgastarán durante el proceso de pulido. Una excepción a esto es cuando se utilizan piedras más blandas a propósito para rellenar o amortiguar una carga.

**¡ No tires arenilla por el desagüe!** Creará una obstrucción que no será absorbida por el limpiador de desagües. Enjuaga la arenilla de los escalones al aire libre con una manguera de jardín. Otra opción es enjuagar la arenilla en un cubo para desecharla después en un lugar diferente a la plomería.

**No reutilice la lija.** El carburo de silicio pierde su filo después de

aproximadamente una semana de uso y se vuelve inútil para el amolado.

**Puede agregar bicarbonato de sodio, Alka-Seltzer o Tums a la carga para evitar la acumulación de gases.**

Para rocas de río lisas o cualquier piedra más blanda (por ejemplo, sodalita, fluorita, apatita), puede omitir el primer paso de grano grueso. Para piedras más blandas (especialmente obsidiana o lágrimas de apache), es necesario ralentizar el pulido y evitar que las piedras choquen entre sí durante el pulido. Algunas personas han tenido éxito añadiendo jarabe de maíz o azúcar (el doble de la cantidad de prepulido y agente de pulido) para espesar la mezcla. Otra opción es pulir las piedras en seco (sin agua) con óxido de cerio y avena.

**Lave siempre algunas piedras de prueba antes de cambiar el grano.**

El propósito del grano más grueso n.º 1 es redondear completamente todos los bordes. Al terminar un ciclo de pulido, tome algunas piedras de prueba y enjuáguelas antes de vaciar el grano y el agua. Inspeccione cuidadosamente estas piedras de prueba para determinar si están lo suficientemente lisas. Si no cree que estén terminadas, simplemente vuelva a colocarlas en el barril y procese el proceso por más tiempo. Repita este proceso con cada grano. Cada grano le dará un pulido cada vez más suave. En general, cuanto más tiempo, mejor.

**Cuidado con el ruido:** Las secadoras pueden ser bastante ruidosas. Por eso, se recomienda guardarlas en el sótano para no molestar a los vecinos ni a tu pareja, quienes podrían apagarlas antes de terminar el proceso.

**Mantenimiento de su máquina de volteo:** 1) Mantenga siempre limpio el exterior de su cañón. 2) Aplique una cantidad muy pequeña de aceite lubricante a los cojinetes cada 30 días de funcionamiento. 3) Asegúrese de que la correa de transmisión tenga el nivel de tensión adecuado: ni demasiado apretada ni demasiado floja.

Como cualquier otra cosa, cuanto más cuides tu pulidora de rocas, más durará.

Cosas a tener en cuenta:

**Los bordes de las piedras no se pulen, pero las caras sí.** Asegúrate de

usar rocas de dureza similar. Esto puede ocurrir al mezclar cuarzo con ágata. Además, podrías necesitar más amortiguación. Agrega gránulos según sea necesario y azúcar para espesar la mezcla.

**Hice todo bien, pero el pulido fue regular.** Un pulido opaco puede deberse a la contaminación por arena. Asegúrese de lavar bien las piedras y el barril en cada etapa de pulido. Si sus piedras tienen hoyos, la arena puede quedar atrapada. Retire las piedras con hoyos o límpielas bien. Considere también realizar un prepulido. Esto es útil con piedras más blandas, que son más difíciles de pulir.

**¡El cañón resbala!** El resbalón del cañón se debe a aceite y suciedad en los rodillos o el cañón. Lije ligeramente el exterior del cañón y los ejes con papel de lija de grano 100.

**barril se abulta y parece a punto de explotar!** La acumulación de gas es común y suele ocurrir durante los primeros días de la molienda bruta. Agrega una o dos cucharaditas de bicarbonato de sodio al barril al cargarlo para evitar la acumulación de gas. Es recomendable vigilar el tambor durante las primeras 4 horas y purgarlo según sea necesario. El gas se produce por la reacción de compuestos orgánicos en las rocas.

**barril gotea o se desprendió la tapa.** Un vaso con fugas significa que no lo sellaste completamente. Limpia la tapa y los bordes del barril con una esponja antes de colocar la tapa. Un poco de agua también ayuda. Si la tapa del vaso se desprendió por completo, probablemente apretaste demasiado la tuerca moleteada. Debe apretarse a mano, solo un poco.

## FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

**P: ¿Qué tamaño de rocas se deben utilizar en un vaso?**

**R:** Sugerimos colocar mezclas de rocas de entre 2,5 y 3,18 cm (1 y 1,25 pulgadas), con un tamaño máximo de 3,81 cm (1,5 pulgadas). Además, no recomendamos pulir materiales con un grosor o longitud inferior a 6,35 mm (1/4 de pulgada). Hay dos reglas básicas que debe seguir sobre el tamaño de las rocas que introduce en su pulidora:

1)Cargue el barril con una mezcla de tamaños de rocas.

2)Rocas pulidas cuyo tamaño no sea mayor a aproximadamente la mitad del diámetro del cañón.

La primera regla es una que todos deberían seguir. La segunda es para las personas que quieren hacer volteretas "monstruosas".

**P: ¿Cuánta arena debo utilizar?**

**R:** Recomendamos aproximadamente 2 cucharadas de gravilla por cada libra de piedras. Como regla general, si ve gravilla en el fondo del barril después de una semana, está usando demasiada.

**P: ¿Puedo reutilizar la arena?**

NO. Debido a que la arenilla se descompone gradualmente durante el pulido, no se puede reutilizar. Recomendamos lavar bien las piedras antes de pulirlas; también es necesario lavar el barril. De lo contrario, el pulido final se verá afectado.

**P: ¿Para qué se utiliza el material cerámico para pulir? ¿Qué cantidad uso?**

**R:** Una vez que haya colocado las piedras y la gravilla en el barril, use un material cerámico para pulirlo hasta el nivel recomendado de 1/2 a 2/3. Luego, agregue agua para cubrirlo por completo. Aunque la cerámica es dura, ayudará a minimizar la fuerza bruta de las piedras al chocar entre sí si el barril está demasiado vacío. Protegerá las piedras y también silenciará el pulido. **El material cerámico para pulir se usa generalmente en los ciclos 1 y 2.**

**P: ¿Puedo reutilizar los medios de pulido cerámicos?**

**R:** Sí. Los cilindros cerámicos se pueden reutilizar si se lavan bien entre etapas; no es necesario desecharlos después de un par de usos. Cuando el material pierde sus propiedades abrasivas, es necesario adquirir un nuevo lote de material de pulido.

**P: ¿Qué velocidad y tiempo debo seleccionar para cada ciclo?**

**R:** Consulte las páginas 7 y 8 para ver nuestros "Tiempos y velocidades de volteo sugeridos".

**P: Mi pulidora de rocas muestra una "E" - ¿qué significa esto?**

**R:** Una "E" significa que el barril está sobrecargado, simplemente apague la máquina presionando el botón de Encendido/Apagado, retire algunas rocas y/o agua del barril y encienda la máquina nuevamente.

A veces, la máquina mostrará una "E" si el cañón no está bien colocado. Ajuste el cañón y reinicie la máquina.

**P: ¿Puedo usar el Rock Tumbler para hacer “vidrio marino” ?**

**R:** Es posible usar el pulidor para convertir vidrio común en vidrio marino, como el que se encuentra en la playa. Antes de hacerlo, investigue los tiempos de pulido adecuados y el grano correcto.

**P: ¿No consigues un buen pulido?**

**R:** Las piedras duras son mucho más fáciles de pulir que las blandas, y a medida que se familiarice con el trabajo lapidario, descubrirá que el secreto del éxito reside en la cuidadosa selección de las piedras. Intente usar piedras bien talladas que merezcan la pena pulir, con aproximadamente la misma dureza, tamaño y forma. Intente elegir las mejores piedras posibles; así quedará satisfecho con los resultados.

**P: ¿Las piedras se reducen de tamaño demasiado rápido?**

**R:** Si nota que las piedras se reducen drásticamente de tamaño en las primeras etapas del proceso de pulido, esto puede sugerir que las piedras son demasiado blandas y es posible que no se pulan en absoluto.

Alternativamente, es posible que haya pulido las piedras sobre el grano grueso durante demasiado tiempo. Si las piedras se reducen demasiado rápido, es posible que no haya una acción de pulido significativa; es necesario que haya suficiente volumen de piedras en el barril para

sostener la acción de pulido/pulido.

**P: ¿Hay un ruido fuerte y fuerte al dar vueltas?**

**A:** Cuando la máquina gira correctamente, produce un sonido similar al de las piedras rodando suavemente de una mano a otra. Si oye un ruido áspero, como de golpeteo, indica que la máquina no tiene suficiente agua o que la mezcla necesita espesarse (algunas personas usan una pasta para papel tapiz como Polycel para espesar un poco el agua y lograr una consistencia más líquida). Es especialmente importante durante el pulido que las piedras no golpeen con fuerza entre sí.

**P: ¿Aliviar periódicamente la presión que pueda acumularse en los barriles?**

**R:** Durante cualquier proceso de pulido es posible que se genere gas en el barril, es recomendable levantar el costado de una de las tapas todos los días o así para que se libere la presión. Es remotamente posible que se acumule presión en el barril, así que como precaución libere la presión para evitar un percance.

**P:¿El barril no gira?**

**A:** Compruebe que el cilindro no esté sobrecargado ni insuficiente. Seque bien los rodillos y el cilindro, asegurándose de que no tengan aceite. Si los rodillos presentan una apariencia satinada, lije ligeramente con papel de lija.

**P: ¿Qué pasa si el barril tiene fugas?**

**R:** Lo más probable es que esto se deba a que colocó las tapas incorrectamente. Siga las instrucciones para abrir y cerrar los barriles que se encuentran en las páginas 11 a 13 de este folleto.

**Una final Nota: Tú Siempre puedes experimentar ajustando la duración de tu caída.Cada roca material Es diferente y esto es**

**divertido. pasatiempo eso anima experimentación.Rock ¡en!**

## LEARNING GUIDE

### CAÍDA DE ROCAS

El pulido de rocas es el pasatiempo de recolectar una amplia variedad de rocas y convertirlas en polvo. No son hermosas piedras preciosas que puedas usar para hacer joyas, artesanías, decoraciones o simplemente para Coleccionar por diversión es un pasatiempo bastante sencillo que puede disfrutar toda la familia en casa . Solo necesitas un vaso, algunas

piedras y algunos otros materiales económicos . ¿Alguna vez has

recogido una piedra en la playa o en el lecho de un río que estaba

perfectamente...? ¿Redondeada y suave al tacto? Es una roca que ha

sido "rodada" por la naturaleza (agua y arena) a lo largo de cientos e incluso miles de años.

El pulido de rocas como pasatiempo es exactamente el mismo proceso.

Los mil años que duraría... Aprovechar la naturaleza para hacer rodar una piedra es algo que se puede hacer fácilmente en casa en cuestión de semanas.

### ¿Qué se puede hacer con piedras pulidas?

A la gente le encanta el pulimiento de rocas por varias razones. Si bien a muchos simplemente les encanta... Recopilamos una amplia gama de rocas para sostenerlas y exhibirlas con orgullo, y hay muchas otras Razones por las cuales la gente se inicia en el pulimiento de rocas.

A continuación se presentan algunos de los usos más comunes de las rocas pulidas .

Fabricación de joyas

Diversas manualidades

Relleno para jarrones/jardineras

decoraciones navideñas

Llave cadenas

Imanes

pisapapeles

## ¿QUÉ HACE QUE UNA ROCA SEA BUENA PARA EL TUMBLING?

La mayoría de las rocas que encontrarás en la naturaleza no son aptas para el pulido de rocas y puede ser una gran y decepcionante pérdida de tiempo intentar usarlas. Además, si incluso una de las Si las rocas que

pones en tu lote de pulido no cumplen con los estándares aceptables, ¡

Casi seguro que arruinará todo el lote!

No se puede pulir cualquier tipo de roca. Hay cuatro criterios que las rocas deben cumplir. reunirse para ser incluido en su próximo lote de volteretas. Si todas sus rocas (o Si cumple con estos estándares, tendrá muchas más posibilidades de tener éxito.

### **Dureza entre 6 y 8**

Las mejores rocas para pulir tendrán una clasificación entre 6 y 8 en la escala de dureza de Mohs ( ver abajo), siendo la gran mayoría de ellos diferentes variedades de cuarzo que tiene una dureza de 7, es importante que todas sus rocas en bruto tengan una dureza similar , de lo contrario las rocas más blandas serán destruidas por las más duras .

La diferente dureza de las rocas también requerirá tiempos de volteo diferentes . Las rocas más duras necesitarán trabajar más tiempo (especialmente en el ciclo 1). Porque lo son Más resistente a la abrasión.

### **No demasiado suave**

Si bien es posible hacer rodar algunas rocas más blandas, no es recomendable para principiantes. Si lo intentas, asegúrate de que no haya rocas más duras mezcladas. Cuanto más dura sea la mezcla, Las rocas destruirán por completo las rocas más blandas y no quedará nada de ellas . Las rocas con una dureza inferior a 6 probablemente no se pulirán bien. Podrás redondearlos y alisarlos con bastante facilidad, pero no quedarán bonitos. Brillante al final.

## No demasiado difícil

Las rocas muy duras como el corindón y el rubí tampoco son buenas opciones porque Requerirá un grano especializado y mucho tiempo en el tambor. Si intentas esto ¡Asegúrate de no usar muestras de calidad gema! Dado que estas rocas duras requieren tanto Si pasa mucho más tiempo en el tambor, le recomendamos que compre un vibrador. tambor que puede reducir fácilmente el tiempo de secado a la mitad.

## Textura suave

Una roca con textura rugosa y granular, como ejemplo de qué tipo de rocas no son Bueno para voltear. La textura de una roca es de vital importancia cuando se trata de Pulido de rocas. Cualquier roca que tenga una textura granulada, arenosa o arenosa nunca debe ser... utilizado como pulido brusco.

**Un buen pulido en bruto consistirá únicamente en rocas con una textura suave y no granular. Cuando** se rompen las rocas, las superficies deben ser suaves al tacto.

Probablemente puedas saber si la textura es adecuada con solo mirar la roca y Comprobando si hay granularidad visible. Una buena roca para pulir será microcristalina. sin granos visibles. Otra buena forma de saberlo es frotar las rocas y ver Si se producen granos pequeños, si no es así, la textura probablemente sea adecuada.

Si intentas pulir una roca con una textura arenosa o granular, entonces vas a... Terminará con malos resultados. La roca se desintegrará en pequeños trozos de arenilla que destruirán todas las demás rocas del barril. Esos trozos de arenilla actuarán igual que... grano pulido que agregas en cada paso, excepto que son del tamaño incorrecto, por lo que simplemente... rayarlo todo y dejarlo opaco.

## Densidad alta

Es importante no agregar ninguna roca porosa a su material para pulir porque esas Los poros son pequeñas trampas perfectas para la arena que cae. Si pones estas rocas con Poros, huecos o hoyos en su lote de rocas

pulidas que probablemente no notará No habrá problemas en el primer o segundo ciclo, pero definitivamente tendrás problemas en las etapas de prepulido, pulido y bruñido.

El problema es que los poros atrapan la suciedad de cada paso y la llevan al siguiente. Pasos. Incluso si unas pocas piezas de grano más grande llegan a la etapa de pulido, entonces... terminar con marcas antiestéticas en rocas que por lo demás están bien pulidas. Hay Casi ninguna cantidad de enjuague o limpieza puede evitar este arrastre de arenilla si Tu roca tiene muchos poros, por lo que es mejor evitarlos por completo.

## **Ausencia de fracturas**

Es importante revisar el rough de tu tumbling para ver si hay rocas que tengan marcas visibles. fracturas. Si encuentra alguna roca que tenga grietas o fracturas visibles, asegúrese de quitarlos del lote. O, mejor aún, puede romper esas rocas a lo largo las fracturas y caen las piezas .

**Consejo: Rompa las rocas fracturadas a lo largo de sus fracturas visibles antes de pulir.** Es importante revisar el rough de pulir para detectar cualquier roca con fracturas visibles. fracturas. Si encuentra alguna roca que tenga grietas o fracturas visibles, asegúrese de Retíralas del lote. O, mejor aún, puedes romper esas rocas a lo largo las fracturas y caen los pedazos.

## **Tamaño adecuado**

Incluso si sus rocas cumplen con todos los demás criterios , deben tener el tamaño adecuado . Su pulidor estará compuesto por rocas de entre 1,27 cm y 3,81 cm de tamaño . Si son más grandes, probablemente sean demasiado grandes para la mayoría de los pulidores. No obtendrá una acción de volteo adecuada, mientras que cualquier cosa más pequeña probablemente solo obtendrá molido completamente a lo largo de todo el proceso de pulido. También es importante tener una buena mezcla de tamaños de rocas en su rough. El mejor rough será Tienen una buena distribución de rocas de diferentes tamaños. Esta distribución crea... La acción de volteo en el cañón aumenta el número de superficies de contacto entre las rocas, haciendo que el volteo sea más eficiente.

## Las mejores rocas para principiantes

Las características y propiedades de ciertas rocas las hacen ideales para principiantes. Aprende a pulir. Tendrás más éxito que con la mayoría de las otras piedras. Estas piedras casi siempre te darán un pulido fabuloso al terminarlas. siempre y cuando sigas las instrucciones de volteretas estándar.

Las mejores rocas en general para principiantes en tumbling son:

**Ágatas** : coloridas y con patrones bonitos, fáciles de encontrar y cuyo costo varía ampliamente.

**Jaspe** : generalmente de colores brillantes y pueden tener patrones interesantes, fáciles de encontrar.

**Calcedonia** : puede tener patrones, generalmente translúcida y generalmente es de bajo costo.

**Pedernal** : muy pulido, puede tener colores y patrones vibrantes, se puede encontrar fácilmente

**sílex** puede tener colores bonitos y es fácil de encontrar.

Sin embargo, no cualquier trozo viejo de ágata o jaspe servirá cuando estás empezando. Al comenzar, se deben evitar las rocas si están muy picadas en toda su extensión. cuerpo de la roca. Además, debes asegurarte de eliminar cualquier material más blando que esté que rodea el material más duro. Todas las rocas deben tener un alto contenido de sílice, lo cual se observa por el patrón de fractura concoide o en forma de cuenco. Esto es especialmente... Es importante cuando se busca jaspe, ya que algunos jaspes tienen una base de cuarzo, mientras que otros Están hechas de calcedonia. El tamaño no importa al obtener las rocas.

### **Rocas para usuarios intermedios y avanzados**

Una vez que hayas dominado el salto en roca para principiantes y creas que eres capaz de... ¿Listo para probar algo más difícil? Puedes conseguir algunos de estos usuarios más intermedios.

Rocas :

**Cuarzo** : se encuentra fácilmente, tiene una variedad de colores, puede

contener mineral y generalmente no cuesta. mucho

**Jaspe cuarzoso** : se encuentra fácilmente y tiene varios patrones de color con líneas de cuarzo. a lo largo de

**Obsidiana** : rango de precios variable, fácil de hacer más pequeña ya que es como el vidrio, tiene múltiples bandera

**Feldespatos** : tienen una gama de colores, siendo la labradorita y la piedra lunar las más valoradas. y divertido para dar vueltas

**Serpentina** : piedra verde, blanda y bien redondeada, con motas metálicas, generalmente económica.


**Sodalita** : roca azul, se redondea bien y rápidamente.

Las rocas para usuarios intermedios tienen una dureza constante pero son ligeramente más Es difícil pulirlas y conseguir un buen pulido después.





Estas piedras necesitan ser... separados por tipo para un pulido final, de lo contrario no obtendrán un buen pulido.

## ¿Qué piedras están incluidas en tu kit?

Este Rock Tumbler incluye algunas piedras realmente hermosas, que muestran Muchos colores vivos. Aquí hay un poco de información sobre cada uno tipo:

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>Cuarzo rosa</b></p> <p>El cuarzo rosa es una variedad única de cuarzo que tiene un color rosa distintivo. color. No es casualidad que este sea uno de los tipos favoritos de mi hija. ¡De roca para rodar! El color rosa es resultado de microcristales . inclusiones del mineral dumortierita. El cuarzo rosa se suele... de translúcido a transparente, lo que hace que el resultado final sea una vista muy bonita de ver.</p> |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
|  |   |
|    | <p><b>Amatista</b></p> <p>Otra variedad de cuarzo, la amatista, es extremadamente popular. Tipo de roca para los entusiastas del tumbling. Casi todo el mundo lo es. familiarizado con los hermosos colores púrpura oscuro y violeta que se producen por la irradiación y las impurezas en el cuarzo. como el hierro. El producto terminado en El final de Tumblin es hermoso ya que la piedra púrpura es translúcida y Pule muy bien.</p>  |
|    | <p><b>Jaspe rojo</b></p> <p>Este jaspe es de color rojo brillante y está bellamente marcado con una Pocas vetas y bolsas de cuarzo translúcido de color blanco a gris. Produce hermosas piedras pulidas con algunas vetas de cuarzo interesantes. Las piezas raras contienen una pequeña veta o algunas Motas de hematita grisácea a plateada. La hematita sugiere que este material fue depositado en asociación con un formación de hierro bandeado.</p>  |
|  | <p><b>obsidiana negra</b></p> <p>negra , también conocida como ágata real, xaga, lava vítrea, vidrio volcánico y ágata vítrea, surge de los flujos de lava que se enfrían rápidamente en un volcán. La obsidiana tiene una dureza de 5,5 en la escala de Mohs, lo que la convierte en... Relativamente fácil de usar para artistas y artesanos. Humanos prehistóricos Incluso se utilizaba obsidiana como espejo debido a su capacidad reflectante.</p> <p>Puedes obtener obsidiana en diversas formas. Ya sea un anillo, un arete, un collar, una pulsera o una tobillera de obsidiana negra,... ayudar a domar las energías salvajes.</p> |

|  |   |
|--|---|
|   | <p><b>Jaspe dálmata</b></p> <p>El jaspe dálmata, también conocido como piedra dálmata o dálmata, proviene de Chihuahua, México. Recibe su nombre por su apariencia manchada. Trayendo a la mente la raza de perro conocida como dálmata</p> <p>Es miembro del grupo de la calcedonia, el silicato y el cuarzo. con el</p>                     |
| <p>Composición química: <math>\text{SiO}_2</math> . Su dureza es de 6,5 a 7 en la escala de Mohs. El jaspe dálmata se puede pulir hasta alcanzar un brillo muy intenso y es una piedra semipreciosa .</p>  |   |
|   | <p><b>Lapislázuli</b></p> <p>El nombre proviene del latín "lapis", que significa "piedra", y del persa "lazward", que significa "azul". Los tonos de azul... contenidas dentro de la estructura de este cristal son ricas y profundas en color, y tiene motas doradas que lo recorren, lo que le da un encanto mágico y misterioso.</p>       |
| <p>semitranslúcido a opaco y se pule hasta obtener un brillo intenso. Tiene una dureza de Mohs de 5 a 5,5. escala, y sus usos incluyen cabujones, cuentas, tallas y esferas .</p>  |   |
|    | <p><b>Venturina</b></p> <p>La aventurina, a veces llamada "cuarzo aventurina", es una variedad de Cuarzo translúcido que exhibe una apariencia "brillante" cuando se se mueve bajo una luz o cuando el ángulo de observación cambios.</p> <p>Cuando la luz penetra la piedra, una parte de ella... encuentra pequeños cristales minerales</p> |
| <p>que reflejan la luz y Hacer que la piedra brille . En la aventurina verde, los diminutos cristales suelen ser un mineral conocido como fucsita, un Mica verde altamente reflectante. Los cristales de fucsita le dan a la aventurina verde tanto Su color y su apariencia brillante, conocida como "aventurescencia".</p> |   |
|    | <p><b>Ojo de tigre</b></p> <p>El ojo de tigre es un miembro de la familia del cuarzo y ha sido venerado durante siglos. Tiene muchos significados, pero comúnmente se la considera una piedra que aporta coraje. Poder, protección y ayuda a mantener</p>   |
| <p>presencia en este mundo. Su color va del marrón amarillento al marrón dorado. Es miembro De la familia del cuarzo y tiene una dureza de 7,0 en la escala de Mohs. Escala: aproximadamente igual que</p>   |   |



|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Fabricante:** Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi

**Dirección:** Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, baoshanqu, shanghai 200000 CN.

**Importado a AUS:** SIHAO PTY LTD. 1 ROKEVA STREET, EASTWOOD, NSW 2122, Australia

**Importado a EE. UU.:** Sanven Technology Ltd. Suite 250, 9166 Anaheim Place, Rancho Cucamonga, CA 91730

|           |            |
|-----------|------------|
| <b>UK</b> | <b>REP</b> |
|-----------|------------|

YH CONSULTING LIMITED.

C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House, London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

|           |            |
|-----------|------------|
| <b>EC</b> | <b>REP</b> |
|-----------|------------|

E-CrossStu GmbH

Mainzer Landstr.69,  
60329 Frankfurt am Main.





# VEVOR

**Affordable. Reliable. Home Improvement.**

## **BURATTATORE DI ROCCE**

**MODELLO: KD-C101 1, KD-C1012, KD-C1013**

**VEVOR**  
Centro di supporto



**KD-C101 1**



**KD-C1012**



**KD-C1013**

# VEVOR





Affordable. Reliable. Home Improvement.

## ROCK TUMBLER

**MODELLO: KD-C101 1、 KD-C1012、 KD-C1013**



Queste sono le istruzioni originali, si prega di leggere attentamente tutte le istruzioni del manuale prima dell'uso. VEVOR si riserva la piena interpretazione del proprio manuale utente. L'aspetto del prodotto dipenderà dal prodotto ricevuto. Vi preghiamo di scusarci se non vi informeremo più in caso di aggiornamenti tecnologici o software sul nostro prodotto.

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Avvertenza - Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere attentamente il manuale di istruzioni.</p>  |
|  | <p>Avvertenza: assicurarsi di indossare protezioni per gli occhi quando si utilizza questo prodotto.</p>   |
|  | <p>Questo simbolo, posto prima di un commento sulla sicurezza, indica una sorta di precauzione, avvertimento o pericolo. Ignorare questo avvertimento può causare un incidente. Per ridurre il rischio di lesioni, incendi o folgorazioni, seguire sempre le raccomandazioni riportate di seguito.</p>   |
|  | <p><b>INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO</b></p> <p>Questo prodotto è soggetto alle disposizioni della Direttiva Europea 2012/19/CE. Il simbolo raffigurante un bidone della spazzatura barrato indica che il prodotto richiede la raccolta differenziata nell'Unione Europea. Questo vale per il prodotto e tutti gli accessori contrassegnati da questo simbolo. I prodotti contrassegnati come tali non possono essere smaltiti con i normali rifiuti domestici, ma devono essere conferiti presso un punto di raccolta per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche.</p> |

## FCC INFORMATION

**ATTENZIONE:** Cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità potrebbero invalidare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura!

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle Norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

1) Questo prodotto può causare interferenze dannose.

2) Questo prodotto deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese quelle che potrebbero causare un funzionamento indesiderato.

**AVVERTIMENTO:** Eventuali modifiche o alterazioni apportate al prodotto non espressamente approvate dalla parte responsabile della conformità potrebbero invalidare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare il prodotto.

**Nota:** Questo prodotto è stato testato e ritenuto conforme ai limiti per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle Norme FCC . Tali limiti sono concepiti per fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose in un'installazione residenziale.

Questo prodotto genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non Se installato e utilizzato in conformità alle istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che tali interferenze non si verifichino in una particolare installazione. Se questo prodotto causa interferenze dannose alla ricezione radiofonica o televisiva, verificabili spegnendo e riaccendendo il prodotto, si consiglia all'utente di provare a correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure.

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra il prodotto e il ricevitore.
- Collegare il prodotto a una presa di corrente su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Per assistenza, consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV esperto.

## REGOLE GENERALI DI SICUREZZA



### AVVERTIMENTO:

Non tentare di utilizzare la macchina prima di aver letto attentamente e compreso appieno tutte le istruzioni, le regole, ecc. contenute nel presente manuale. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare incidenti con conseguenti incendi, scosse elettriche o gravi lesioni personali. Conservare il presente manuale d'uso e consultarlo frequentemente per un funzionamento sicuro e continuativo.

1. Conoscere la macchina. Per la propria sicurezza, leggere attentamente il

manuale d'uso. Informarsi sulle sue applicazioni e limitazioni, nonché sui potenziali pericoli specifici relativi a questa macchina.

2. Mantenere le protezioni in posizione e in perfette condizioni. Se è necessario rimuovere una protezione per manutenzione o pulizia, assicurarsi che venga riposizionata correttamente prima di utilizzare nuovamente la macchina.
3. Mantieni pulita l'area di lavoro. Aree e banchi da lavoro disordinati aumentano il rischio di incidenti.
4. Non utilizzare in ambienti pericolosi. Non utilizzare utensili elettrici in luoghi umidi o bagnati, né esporli alla pioggia. Mantenere le aree di lavoro ben illuminate.
5. Non forzare la macchina. Il lavoro sarà svolto meglio e più sicuro alla velocità per cui è stata progettata.
6. Utilizzare gli utensili giusti. Non forzare la macchina o gli accessori a svolgere un lavoro per il quale non sono stati progettati. Contattare il produttore o il distributore in caso di dubbi sull'idoneità della macchina per un'attività specifica.
7. Utilizzare sempre occhiali di sicurezza. Gli occhiali normali hanno solo lenti resistenti agli urti. Non sono occhiali di sicurezza.
8. Non sporgerti troppo. Mantieni sempre un appoggio e un equilibrio adeguati.
9. Indossare sempre una maschera facciale o antipolvere se l'operazione genera molta polvere e/o trucioli. Utilizzare sempre l'utensile in un'area ben ventilata e provvedere a un'adeguata rimozione della polvere. Utilizzare un aspiratore di polvere adatto.
10. Vietare l'aggiunta di sostanze corrosive come l'alcol.

## **Prima del primo utilizzo**

Prima di iniziare a utilizzare il tuo Advanced Rock Tumbler, Assicuratevi che tutti i componenti necessari siano inclusi. Se manca qualcosa, vi preghiamo di contattarci via email .

## The Kit Includes



1. Motore per lucidatura rocce 1 pz.

2. Barile di lucidatura 1 pz



3. Una busta da circa 450 g

4. Abrasivo ceramico 20 0g  
( può essere utilizzato in ciclo )



5. Grana smeriglio 3 confezioni

6. Polvere illuminante 1  
confezione



7. Chiusure per gioielli 1 pz

8. Colino a rete 1 pz.

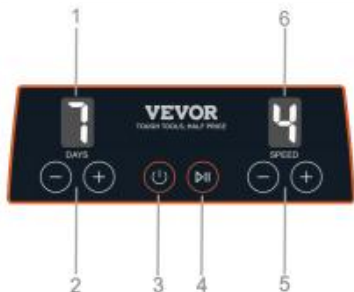


9. Spina di alimentazione 1 pz.



10. Manuale inglese 1 pz.

## Control Panel Function



1. La visualizzazione dell'ora varia da 1 a 9 giorni
2. Pulsante Aggiungi o Sottrai tempo
3. Pulsanti di commutazione
4. Pulsante Avvio/Pausa
5. Pulsante velocità più o meno
6. Visualizzazione della velocità 1a- 4a marcia selezionata

Funzione di sovraccarico : un sovraccarico prolungato causerà il surriscaldamento del motore e un aumento eccessivo della corrente, che interromperà il funzionamento e visualizzerà il messaggio E1. È necessario interrompere l'alimentazione, eliminare il sovraccarico e quindi riaccendere. La macchina funzionerà correttamente. Se non inserisci il secchio o se qualcosa si incastra, il robot si arresterà automaticamente. Dopo aver inserito il secchio o aver rimosso gli oggetti incastrati, premi il pulsante di avvio per continuare a lavorare.

## Funzione del tempo di lavoro

1. Macchina senza funzione di lavoro: 10 minuti senza lavoro, spegnimento automatico ,
2. Funzione di spegnimento automatico: imposta l'orario di avvio della macchina su 3 giorni e lo spegnimento avviene dopo 1,8 giorni di funzionamento. Quando la macchina viene riaccesa, si avvia direttamente (ovvero, non è necessario premere il pulsante di avvio) e continua a funzionare per i restanti 1,2 giorni fino alla fine. (Dopo aver impostato nuovamente l'orario, cancellare l'orario di lavoro precedente e lavorare in base al nuovo

orario impostato)

3. Mettere in pausa manualmente la funzione di memoria: ad esempio, impostare manualmente il tempo di pausa per 3 giorni, quindi mettere in pausa manualmente la macchina dopo averla utilizzata per 1,8 giorni; quando si riavvia la macchina, funzionerà automaticamente per i restanti 1,2 giorni fino alla fine. (Dopo aver impostato nuovamente l'ora, cancellare l'orario di lavoro precedente e lavorare in base al nuovo orario impostato)
4. Funzione di conto alla rovescia: il numero digitale dei giorni viene visualizzato nel conto alla rovescia. Quando la macchina ha terminato il numero di giorni impostato, il numero dei giorni visualizzerà "0".

## SUGGESTED TUMBLING TIMES & SPEED

**Aggiungere la giusta quantità di acqua per ogni fase e seguire la tabella sottostante per ottenere il miglior effetto lucidante.**

| Palcoscenico | pietra preziosa grezza | Grana smeriglio/peso | Abrasivo ceramico/peso | Velocità    | Ora (giorno) |
|--------------|------------------------|----------------------|------------------------|-------------|--------------|
| 1            | pietra preziosa        | senza                | senza                  | 4a velocità | 2-4 giorni   |

Lo scopo di questo primo ciclo di rotolamento è quello di levigare le punte taglienti e bordi. Questo ciclo durerà dai 2 ai 4 giorni, a seconda delle dimensioni e della durezza delle pietre. È meglio controllare le pietre quotidianamente durante questo ciclo.

| Palcoscenico | pietra preziosa grezza | Grana smeriglio/peso | Abrasivo ceramico/peso | Velocità    | Ora (giorno) |
|--------------|------------------------|----------------------|------------------------|-------------|--------------|
| 2            | pietra preziosa        | 320#/30g             | 5 mm/200 g             | 4a velocità | 2-4 giorni   |

Con una velocità inferiore si ottengono risultati più precisi, levigando ulteriormente le rocce. È importante ispezionare le pietre durante questo processo che dura dai

2 ai 4 giorni.

| Palcoscenico | pietra preziosa grezza | Grana smeriglio/peso | Abrasivo ceramico/peso | Velocità    | Ora (giorno) |
|--------------|------------------------|----------------------|------------------------|-------------|--------------|
| 3            | pietra preziosa        | 600#/30g             | 5 mm/200 g             | 3a velocità | 2-4 giorni   |

Per risultati ottimali, utilizzare la velocità più bassa. Questo ciclo inizia a lucidare le rocce.

| Palcoscenico | pietra preziosa grezza | Grana smeriglio/peso | Abrasivo ceramico/peso | Velocità    | Ora (giorno) |
|--------------|------------------------|----------------------|------------------------|-------------|--------------|
| 4            | pietra preziosa        | 800#/30g             | 5 mm/200 g             | 2a velocità | 2-4 giorni   |

Per risultati ottimali, usa la velocità più bassa. Questo ciclo aggiunge uno strato di lucidatura. Non dimenticare che velocità basse e tempi di lucidatura lunghi generalmente garantiscono i risultati migliori!

| Palcoscenico | pietra preziosa grezza | Grana smeriglio/peso     | Abrasivo ceramico/peso | Velocità    | Ora (giorno) |
|--------------|------------------------|--------------------------|------------------------|-------------|--------------|
| 5            | pietra preziosa        | Polvere illuminante/30 g | 5 mm/200 g             | 1a velocità | 2-5 giorni   |

La polvere lucidante viene strofinata a bassa velocità per un lungo periodo di tempo per aumentare la brillantezza della pietra.

| Ingranaggio               | Marcia 1          | Marcia 2     | Marcia 3     | Marcia 4     |
|---------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| Giri/min della benna      | 75 giri al minuto | 90 giri/min  | 105 giri/min | 120 giri/min |
| giri al minuto del motore | 260 giri/min      | 310 giri/min | 360 giri/min | 410 giri/min |

Il secchio di lucidatura ha da 1 a 4 velocità di rotazione. Un sensore fotoelettrico all'esterno della macchina regola automaticamente il numero di giri per velocità.

**L'effetto del disegno è lucidato in base alla fase di lucidatura nella tabella soprastante**





La prima fase è la pre-macinazione  
L'immagine dell'effetto della pietra  
originale dopo tre giorni di macinazione



La seconda fase prevede la sgrossatura  
di 320#/ 3,0 g di ematite e 5 mm/ 2,00 g  
di abrasivo. Immagine dell'effetto dopo  
due giorni di sgrossatura



Lucidatura nella terza fase  
Immagine dell'effetto dopo la molatura  
per 2 giorni con smeriglio da 600# /30g  
+ abrasivo da 5mm /200g



La quarta fase è la lucidatura fine  
Immagine dell'effetto dopo la molatura per  
2 giorni con smeriglio da 800# / 30g + 5mm  
/ abrasivo da 200g



La quinta fase è la lucidatura e la lucidatura. Immagine dell'effetto dopo 3 giorni di levigatura con polvere lucidante/30 g + abrasivo 5 mm/200 g.

Il tempo di molatura indicato nella tabella sopra è determinato in base alla durezza della pietra inferiore al grado 5. Durante il processo di molatura, è necessario controllare l'effetto di molatura della pietra almeno una volta al giorno. Quando si osserva la forma desiderata nella prima e nella seconda fase, si può passare alla fase successiva. Il tempo di molatura può essere determinato in base al grado di molatura della pietra e non è necessario seguire il tempo di riferimento indicato nella tabella. Le pietre con durezza pari o superiore a 6 richiedono un tempo di molatura più lungo. Il tempo di molatura deve essere determinato in base alla situazione di molatura effettiva.

## **Cycle #1:Coarse Grind**



13. Svitare la manopola nera nella parte superiore della canna e rimuoverla.



14. Staccare la copertura esterna in acciaio inossidabile. Potrebbe essere necessario utilizzare un oggetto piatto, come un normale cacciavite o il manico di una posata, per staccarla.



3. Rimuovere il coperchio interno dal fusto: è possibile provare a premere il fusto per spingere fuori il coperchio oppure avvitare la manopola sul coperchio e usarla come maniglia per estrarre facilmente il coperchio.



4. Risciacquare le pietre con acqua e riempire la botte con a 1 libbra di pietre.  
Non sovraccaricarlo !  
L'azione delle rocce che si scontrano tra loro ti darà i migliori risultati di burattatura. Se il barile è troppo pieno, le rocce non possono muoversi facilmente e non lucida altrettanto bene. Per risultati ottimali, riempi il tuo bicchiere barile circa da 1/2 a 2/3 pieno. Aggiungere il supporto di burattatura in ceramica a riempirlo fino al livello di riempimento consigliato da 1/2 a 2/3 se non lo fai avere abbastanza pietre o le pietre sono troppo grandi.  
Nota: se si riempie troppo il barile, la pietra sposterà dal bordo del barile e non verrà

lucidata.



5. Svotare il contenuto della bustina di graniglia n. 1 nella botte.



6. Riempire con acqua fino a quando l'acqua non copre appena la parte superiore le rocce.



7. Posizionare un lato del coperchio nella guarnizione inclinandolo . Reinsere il coperchio interno nel cilindro in posizione sigillata (con la vite rivolta verso l'esterno). Assicurarsi che sia ben chiuso (rimuovere la manopola nera dal coperchio interno, se è stata fissata al punto 3).



8. Non premere l'intero coperchio direttamente sulla guarnizione .



9. Spingere l'anello di tenuta sull'altro bordo.



10. Dopo aver confermato l'anello di tenuta a pressione, l'anello di tenuta si trova all'interno del cilindro di lucidatura.



11. Rimettere il coperchio in acciaio inossidabile sopra del coperchio interno e riattaccare la manopola e stringerlo. Assicurarsi di stringere il meglio che puoi per garantire la canna non perde acqua.



12. Posizionare il cilindro del bicchiere sul base del bicchiere, con il coperchio rivolto verso Giusto.



1 3 . Collegare la macchina, premere il pulsante On/Off e selezionare l'opzione appropriata numero di giorni e velocità (fare riferimento al Guida ai cicli di rotolamento a pagina 4) e lascia che la macchina faccia il suo lavoro!



20. Puoi sempre mettere in pausa la macchina senza perdere le impostazioni di velocità e timer premendo il pulsante Pausa/Riprendi. Premerlo di nuovo per riprendere.

## Cycle #2:Medium Grind



1. Quando il Ciclo n. 1 è terminato e sei soddisfatto i risultati, versare il contenuto del bicchiere nel colino a maglie e sciacquare le rocce e la botte con acqua, rimuovendo tutta la sabbia. Asciugare la canna e la macchina con un asciugamano.

**NON LASCIARE CHE LA GRANIGLIA O IL FANGO SCENDANO LUNGO IL DRAIN - può distruggere i tubi! Assicurati di lavare le tue pietre e metti la canna fuori invece che nel bagno o in cucina.**

2. Riempi il barile con le pietre. (Se non hai abbastanza pietre o il (Se le pietre sono troppo grandi, aggiungere un po' di materiale per la lucidatura in ceramica.)

3. Aggiungere la grana n. 2 al tamburo del buratto

4. Ripetere i passaggi da 3 a 7 del Ciclo n. 1.

Ispezione delle pietre: A questo punto del processo di burattatura, una pietra asciutta dovrebbe avere una superficie liscia e smerigliata. ispezionare le pietre, cercando quelle che sono incurvate o rotte. I f una volta trovati, vengono scartati o

salvati per la prossima volta che si esegue il Ciclo n. 1.

## **Cycle #3:Pre-polish**

Ora è il momento della lucidatura

1. Versare il contenuto del barile attraverso un colino e sciacquare le pietre. Assicurarsi di non versare la sabbia negli scarichi domestici.
2. Lavare accuratamente le pietre e la canna con il sapone per rimuovere ogni traccia di sabbia. Se necessario, utilizzare una spazzola o un vecchio spazzolino da denti.
3. Rimetti le pietre nel barile, aggiungi acqua fino a coprirle e lasciale ruotare per 2 ore. Questo rimuoverà eventuali residui di sabbia che potrebbero graffiare le pietre lucidate.
4. Risciacquare nuovamente le pietre e la botte.
5. Riempire il barile con le pietre e aggiungere Grit #3, quindi aggiungere acqua sufficiente a coprire le pietre
6. Assicurarsi che la canna e il tamburo siano puliti e asciutti.
7. Lasciare asciugare per almeno 6-8 giorni.

## **Cycle #4:Polish**

Ora è il momento del processo di lucidatura finale, che aggiungerà una grande lucentezza al tuo pietre. Saranno quindi pronte per essere esposte o montate nel gioiello.

1. Versare il contenuto della botte attraverso un colino e sciacquare le pietre. assicuratevi di non versare la ghiaia negli scarichi domestici.
2. Lavare accuratamente le pietre e la canna con il sapone per rimuovere ogni traccia di sabbia.  
Se necessario, utilizzare una spazzola o un vecchio spazzolino da denti.
3. Rimettere le pietre nel barile e aggiungere acqua fino a coprirle, quindi farle girare per 2 ore. Questo rimuoverà eventuali residui di sabbia che potrebbero graffiare il tuo pietre levigate.
4. Risciacquare nuovamente le pietre e la botte.

5. Riempire il barile con le pietre e aggiungere Grit #4, quindi aggiungere acqua sufficiente a coprire il pietre.
  6. Assicurarsi che la canna e il tamburo siano puliti e asciutti.
  7. Lasciare asciugare per almeno 7-9 giorni.
  8. Quando le pietre sono completamente lucidate, una volta asciutte risulteranno lucide.
- Sperimenta con diversi tipi Di pietre      Sotto diverso tipi Di condizioni di caduta, tu Maggio Ottenere alcuni risultati sorprendenti!Pietre Di lo stesso tipo è caduto insieme produrrà il maggior parte altamente lucido Aspetto.

## Next Steps



Usa l'olio minerale per una lucentezza extra!  
Se vuoi che il tuo pietre finite per renderle davvero lucide, rivestire e lucidare le pietre con olio minerale.

È possibile utilizzare l'hardware per gioielli incluso per realizza una collana, un anello, un portachiavi e un paio di orecchini a clip o spille con le tue pietre lucidate.

Per realizzare un portachiavi o una collana, basta inserire il pietra nelle gabbie del

portachiavi/collana, senza utilizzando la colla, forzandola nella gabbia.

Per realizzare un anello o degli orecchini, dovrai incollare il pietra utilizzando una

pistola per colla a caldo o una pistola multiuso sigillante adesivo. Si prega di farsi aiutare da un adulto se stai usando la colla!

Essere paziente

Ci vuole molto tempo per ottenere i migliori risultati. Potresti essere tentato di accelerare il processo utilizzando scorciatoie. Questo influenzerà solo negativamente i risultati. Per ottenere le pietre meglio levigate, sii paziente e fai tutto un passo alla volta.

Conservazione dei registri

È facile dimenticare il giorno in cui è stata avviata la burattatrice o il tipo di grana utilizzata, soprattutto se si utilizzano più burattatrici. Tenere traccia dei dati ti aiuterà a rimanere aggiornato. traccia e fornisci una cronologia che ti aiuterà ad apprendere, puoi registrare il materiale caduto, data di inizio, grinta # utilizzato, supporto utilizzato, data di fine e durata, insieme a eventuali commenti o osservazioni sui risultati.

Per aiutarti con la tenuta dei registri, abbiamo preparato un registro di caduta alla fine di questo libro di apprendimento.

## Helpful Tips For Perfectly Polished Rocks

Non sovraccaricare il tuo tamburo! Questa è una delle principali cause di rottura della cinghia e di bruciatura del motore. In caso di dubbio, pesa il tuo tamburo. Un tamburo per un motore **da 2 libbre** non dovrebbe superare il peso di **3 libbre** se caricato con pietre, ghiaia e acqua.

**Resistete alla tentazione di lucidare rocce con crepe o buche.** La sabbia finirà in queste buche e contaminerà le fasi successive, rovinando la lucidatura dell'intero carico. Nessuna quantità di spazzolatura con uno spazzolino da denti rimuoverà tutta la sabbia da una buca!

**Utilizzare un carico bilanciato** che includa sia pietre grandi che piccole. Questo migliorerà l'azione di rotolamento.

**Assicuratevi che tutte le pietre presenti in un carico abbiano**

**approssimativamente la stessa durezza.** In caso contrario, le pietre più morbide si consumeranno durante la lucidatura. Un'eccezione a questa regola si verifica quando si utilizzano intenzionalmente pietre più morbide per riempire/ammortizzare un carico.

**Non gettare la ghiaia nello scarico!** Creerà un'ostruzione che sarà inattaccabile dal detergente. Risciacqua la ghiaia all'esterno con un tubo da giardino. Un'altra opzione è quella di sciacquare la ghiaia in un secchio, per poi smaltirla in un luogo diverso dall'impianto idraulico.

**Non riutilizzare la grana.** Il carburo di silicio perde i suoi bordi taglienti dopo circa una settimana di lavorazione e diventa inutilizzabile per la molatura.

**Per evitare l'accumulo di gas, è possibile aggiungere bicarbonato di sodio, Alka-Seltzer o un Tums al carico.**

Per le rocce di fiume lisce o per le pietre più morbide (ad esempio sodalite, fluorite, apatite), è possibile omettere il primo passaggio con la grana grossa.

Per le pietre più morbide (in particolare ossidiana o lacrime di Apache), è necessario rallentare l'azione di rotolamento ed evitare che le pietre si urtino tra loro durante la lucidatura. Alcuni ottengono risultati aggiungendo sciroppo di mais o zucchero (il doppio della quantità di pre-lucidatura e lucidante) per addensare la miscela. Un'altra opzione è quella di lucidare le pietre a secco (senza acqua) con ossido di cerio e farina d'avena.

**Lava sempre alcune pietre di prova prima di cambiare grana.** Lo scopo della grana più ruvida, la n. 1, è quello di arrotondare completamente tutti i bordi. Ogni volta che termini un ciclo di levigatura, prendi sempre alcune pietre di prova e risciacquale prima di svuotarle completamente di grana e acqua. Ispeziona attentamente queste pietre di prova per determinare se ritieni che siano sufficientemente lisce. Se ritieni che non siano finite, rimettile semplicemente nel tamburo e fai girare il ciclo per un altro po'. Ripeti questo processo con ogni grana. Ogni grana ti garantirà una lucidatura sempre più liscia. In generale, più a lungo è meglio è.

**Attenzione al rumore:** le macchine rotanti possono essere piuttosto rumorose. Per questo motivo, si consiglia di tenerle in cantina per non disturbare i vicini o il partner, che potrebbero spegnerle prima del

completamento del processo.

**Manutenzione della tua macchina per burattatura:** 1) Mantenere sempre pulita la parte esterna della canna. 2) Applicare una piccolissima quantità di olio lubrificante ai cuscinetti ogni 30 giorni di utilizzo. 3) Assicurarsi che la cinghia di trasmissione abbia il giusto livello di tensione: non troppo tesa, ma nemmeno troppo lenta. Come per ogni altra cosa, più ti prendi cura del tuo buratto, più a lungo durerà.

Cose a cui fare attenzione:

**I bordi delle pietre non si lucidano, ma le superfici sì.** Assicuratevi di usare pietre di durezza simile. Questo può accadere mescolando quarzo e agata. Inoltre, potrebbe essere necessario aggiungere più imbottitura. Aggiungete pellet se necessario e zucchero per addensare la miscela.

**Ho fatto tutto correttamente, ma ho ottenuto una lucidatura mediocre.**

Una lucidatura opaca può essere causata dalla contaminazione della grana. Assicuratevi di lavare accuratamente le pietre e il buratto a ogni passaggio di grana. Se le pietre presentano delle cavità, la grana può rimanere intrappolata. Rimuovi le pietre con delle cavità o puliscile bene. Valuta anche di eseguire una fase di pre-lucidatura. Questa è utile sulle pietre più morbide, che sono più difficili da lucidare.

**La canna scivola!** Una canna che scivola è causata da olio e sporizia sui rulli o sulla canna. Carteggiare leggermente l'esterno della canna e delle aste con carta vetrata a grana 100.

**La canna si gonfia e sembra pronta a esplodere!** L'accumulo di gas nella canna è comune e di solito si verifica durante i primi giorni di macinatura grossolana. Aggiungi uno o due cucchiaini di bicarbonato di sodio nella canna quando la carichi per prevenire l'accumulo di gas. È una buona idea tenere d'occhio il tuo buratto per le prime 4 ore e farlo ruttare quando necessario. Il gas è causato dalla reazione di composti organici sulle rocce.

**Perdite dal contenitore o il coperchio si è staccato.** Un bicchiere che perde significa che non è stato sigillato completamente. Pulisci il coperchio e i bordi del contenitore con una spugna prima di chiudere il coperchio.

Anche un po' d'acqua aiuta. Se il coperchio del bicchiere si è staccato completamente, significa che probabilmente hai serrato troppo il dado zigrinato. Dovrebbe essere stretto a mano, solo un po' stretto.

## FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

**D: Che dimensioni di pietre si dovrebbero usare in un buratto?**

**R:** Ti consigliamo di utilizzare miscele di rocce di dimensioni comprese tra 2,5 e 3,2 cm; la dimensione massima della pietra non deve superare i 3,8 cm. Inoltre, sconsigliamo di burattare materiali con spessore/lunghezza inferiori a 6 mm. Ci sono due regole fondamentali da seguire per quanto riguarda le dimensioni delle rocce da caricare nella burattatrice:

1) Caricare la canna con una miscela di rocce di diverse dimensioni.

2) Rocce rotolanti non più grandi di circa la metà del diametro del barile.

La prima regola è quella che tutti dovrebbero seguire. La seconda è per chi vuole fare delle cadute "mostruose".

**D: Quanta grana usare?**

**R:** Consigliamo circa 2 cucchiaini di graniglia per ogni libbra di pietre. Una regola generale è che, se dopo una settimana vedi della graniglia sul fondo del barile, ne stai usando troppa.

**D: Posso riutilizzare la graniglia?**

NO. Poiché la grana si scompone gradualmente durante la lucidatura, non è possibile riutilizzarla. Consigliamo di lavare accuratamente le pietre prima di sottoporle alla lucidatura, e di lavare anche il tamburo. In caso contrario, il risultato finale della lucidatura potrebbe risultare compromesso.

**D: A cosa serve il materiale ceramico per la burattatura? Quanto ne uso?**

**R:** Dopo aver inserito le pietre e la sabbia nel contenitore, utilizzare un supporto in ceramica per la burattatura fino al livello consigliato, da 1/2 a 2/3. Quindi aggiungere acqua fino a coprire completamente il contenitore. Sebbene la ceramica sia dura, contribuirà a ridurre al minimo la forza bruta delle pietre che si scontrano tra loro se il contenitore è troppo vuoto.

Proteggerà le pietre e attutirà anche la burattatura. **Il supporto in ceramica viene solitamente utilizzato nei cicli n. 1 e n. 2.**

**D: Posso riutilizzare i supporti ceramici per la burattatura?**

**R:** Sì. I cilindri ceramici possono essere riutilizzati se lavati accuratamente tra una fase e l'altra, senza bisogno di buttarli via dopo un paio di utilizzi. Quando il materiale perde le sue proprietà abrasive, è necessario acquistare un nuovo lotto di materiale per burattatura.

**D: Quale velocità e tempo dovrei selezionare per ogni ciclo?**

**A:** Fare riferimento alle pagine 7-8 per i nostri "Tempi e velocità di rotolamento consigliati"

**D: Il mio buratto per rocce riporta una "E": cosa significa?**

**A:** Una "E" significa che il barile è sovraccarico. Basta spegnere la macchina premendo il pulsante On/Off, rimuovere alcune pietre e/o acqua dal barile e riaccendere la macchina.

A volte la macchina visualizza una "E" se la canna non è posizionata correttamente. Regolare la canna sulla macchina e riavviare la macchina.

**D: Posso usare il buratto per rocce per creare il "vetro marino"?**

**R:** È possibile utilizzare il buratto per trasformare il vetro normale in vetro di mare, come quello che si trova in spiaggia. Prima di procedere, informatevi sui tempi di buratto appropriati e sulla grana corretta da utilizzare.

**D: Non hai ottenuto una buona lucidatura?**

**R:** Le pietre dure sono molto più facili da lucidare di quelle morbide e, man mano che acquisirai familiarità con il lavoro di lapidazione, scoprirai che il segreto del successo sta nell'attenta selezione delle pietre. Cerca di utilizzare pietre ben sagomate che valgano la pena di essere lucidate, all'incirca della stessa durezza, dimensione e forma. Cerca di scegliere le pietre migliori che puoi: sarai soddisfatto dei risultati.

**D: I calcoli si riducono di dimensioni troppo rapidamente?**

**R:** Se noti che le pietre si riducono drasticamente di dimensioni nelle prime fasi del processo di burattatura, ciò potrebbe indicare che sono troppo morbide e potrebbero non lucidare affatto. In alternativa, potresti aver fatto

burattare le pietre con la grana grossa per troppo tempo. Se le pietre si riducono troppo rapidamente, potrebbe non esserci alcuna azione di burattatura significativa; è necessario che ci sia un volume sufficiente di pietre nel barile per sostenere l'azione di burattatura/lucidatura.

**D: Rumore forte, tipo colpo durante la caduta?**

**A:** Quando la macchina funziona correttamente, produce un suono simile a quello di ciottoli che rotolano delicatamente da una mano all'altra. Se senti un rumore aspro e violento provenire dalla pietra, significa che la macchina non ne ha abbastanza o che la miscela ha bisogno di essere addensata (alcune persone usano una colla per carta da parati come Polycel per addensare un po' l'acqua in modo che la consistenza sia più simile a una crema liquida). È particolarmente importante, nella fase di lucidatura, che le pietre non sbattano forte l'una contro l'altra.

**D: È necessario ridurre periodicamente la pressione che potrebbe accumularsi nelle botti?**

**R:** Durante qualsiasi processo di burattatura è possibile che si generi gas nella canna; è consigliabile sollevare il lato di uno dei coperchi ogni giorno circa, in modo da rilasciare la pressione. È remotamente possibile che si accumuli pressione nella canna; per precauzione, rilasciare la pressione per evitare incidenti.

**D: La canna non ruota?**

**A:** Verificare che il cilindro non sia sotto carico o sovraccarico. Asciugare accuratamente i rulli e il cilindro, assicurandosi che non vi sia olio sui rulli o sul cilindro. Se i rulli appaiono lucidi, strofinare leggermente con carta vetrata.

**D: Se la canna perde?**

**R:** Molto probabilmente è perché hai chiuso i coperchi in modo errato. Segui le istruzioni per l'apertura e la chiusura dei contenitori riportate a pagina 11-13 di questo foglietto illustrativo.

**Un finale    nota: Tu puoi sempre sperimentare regolando la durata Di  
il tuo rotolamento. Ogni roccia materiale è diverso, e questo è  
divertente hobby Quello incoraggia sperimentazione. Roccia SU!**

## LEARNING GUIDE

### **CADUTA DI ROCCE**

La burattatura delle rocce è l'hobby di raccogliere una vasta gamma di rocce e girarle in bellissime pietre preziose che puoi usare per creare gioielli, artigianato, decorazioni o semplicemente per Collezionare per divertimento, è un hobby piuttosto semplice che può essere praticato a casa da tutta la famiglia . Tutto ciò che serve è un buratto, delle pietre e qualche altro materiale poco costoso . Hai mai raccolto una pietra sulla spiaggia o sul letto di un fiume che era perfettamente... Arrotondata e liscia al tatto? È una roccia che è stata "rotolata" da madre natura (acqua e sabbia) nel corso di centinaia e persino migliaia di anni.

La rotolamento delle rocce come hobby è esattamente lo stesso processo. I mille anni che ci vorrebbero usare la natura per far rotolare una roccia è un'attività che si può fare facilmente a casa in poche settimane.

### **Cosa si può fare con le pietre levigate**

Le persone amano la caduta delle rocce per una serie di motivi. Mentre molte persone amano semplicemente raccogliendo una vasta gamma di rocce da tenere e mostrare con orgoglio, ci sono molte altre motivi per cui le persone si dedicano alla crogiolamento di rocce.

Ecco alcuni degli usi più comuni delle rocce levigate ”

Creazione di gioielli

Vari lavori artigianali

Riempitivo per vasi/fioriere

Decorazioni natalizie

Chiave catene

Magneti

Fermacarte

## **COSA RENDE UNA ROCCIA IDONEA ALLA**

### **ROTOLATURA?**

La maggior parte delle rocce che si trovano in natura non sono adatte alla

burattatura e può essere una grande e deludente perdita di tempo tentare di usarle. Inoltre, se anche una sola delle le rocce che metti nel tuo lotto di rotolamento non soddisfano gli standard accettabili, lo faranno quasi sicuramente rovinerà l'intero lotto!

Non è possibile far rotolare ogni tipo di roccia. Ci sono quattro criteri che le rocce dovrebbero rispettare incontrarsi per essere inclusi nel tuo prossimo lotto di burattatura. Se tutte le tue rocce (o 'grezzo') soddisfano questi standard, allora avrai molte più probabilità di successo.

### **Durezza tra 6 e 8**

Le rocce migliori per la burattatura avranno un grado di durezza compreso tra 6 e 8 sulla scala di Mohs (vedi di seguito), poiché la stragrande maggioranza di essi sono diverse varietà di quarzo che hanno una durezza di 7, è importante che tutti i tuoi grezzi abbiano una durezza simile , altrimenti le rocce più morbide verranno distrutte da quelle più dure .

La diversa durezza delle rocce richiederà anche tempi di burattatura diversi . Le rocce più dure dovranno lavorare più a lungo (soprattutto nel Ciclo n. 1). perché sono più resistente all'abrasione.

### **Non troppo morbido**

Sebbene sia possibile far rotolare alcune rocce più morbide, non è consigliabile per i principianti, e se ci provi assicurati che non ci siano rocce più dure mescolate. Più sono dure Le rocce distruggeranno completamente le rocce più morbide e non ne rimarrà nulla . Anche le rocce con durezza inferiore a circa 6 difficilmente saranno lucidate bene. sarà possibile arrotondarli e levigarli abbastanza facilmente ma non saranno belli e lucido alla fine.

### **Non troppo difficile**

Anche le rocce molto dure come il corindone e il rubino non sono una buona scelta perché richiederà una grana specializzata e molto tempo nel buratto. Se ci provi assicurati di non usare campioni di qualità gemma! Poiché queste rocce dure impiegano così tanto molto più tempo nel tamburo ti consigliamo di acquistare un vibratore tumbler che può

facilmente dimezzare il tempo di burattatura.

## **Texture liscia**

Una roccia con una consistenza ruvida e granulare, come esempio di che tipo di rocce non sono buono per la rotolamento. La consistenza di una roccia è di fondamentale importanza quando si tratta di rotolamento delle rocce. Qualsiasi roccia che abbia una consistenza granulosa, granulosa o sabbiosa non dovrebbe mai essere utilizzato come grezza per rotolamento.

**consistenza liscia e non granulosa** . Quando le rocce vengono rotte, le superfici dovrebbero essere lisce al tatto.

Probabilmente puoi dire se la consistenza è adatta solo guardando la roccia e verificando la presenza di qualsiasi granularità visibile. Una buona roccia da rotolamento sarà microcristallina senza grani visibili. Un altro buon modo per dirlo è strofinare le rocce insieme e vedere se si formano piccoli grani. In caso contrario, la consistenza è probabilmente adatta. Se provi a far rotolare una roccia con una consistenza granulosa o granulosa, allora finire con pessimi risultati. La roccia si disintegrerà in piccoli pezzi di sabbia che distruggeranno ogni altra roccia nel barile. Quei pezzi di sabbia agiranno proprio come il graniglia che aggiungi in ogni passaggio, tranne che sono della dimensione sbagliata, quindi saranno solo graffiare tutto e renderlo opaco.

## **Alta densità**

È importante non aggiungere rocce porose al tuo grezzo di burattatura perché quelle i pori sono delle piccole trappole perfette per la ghiaia che rotola. Se metti queste rocce con pori, vuoti o buche nel tuo lotto di rocce che probabilmente non noterai eventuali problemi nel primo o nel secondo ciclo, ma sicuramente incontrerai problemi in le fasi di pre-lucidatura, lucidatura e brunitura.

Il problema è che i pori intrappolano la sabbia da ogni passaggio e la trasportano al passaggio successivo passaggi. Se anche pochi pezzi di grana più grossa riescono a raggiungere la fase di lucidatura, allora finire per ottenere antiestetici solchi nelle rocce altrimenti ben lucidate. C'è quasi

nessuna quantità di risciacquo o pulizia puoi fare per evitare questo riporto di sabbia se la tua roccia ha molti pori, quindi è meglio evitarli del tutto.

## **Mancanza di fratture**

È importante controllare il tuo rough per eventuali rocce che presentano segni evidenti fratture. Se trovi rocce che presentano crepe o fratture visibili, assicurati di rimuoverli dal lotto. Oppure, ancora meglio, puoi rompere quelle rocce lungo le fratture e far rotolare i pezzi .

**Suggerimento: rompete le rocce fratturate lungo le fratture visibili prima di procedere alla burattatura.** È importante controllare la superficie da burattatura per individuare eventuali rocce che presentano fratture evidenti. Se trovi rocce che presentano crepe o fratture visibili, assicurati di rimuoverli dal lotto. Oppure, ancora meglio, puoi rompere quelle rocce lungo le fratture e far rotolare i pezzi.

## **Dimensioni appropriate**

Anche se le tue rocce soddisfano tutti gli altri criteri, devono avere le dimensioni giuste. Il tuo grezzo per la burattatura sarà composto da rocce di dimensioni comprese tra 1/2" e 1-1/2" . Se sono più grandi di così, probabilmente sono troppo grandi per la maggior parte dei burattatori e non otterrà una corretta azione di rotolamento, mentre qualsiasi cosa più piccola probabilmente otterrà solo macinato completamente durante l'intero processo di burattatura. È anche importante avere un buon mix di dimensioni di roccia nel tuo grezzo, il miglior grezzo sarà quello che ha una bella distribuzione di rocce di diverse dimensioni. Questa distribuzione crea rocce più belle e aumenta il numero di superfici di contatto tra le rocce, rendendone più efficiente la rotazione.

## **Le migliori rocce per principianti**

Le caratteristiche e le proprietà di alcune rocce le rendono ottime per i principianti. Impara a rotolare. Avrai un tasso di successo più alto rispetto alla maggior parte delle altre rocce. Queste rocce ti daranno quasi sempre una lucidatura favolosa una volta completate. purché si seguano le

istruzioni standard per la rotazione.

In generale, le rocce migliori per i principianti del tumbling sono:

**Agate** : motivi colorati e graziosi, facili da trovare e il cui costo varia notevolmente

**Diaspri** - solitamente colori vivaci e possono avere motivi interessanti, facilmente reperibili

**Calcedonio** - può avere motivi, solitamente traslucidi, ed è generalmente a basso costo,

**Selce** - lucidatura molto elevata, può avere colori e motivi vivaci, può essere facilmente trovata

**selce** , può avere bei colori ed è facile da reperire.

Tuttavia, non qualsiasi vecchio pezzo di agata o diaspro andrà bene quando si inizia. Per iniziare, le rocce dovrebbero essere evitate se sono molto butterate in tutta la loro lunghezza. corpo della roccia. Inoltre, devi assicurarti di rimuovere qualsiasi materiale più morbido che sia che circonda il materiale più duro. Tutte le rocce dovrebbero avere un alto contenuto di silice, come si nota dal modello di frattura concoide o a forma di ciotola. Questo è particolarmente importante quando si cerca il diaspro poiché alcuni diaspri sono a base di quarzo mentre altri sono a base di calcedonio. Le dimensioni non contano quando si ottengono le rocce.

### **Rocce per utenti intermedi e avanzati**

Una volta che hai preso la mano con le rocce da principiante e pensi di essere pronto a provare qualcosa di più difficile; puoi ottenere alcuni di questi utenti più intermedi

Rocce :

**Quarzo** - Facile da trovare, ha una varietà di colori, può contenere minerali, di solito non costa nulla tanto

**Diaspro quarzifero** - facilmente reperibile, presenta vari motivi colorati con linee di quarzo per tutto

**Ossidiana** - fascia di prezzo variabile, facile da rendere più piccola perché è come il vetro, ha molteplici colori

**Feldspati** - hanno una gamma di colori, la labradorite e la pietra di luna sono le più apprezzate e divertente da far rotolare

**Serpentina** - pietra verde morbida e ben arrotondata con granelli metallici

al suo interno, solitamente poco costosa

**Sodalite** - roccia blu, si arrotonda bene e velocemente

Le rocce per utenti intermedi hanno una durezza costante ma sono leggermente più difficile da lucidare e ottenere una bella lucidatura in seguito. Queste rocce devono essere separati per tipo per la lucidatura finale; altrimenti non otterranno una bella lucidatura.

### Quali pietre sono incluse nel tuo kit?

Ci sono alcune pietre davvero belle incluse in questo Rock Tumbler, che mostrano molti colori vivaci. Ecco un po' di informazioni circa ciascuno tipo:

|  |  |
|--|--|
|   | <p><b>Quarzo rosa</b></p> <p>Il quarzo rosa è una varietà unica di quarzo che ha un colore rosa distinto colore. Non a caso, questo è uno dei tipi preferiti di mia figlia di roccia da rotolare ! Il colore rosa è il risultato di microcristalline inclusioni del minerale dumortierite. Il quarzo rosa è spesso da traslucido a trasparente, rendendo il risultato finale molto bello da vedere.</p>            |
|  | <p><b>Ametista</b></p> <p>Un'altra varietà di quarzo, l'ametista, è estremamente popolare tipo di roccia per gli appassionati di tumbling. Quasi tutti sono familiarità con i bellissimi colori viola intenso e viola che derivano dall'irradiazione e dalle impurità nel quarzo come il ferro. Il prodotto finito a la fine di tumblindis è stupenda poiché la pietra viola è traslucida e lucida molto bene.</p> |

|  |   |
|--|---|
|    | <p><b>Diaspro rosso</b></p> <p>Questo diaspro è di colore rosso brillante ed è ben marcato con un poche vene e sacche di quarzo traslucido dal bianco al grigio. Produce bellissime pietre burattate con alcune interessanti venature di quarzo. Pezzi rari contengono una piccola striatura o alcune macchie di ematite grigia o argentata. L'ematite suggerisce che questo materiale è stato depositato in associazione con un formazione di ferro a bande.</p>   |
|    | <p><b>Ossidiana nera</b></p> <p>nera è anche conosciuta come Agata Reale, Xaga, Lava Vitrea, Vetro Vulcanico e Agata di Vetro. Si forma dal rapido raffreddamento dei flussi di lava di un vulcano. L'ossidiana ha una durezza di 5,5 sulla scala di Mohs, il che la rende relativamente facile da usare per artisti e artigiani. Umani preistorici usavano persino l'ossidiana come specchio per via della sua capacità riflettente.</p> <p>L'ossidiana è disponibile in diverse forme. Che si tratti di un anello, un orecchino, una collana, un braccialetto o una cavigliera, l'ossidiana nera... aiuta a domare le energie selvagge.</p> |
|    | <p><b>Diaspro dalmata</b></p> <p>Il diaspro dalmata, noto anche come pietra dalmata o dalmata, proviene da Chihuahua, Messico. Prende il nome dal suo aspetto maculato che ricorda la razza di cane conosciuta come Dalmata. È un membro del gruppo del calcedonio, del silicato e del quarzo con il</p>  |
| <p>durezza è misurata tra 6,5 e 7 sulla scala di Mohs. Il diaspro dalmata può essere lucidato fino a raggiungere una lucentezza molto elevata ed è semiprezioso .</p>                            |   |
|   | <p><b>Lapislazzuli</b></p> <p>Il nome deriva dalla parola latina "lapis" che significa "pietra" e dal persiano "lazzward" che significa "blu". Le sfumature del blu contenuti nella struttura di questo cristallo sono ricchi e profondi in colore, e ha delle macchie dorate che lo attraversano, che gli conferiscono un fascino magico e misterioso.</p>   |
| <p>da semitrasparente a opaco e lucida fino a raggiungere una lucentezza elevata. La sua durezza è 5-5,5 sulla scala Mohs scala, e i suoi usi includono cabochon, perline, intagli e sfere .</p> |   |





|           |            |
|-----------|------------|
| <b>UK</b> | <b>REP</b> |
|-----------|------------|

YH CONSULTING LIMITED.

C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House, London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

|           |            |
|-----------|------------|
| <b>EC</b> | <b>REP</b> |
|-----------|------------|

E-CrossStu GmbH

Mainzer Landstr.69,  
60329 Frankfurt am Main.



# VEVOR

Affordable. Reliable. Home Improvement.

## BĘBEN DO KAMIENI

MODELE: KD-C101 1, KD-C1012, KD-C1013

VEVOR  
Centrum wsparcia



KD-C101 1



KD-C1012



KD-C1013

# VEVOR





Affordable. Reliable. Home Improvement.

## ROCK TUMBLER

MODELE: KD-C101 1, KD-C1012, KD-C1013



To jest oryginalna instrukcja obsługi. Przed użyciem prosimy o dokładne zapoznanie się z treścią instrukcji. Firma VEVOR zastrzega sobie prawo do jednoznacznej interpretacji niniejszej instrukcji obsługi. Wygląd produktu zależy od stanu, w jakim go otrzymali Państwo. Prosimy o wyrozumiałość, ale nie będziemy Państwa ponownie informować o aktualizacjach technologicznych lub oprogramowania naszego produktu.

|  |  |
|--|--|
|   | <p>Ostrzeżenie: Aby zminimalizować ryzyko obrażeń, użytkownik powinien uważnie przeczytać instrukcję obsługi.</p>  |
|  | <p>Ostrzeżenie: Podczas stosowania tego produktu należy nosić okulary ochronne.</p>  |
|  | <p>Ten symbol, umieszczony przed uwagą dotyczącą bezpieczeństwa, wskazuje na rodzaj środka ostrożności, ostrzeżenia lub zagrożenia. Zignorowanie tego ostrzeżenia może doprowadzić do wypadku. Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń ciała, pożaru lub porażenia prądem, należy zawsze przestrzegać poniższych zaleceń.</p>  |
|  | <p><b>INFORMACJE DOTYCZĄCE UTYLIZACJI</b></p> <p>Niniejszy produkt podlega przepisom Dyrektywy Europejskiej 2012/19/WE. Symbol przedstawiający przekreślony kosz na śmieci na kółkach oznacza, że produkt wymaga selektywnej zbiórki odpadów w Unii Europejskiej. Dotyczy to produktu i wszystkich akcesoriów oznaczonych tym symbolem. Produktów oznaczonych tym symbolem nie można wyrzucać razem z normalnymi odpadami domowymi, lecz należy je dostarczyć do punktu zbiórki urządzeń elektrycznych i elektronicznych przeznaczonych do recyklingu.</p> |

## FCC INFORMATION

**OSTROŻNOŚĆ:** Zmiany lub modyfikacje dokonane bez wyraźnej zgody strony odpowiedzialnej za zgodność mogą spowodować unieważnienie prawa użytkownika do korzystania ze sprzętu!

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Jego eksploatacja podlega dwóm następującym warunkom:

- 1) Ten produkt może powodować szkodliwe zakłócenia.
- 2) Produkt ten musi być odporny na wszelkie zakłócenia, w tym zakłócenia

mogące powodować niepożądane działanie.

**OSTRZEŻENIE:** Wszelkie zmiany lub modyfikacje tego produktu, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność, mogą spowodować unieważnienie prawa użytkownika do korzystania z produktu.

**Notatka:** Ten produkt został przetestowany i uznany za zgodny z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych klasy B, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC . Ograniczenia te mają na celu zapewnienie odpowiedniej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. Ten produkt generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej, a jeśli nie Zainstalowany i używany zgodnie z instrukcją, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w konkretnej instalacji. Jeśli niniejszy produkt powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze sygnału radiowego lub telewizyjnego, co można sprawdzić, wyłączając i włączając urządzenie, zachęca się użytkownika do podjęcia próby usunięcia zakłóceń, stosując jeden lub kilka z poniższych środków.

- Zmiana orientacji lub położenia anteny odbiorczej.
- Zwiększ odległość między produktem i odbiornikiem.
- Podłączyć produkt do gniazdka w innym obwodzie niż ten, do którego podłączony jest odbiornik.
- Aby uzyskać pomoc, skontaktuj się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem radiowo-telewizyjnym.

## OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



### OSTRZEŻENIE:

Nie należy podejmować prób obsługi urządzenia przed dokładnym przeczytaniem i zrozumieniem wszystkich instrukcji, zasad itp. zawartych w niniejszej instrukcji. Nieprzestrzeżenie może spowodować wypadek, w tym pożar, porażenie prądem elektrycznym lub poważne obrażenia ciała. Zachowaj niniejszą instrukcję obsługi i zaglądaj do niej regularnie, aby zapewnić ciągłą i bezpieczną obsługę.

1. Poznaj swoją maszynę. Dla własnego bezpieczeństwa przeczytaj uważnie

instrukcję obsługi. Zapoznaj się z jej zastosowaniem i ograniczeniami, a także ze szczegółowymi potencjalnymi zagrożeniami związanymi z tą maszyną.

2. Utrzymuj osłony na miejscu i w dobrym stanie technicznym. Jeśli osłona musi zostać zdjęta w celu konserwacji lub czyszczenia, upewnij się, że została prawidłowo założona przed ponownym użyciem urządzenia.

3. Utrzymuj czystość w miejscu pracy. Zagrożone miejsca i stoły robocze zwiększają ryzyko wypadku.

4. Nie używaj w środowisku niebezpiecznym. Nie używaj elektronarzędzi w miejscach wilgotnych lub mokrych ani nie wystawiać ich na działanie deszczu. Utrzymywać dobrze oświetlone miejsca pracy.

5. Nie używaj maszyny na siłę. Wykona ona zadanie lepiej i bezpieczniej, jeśli będzie pracowała z prędkością, do której została zaprojektowana.

6. Używaj odpowiednich narzędzi. Nie używaj maszyny ani osprzętu na siłę do wykonywania zadań, do których nie są przeznaczone. W przypadku pytań dotyczących przydatności maszyny do danego zadania skontaktuj się z producentem lub dystrybutorem.

7. Zawsze używaj okularów ochronnych. Zwykłe okulary mają jedynie soczewki odporne na uderzenia. Nie są to okulary ochronne.

8. Nie wychylaj się za bardzo. Zawsze utrzymuj równowagę i stabilność.

9. Zawsze zakładaj maskę na twarz lub maskę przeciwpyłową, jeśli praca powoduje powstawanie dużej ilości pyłu i/lub wiórów. Zawsze używaj narzędzia w dobrze wentylowanym pomieszczeniu i zapewnij odpowiednie usuwanie pyłu. Używaj odpowiedniego odkurzacza.

10. Zabronione jest dodawanie substancji żrących, np. alkoholu.

## **Przed pierwszym użyciem**

Zanim zaczniesz używać zaawansowanego bębna do polerowania skał, Upewnij się, że wszystkie niezbędne części są w zestawie. Jeśli czegoś brakuje, skontaktuj się z nami mailowo.

## The Kit Includes



1. Silnik do polerowania skał 1 szt.

2. Bęben polerski 1 szt.



3. Jedna torebka o wadze około 450 g

4. Materiał ścierny ceramiczny 20 0g  
( można używać cyklicznie )

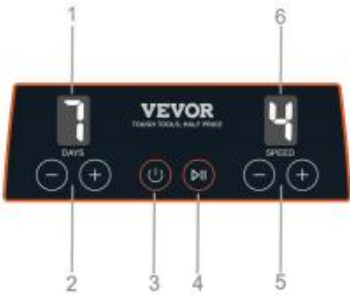


5. Papier ścierny 3 opakowania

6. Puder rozjaśniający 1 opakowanie

|   |   |
|---|---|
|  |  |
| <p>7. Zapięcia do biżuterii 1 szt.</p>  | <p>8. Sitko siatkowe 1 szt.</p>   |
|  |  |
| <p>9. Wtyczka zasilająca 1 szt.</p>   | <p>10. Instrukcja w języku angielskim 1 szt.</p>                                  |

## Control Panel Function

|  |  |
|--|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zakres wyświetlania czasu wynosi od 1 do 9 dni</li> <li>2. Przycisk dodawania lub odejmowania czasu</li> <li>3. Przyciski przełączające</li> <li>4. Przycisk Start/Pauza</li> <li>5. Przycisk prędkości plus lub minus</li> <li>6. Wyświetlacz prędkości wybrany bieg 1-4</li> </ol> |
|--|--|

Funkcja przeciążenia : Długotrwałe przeciążenie spowoduje przegrzanie silnika i zbyt wysoki prąd, co spowoduje zatrzymanie pracy i wyświetlenie komunikatu E1. Należy odłączyć zasilanie, usunąć przeciążenie i ponownie włączyć urządzenie. Urządzenie będzie działać prawidłowo.

Jeśli nie włożysz wiadra lub coś utknie, urządzenie wyświetli komunikat o automatycznym zatrzymaniu. Po włożeniu wiadra lub usunięciu zablokowanych elementów naciśnij przycisk start, aby kontynuować pracę.

## Funkcja czasu pracy

1. Maszyna bez funkcji roboczej: 10 minut bez pracy, automatyczne wyłączenie ,
2. Funkcja automatycznego wyłączenia: Ustaw czas rozpoczęcia pracy urządzenia na 3 dni, a wyłączenie nastąpi po 1,8 dnia. Po ponownym włączeniu urządzenie uruchomi się automatycznie (bez konieczności naciskania przycisku start) i będzie działać przez pozostałe 1,2 dnia. (Po ponownym ustawieniu czasu, skasuj poprzedni czas pracy i rozpocznij pracę zgodnie z nowym ustawieniem).
3. Ręczne wstrzymanie funkcji pamięci: Na przykład, ręcznie ustaw czas wstrzymania na 3 dni, a następnie ręcznie wstrzymaj urządzenie po 1,8 dnia pracy. Po ponownym uruchomieniu urządzenie automatycznie będzie działać przez pozostałe 1,2 dnia do końca.

(Po ponownym ustawieniu czasu, usuń poprzedni czas pracy i pracuj zgodnie z nowym ustawieniem).

4. Funkcja odliczania czasu: Cyfrowa liczba dni jest wyświetlana w formie odliczania. Po zakończeniu pracy maszyny zgodnie z ustawioną liczbą dni, liczba dni będzie wyświetlana jako „0” .

## SUGGESTED TUMBLING TIMES & SPEED

**Aby uzyskać najlepszy efekt polerowania, dodaj odpowiednią ilość wody na każdym etapie i postępuj zgodnie z poniższą tabelą.**

| Scena | surowy kamień szlachetny | Ziarno ścierny / waga | Materiał ścierny/cieżar ceramiczny | Prędkość    | Czas (dzień) |
|-------|--------------------------|-----------------------|------------------------------------|-------------|--------------|
| 1     | kamień szlachetny        | bez                   | bez                                | 4. prędkość | 2-4 dni      |

Celem tego pierwszego cyklu bębnowania jest wygładzenie ostrych punktów i Krawędzie. Ten cykl potrwa od 2 do 4 dni, w zależności od wielkości i twardości kamieni. Najlepiej sprawdzać kamienie codziennie w trakcie tego cyklu.

| Scena | surowy kamień szlachetny | Ziarno ścierne / waga | Materiał ścierny/ciężar ceramiczny | Prędkość    | Czas (dzień) |
|-------|--------------------------|-----------------------|------------------------------------|-------------|--------------|
| 2     | kamień szlachetny        | 320#/30g              | 5mm/200g                           | 4. prędkość | 2-4 dni      |

Niższa prędkość pozwala na uzyskanie drobniejszych rezultatów i jeszcze lepsze wygładzenie skał. Ważne jest, aby podczas tego 2–4-dniowego procesu dokonywać kontroli kamieni.

| Scena | surowy kamień szlachetny | Ziarno ścierne / waga | Materiał ścierny/ciężar ceramiczny | Prędkość    | Czas (dzień) |
|-------|--------------------------|-----------------------|------------------------------------|-------------|--------------|
| 3     | kamień szlachetny        | 600#/30g              | 5mm/200g                           | 3. prędkość | 2-4 dni      |

Najniższa prędkość dla uzyskania najlepszych rezultatów. Ten cykl rozpoczyna polerowanie kamieni.

| Scena | surowy kamień szlachetny | Ziarno ścierne / waga | Materiał ścierny/ciężar ceramiczny | Prędkość    | Czas (dzień) |
|-------|--------------------------|-----------------------|------------------------------------|-------------|--------------|
| 4     | kamień szlachetny        | 800#/30g              | 5mm/200g                           | 2. prędkość | 2-4 dni      |

Najwolniejsza prędkość zapewnia najlepsze rezultaty. Ten cykl dodaje warstwę polerowania. Pamiętaj, że niska prędkość i długi czas polerowania zazwyczaj dają najlepsze rezultaty!

|       |                          |                         |                                    |             |              |
|-------|--------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------|--------------|
| Scena | surowy kamień szlachetny | Ziarno ściernie / waga  | Materiał ścierny/ciężar ceramiczny | Prędkość    | Czas (dzień) |
| 5     | kamień szlachetny        | Puder rozjaśniający/30g | 5mm/200g                           | 1. prędkość | 2-5 dni      |

Proszek rozświetlający jest wcierany z najwolniejszą prędkością przez długi czas, aby zwiększyć jasność kamienia.

| Bieg           | Przekładnia 1 | Przekładnia 2 | Przekładnia 3 | Bieg 4       |
|----------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| Obroty łyżki   | 75 obr./min   | 90 obr./min   | 105 obr./min  | 120 obr./min |
| Obroty silnika | 260 obr./min  | 310 obr./min  | 360 obr./min  | 410 obr./min |

Wiadro polerujące ma od 1 do 4 prędkości obrotowych. Na zewnątrz urządzenia znajduje się czujnik fotoelektryczny, który automatycznie reguluje liczbę obrotów na każdą prędkość.

**Rysunek efektu polerowanego według etapu polerowania w powyższej tabeli**



450g oryginalny rysunek z efektem kamienia



Pierwszym etapem jest wstępne mielenie

Efekt końcowy oryginalnego kamienia po trzech dniach szlifowania



Drugi etap obejmuje wstępne szlifowanie 320#/ 3,0 g ematytu i 5 mm/ 2,00 g ścierniwa. Zdjęcie efektu po dwóch dniach szlifowania.



Polerowanie w trzecim etapie  
Efekt po szlifowaniu przez 2 dni papierem ściernym 600# /30g + 5mm ścierniwo /200g



Czwarty etap to dokładne polerowanie  
Efekt po szlifowaniu przez 2 dni papierem  
ściernym 800# /30g+5mm/200g



Piąty etap to rozjaśnianie i polerowanie.  
Zdjęcie efektu po 3 dniach szlifowania  
proszkiem rozjaśniającym/30g + materiał  
ścierny 5mm/200g.

Czas szlifowania podany w powyższej tabeli został określony na podstawie twardości kamienia poniżej stopnia 5. Podczas procesu szlifowania należy sprawdzać efekt szlifowania kamienia co najmniej raz dziennie. Po osiągnięciu pożądanego kształtu w pierwszym i drugim etapie można przejść do kolejnego etapu. Czas szlifowania można określić na podstawie stopnia zmielenia kamienia i nie jest konieczne kierowanie się czasem referencyjnym podanym w tabeli. Kamienie o twardości 6 lub wyższej wymagają dłuższego czasu szlifowania. Czas szlifowania należy określić na podstawie rzeczywistej sytuacji szlifowania.

## Cycle #1:Coarse Grind



15. Odkręć czarne pokrętło znajdujące się na górze lufy i wyjmij ją.



16. Zdejmij zewnętrzną osłonę ze stali nierdzewnej. Może być konieczne użycie czegoś płaskiego – na przykład zwykłego śrubokręta lub trzonka od sztućca – aby ją podważyć.



3. Zdejmij wewnętrzną pokrywę z beczki: Możesz spróbować wypchnąć pokrywę ściskając beczkę lub przykręcić gałkę do pokrywy i użyć jej jako uchwytu, aby łatwo wyciągnąć pokrywę.



4. Przepłucz kamienie wodą i napełnij beczkę wodą do pełna. do 1 funta kamieni.  
Nie przeciążaj go !  
Zderzanie się kamieni ze sobą da ci... najlepsze rezultaty wirowania. Jeśli beczka jest zbyt pełna, kamienie nie mogą się poruszać równie swobodnie i nie będzie się tak dobrze polerować.  
Aby uzyskać najlepsze rezultaty, napełnij kubek beczkę wypełnioną w połowie do 2/3. Dodaj ceramiczne medium do polerowania. napełnij go do zalecanego poziomu od 1/2 do 2/3, jeśli nie mają za dużo kamieni lub są za duże.  
Uwaga : Jeśli przepełnisz beczkę , kamień

będzie zwiisał poza jej krawędź i nie zostanie wypolerowany.



5. Wysyp zawartość saszetki żwiru nr 1 do beczki.



6. Napełnij wodą, aż będzie zakrywać górną część skały.



7. Umieść jedną stronę pokrywy w uszczelce pod kątem . Włóż wewnętrzną pokrywę z powrotem do beczki w pozycji zamkniętej (śrubą skierowaną na zewnątrz). Upewnij się, że jest szczelnie zamknięta (zdejmij czarne pokrętło z wewnętrznej pokrywy, jeśli zostało zamontowane w kroku 3).

|   |  |
|---|--|
|     | <p>8. Nie dociskaj całej pokrywy bezpośrednio do uszczelki .</p>   |
|    | <p>9. Przesuń pierścień uszczelniający na drugą krawędź.</p>   |
|    | <p>10. Po potwierdzeniu prawidłowego położenia pierścienia uszczelniającego, pierścień uszczelniający znajduje się wewnątrz bębna polerującego.</p>  |
|   | <p>11. Załóż z powrotem pokrywę ze stali nierdzewnej na górę wewnętrznej pokrywy i ponownie zamontuj pokrętło i dokręć. Upewnij się, że dokręcasz najlepiej jak potrafisz, aby zapewnić lufę nie przecieka wody.</p> |
|  | <p>12. Umieść bęben bębnowy na podstawa kubka z pokrywką skierowaną w stronę Prawidłowy.</p>   |



1 3 . Podłącz urządzenie, naciśnij przycisk włączania/wyłączania i wybierz odpowiednią opcję. liczba dni i prędkość (patrz Przewodnik po cyklach bębnowania na stronie 4) i pozwól maszynie wykonać swoją pracę!



21. Zawsze możesz wstrzymać maszynę bez utratę ustawień prędkości i timera przez Naciskając przycisk Pauza/Wznów. Naciśnij go ponownie, aby wznowić.

## Cycle #2:Medium Grind



1. Kiedy cykl nr 1 dobiegnie końca i będziesz zadowolony wyniki, wlej zawartość kubka do sito siatkowe i przepłucz kamienie i beczkę wodą, usuwając cały piasek. Wysusz lułę i wyczyść maszyną. ręcznikiem.

**NIE DOPUSZCZAJ DO PRZESYPANIA SIĘ ŻWIRU LUB BŁOTA DRAIN – może zniszczyć rury! Pamiętaj o umyciu kamieni. i beczkę na zewnątrz, a nie w łazience lub kuchni.**

2. Napełnij beczkę kamieniami. (Jeśli nie masz wystarczającej ilości kamieni lub (jeśli kamienie są za duże, dodaj odrobinę ceramicznego medium do polerowania.)

3. Dodaj żwirek nr 2 do bębna bębna

4. Powtórz kroki 3-7 z cyklu nr 1.

Kontrola kamieni: Na tym etapie procesu bębnowania suchy kamień powinien mieć gładką, matową powierzchnia. Sprawdź kamienie, szukając pęknięć lub

uszkodzeń. Jeśli znalezione, zostaną odrzucone lub zapisane na potrzeby następnego uruchomienia Cyklu nr 1.

## Cycle #3:Pre-polish

Teraz czas na proces polerowania

1. Przepędź zawartość beczki przez sitko i opłucz kamienie. Pamiętaj, aby nie wylewać piasku do kanalizacji.
2. Dokładnie umyj kamienie i beczkę mydłem, aby usunąć wszelkie ślady piasku. W razie potrzeby użyj szczotki do szorowania lub starej szczoteczki do zębów.
3. Umieść kamienie z powrotem w beczce, zalej wodą, aby je przykryć, i wiruj przez 2 godziny. Pozwoli to usunąć wszelkie pozostałości piasku, które mogłyby zarysować polerowane kamienie.
4. Ponownie wypłucz kamienie i beczkę.
5. Napełnij beczkę kamieniami i dodaj żwir nr 3, a następnie dodaj tyle wody, aby przykryła kamienie.
6. Upewnij się, że lufa i bęben są czyste i suche.
7. Suszyć w suszarce bębnowej przez co najmniej 6 – 8 dni.

## Cycle #4:Polish

Nadszedł czas na ostateczny proces polerowania, który nada Twojemu produktowi wysoki połysk kamienie. Będą gotowe do wyeksponowania lub osadzenia w biżuterii.

1. Zawartość beczki przepędzić przez sitko i opłukać kamienie. Pamiętaj, aby nie wylewać piasku do domowych odpływów.
2. Dokładnie umyj kamienie i beczkę mydłem, aby usunąć wszelkie ślady piasku. W razie konieczności użyj szczotki do szorowania lub starej szczoteczki do zębów.
3. Umieść kamienie z powrotem w beczce, zalej wodą tak, aby je przykryć i obracaj przez 2 godziny. To usunie wszelkie pozostałe kawałki żwiru, które mogłyby zarysować polerowane kamienie.
4. Ponownie wypłucz kamienie i beczkę.

5. Napełnij beczkę kamieniami i dodaj żwir nr 4, a następnie dodaj tyle wody, aby przykryła kamienie.

6. Upewnij się, że lufa i bęben są czyste i suche.

7. Pozostaw do suszenia w suszarce bębnowej na co najmniej 7–9 dni.

8. Gdy kamienie zostaną całkowicie wypolerowane, po wyschnięciu będą wyglądać błyszcząco.

Eksperymentuj z różnymi typy z st o nes pod różny typy z warunki turbulentne, ty móc Dostawać kilka zaskakujących wyników! Kamienie z ten sam typ upadł razem wyprodukuje bardzo wysoko błyszczący Patrzeć.

## Next Steps



Użyj oleju mineralnego, aby uzyskać dodatkowy połysk! Jeśli chcesz, aby Twój wykończony kamień, aby były naprawdę błyszczące, pokryj je warstwą i wypoleruj kamienie olejem mineralnym.

Dołączonych okuć jubilerskich można używać zrobić naszyjnik, pierścionek, breloczek i parę klipsów lub broszek przy użyciu oszlifowanych kamieni.

Aby wykonać brelok lub naszyjnik, wystarczy włożyć kamień do klatki breloczka/naszyjnika, bez za pomocą kleju, wciskając go do klatki.

Aby wykonać pierścionek lub kolczyki, należy skleić kamień za pomocą pistoletu do klejenia na gorąco lub kleju uniwersalnego kleju uszczelniającego. Jeśli potrzebujesz pomocy osoby dorosłej, używasz kleju!

Bądź cierpliwy

Osiągnięcie najlepszych rezultatów zajmuje dużo czasu. Możesz mieć ochotę przyspieszyć ten proces. Proces, korzystając ze skrótów. To wpłynie negatywnie na wyniki. Aby uzyskać najlepsze kamienie, bądź cierpliwy i rób wszystko krok po kroku.

Prowadzenie dokumentacji

Łatwo zapomnieć, w którym dniu uruchomiono polerkę bębnową lub jakiego rodzaju żwiru użyto – zwłaszcza jeśli używasz kilku polerek bębnowych.

Prowadzenie zapisów pozwoli Ci być na bieżąco. śledź i twórz historię, która pomoże Ci się uczyć, Możesz nagrywać materiały powalony, data rozpoczęcia , grit # użytych, użytych mediów, daty zakończenia i czasu trwania, wraz z wszelkimi komentarzami i spostrzeżeniami dotyczącymi wyników.

Aby ułatwić Ci prowadzenie dokumentacji, przygotowaliśmy dziennik obrotów na końcu ten podręcznik.

## Helpful Tips For Perfectly Polished Rocks

Nie przeciążaj bębna! To główna przyczyna zerwania paska i przepalenia silnika. W razie wątpliwości zważ bębna. Bęben do silnika o **mocy 2** funtów (ok. 900 kg) nie powinien ważyć więcej niż **3** funty (ok. 1,4 kg) po napełnieniu kamieniami, żwirem i wodą.

**Oprzyj się pokusie czyszczenia kamieni z pęknięciami lub wżerami.**

Piasek dostanie się do tych wżerów i zanieczyści kolejne kroki, niszcząc połysk całego zestawu. Żadne szorowanie szczoteczką do zębów nie usunie całego piasku z wżeru!

**Użyj zrównoważonego ładunku** , który zawiera zarówno duże, jak i małe

kamienie. Poprawi to efekt bębnowania.

**Upewnij się, że wszystkie kamienie w wsadzie mają zbliżoną twardość.** W przeciwnym razie miękkie kamienie zostaną starte podczas polerowania. Wyjątkiem jest sytuacja, gdy celowo używasz miękkich kamieni do wypełnienia/amortyzowania wsadu.

**Nie wrzucaj piasku do odpływu!** Spowoduje to zator, który będzie nie do zniesienia dla środka do czyszczenia rur. Splucz piasek na schodach zewnętrznych węzłem ogrodowym. Inną opcją jest splukanie piasku do wiadra, aby później wyrzucić go w innym miejscu niż instalacja wodno-kanalizacyjna.

**Nie używaj ponownie ścierniwa.** Węglík krzemu traci ostrość krawędzi po około tygodniu obróbki i staje się bezużyteczny do szlifowania.

**Aby zapobiec gromadzeniu się gazów, do prania możesz dodać sodę oczyszczoną, Alka-Seltzer lub Tums.**

W przypadku gładkich kamieni rzecznych lub innych miękkich kamieni (np. sodalitu, fluorytu, apatytu) można pominąć pierwszy etap obróbki grubym ziarnem.

W przypadku miękkich kamieni (zwłaszcza obsydianu lub łez apaszowych) należy spowolnić ruch bębnowania i zapobiec uderzaniu kamieni o siebie podczas polerowania. Niektórym udaje się z powodzeniem dodać syrop kukurydziany lub cukier (w ilości dwukrotnie większej niż ilość środka polerującego i polerującego), aby zagęścić zawiesinę. Inną opcją jest polerowanie kamieni na sucho (bez wody) tlenkiem ceru i płatkami owsianymi.

**Zawsze myj kilka kamieni „testowych” przed zmianą gradacji.** Celem

najgrubszego gradacji nr 1 jest całkowite zaokrąglenie wszystkich

krawędzi. Po zakończeniu cyklu polerowania zawsze weź kilka kamieni

testowych i oplucz je, zanim opróżnisz cały żwir i wodę. Dokładnie sprawdź te kamienie testowe, aby upewnić się, że są wystarczająco gładkie. Jeśli uważasz, że nie są gotowe, po prostu włóż je z powrotem do bębna i uruchom polerowanie jeszcze przez jakiś czas. Powtarzaj ten proces z każdym gradacją. Każda gradacja zapewni coraz gładsze polerowanie.

Ogólnie rzecz biorąc, im dłużej tym lepiej.

**Uważaj na hałas:** Maszyny do wirowania bywają dość głośne. Z tego powodu zaleca się przechowywanie ich w piwnicy, aby nie przeszkadzać sąsiadom, a nawet partnerowi, który mógłby je wyłączyć przed zakończeniem procesu.

**Konserwacja maszyny do polerowania:** 1) Zawsze utrzymuj zewnętrzną powierzchnię lufy w czystości. 2) Nałóż niewielką ilość oleju smarującego na łożyska co 30 dni użytkowania. 3) Upewnij się, że pasek napędowy ma właściwy poziom napięcia – nie za ciasno, ale i nie za luźno.

Jak w przypadku wszystkiego innego, im bardziej dbasz o swój polerujący młynek do kamieni, tym dłużej będzie Ci służył.

Na co należy zwrócić uwagę:

**Krawędzie kamieni nie polerują się, ale ich powierzchnie tak.** Upewnij się, że używasz kamieni o podobnej twardości. Może się to zdarzyć podczas mieszania kwarcu z agatem. Możesz również potrzebować więcej materiału amortyzującego. W razie potrzeby dodaj granulki i cukier, aby zagęścić zawiesinę.

**Zrobiłem wszystko dobrze, ale efekt jest przeciętny.** Mętny połysk może być spowodowany zanieczyszczeniem piaskiem. Upewnij się, że kamienie są dokładnie umyte i polerowane w beczce na każdym etapie polerowania. Jeśli kamienie mają wżery, piasek może się w nich gromadzić.

Usuń kamienie z wżerami lub dokładnie je wyczyść. Rozważ również przeprowadzenie wstępnego polerowania. Jest to pomocne w przypadku miękkich kamieni, które trudniej się poleruje.

**Lufa się ślizga!** Przyczyną ślizgania się lufy jest olej i brud na rolkach lub lufie. Delikatnie przeszlifuj zewnętrzną powierzchnię lufy i wałki papierem ściernym o gradacji 100.

**Beczka wybrzusza się i wygląda, jakby miała zaraz eksplodować!**

Nagromadzenie gazu w beczce jest częste i zazwyczaj występuje w ciągu pierwszych kilku dni wstępnego mielenia. Dodaj łyżeczkę lub dwie sody

oczyszczonej do beczki podczas jej napełniania, aby zapobiec gromadzeniu się gazu. Warto obserwować bęben przez pierwsze 4 godziny i w razie potrzeby go odbijać. Gaz powstaje w wyniku reakcji związków organicznych na kamieniach.

**Przelecia beczka lub odpadła pokrywka.** Nieszczelny kubek oznacza, że nie został on całkowicie uszczelniony. Wyczyść pokrywkę i krawędzie kubka gąbką przed założeniem pokrywki. Odrobina wody też pomaga. Jeśli pokrywka kubka całkowicie odpadła, prawdopodobnie zbyt mocno dokręciłeś nakrętkę radełkowaną. Powinna być dokręcona ręcznie, tylko trochę ciasno.

## FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

**P: Jakiej wielkości kamienie należy używać w bębnie?**

**A:** Sugerujemy użycie mieszanki kamieni o grubości od 2,5 do 3,8 cm (1 – 1,25 cala), przy czym maksymalny rozmiar kamienia nie powinien przekraczać 3,8 cm (1,5 cala). Ponadto nie zalecamy wirowania kamieni o grubości/długości mniejszej niż 0,6 cm (1/4 cala). Istnieją dwie podstawowe zasady dotyczące wielkości kamieni ładowanych do bębna bębnowego:

- 1) Załaduj lufę mieszanką kamieni o różnych rozmiarach.
- 2) Należy przetrzucać kamienie o średnicy nie większej niż połowa średnicy beczki.

Pierwsza zasada jest taka, której powinien przestrzegać każdy. Druga jest dla tych, którzy chcą wykonywać „potworne” akrobacje.

**P: Ile żwiru użyć?**

**A:** Zalecamy około 2 łyżek żwiru na funt kamieni. Zasada jest taka, że jeśli po tygodniu widzisz żwir na dnie beczki, oznacza to, że używasz go za dużo.

**P: Czy mogę ponownie wykorzystać żwir?**

**NIE.** Ponieważ żwir stopniowo rozpada się podczas polerowania, nie można go ponownie użyć. Zalecamy dokładne umycie kamieni przed

włożeniem ich do polerowania – należy również umyć beczkę.

Niedopełnienie tego obowiązku może negatywnie wpłynąć na ostateczny efekt polerowania.

**P: Do czego służy ceramiczne medium do polerowania? Ile go używam?**

**A:** Po wsypaniu kamieni i żwiru do bębna, użyj ceramicznego materiału polerskiego, aby napęlić go do zalecanego poziomu od 1/2 do 2/3. Następnie dodaj wodę, aby pokryć całość. Chociaż ceramika jest twarda, pomoże zminimalizować siłę uderzenia kamieni o siebie, jeśli bębny będą zbyt puste. Materiał polerski ochroni kamienie i wyciszy polerowanie.

**Ceramiczny materiał polerski jest zazwyczaj używany w cyklach nr 1 i 2.**

**P: Czy mogę ponownie wykorzystać ceramiczne medium polerujące?**

**O:** Tak. Ceramiczne cylindry można ponownie wykorzystać, jeśli zostaną dokładnie umyte między etapami, nie ma potrzeby wyrzucania ich po kilku użyciach. Gdy medium straci swoje właściwości ściernie, należy wymienić je na nowe.

**P: Jaką prędkość i czas powinienem wybrać dla każdego cyklu?**

**A:** Informacje na temat „Sugerowanych czasów i prędkości akrobacji”

można znaleźć na stronie 7 – 8.

**P: Mój poler do kamieni wyświetla „E” – co to oznacza?**

**A:** Litera „E” oznacza, że bęben jest przeciążony. W takim przypadku należy po prostu wyłączyć maszynę, naciskając przycisk włączania/wyłączania, usunąć część kamieni i/lub wody z bębna, a następnie ponownie włączyć maszynę.

Czasami maszyna wyświetla „E” , jeśli lufa nie jest prawidłowo umieszczona w maszynie. Wyreguluj lufę w maszynie i uruchom ją

ponownie.

**P: Czy mogę użyć Rock Tumbler do wytworzenia „szkła morskiego”?**

**A:** Można użyć bębna, aby zamienić zwykłe szkło w szkło morskie, takie jak na plaży. Przed użyciem należy sprawdzić odpowiedni czas bębnowania i właściwą ziarnistość.

**P: Nie masz dobrego lakieru?**

**A:** Twarde kamienie są o wiele łatwiejsze do polerowania niż miękkie. Wraz z pogłębianiem wiedzy z zakresu obróbki kamienia zauważysz, że sekretem sukcesu jest staranny dobór kamieni. Staraj się używać kamieni o odpowiednich kształtach, nadających się do polerowania, o zbliżonej twardości, rozmiarze i kształcie. Staraj się wybierać kamienie o jak najlepszych właściwościach – wtedy będziesz zadowolony z rezultatów.

**P: Kamienie zmniejszają się zbyt szybko?**

**A:** Jeśli zauważysz, że kamienie drastycznie zmniejszają swoją wielkość w pierwszych etapach procesu polerowania, może to oznaczać, że są zbyt miękkie i w ogóle nie dają się polerować. Ewentualnie kamienie mogły być polerowane na grubym papierze zbyt długo. Jeśli kamienie zmniejszają się zbyt szybko, może to oznaczać, że polerowanie nie jest znaczące; w bębnie musi znajdować się wystarczająca objętość kamieni, aby podtrzymać proces polerowania.

**P: Słychać głośny, uderzający dźwięk podczas obracania?**

**A.** Gdy maszyna obraca się prawidłowo, wydaje dźwięk podobny do tego, jaki wydają kamyki delikatnie toczony z ręki do ręki. Jeśli słyszysz ostry, stukający dźwięk z kamienia, oznacza to, że albo w maszynie jest za mało płynu, albo że mieszankę trzeba zagęścić (niektórzy używają kleju do tapet, takiego jak Polycel, aby nieco zagęścić wodę, dzięki czemu konsystencja przypomina rzadką śmietanę). Szczególnie ważne jest, aby na etapie polerowania kamienie nie uderzały o siebie zbyt mocno.

**P: Czy należy okresowo redukować ciśnienie, które może się gromadzić w beczkach?**

**A:** Podczas procesu polerowania istnieje możliwość, że w beczce wytworzy się gaz, dlatego zaleca się codzienne podnoszenie boku jednej z pokrywek w celu uwolnienia ciśnienia. Istnieje niewielkie prawdopodobieństwo, że w beczce nagromadzi się ciśnienie, więc należy je uwolnić w celu uniknięcia nieszczęścia.

**P: Beczka się nie obraca?**

**A:** Sprawdź, czy wałek nie jest niedociążony ani przeciążony. Dokładnie osusz wałki i wałek, upewnij się, że nie ma na nich oleju. Jeśli wałki wydają się matowe, delikatnie przetrzyj je papierem ściernym.

**P: A co jeśli lufa przecieka?**

**O:** Najprawdopodobniej jest to spowodowane nieprawidłowym założeniem pokryw. Postępuj zgodnie z instrukcjami otwierania i zamykania beczek na stronach 11 – 13 tej ulotki.

**Jeden finał    uwaga: Ty zawsze możesz eksperymentować z dostosowywaniem czasu trwania z Twoje przewracanie się. Każdy gład tworzywo jest inny i to jest zabawne hobby To zachęca eksperymentowanie. Rock NA!**

## LEARNING GUIDE

### OBRÓBKA SKAŁ

Obróbka kamieni to hobby polegające na zbieraniu szerokiej gamy kamieni i ich obracaniu piękne kamienie szlachetne , których możesz użyć do tworzenia biżuterii, rękodziela, dekoracji lub po prostu Kolekcjonowanie dla zabawy, to całkiem proste hobby, którym można się cieszyć w domu całą rodziną . Wystarczy kubek, kilka kamieni i kilka innych niedrogich

materiałów . Czy kiedykolwiek znalazłeś kamień na plaży lub w korycie

rzeki, który był idealnie... Zaokrąglony i gładki w dotyku? To skała, która

była „obrabiana” przez matkę naturę (wodę i piasek) przez setki, a nawet tysiące lat.

Obróbka kamieni jako hobby to dokładnie ten sam proces. Tysiąc lat, które by to zajęło wykorzystanie natury do polerowania kamieni można łatwo wykonać w domu w ciągu kilku tygodni.

#### **Co można zrobić z polerowanymi kamieniami**

Ludzie uwielbiają rzucać kamieniami z wielu powodów. Chociaż wielu po prostu uwielbia zbieranie szerokiej gamy skał do trzymania i prezentowania z dumą, jest wiele innych Powody, dla których ludzie zajmują się obróbką kamieni.

Oto kilka najczęstszych zastosowań kamieni powalonych na brzeg :

Tworzenie biżuterii

Różnorodne rzemiosło

Wypełniacz do wazonu/doniczki

Dekoracje świąteczne

Klawisz więzy

Magnesy

Obciążniki do papieru

## **CO SPRAWIA, ŻE KAMYK NADAJE SIĘ DO SHOWU?**

Większość skał, które można znaleźć w naturze, nie nadaje się do obróbki kamieniami, a próba ich wykorzystania może być wielką, rozczarowującą stratą czasu. Ponadto, nawet jeśli jeden z... jeśli kamienie, które wrzucasz do wsadu bębnowego, nie spełniają dopuszczalnych standardów, prawie na pewno zepsujesz całą partię!

Nie da się obrócić każdego rodzaju skały. Istnieją cztery kryteria, które skały powinny spełniać spotkaj się, aby wziąć udział w kolejnej partii prac bębnowych. Jeśli wszystkie twoje kamienie (lub Jeśli Twoje wyniki ('szorstkie') spełniają te kryteria, będziesz miał znacznie większą szansę na sukces.

### **Twardość od 6 do 8**

Najlepsze do polerowania kamienie uzyskają od 6 do 8 punktów w skali twardości Mohsa (patrz poniżej), przy czym zdecydowana większość z nich to różne odmiany kwarcu o twardości 7, ważne jest, aby wszystkie kamienie szlachetne miały podobną twardość, w przeciwnym razie miękkie skały zostaną zniszczone przez te twardsze.

Różna twardość skał będzie również wymagać różnych czasów wirowania. Twardsze skały będą wymagały dłuższej pracy (szczególnie w Cyklu 1). ponieważ są bardziej odporne na ścieranie.

### **Nie za miękkie**

Chociaż możliwe jest obracanie niektórych bardziej miękkich skał, nie jest to zalecane dla początkujących, Jeśli jednak spróbujesz, upewnij się, że nie ma w nich twardszych kamieni. Im twardsze Skały całkowicie zniszczą te bardziej miękkie i nic z nich nie zostanie. Skały o twardości poniżej 6 również raczej nie dadzą się dobrze polerować. będzie można je zaokrąglić i wygładzić dość łatwo, ale nie będą ładne i błyszczący na końcu.

### **Nie za trudne**

Bardzo twarde skały, takie jak korund i rubin, również nie są dobrym wyborem, ponieważ będzie wymagać specjalistycznego żwiru i dużo czasu spędzonego w bębnie. Jeśli spróbujesz tego Upewnij się, że nie używasz próbek o jakości klejnotów! Ponieważ te twarde skały wymagają tak dużo znacznie więcej czasu w wibratorze, zalecamy zakup wibratora bęben, który może łatwo skrócić czas kręcenia o połowę.

## **Gładka tekstura**

Skała o szorstkiej, ziarnistej fakturze, jako przykład rodzaju skał, które nie są dobre do potrząsania. Tekstura skały ma kluczowe znaczenie, jeśli chodzi o Obracanie kamieni. Kamień o ziarnistej, chropowatej lub piaszczystej strukturze nigdy nie powinien być stosowany jako materiał do bębnowania.

**Dobra gruba warstwa żwiru będzie się składać wyłącznie ze skał o gładkiej, nieziarnistej teksturze .** Po rozkruszeniu skały powinny mieć gładką powierzchnię w dotyku.

Prawdopodobnie możesz stwierdzić, czy tekstura jest odpowiednia, po prostu patrząc na skałę i sprawdzając, czy nie ma widocznej ziarnistości.

Dobry kamień do toczenia będzie miał strukturę mikrokrystaliczną. bez widocznych ziaren. Innym dobrym sposobem na sprawdzenie jest pocieranie kamieni o siebie i zobaczenie Jeśli nie, tekstura jest prawdopodobnie odpowiednia.

Jeśli spróbujesz obrócić kamień o szorstkiej lub ziarnistej strukturze, to...

Skończy się to złymi rezultatami. Kamień rozpadnie się na drobne kawałki

żwiru, które zniszczą każdy inny kamień w beczce. Te kawałki żwiru będą działać tak samo jak żwir, który dodajesz na każdym etapie, ale jest on w złym rozmiarze, więc po prostu... porysować wszystko i zostawić to matowym.

## **Wysoka gęstość**

Ważne jest, aby nie dodawać do szlifowania porowatych kamieni, ponieważ one pory tworzą idealne małe pułapki na wirujący żwir. Jeśli umieścisz te kamienie z pory, puste przestrzenie lub dołki w partii spadających skał, których prawdopodobnie nie zauważysz żadnych problemów w pierwszym lub drugim cyklu, ale na pewno napotkasz problemy w etapy wstępnego polerowania, polerowania i polerowania. Problem polega na tym, że pory zatrzymują piasek z każdego kroku i przenoszą go na następny kroki. Jeśli nawet kilka kawałków o większym ziarnie dostanie się do etapu polerowania, to skończyć z nieestetycznymi rysami na twoich ładnie wypolerowanych kamieniach. Jest prawie żadna ilość płukania ani czyszczenia nie pomoże uniknąć przenoszenia się piasku, jeśli Twoja skała ma mnóstwo porów, więc najlepiej po prostu ich unikać.

## **Brak złamań**

Ważne jest, aby sprawdzić, czy na Twojej powierzchni do polerowania nie ma widocznych kamieni. pęknięcia. Jeśli znajdziesz jakiegokolwiek skały z widocznymi pęknięciami lub pęknięciami, upewnij się, usuń je z partii. Albo, co jeszcze lepsze, możesz rozbić te kamienie wzdłuż pęknięcia i kawałki spadają .

**Wskazówka: Przed obróbką rozkrusz wszystkie spękane skały wzdłuż widocznych pęknięć.** Ważne jest, aby sprawdzić, czy na powierzchni do obróbki nie ma widocznych pęknięć. pęknięcia. Jeśli znajdziesz jakiegokolwiek skały z widocznymi pęknięciami lub pęknięciami, upewnij się, wyjmij je z partii. Albo, co jeszcze lepsze, możesz rozbić te kamienie wzdłuż pęknięcia i kawałki spadają.

## **Właściwy rozmiar**

spełniają wszystkie inne kryteria , muszą mieć odpowiedni rozmiar . Twój materiał do polerowania będzie składał się z kamieni o rozmiarze od 1/2" do 1-1/2" . Jeśli są większe, prawdopodobnie są za duże dla większości polerów. nie uzyska odpowiedniego efektu wirowania, podczas gdy

wszystko mniejsze prawdopodobnie po prostu uzyska zmielone całkowicie w trakcie całego procesu obróbki. Ważne jest również, aby w surowym kamieniu znajdowała się odpowiednia mieszanka kamieni o różnych rozmiarach. Najlepszy surowy kamień będzie mają ładne rozmieszczenie kamieni o różnych rozmiarach. To rozmieszczenie tworzy ładniejsze obracanie się lufy i zwiększanie liczby powierzchni styku między skałą, dzięki czemu obracanie staje się bardziej efektywne.

## Najlepsze skały dla początkujących

Charakterystyka i właściwości niektórych skał sprawiają, że są one świetnymi skałami dla początkujących. Naucz się kręcić. Będziesz miał większy wskaźnik sukcesu niż większość innych kamieni. Te kamienie prawie zawsze zapewnią Ci wspaniały połysk po ukończeniu. pod warunkiem, że będziesz przestrzegać standardowych instrukcji dotyczących akrobacji.

Najlepszymi kamieniami dla początkujących akrobatów są:

**Agaty** - kolorowe i o ładnych wzorach, łatwo je znaleźć, a ich cena jest bardzo zróżnicowana

**Jaspisy** - zazwyczaj jaskrawe kolory, mogą mieć ciekawe wzory, łatwo je znaleźć

**Chalcedon** - może mieć wzory, zwykle jest półprzezroczysty i jest na ogół tani,

**Krzemień** - bardzo wysoki połysk, może mieć żywe kolory i wzory, można go łatwo znaleźć

**do krzemienia** może mieć ładne kolory i jest łatwy do znalezienia.

Jednak nie każdy stary kawałek agatu lub jaspisu będzie odpowiedni na początek. Na początku należy unikać kamieni, które są bardzo wyłobione

na całej długości. korpus skały. Upewnij się również, że usuniesz cały miękki materiał, który Otaczają twardszy materiał. Wszystkie skały powinny charakteryzować się wysoką zawartością krzemionki, co można rozpoznać po spękaniach w kształcie muszli lub misy. Jest to szczególnie ważne przy poszukiwaniu jaspisu, ponieważ niektóre jaspisy są na bazie kwarcu, a inne Są na bazie chalcedonu. Rozmiar nie ma znaczenia przy zakupie kamieni.

### **Skały dla użytkowników średniozaawansowanych i zaawansowanych**

Gdy już opanujesz sztukę obracania kamieniami na poziomie początkującym i myślisz, że... gotowy spróbować czegoś trudniejszego; możesz zdobyć więcej z tych bardziej zaawansowanych użytkowników Skały :

**Kwarc** - łatwy do znalezienia, występuje w różnych kolorach, może zawierać rudę, zwykle nie kosztuje dużo

**Jaspis kwarcowy** - łatwy do znalezienia, występuje w różnych wzorach kolorystycznych z liniami kwarcu na wskroś

**Obsydian** - zróżnicowana kategoria cenowa, łatwy do zmniejszenia, ponieważ jest jak szkło, ma wiele zabarwienie

**Skaleń** - występuje w szerokiej gamie kolorów, przy czym najbardziej cenione są labradoryt i kamień księżycowy i fajnie się turlać



**Serpentynit** - zielony kamień, miękki i dobrze zaokrąglony, z metalicznym połyskiem, zwykle niedrogi

**Sodalit** - niebieski kamień, dobrze i szybko się topi

Skały średnio zaawansowanego użytkownika mają stałą twardość, ale są nieco bardziej Trudno jest później wypolerować te kamienie i uzyskać ładny połysk. Te kamienie muszą być rozdzielone według typu w celu ostatecznego polerowania; w przeciwnym razie nie uzyskają ładnego polerowania.

## Jakie kamienie znajdują się w zestawie?

W zestawie z tym bębniem do polerowania kamieni znajdują się naprawdę piękne kamienie, wiele żywych kolorów. Oto kilka informacji o każdym typie:

|  |  |
|--|--|
|    | <p><b>Kwarc różowy</b></p> <p>Kwarc różowy to wyjątkowa odmiana kwarcu o wyraźnym różowym kolorze. Nieprzypadkowo, to jeden z ulubionych kolorów mojej córki. skały do przewrócenia ! Różowy kolor jest wynikiem mikrokryształicznego inkluzje minerału dumortierytu. Kwarc różowy jest często od półprzezroczystego do przezroczystego, dzięki czemu gotowy efekt bębnowania jest bardzo ładnym widokiem.</p>                     |
|   | <p><b>Ametyst</b></p> <p>Inną odmianą kwarcu jest ametyst, który jest niezwykle popularny rodzaj skały dla miłośników akrobacji. Prawie każdy jest znam piękne głębokie fiolety i fiolety które powstają w wyniku napromieniowania i zanieczyszczeń w kwarcu takie jak żelazo. Produkt końcowy w koniec tumblińdi jest wspaniały, ponieważ fioletowy kamień jest przezroczysty i poleruje bardzo dobrze.</p>                       |
|  | <p><b>Czerwony jaspis</b></p> <p>Ten jaspis ma jasnoczerwony kolor i jest ładnie oznaczony kilka żył i kieszeni białego lub szarego półprzezroczystego kwarcu. Wytwarza piękne, polerowane kamienie z kilkoma interesującymi żyłkami kwarcowymi. Rzadkie okazy zawierają drobną smugę lub kilka plamki szarego lub srebrnego hematytu. Hematyt sugeruje że materiał ten został złożony w powiązaniu z formacją pasmowa żelaza.</p> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>Czarny obsydian</b></p> <p>Czarny obsydian znany jest również jako Agat Królewski, Xaga, Szklana Lawa, Szkło Wulkaniczne i Agat Szklany. Powstaje z szybko stygnącej lawy wulkanicznej. Obsydian ma 5,5 w skali twardości Mohsa, co czyni go stosunkowo łatwy w użyciu dla artystów i rzemieślników. Ludzie prehistoryczni używano obsydianu nawet jako luster ze względu na jego właściwości odbłaskowe.</p> <p>Obsydian można kupić w różnych formach. Niezależnie od tego, czy jest to pierścienek, kolczyk, naszyjnik, bransoletka czy bransoletka na kostkę z czarnego obsydianu, pomóc oswoić dzikie energie.</p> |
|   | <p><b>Jaspis dalmatyński</b></p> <p>Jaspis dalmatyński, znany również jako kamień dalmatyński lub dalmatyński, pochodzi z Chihuahua, Meksyk. Nazwa pochodzi od cętkowanego wyglądu przywołując na myśl rasę psa znaną jako dalmatyńczyk</p> <p>Należy do grupy chalcedonu, krzemianów i kwarcu z</p>  |
| <p>Skład chemiczny SiO<sub>2</sub>. Jego twardość wynosi 6,5-7 w skali Mohsa. Jaspis dalmatyński można polerować do bardzo wysokiego połysku i jest kamieniem półszlachetnym .</p>              |   |
|   | <p><b>Lapis Lazuli</b></p> <p>Nazwa pochodzi od łacińskiego słowa „lapis” oznaczającego „kamień” i perskiego „lazzward” oznaczającego „niebieski” . Odcienie niebieskiego zawarte w strukturze tego kryształu są bogate i głębokie kolor i ma złote drobinki, które nadają mu magiczny, tajemniczy urok. It jest</p>  |
| <p>półprzezroczysty do nieprzezroczystego i poleruje się na wysoki połysk. Jego twardość wynosi 5-5,5 w skali Mohsa skala, a jej zastosowania obejmują kaboszony, koraliki, rzeźby i kule .</p> |   |
|   | <p><b>Awenturyn</b></p> <p>Awenturyn, czasami nazywany „kwarcem awenturynowym” , jest odmianą półprzezroczysty kwarc, który po nałożeniu ma „błyszczący” wygląd jest poruszany pod wpływem światła lub gdy kąt obserwacji jest inny Zmiany. Kiedy światło przenika przez kamień, część z niego napotyka drobne kryształy mineralne</p>  |
| <p>które odbijają światło i Spraw, by kamień lśnił . W zielonym awenturynie te drobne kryształy to</p>  |   |







