



**BORA**  
PORTAMATE®

# Router Motor

3.25 hp Variable Speed



## OPERATORS MANUAL

Assembly • Operation • Warnings • Warranty

**Caution: Read all instructions carefully.**

**SAVE THESE INSTRUCTIONS. Refer to them often and use them to instruct others.**

Date Purchased: \_\_\_\_\_

Where Purchased: \_\_\_\_\_

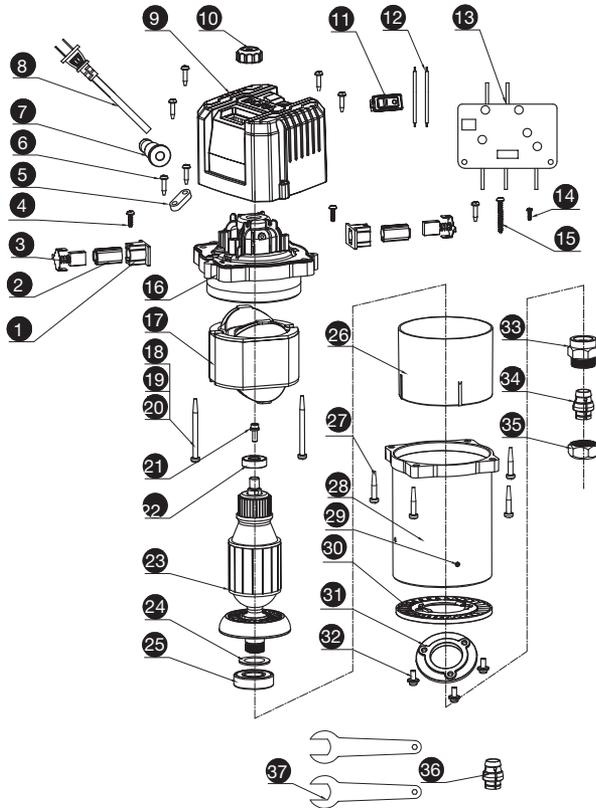
Address: \_\_\_\_\_

\*Peak Horse Power

# Congratulations

You have just purchased a PM-6200 Router Motor. This product has been designed specifically for use with most router lifts in conjunction with a Router Table.

## Parts



Description	Part No.	Qty
1 Brush Box	3999	2
2 Brush Shell	4000	2
3 Carbon Brush	4001	2
4 Self Screw	4005	2
5 Strain Relief	4006	1
6 Self Screw	4007	7
7 Wire Bushing	4008	1
8 Power Cord	4009	1
9 Motor Rear Cover	4010	1
10 Adjustment Knob	4011	1
11 Power Switch	4012	1
12 Internal Lead	4029	2
13 PBC Board	4013	1
14-15 Self Screw	4014	2
16 Stator Housing	4015	1
17 Motor Stator	4016	1
18 Tap Screw	4017	2
19 Flat Washer	4018	2
20 Spring Washer	4019	2

Description	Part No.	Qty
21 Magnet Compound	4030	1
22 NGK Bearing	4020	1
23 Motor Rotor	4021	1
24 Rotor Gasket	4031	1
25 NGK Bearing	4022	1
26 Wind Deflector	4023	1
27 Tap Screw	4032	4
28 Motor Housing	4024	1
29 Set screws with cylindrical end	4033	4
30 Dust Board	4025	1
31 Bearing Press Plate	4034	1
32 Countersunk Head Screw	4026	3
33 Exchange Bolt	4027	1
34 1/4 Collet	4003	1
35 Clamping Nut	4004	1
36 1/2 Collet	4002	1
37 Wrench	4028	2

# General Safety Rules



## READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS

Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

### Work Area

---

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered, dark work areas invite accidents.
2. **Avoid dangerous environments.** Do not use your power tool in rain, damp or wet locations or in the presence of explosive atmospheres (gaseous fumes, dust or flammable materials). Remove materials or debris that may be ignited by sparks.
3. **Keep bystanders away.** Children and bystanders should be kept at a safe distance from the work area to avoid distracting the operator and contacting the tool or extension cord.
4. **Protect others in the work area** from debris such as chips and sparks. Provide barriers or shields as needed.
5. **Make workshop child proof** with padlocks, master switches, or by removing starter keys.

### Electrical Safety

---

6. **Grounded tools must be plugged into an outlet properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances.** Never remove the grounding prong or modify the plug in any way. Do not use any adaptor plugs. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. If the tool should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.
7. **Double insulated tools are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other). This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change the plug in any way.** Double insulation eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.
8. **Guard against electric shock.** Prevent body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. When making blind or plunge cuts, always check the work area for hidden wires or pipes. Hold your tool by insulated nonmetal grasping surfaces. Use a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) to reduce shock hazards.

9. **Do not expose to rain or use in damp locations.**
10. **Do not abuse the cord. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately.** Damaged cords increase the risk of electric shock.

## Personal Safety

---

11. **Know your power tool.** Read this manual carefully to learn your power tool's applications and limitations as well as potential hazards associated with this type of tool.
12. **Stay alert, watch what you are doing, and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
13. **Dress properly.** Do not wear loose clothing or jewelry. Wear a protective hair covering to contain long hair. These may be caught in moving parts. When working outdoors, wear rubber gloves and insulated non-skid footwear. Keep hands and gloves away from moving parts.
14. **Reduce the risk of unintentional starting.** Be sure your tool is turned off before plugging it in. Do not use a tool if the power switch does not turn the tool on and off. Do not carry a plugged-in tool with your finger on the switch.
15. **Remove all adjusting keys and wrenches.** Make a habit of checking that adjusting keys, wrenches, etc. are removed from the tool before turning it on.
16. **Do not overreach. Maintain control.** Keep proper footing and balance at all times.
17. **Use safety equipment.** Everyone in the work area should **wear safety goggles or glasses with side shields** complying with current safety standards. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses. They are not safety glasses. Wear hearing protection during use and a dust mask. Hard hats, face shields, safety shoes, etc. should be used when specified or necessary. Keep a fire extinguisher nearby.
18. **Keep guards in place** and in working order.
19. **Never stand on tool.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is tipped or if the cutting tool is unintentionally contacted.
20. **Keep hands away from all cutting edges and moving parts.**

## Tool Use and Care

---

21. **Secure work.** Use clamps or a vise to hold work when practical. It is safer than using your hand and it frees both hands to operate the tool.
22. **Do not force tool.** Your tool will perform best at the rate for which it was designed. Excessive force only causes operator fatigue, increased wear and reduced control.

23. **Use the right tool.** Do not use a tool or attachment to do a job for which it is not recommended.
24. **Unplug tool** when it is not in use before changing accessories or performing recommended maintenance.
25. **Store idle tools.** When not in use, store your tool in a dry, secured place. Keep out of reach of children.
26. **Never leave the tool running unattended.** Turn power off. Do not leave the tool until it comes to a complete stop.
27. **Check for damaged parts.** Inspect guards and other parts before use. Check for misalignment, binding of moving parts, improper mounting, broken parts and any other conditions that may affect operation. If abnormal noise or vibration occurs, turn the tool off immediately and have the problem corrected before further use. Do not use a damaged tool.
28. **Use proper accessories.** Consult this manual for recommended accessories. Using improper accessories may be hazardous. Be sure accessories are properly installed and maintained. Do not discard a guard or other safety device when installing an accessory or attachment.
29. **Maintain tools carefully.** Keep cutting edges sharp and clean. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Periodically inspect tool cords and extension cords for damage. Have damaged parts repaired or replaced by PortaMate.
30. **Maintain labels & nameplates.** These carry important information.

## Service

---

31. Service or maintenance performed by unqualified personnel may result in a risk of injury.
32. **When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the maintenance section of the manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow maintenance instructions may create a risk of shock or injury.



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

Some examples of these chemicals are:

Lead from lead-based paint

Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and

Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well-ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specifically designed to filter out microscopic particles.

**Read, understand, and follow the instructions packaged with the router table and router lift.** Do not plug in Remote Power until Router Table Motor is fully installed.

**Always wear safety goggles and dust mask.** Use only in a well-ventilated area. Using personal safety devices in a safe environment can reduce the risk for injury.

**Some woods contain preservatives that can be toxic.** Take extra care to prevent inhalation and skin contact when working with these materials. Request, and follow, any safety information available from your material supplier.

**Always make sure the workpiece is free from nails, screws, and other foreign objects. Keep the working edge away from the clamping surface.** Cutting these objects can cause loss of control of the workpiece and damage to the bit.

**Never place hands near cutting surface.**

**Never use dull or damaged bits. Sharp bits must be handled with care.** Damaged bits can break during use. Dull bits require more force, which could cause the bit to break. Damaged bits can throw carbide pieces and burn the workpiece.



**To reduce the risk of injury, wear safety goggles or glasses with side shields.**

**To reduce the risk of injury, always unplug tool before attaching, removing accessories or making adjustments. Use only specifically recommended accessories. Others may be hazardous.**

**After changing the bit or making any adjustments, make sure the collet nut and any other adjustment devices are securely tightened.**

Loose adjustment devices can unexpectedly shift, causing loss of control. Loose rotating components will be violently thrown. Watch for vibration or wobbling that could indicate an improperly installed bit.

**Always keep the power supply cord away from moving parts on the tool.**

**Never start the tool when the bit is in contact with the material.** The bit cutting edge may grab the material causing loss of control of the workpiece.

**Never touch the bit during or immediately after use.** After use the bit may be hot enough to burn bare skin.

**To reduce the risk of injury, avoid “climb cutting.”** Climb cutting can cause the workpiece to be thrown violently out of your control. Even small router bits can result in climb cutting. Always feed the workpiece against the cutter rotation.

## Symbology

	Double Insulated
$V \sim$	Volts Alternating Current
$n_0 \underline{\text{xxxx}}\text{min}^{-1}$	No Load Revolutions per Minute (RPM)
$A$	Amperes
	Do not expose to rain or use in damp locations

## Specifications

Volts AC	Horsepower	No Load RPM
120	3.25 hp*	10,000 – 22,000

# Extension Cords

Grounded tools require a three wire extension cord. Double insulated tools can use either a two or three wire extension cord. As the distance from the supply outlet increases, you must use a heavier gauge extension cord. Using extension cords with inadequately sized wire causes a serious drop in voltage, resulting in loss of power and possible tool damage. Refer to the table shown to determine the required minimum wire size.

The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cord. For example, a 14 gauge cord can carry a higher current than a 16 gauge cord. When using more than one extension cord to make up the total length, be sure each cord contains at least the minimum wire size required. If you are using one extension cord for more than one tool, add the nameplate amperes and use the sum to determine the required minimum wire size.

## Guidelines for Using Extension Cords

---

If you are using an extension cord outdoors, be sure it is marked with the suffix “W-A” (“W” in Canada) to indicate that it is acceptable for outdoor use.

Be sure your extension cord is properly wired and in good electrical condition. Always replace a damaged extension cord or have it repaired by a qualified person before using it. Protect your extension cords from sharp objects, excessive heat and damp or wet areas.

### Recommended Minimum Wire Gauge for Extension Cords \*

Nameplate Amperes	Extension Cord Length				
	25'	50'	75'	100'	150'
0 - 2.0	18	18	18	18	16
2.1 – 3.4	18	18	18	16	14
3.5 – 5.0	18	18	16	14	12
5.1 – 7.0	18	16	14	12	12
7.1 – 12.0	16	14	12	10	
12.1 – 16.0	14	12	10		
16.1 – 20.0	12	10			

\* Based on limiting the line voltage drop to five volts at 150% of the rate amperes.

# Tool Assembly



To reduce the risk of injury, always unplug tool before attaching or removing accessories or making adjustments. Use only specifically recommended accessories. Others may be hazardous.

## Installing the Motor into the Lift

To install the motor into a router lift, read, understand, and follow the instructions packaged with the router lift.

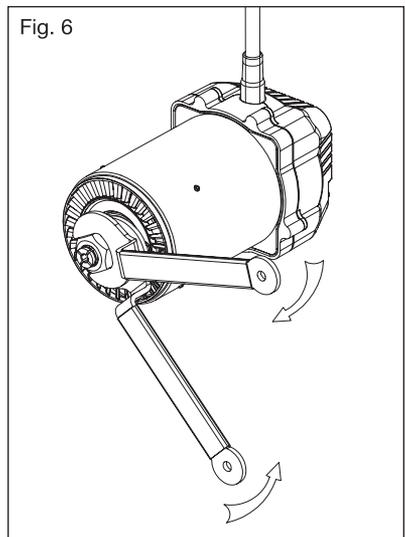
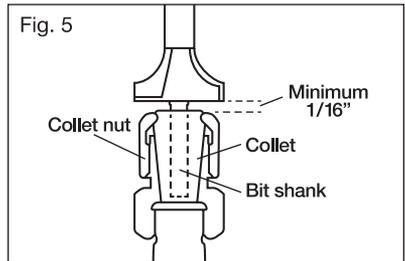
## Installing the Bit

It is not necessary to remove the motor from the lift to install a collet assembly or a bit. (If removal of the motor is desired, see the lift instructions.) Raise the motor as high as possible. Always wipe wood chips, dust, or other foreign materials from the collet shaft and collet assembly before assembling.

Insert the collet assembly into the collet shaft. Insert the bit shank into the collet as follows:

1. Unplug the motor from the power source.
2. Insert the bit shank into the collet as far as it will go.
3. Back the bit shank out slightly to avoid bottoming out. This equates to approximately  $\frac{1}{8}$ " (3.2mm).
4. Be sure there is a minimum of  $\frac{1}{16}$ " between the bottom of the collet assembly and the radius to the cutting portion of the bit (Fig. 5).
5. Be sure that the collet is not clamped to a fluted section on the bit shank. The collet should be clamped to a solid part on the bit shank.
6. To tighten the bit in the collet assembly use two wrenches (Fig. 6).

**NOTE: Never tighten a collet assembly without inserting a bit shank of the proper size. This may damage the collet.**



## Removing the Bit

1. Unplug the motor from the power source
2. Loosen the collet nut from the collet shaft using two wrenches.
2. Once loose, unscrew the collet nut by hand until it feels tight again.
3. Return to using the wrenches until the bit shank can be pulled out.

## Operation



To reduce the risk of injury, wear safety goggles or glasses with side shields. Always wait for the bit to stop completely and unplug the tool before changing accessories or making adjustments. Never make adjustments while the router is running. Do not modify or remove the guards.

Do not use this router unless it is securely installed into a recommended router lift and table.

## Variable Speed Dial

---

The variable speed dial allows you to adjust the rotating speed (RPM) of the tool.

Use the following chart to determine the best speed for the bit diameter.

Speed Setting	RPM	Max. Bit Diameter
Slow	10,000	3" to 3-1/2"
Slow	12,000	3" to 3-1/2"
Medium	14,000	2-1/4" to 2-1/2"
Medium	16,000	2-1/4" to 2-1/2"
Medium	18,000	1-1/4" to 2"
Fast	20,000	1"
Fast	22,000	1"

## Electronic Overload Protection

---

Before the motor is overloaded, the electronic overload protection circuit will turn off the tool.

## Soft Start

The Soft-Start feature reduces the amount of torque reaction of the tool. This feature gradually increases the motor speed up from zero to the speed set by the variable speed dial.

## Feedback Control

The electronic speed control system allows the tool to maintain constant speed between no-load and load conditions.



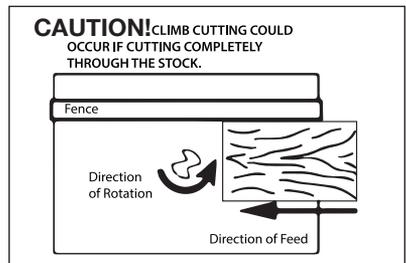
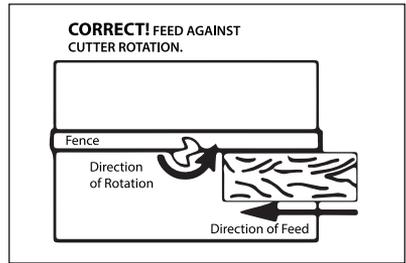
To reduce the risk of injury, always use feather boards, push sticks or push blocks with proper guarding. Keep hands away from moving bit. Refer to the Router Table manual for proper table setup and use.

## Cutting

The speed and depth of cut will depend largely on the type of material being used. Keep the cutting pressure constant but do not use excessive force so the motor speed slows excessively. It may be necessary on exceptionally hard woods or problem materials to make more than one pass to get the desired depth of cut.

Before beginning the cut on the actual workpiece, it is advisable to take a sample cut on a scrap piece of lumber. This will show you exactly how the cut will look as well as enable you to check dimensions.

Position the fence so that the workpiece feeds against the cutter rotation. Feeding the workpiece with the cutter rotation is called climb cutting, which is **VERY DANGEROUS**. Climb cutting can result in the workpiece being thrown violently out of your control at great speed.





To reduce the risk of injury, avoid “climb cutting.” Climb cutting can cause the workpiece to be thrown violently out of your control. Even small router bits can cause damage or injury if climb cutting.

## Maintenance



To reduce the risk of injury, always unplug your tool before performing any maintenance. Never disassemble the tool or try to do any rewiring on the tool's electrical system.

### Tool Maintenance

---

Keep your tool in good repair by adopting a regular maintenance program. Before use, examine the general condition of your tool. Inspect guards, switches, power cords and extension cord for damage. Check for loose screws, misalignment, binding of moving parts, improper mounting, broken parts and any other condition that may affect its safe operation. If abnormal noise or vibration occurs, turn the tool off immediately and have the problem corrected before further use. Do not use a damaged tool.



To reduce the risk of injury, electric shock and damage to the tool, never immerse your tool in liquid or allow a liquid to flow inside the tool

### Cleaning Your Tool

---

Clean dust and debris from vents. Keep tool handles clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean your tool. Never use cleaning agents and solvents such as: gasoline, turpentine, lacquer thinner, paint thinner, chlorinated cleaning solvents, ammonia, household detergents containing ammonia, flammable or combustible solvents around tools. These are harmful to your tool, plastics and insulated parts.

# One Year Limited Warranty

Warrantor warrants to the original purchaser that PortaMate PM-6200 will be free from defects in materials and workmanship under normal use and service for a period of one (1) year from the date of original purchase.

The obligation of this Warranty is limited to repair or replacement, at our option, of components which prove defective under normal use.

Any product or component claimed to be defective should be sent during warranty period, postage prepaid to Affinity Tool Works, 1161 Rankin Drive, Troy, MI 48083, Attn: Warranty Department, together with a copy of your original dated sales receipt. Please call for authorization number before sending.

This warranty is in lieu of all other express warranties obligations or liabilities. ANY IMPLIED WARRANTIES, OBLIGATIONS OR LIABILITIES, SHALL BE LIMITED IN DURATION TO THE ONE YEAR PERIOD OF THIS LIMITED WARRANTY. NO AGENT, REPRESENTATIVE, DEALER, OR EMPLOYEE OF THE COMPANY HAS THE AUTHORITY TO INCREASE OR ALTER THE OBLIGATIONS OF THIS WARRANTY.

This Warranty shall not apply to any product or component which in the opinion of the Warrantor has been modified or altered in any way, damaged as a result of an accident, misuse or abuse, or loss of parts. In no case shall the Warrantor be liable for any special or consequential damages, or any other costs or warranty, expressed or implied, whatsoever. This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

## Customer Service Department

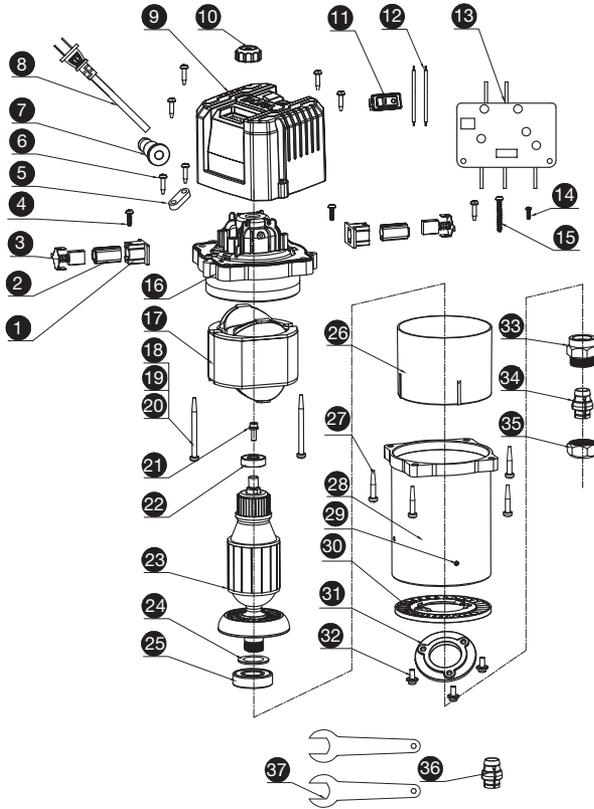
---



1161 Rankin, Troy, MI 48083  
866-588-0395 • 248-588-0395  
[www.boratool.com](http://www.boratool.com)

# Félicitations

Vous venez d'acheter un moteur de toupie PM-6200. Ce produit a été conçu spécifiquement pour être utilisé avec la plupart des élévateurs de toupie en conjonction avec une table à toupie.



Description	Part No.	Qty
1 Brush Box	3999	2
2 Brush Shell	4000	2
3 Carbon Brush	4001	2
4 Self Screw	4005	2
5 Strain Relief	4006	1
6 Self Screw	4007	7
7 Wire Bushing	4008	1
8 Power Cord	4009	1
9 Motor Rear Cover	4010	1
10 Adjustment Knob	4011	1
11 Power Switch	4012	1
12 Internal Lead	4029	2
13 PBC Board	4013	1
14-15 Self Screw	4014	2
16 Stator Housing	4015	1
17 Motor Stator	4016	1
18 Tap Screw	4017	2
19 Flat Washer	4018	2
20 Spring Washer	4019	2

Description	Part No.	Qty
21 Magnet Compound	4030	1
22 NGK Bearing	4020	1
23 Motor Rotor	4021	1
24 Rotor Gasket	4031	1
25 NGK Bearing	4022	1
26 Wind Deflector	4023	1
27 Tap Screw	4032	4
28 Motor Housing	4024	1
29 Set screws with cylindrical end	4033	4
30 Dust Board	4025	1
31 Bearing Press Plate	4034	1
32 Countersunk Head Screw	4026	3
33 Exchange Bolt	4027	1
34 ¼ Collet	4003	1
35 Clamping Nut	4004	1
36 ½ Collet	4002	1
37 Wrench	4028	2

# Règles générales de sécurité



## LIRE ET COMPRENDRE TOUTES LES INSTRUCTIONS

Le non-respect de toutes les instructions ci-dessous peut causer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

## CONSERVER CES INSTRUCTIONS

### Zone de travail

---

1. **Garder le lieu de travail propre et bien éclairé.** Les zones de travail sombres et encombrées invitent les accidents.
2. **Éviter les environnements dangereux.** Ne pas utiliser votre outil électrique dans la pluie, les endroits humides ou mouillés ou en présence d'atmosphères explosives (vapeurs gazeuses, poussière ou matériaux inflammables). Enlever les matériaux ou les débris qui peuvent être enflammés par des étincelles.
3. **Garder les spectateurs à l'écart.** Les enfants et les passants doivent être tenus à une distance de sécurité de la zone de travail pour éviter de distraire l'opérateur et de faire contact avec l'outil ou la rallonge.
4. **Protéger les autres dans la zone de travail** contre les débris tels que les copeaux et les étincelles. Fournir des barrières ou des boucliers au besoin.
5. **Faire en sorte que l'atelier soit à l'épreuve des enfants** à l'aide de cadenas, d'interrupteurs principaux ou en retirant les clés de démarrage.

### Sécurité électrique

---

6. **Les outils mis à la terre doivent être branchés dans une prise correctement installée et mise à la terre conformément à tous les codes et règlements.** Ne jamais enlever la broche de mise à la terre et ne pas modifier en aucun cas la fiche. Ne pas utiliser de prises d'adaptateur. Vérifier auprès d'un électricien qualifié si vous avez des doutes quant à savoir si la prise est correctement mise à la terre. Si l'outil est défectueux ou tombe en panne, la mise à la terre fournit un chemin de faible résistance pour éloigner l'électricité de l'utilisateur.
7. **Les outils à double isolation sont équipés d'une fiche polarisée (une lame est plus large que l'autre). Cette fiche ne peut être insérée dans une prise polarisée que d'une seule façon. Si la fiche ne rentre pas complètement dans la prise, inverser la fiche. Si cela ne convient toujours pas, contacter un électricien qualifié pour installer une prise polarisée. Ne rien changer à la fiche.** La double isolation élimine le besoin d'un cordon d'alimentation mis à la terre à trois fils et d'un système d'alimentation électrique mis à la terre.

8. **Prendre garde aux chocs électriques.** Éviter le contact du corps avec les surfaces mises à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Lorsque vous effectuez des coupes en aveugle ou en plongée, toujours vérifier la zone de travail à la recherche de fils ou de tuyaux cachés. Tenir votre outil par des surfaces de préhension non métalliques isolées. Utiliser un disjoncteur de fuite à la terre (DDFT) pour réduire les risques d'électrocution.
9. **Ne pas exposer à la pluie ou utiliser dans des endroits humides.**
10. **Ne pas abuser le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter les outils ou pour retirer la fiche d'une prise de courant. Garder le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives ou des pièces mobiles. Remplacer les cordons endommagés immédiatement.** Les cordons endommagés augmentent le risque de choc électrique.

## Sécurité personnelle

---

11. **Connaître votre outil électrique.** Lire ce manuel attentivement pour connaître les applications et les limites de votre outil électrique ainsi que les dangers potentiels associés à ce type d'outil.
12. **Rester vigilant, surveiller ce que vous faites et faire preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. Ne pas utiliser l'outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des blessures graves.
13. **S'habiller correctement.** Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Porter un couvre-cheveux protecteur pour contenir les cheveux longs. Ceux-ci peuvent être pris dans des pièces mobiles. Lorsque vous travaillez à l'extérieur, porter des gants en caoutchouc et des chaussures antidérapantes isolées. Garder les mains et les gants à l'écart des pièces mobiles.
14. **Réduire le risque de démarrage involontaire.** Vous assurer que votre outil est éteint avant de le brancher. Ne pas utiliser un outil si l'interrupteur d'alimentation ne l'allume et ne l'éteint pas. Ne pas transporter un outil branché avec votre doigt sur l'interrupteur.
15. **Retirer toutes les clés de réglage.** Prendre l'habitude de vérifier que les clés de réglage, etc. soient retirés de l'outil avant de l'allumer.
16. **Ne pas vous pencher trop en avant ou tendre le bras trop loin. Maintenir le contrôle.** Garder une position stable et un bon équilibre à tout moment.
17. **Utiliser un équipement de sécurité.** Tout le monde dans la zone de travail doit porter des lunettes de sécurité ou des lunettes à écrans latéraux conformes aux normes de sécurité en vigueur. Les lunettes de tous les jours ont seulement des lentilles résistantes aux chocs. Ce ne sont pas des lunettes de sécurité. Porter une protection auditive pendant l'utilisation et un masque anti-poussière. Des casques protecteurs, des écrans faciaux, des chaussures de sécurité, etc. doivent être utilisés lorsque cela est spécifié ou nécessaire. Garder un extincteur à proximité.

18. **Garder les protections en place** et en état de marche.
19. **Ne jamais se tenir debout sur l'outil.** Des blessures graves peuvent survenir si l'outil est basculé ou si l'outil de coupe est basculé ou si l'outil de coupe est involontairement mis en marche.
20. **Garder les mains loin de toutes les arêtes coupantes et des pièces mobiles.**

## Utilisation et soin de l'outil

---

21. **Sécuriser le travail.** Utiliser des pinces ou un étau pour tenir le travail lorsque cela est possible. C'est plus sécuritaire que d'utiliser votre main et cela libère les deux mains pour faire fonctionner l'outil.
22. **Ne pas forcer l'outil.** Votre outil fonctionnera mieux au rythme pour lequel il a été conçu. Une force excessive ne provoque qu'une fatigue de l'opérateur, une usure accrue et un contrôle réduit.
23. **Utiliser le bon outil.** Ne pas utiliser un outil ou un accessoire pour effectuer un travail pour lequel il n'est pas recommandé.
24. **Débrancher l'outil** lorsqu'il n'est pas utilisé avant de changer d'accessoire ou d'effectuer l'entretien recommandé.
25. **Ranger les outils inactifs.** Lorsque vous ne l'utilisez pas, ranger votre outil dans un endroit sec et sécurisé. Garder hors de la portée des enfants.
26. **Ne jamais laisser l'outil sans surveillance.** Éteindre l'alimentation. Ne pas laisser l'outil jusqu'à ce qu'il soit complètement arrêté.
27. **Vérifier les pièces endommagées.** Inspecter les gardes et autres pièces avant l'utilisation. Vérifier la fixation des pièces mobiles, le montage incorrect, les pièces cassées, s'il y a un désalignement et toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement. Si un bruit ou une vibration anormale se produit, éteindre immédiatement l'outil et corriger le problème avant de poursuivre l'utilisation. Ne pas utiliser un outil endommagé.
28. **Utiliser les accessoires appropriés.** Consulter ce manuel pour les accessoires recommandés. L'utilisation d'accessoires inappropriés peut être dangereuse. S'assurer que les accessoires sont correctement installés et entretenus. Ne pas jeter une protection ou tout autre dispositif de sécurité lors de l'installation d'un accessoire.
29. **Entretien des outils avec soin.** Garder les arêtes tranchantes et propres. Suivre les instructions pour lubrifier et changer les accessoires. Inspecter les cordons d'outils et les rallonges régulièrement pour vous assurer qu'ils ne sont pas endommagés. Faire réparer ou remplacer les pièces endommagées par PortaMate.
30. **Garder les étiquettes et les plaques signalétiques.** Celles-ci portent des informations importantes.

## Entretien

---

31. L'entretien ou la maintenance effectué par du personnel non qualifié peut entraîner un risque de blessure.
32. **Lors de l'entretien d'un outil, n'utilisez que des pièces de rechange identiques. Suivre les instructions dans la section de maintenance du manuel.** L'utilisation de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions d'entretien peut créer un risque de choc ou de blessure.



**AVERTISSEMENT : Certaines poussières créées par le ponçage, le sciage, le meulage, le perçage et d'autres activités de construction contiennent des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes de reproduction.**

Quelques exemples de ces produits chimiques sont :

- le plomb de la peinture à base de plomb
- la silice cristalline provenant de briques et de ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- l'arsenic et chrome provenant du bois traité chimiquement.

Votre risque lié à ces expositions varie en fonction de la fréquence de ce type de travail. Pour réduire votre exposition à ces produits chimiques, travaillez dans un endroit bien ventilé et travaillez avec des équipements de sécurité approuvés, tels que les masques antipoussières spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

**Lire, comprendre et suivre les instructions fournies avec la table de toupie et l'élévateur de toupie.** Ne pas brancher l'alimentation à distance avant que le moteur de la table de toupie ne soit complètement installé.

**Toujours porter des lunettes de sécurité et un masque anti-poussière.** Utiliser uniquement dans un endroit bien ventilé. L'utilisation de dispositifs de sécurité personnels dans un environnement sûr peut réduire le risque de blessure.

**Certains bois contiennent des agents de conservation qui peuvent être toxiques.** Prendre des précautions supplémentaires pour éviter l'inhalation et le contact avec la peau lorsque vous travaillez avec ces matériaux. Demander et suivre les informations de sécurité disponibles auprès de votre fournisseur de matériaux.

**Toujours s'assurer que la pièce à usiner est exempte de clous, vis et autres corps étrangers. Garder le bord de travail éloigné de la surface de serrage.** La coupe de ces objets peut entraîner une perte de contrôle de la pièce et endommager le foret.

**Ne jamais placer les mains près de la surface de coupe.**

**Ne jamais utiliser de mèches émoussées ou endommagées. Les mèches tranchantes doivent être manipulées avec soin.** Les mèches endommagées peuvent se casser pendant l'utilisation. Les mèches émoussées nécessitent plus de force, ce qui peut provoquer la rupture de la mèche. Les mèches endommagées peuvent projeter des pièces en carbure et brûler la pièce.



**Pour réduire le risque de blessure, portez des lunettes de sécurité ou des lunettes à écrans latéraux.**

**Pour réduire le risque de blessure, toujours débrancher l'outil avant de fixer ou de retirer les accessoires ou d'effectuer des réglages. Utiliser uniquement des accessoires spécifiquement recommandés. D'autres peuvent être dangereux.**

**Après avoir changé la mèche ou effectué des ajustements, vous assurer que l'écrou de serrage et tout autre dispositif de réglage sont bien serrés.** Des dispositifs de réglage desserrés peuvent se déplacer de manière inattendue, entraînant une perte de contrôle. Les pièces tournantes desserrées seront violemment projetées. Surveiller les vibrations ou les oscillations qui pourraient indiquer une mèche mal installée.

**Toujours garder le cordon d'alimentation à distance des pièces mobiles de l'outil.**

**Ne jamais démarrer l'outil lorsque la mèche est en contact avec le matériau.** L'arête coupante de la mèche peut saisir le matériau, entraînant une perte de contrôle de la pièce.

**Ne jamais toucher la mèche pendant ou immédiatement après son utilisation.** Après utilisation, la mèche peut être assez chaude pour brûler la peau nue.

**Pour réduire le risque de blessure, éviter de « couper en montée ».** Couper en montée peut entraîner une projection violente de la pièce à usiner. Même de petites mèches de toupie peuvent entraîner une coupe en montée. Toujours passer la pièce contre la rotation du couteau.

# Symbologie

	Double isolation
	Volts Courant alternatif
$n_0$ <u>XXXX</u> min. <sup>-1</sup>	Tours par minute (tr/min) sans charge
	Ampères
	Ne pas exposer à la pluie ou utiliser dans des endroits humides

# Spécifications

Volts CA	Horsepower	Tours par minute (tr/min) sans charge
120	3.25 hp*	10,000 – 22,000

# Rallonges

Les outils mis à la terre nécessitent une rallonge à trois fils. Les outils à double isolation peuvent utiliser une rallonge à deux ou trois fils. Plus la distance entre la prise d'alimentation et l'outil augmente, plus vous devez augmenter le calibre de la rallonge. L'utilisation de rallonges avec un fil de calibre insuffisant provoque une chute importante de tension, entraînant une perte de puissance et des dommages possibles à l'outil. Se reporter au tableau ci-dessous pour déterminer la taille de fil minimale requise.

Plus le numéro de calibre du fil est bas, plus la capacité du cordon est haute. Par exemple, un cordon de calibre 14 peut transporter un courant plus élevé qu'un cordon de calibre 16. Lorsque vous utilisez plus d'une rallonge pour compenser la longueur totale, assurez-vous que chaque cordon contient au moins la taille de fil minimale requise. Si vous utilisez une rallonge pour plus d'un outil, ajoutez les ampères de la plaque signalétique et utilisez la somme pour déterminer la taille de fil minimale requise.

## Directives pour l'utilisation de rallonges

---

Si vous utilisez une rallonge à l'extérieur, assurez-vous qu'elle porte le suffixe « W-A » (« W » au Canada) pour indiquer qu'elle est acceptable pour une utilisation à l'extérieur.

S'assurer que votre rallonge est correctement câblée et en bon état électrique. Toujours remplacer une rallonge endommagée ou la faire réparer par une personne qualifiée avant de l'utiliser.

Protéger vos rallonges des objets pointus, de la chaleur excessive et des zones humides ou mouillées.

### Calibre des fils minimal recommandé pour les rallonges \*

Ampères de la plaque signalétique	Longueur de la rallonge				
	25 pi	50 pi	75 pi	100 pi	150 pi
0 - 2,0	18	18	18	18	16
2,1 - 3,4	18	18	18	16	14
3,5 - 5,0	18	18	16	14	12
5,1 - 7,0	18	16	14	12	12
7,1 - 12,0	16	14	12	10	
12,1 - 16,0	14	12	10		
16,1 - 20,0	12	10			

\* Basé sur la limitation de la chute de tension à cinq volts à 150 % de l'intensité du courant.

# Assemblage de l'outil



Pour réduire le risque de blessure, toujours débrancher l'outil avant de fixer ou de retirer des accessoires ou d'effectuer des réglages. Utiliser uniquement des accessoires spécifiquement recommandés. D'autres peuvent être dangereux.

## Installation du moteur dans l'élévateur

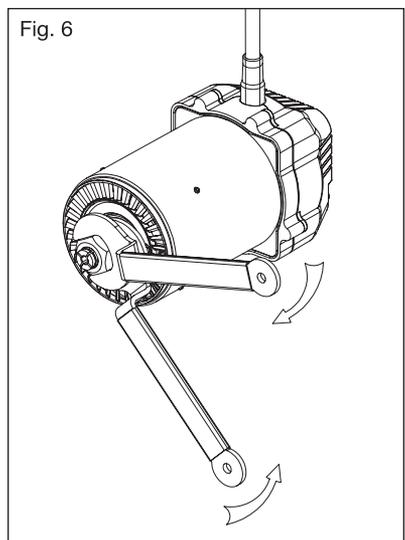
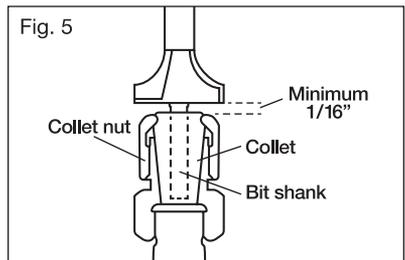
Pour installer le moteur dans un élévateur à toupie, lire, comprendre et respecter les instructions fournies avec l'élévateur à toupie.

## Fixer la mèche

Il n'est pas nécessaire de retirer le moteur de l'élévateur pour installer un ensemble de serrage ou une mèche. (Si vous souhaitez retirer le moteur, reportez-vous aux instructions de l'élévateur.) Soulever le moteur le plus haut possible. Toujours essayer les copeaux de bois, la poussière ou tout autre corps étranger de l'arbre de la douille de serrage et de l'assemblage de la douille avant de l'assembler.

Insérer l'assemblage de la douille dans l'arbre de la douille. Insérer la tige de la mèche dans la douille comme suit :

1. Débrancher le moteur de la source d'alimentation.
2. Insérer la tige de la mèche aussi loin que possible dans la douille.
3. Reculer la tige de la mèche légèrement pour éviter qu'elle n'atteigne le point le plus bas. Cela équivaut à environ  $\frac{1}{8}$  po (3,2 mm).
4. S'assurer qu'il y a un minimum de  $\frac{1}{16}$  po entre le bas de l'assemblage de la douille et le rayon de la partie coupante de la mèche (Fig. 5).
5. S'assurer que la douille n'est pas serrée sur une section cannelée de la tige de la mèche. La douille doit être serrée à une partie solide sur la tige de la mèche.
6. Pour serrer la mèche dans l'assemblage de la douille, utiliser deux clés (Fig. 6).



**REMARQUE : Ne jamais serrer un assemblage de douille sans insérer une tige de la bonne taille. Cela pourrait endommager la douille.**

Retirer la mèche

1. Débrancher le moteur de la source d'alimentation
2. Desserrer l'écrou de serrage de l'arbre de la douille à l'aide de deux clés.
3. Une fois desserré, dévisser l'écrou de serrage à la main jusqu'à ce qu'il soit de nouveau serré.
4. Revenir à l'utilisation des clés jusqu'à ce que la tige de la mèche puisse être retirée.

## Fonctionnement



**Pour réduire le risque de blessure, porter des lunettes de sécurité ou des lunettes à écrans latéraux. Toujours attendre que la mèche s'arrête complètement et débrancher l'outil avant de changer d'accessoire ou d'effectuer des réglages. Ne jamais effectuer de réglages pendant que la toupie est en marche. Ne pas modifier ou enlever les protections.**

**Ne pas utiliser cette toupie sans qu'elle ne soit solidement installée dans un élévateur ainsi qu'une table recommandés.**

### Commande de vitesse variable

La commande de vitesse variable vous permet d'ajuster la vitesse de rotation (tours par minute) de l'outil. Utiliser le tableau suivant pour déterminer la meilleure vitesse pour le diamètre de la mèche.

Réglage de la vitesse	Tours par minute	Diamètre maximal de la mèche
Lenta	10,000	3" a 3-1/2"
Lenta	12,000	3" a 3-1/2"
Mediana	14,000	2-1/4" a 2-1/2"
Mediana	16,000	2-1/4" a 2-1/2"
Mediana	18,000	1-1/4" a 2"
Rápida	20,000	1"
Rápida	22,000	1"

## Protection électronique contre les surcharges

Avant que le moteur ne soit surchargé, le circuit électronique de protection contre les surcharges éteint l'outil.

## Démarrage progressif

La fonction de démarrage progressif réduit la réaction de couple de l'outil. Cette fonction augmente progressivement la vitesse du moteur de zéro à la vitesse définie par la commande de vitesse variable.

## Contrôle de rétroaction

Le système de contrôle de vitesse électronique permet à l'outil de maintenir une vitesse constante entre les conditions sans charge et avec charge.



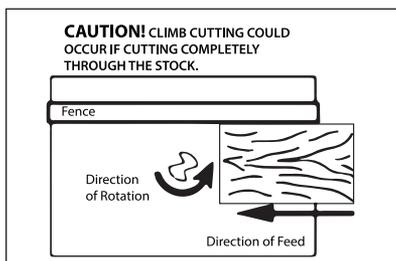
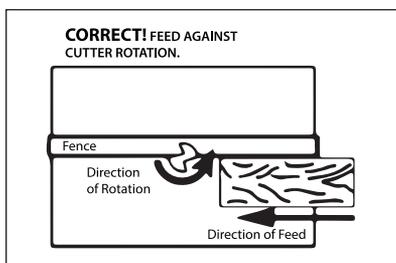
**Pour réduire le risque de blessure, toujours utiliser des guides de pression, des bâtons ou blocs poussoirs avec une protection appropriée. Garder les mains à l'écart des pièces mobiles. Se reporter au manuel de la table de toupie pour une configuration et une utilisation correctes de la table.**

## Couper

La vitesse et la profondeur de la coupe dépendront en grande partie du type de matériau utilisé. Maintenir la pression de coupe constante mais ne pas exercer de force excessive afin que la vitesse du moteur ralentisse excessivement. Il peut être nécessaire sur des bois exceptionnellement durs ou des matériaux problématiques de faire plus d'un passage pour obtenir la profondeur de coupe désirée.

Avant de commencer la coupe sur la pièce à usiner, il est conseillé de prendre une coupe d'échantillon sur un morceau de bois. Cela vous montrera exactement à quoi ressemblera la coupe et vous permettra de vérifier les dimensions.

Positionner le guide de manière à ce que la pièce avance contre la rotation de la fraise. L'alimentation de la pièce à usiner avec la rotation de la fraise s'appelle la coupe en montée, ce qui est très dangereux. La coupe en montée peut entraîner une violente perte de contrôle de la pièce à grande vitesse.





Pour réduire le risque de blessure, éviter de « couper en montée ». La coupe en montée peut entraîner une projection violente de la pièce à usiner. Même les mèches de toupie de petite taille peuvent causer des dommages ou des blessures lors de coupe en montée.

## Maintenance



Pour réduire le risque de blessure, débrancher toujours votre outil avant d'effectuer toute opération de maintenance. Ne jamais démonter l'outil ou effectuer tout recâblage sur le système électrique de l'outil.

### Entretien de l'outil

---

Garder votre outil en bon état en adoptant un programme d'entretien régulier. Avant utilisation, examiner l'état général de votre outil. Inspecter les protections, les interrupteurs, les cordons d'alimentation et la rallonge en cas de dommage. Vérifier qu'il n'y ait pas de vis desserrées, de désalignement, de grippage des pièces mobiles, de montage incorrect, de pièces cassées et de toute autre condition susceptible d'affecter son fonctionnement en toute sécurité. Si un bruit ou une vibration anormale se produit, éteindre immédiatement l'outil et corriger le problème avant de poursuivre l'utilisation. Ne pas utiliser un outil endommagé.



Pour réduire les risques de blessures, d'électrocution et d'endommagement de l'outil, ne jamais immerger l'outil dans un liquide ou laisser couler un liquide à l'intérieur de l'outil

### Nettoyer votre outil

---

Nettoyer la poussière et les débris des prises d'air. Garder les manches d'outil propres, secs et exempts d'huile ou de graisse. Utiliser uniquement un savon doux et un chiffon humide pour nettoyer votre outil. Ne jamais utiliser de produits de nettoyage et de solvants tels que : essence, térébenthine, diluant pour vernis, diluant à peinture, solvants de nettoyage chlorés, ammoniac, détergents ménagers contenant de l'ammoniac, solvants inflammables ou combustibles autour des outils. Ceux-ci sont nocifs pour votre outil, les plastiques et les pièces isolées.

# Garantie limitée d'un an

Le garant garantit à l'acheteur initial que PortaMate PM-6200 sera exempt de défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien pendant une période d'un (1) an à compter de la date d'achat originale.

L'obligation de cette garantie est limitée à la réparation ou au remplacement, à notre choix, de composants qui s'avèrent défectueux dans des conditions normales d'utilisation.

Tout produit ou composant déclaré défectueux doit être envoyé pendant la période de garantie, en port payé à Affinity Tool Works, 1161 Rankin Drive, Troy, MI 48083, Attn : Service de garantie, avec une copie de votre reçu de caisse original. Veuillez appeler pour obtenir le numéro d'autorisation avant d'envoyer.

Cette garantie remplace toutes les autres obligations de garanties expresses ou passifs. TOUTE GARANTIE, OBLIGATION OU RESPONSABILITÉ IMPLICITE EST LIMITÉE À LA PÉRIODE D'UN AN DE LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE. AUCUN AGENT, REPRÉSENTANT, CONCESSIONNAIRE OU EMPLOYÉ DE L'ENTREPRISE N'A L'AUTORITÉ D'AUGMENTER OU DE MODIFIER LES OBLIGATIONS DE CETTE GARANTIE.

Cette garantie ne s'applique pas à tout produit ou composant qui, de l'avis du garant, a été modifié ou altéré de quelque manière que ce soit, endommagé à la suite d'un accident, d'une mauvaise utilisation ou d'une utilisation abusive ou de la perte de pièces. En aucun cas, le garant ne sera responsable des dommages spéciaux ou consécutifs, ou de tout autre coût ou garantie, explicite ou implicite, que ce soit. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un état à l'autre.

## Service à la clientèle

---



1161 Rankin, Troy, MI 48083  
866-588-0395 • 248-588-0395  
[www.boratool.com](http://www.boratool.com)

