

OPERATOR'S MANUAL

Bedknife Grinder

BG1000



This book consists of three manuals:

The OPERATORS MANUAL in ENGLISH which contains all the information on operating and doing routine daily maintenance on this equipment.

The ASSEMBLY and SERVICE MANUAL which is used by the maintenance department to install the equipment and to do all maintenance except routine daily maintenance.

The OPERATORS MANUAL in FRENCH is the same as the English version only translated into French.

DEALER PREPARATION/INSTALLATION CHECK LIST

Frontier BG1000 Bedknife Grinder

THIS CHECKLIST IS TO REMAIN IN OWNER'S MANUAL

It is the responsibility of the dealer to complete the procedures listed below, then review this checklist with the customer upon the delivery or the sale of this equipment. The installation training goes over the basic operational functions of the equipment. To ensure adequate training, we require that the following items are reviewed by your John Deere Dealer. Please check off to ensure that you understand the following items before the installation training is complete:

- | | |
|--|---|
| ☐ 1. Equipment is completely assembled | ☐ 7. Review proper positioning of bedknife |
| ☐ 2. All shields are in place and in good condition. | ☐ 8. Explain gringing wheel height adjustment. |
| ☐ 3. All decals in place and readable. | ☐ 9. Review dressing the grinding wheel |
| ☐ 4. Overall condition good (i.e. paint, welds, electrical) | ☐ 10. Review General Maintenance |
| ☐ 5. Verify there is sufficient electrical power to operate the machine. | |
| ☐ 6. Review Operators, Assembly & Service Manuals, and any additional training material if available. | |

Dealer's Signature _____

Purchaser's Signature _____

Safety



IMPORTANT SAFETY MESSAGE FOR OWNERS/OPERATORS OF BEDKNIFE GRINDERS



Safety is a primary concern in the design, manufacture, sale, and use of bedknife grinders. As manufacturer of bedknife grinders, we want to confirm to you, our customers, our concern for safety. We also want to remind you about the simple, basic, and common sense rules of safety when using a bedknife grinder. Failure to follow these rules can result in severe injury or death to operators or bystanders.

It is essential that everyone involved in the assembly, operation, transport, maintenance, and storage of this equipment be aware, concerned, prudent, and properly trained in safety. Always use proper shielding as specified by the manufacturer.

Our current production machines include, as standard equipment, guards or shields for the grinding wheel, safety signs and an operators manuals. Never bypass or operate the machine with any of the guards or safety device removed.

Read and fully understand all the safety practices discussed on pages 4 and 5 of this manual. All safety rules must be understood and followed by anyone who works with bedknife grinders.

Before operating a bedknife grinder, an operator must read and understand all of the information in the owner's manual and in the safety signs attached to the product. A person who has not read or understood the owner's manual and safety signs is not qualified to operate the unit. Accidents occur often on machines that are used by someone who has not read the owner's manual and is not familiar with the equipment. If you do not have an owner's manual or current production safety signs, contact the manufacturer or your dealer immediately.

Bedknife grinders are designed for one-man operation. Never operate the grinder with anyone near, or in contact with, any part of the grinder. Be sure no one else, including bystanders, are near you when you operate this product.

Following these simple, basic safety rules, as well as others identified in the owner's manual and in product safety signs, will help minimize the possibility of accidents and increase your productivity in using this product. Be careful and make sure that everyone who operates the grinder knows and understands that it is a very powerful piece of machinery, and if used improperly, serious injury or death may result. The final responsibility for safety rests with the operator of this machine.

TO THE DEALER:

Assembly and proper installation of this product is the responsibility of the John Deere dealer. Read manual instructions and safety rules. Make sure all items on the Preparation Check List in the Operator's Manual are completed before releasing equipment to the owner.

TO THE OWNER:

Read this manual before operating your Frontier equipment. Keep this manual handy for ready reference. Require all operators to read this manual carefully and become acquainted with all adjustments and operating procedures before attempting to operate the equipment. Replacement manuals can be obtained from your selling dealer.

The equipment you have purchased has been carefully engineered and manufactured to provide dependable and satisfactory use. Like all mechanical products, it will require cleaning and upkeep. Lubricate the unit as specified. Please observe all safety information in this manual and safety decals on the equipment.

For service, your authorized John Deere dealer has trained mechanics, genuine Frontier service parts, and the necessary tools and equipment to handle all of your service needs.

Use only genuine Frontier service parts.

SAFETY INSTRUCTIONS



Safety Awareness Symbols are inserted into this manual to alert you to possible **Safety Hazards**. Whenever you see these symbols, follow their instructions.



The **Warning Symbol** identifies special instructions or procedures which, if not correctly followed, could result in personal injury.

The **Caution Symbol** identifies special instructions or procedures which, if not strictly observed, could result in damage to or destruction of equipment.

1. **KEEP GUARDS IN PLACE** and in working order.
2. **REMOVE WRENCHES AND OTHER TOOLS.**
3. **KEEP WORK AREA CLEAN.**
4. **DON'T USE IN DANGEROUS ENVIRONMENT.**
Don't use Grinder in damp or wet locations.
Machine is for indoor use only. Keep work area well lit.
5. **KEEP ALL VISITORS AWAY.** All visitors should be kept a safe distance from work area.
6. **MAKE WORK AREA CHILD-PROOF** with padlocks or master switches.
7. **DON'T FORCE THE GRINDER.** It will do the job better and safer if used as specified in this manual.
8. **USE THE RIGHT TOOL.** Don't force the Grinder or an attachment to do a job for which it was not designed.
9. **WEAR PROPER APPAREL.** Wear no loose clothing, gloves, neckties, or jewelry which may get caught in moving parts. Nonslip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.
10. **ALWAYS USE SAFETY GLASSES.**
11. **SECURE YOUR WORK.** Make certain that the bedknife is securely fastened with the mounts provided before operating.
12. **DON'T OVERREACH.** Keep proper footing and balance at all times.
13. **MAINTAIN GRINDER WITH CARE.** Follow instructions in service section of the Manual for lubrication and preventive maintenance.
14. **DISCONNECT POWER BEFORE SERVICING,** or when changing the grinding wheel.
15. **REDUCE THE RISK OF UNINTENTIONAL STARTING.** Make sure all switches are OFF before plugging in the Grinder.
16. **USE RECOMMENDED ACCESSORIES.** Consult the manual for recommended accessories. Using improper accessories may cause risk of personal injury.
17. **CHECK DAMAGED PARTS.** A guard or other part that is damaged or will not perform its intended function should be properly repaired or replaced.
18. **NEVER LEAVE GRINDER RUNNING UNATTENDED. TURN POWER OFF.** Do not leave grinder until it comes to a complete stop.
19. **KNOW YOUR EQUIPMENT.** Read this manual carefully. Learn its application and limitations as well as specific potential hazards.
20. **KEEP ALL SAFETY DECALS CLEAN AND LEGIBLE.** If safety decals become damaged or illegible for any reason, replace immediately. Refer to replacement parts illustrations in this Manual for the proper location and part numbers of safety decals.
21. **DO NOT OPERATE THE GRINDER WHEN UNDER THE INFLUENCE OF DRUGS, ALCOHOL, OR MEDICATION.**

SAFETY INSTRUCTIONS



**IMPROPER USE OF GRINDING WHEEL MAY CAUSE
BREAKAGE AND SERIOUS INJURY.**



Grinding is a safe operation if the few basic rules listed below are followed. These rules are based on material contained in the ANSI B7.1 Safety Code for "Use, Care and Protection of Abrasive Wheels". For your safety, we suggest you benefit from the experience of others and carefully follow these rules.

DO

1. **DO** always **HANDLE AND STORE** wheels in a **CAREFUL** manner.
2. **DO VISUALLY INSPECT** all wheels before mounting for possible damage.
3. **DO CHECK MACHINE SPEED** against the established maximum safe operating speed marked on wheel.
4. **DO CHECK MOUNTING FLANGES** for equal and correct diameter.
5. **DO USE MOUNTING BLOTTERS** when supplied with wheels.
6. **DO** be sure **WORK REST** is properly adjusted.
7. **DO** always **USE A SAFETY GUARD COVERING** at least one-half of the grinding wheel.
8. **DO** allow **NEWLY MOUNTED WHEELS** to run at operating speed, with guard in place, for at least one minute before grinding.
9. **DO** always **WEAR SAFETY GLASSES** or some type of eye protection when grinding.
10. **DO TURN OFF COOLANT** before stopping to avoid creating an out of balance condition.

DON'T

1. **DON'T** use a cracked wheel or one that **HAS BEEN DROPPED** or has become damaged.
2. **DON'T FORCE** a wheel onto the machine **OR ALTER** the size of the mounting hole - if the wheel won't fit the machine, get one that will.
3. **DON'T** ever **EXCEED MAXIMUM OPERATING SPEED** established for the wheel.
4. **DON'T** use mounting flanges on which the bearing surfaces **ARE NOT CLEAN, FLAT AND FREE OF BURNS**.
5. **DON'T TIGHTEN** the mounting nut excessively.
6. **DON'T** grind on the **SIDE OF THE WHEEL** (see Safety Code B7.2 for exception).
7. **DON'T** start the machine until the **WHEEL GUARD IS IN PLACE**.
8. **DON'T JAM** work into the wheel.
9. **DON'T STAND DIRECTLY IN FRONT** of a grinding wheel whenever a grinder is started.
10. **DON'T FORCE GRINDING** so that motor slows noticeably or work gets hot.



AVOID INHALATION OF DUST generated by grinding and cutting operations. Exposure to dust may cause respiratory ailments. Use approved NIOSH or MSHA respirators, safety glasses or face shields, and protective clothing. Provide adequate ventilation to eliminate dust, or to maintain dust level below the Threshold Limit Value for nuisance dust as classified by OSHA.

TABLE OF CONTENTS



This machine is intended for reel mower bedknife grinding **ONLY**. Any use other than this may cause personal injury and void the warranty.

To assure the quality and safety of your machine and to maintain the warranty, you **MUST** use original equipment manufactures replacement parts and have any repair work done by a qualified professional.

ALL operators of this equipment must be thoroughly trained **BEFORE** operating the equipment.

Do not use compressed air to clean grinding dust from the machine. This dust can cause personal injury as well as damage to the grinder. Machine is for indoor use only. Do not use a power washer to clean the machine.



TABLE OF CONTENTS

Safety Instructions Page 4 - 7

Daily Maintenance Page 6

Machine Specifications Page 8

Assembly Page 9

Coverion to 220 VAC Page 10

Operating Instructions Page 11-21

DAILY MAINTENANCE BY THE OPERATOR

- On a daily basis, clean the machine by wiping it off.
- On a daily basis, remove all grinding grit from the traverse shafts and tooling bar area.
- On a daily basis, inspect the machine for loose fasteners or components.
- Contact your company's Maintenance Department if damaged or defective parts are found.



DO NOT USE COMPRESSED AIR TO CLEAN GRINDING DUST FROM GRINDER.

SAFETY INSTRUCTIONS

PLEASE TAKE SPECIAL NOTE OF THE FOLLOWING WARNING DECALS LOCATED ON THE FRONT AND SIDES OF THE GRINDER.

GENERAL INFORMATION



CAUTION

To Avoid Injury:

- Read Operator's Manual before operating, servicing, or repairing equipment. Follow all safety rules and instructions. (Manuals are available from your selling dealer.)
- Keep bystanders away from equipment during operation. Keep all shields in place and in good condition.
- Wear all of the appropriate safety equipment specified in the Operator's Manual while operating this machine.
- Always make sure machine is off and all machine movement has stopped before leaving machine.
- Never allow children or untrained persons to operate equipment.



ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- Lea el manual del operador antes de la puesta en funcionamiento, del mantenimiento o de la reparación del equipo. Siga todas las reglas e instrucciones de seguridad. (Los manuales se encuentran disponibles a través de su distribuidor).
- Mantenga al personal ajeno alejado del equipo durante el funcionamiento. Mantenga todos los protectores en su lugar y en buenas condiciones.
- Durante el funcionamiento de esta máquina, utilice todos los equipos de seguridad correspondientes especificados en el manual del operador.
- Asegúrese siempre de que la máquina se encuentre apagada y haya dejado de moverse antes de abandonarla.
- Nunca permita que un niño o una persona sin capacitación pongan la máquina en funcionamiento.

GRINDING WHEEL RPM



CAUTION

To Avoid Injury:

- Do not exceed grinding wheel maximum operating speed of 3600 revolutions per minute.



ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- No exceda la velocidad de funcionamiento máxima, de 3600 revoluciones por minuto, de la rueda rectificadora.

ELECTRICITY



CAUTION



To Avoid Injury:

- Make sure all electrical power to this machine has been disconnected before removing any electrical panels or covers for maintenance.



ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- Asegúrese de que se haya desconectado por completo el suministro eléctrico de esta máquina antes de retirar los paneles eléctricos o las cubiertas para el mantenimiento.

SHARP OBJECTS

CAUTION

- To Avoid Injury:
- Keep hands away from rotating objects



ATENCIÓN

- Para evitar lesiones:
- Mantenga las manos alejadas de los objetos giratorios



BG1000

FRONTIER
EQUIPMENT

Label Sheet
(English and Spanish)
Part Number 5NT120300
(English and French)
Part Number 5NT120301



SPECIFICATIONS

Overall Width	84" [213 cm]
Overall Height	62" [155 cm]
Overall Depth	24" [61 cm]
Weight	310 lbs. [340 kg]
Base Construction	Precision heavy duty steel base
Carriage Rails	Precision Ground, Hard Chrome Rails
Grind Head Motor	1/2HP AC Motor, 3450 RPM
Sound Level	Less than 75 DbA,
Tooling	Adjustable Center Supports with Adjustable Alignment Stops
Traverse	Manual Traverse

ASSEMBLY

UPON ARRIVAL

Packing List

- 1 BG1000 Grinder
- 2 5NT20028 Rails
- 1 Carriage Assembly
- 1 Parts Box (See Service Manual)

Site Requirements

- Indoors
- Dry
- Reasonably level - cement floor
- Good Lighting
- 115 Volts, 50/60 Hertz, 15 Amp outlet (see service manual for power requirements)
- Adequate access to the front of the machine for the operator.
- **Move the machine to the site, then proceed with assembly.**

ASSEMBLY

The RG1000 is shipped on a pallet, assembled, except for the rails, carriage, and a few small attachments.

1. Remove from pallet and set on floor.



**THE MAIN BASE ASSEMBLY WEIGHS 250 LBS (122 KG).
TO LIFT, USE POWER EQUIPMENT OR GET ADEQUATE HELP.**

2. Remove the rails from the paper tubes and install in the mounting brackets. Rail extension from the brackets to the end of the rails is 24" [61 cm] the left and 13" [33 cm] to the right.
5. Install the ring stops, one on each end of the rails to prevent the carriage from rolling off the ends of the rails.
6. Remove the carriage from the base and set on top of the rails.
7. Install the center bedknife support from the parts box.
8. Install the bedknife "hold down" from the parts box.

WIRING INFORMATION

To convert this grinder to operate on 220 V, 50/60 Hz phase current, cut the plug off from the cord and replace it with the appropriate plug for your locality. For plug and circuit breaker sizing, see motor nameplate ratings.



**USE A QUALIFIED
ELECTRICIAN TO
MAKE THE
CHANGE TO 220V.**

YELLOW
(MOTOR WIRE)

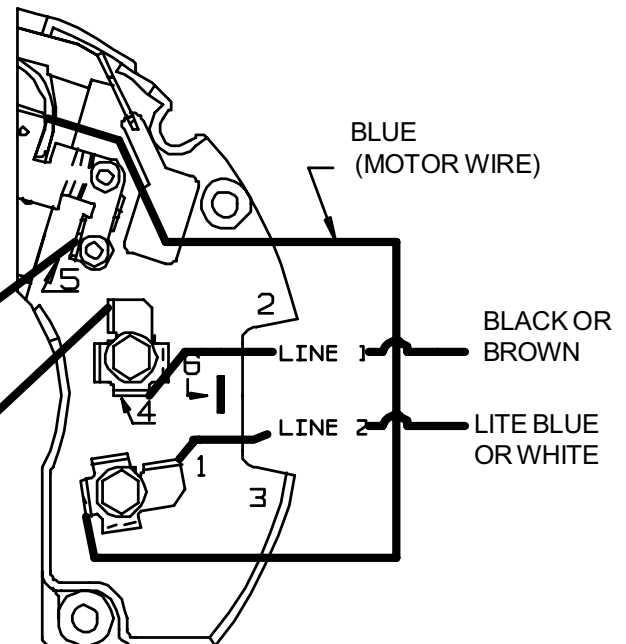
ORANGE
(MOTOR WIRE)

BLUE
(MOTOR WIRE)

BLACK OR
BROWN

LITE BLUE
OR WHITE

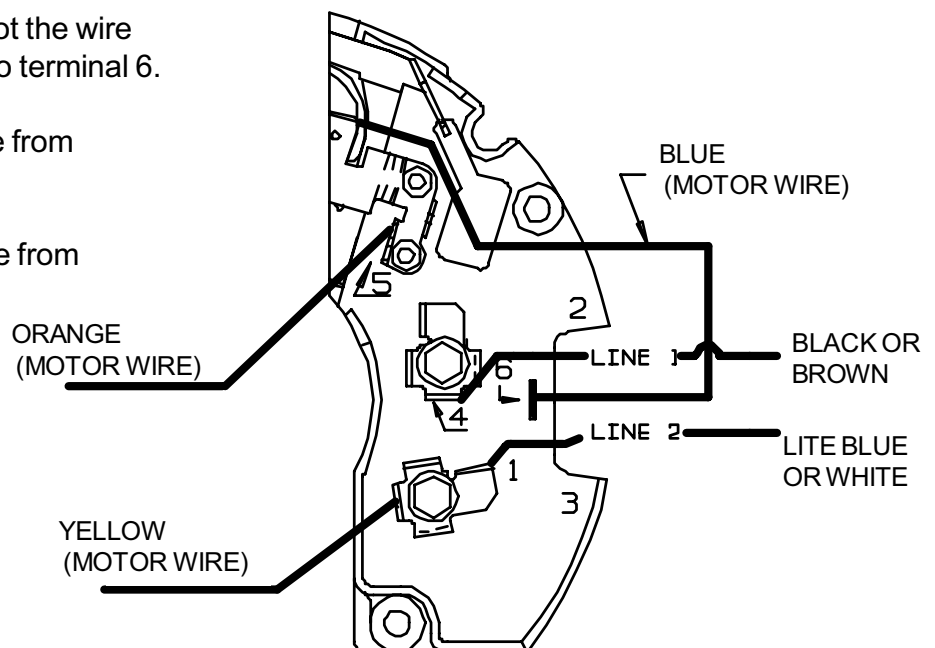
**NOTE: This motor will operate correctly on
60 Hz or 50 Hz power.**



CONVERTING MOTOR TO 220 VAC

To convert motor to 220 VAC move the following wires:

1. Move the BLUE motor wire (not the wire from the plug.) from terminal 1 to terminal 6.
2. Move the YELLOW motor wire from terminal 5 to terminal 1.
3. Move the ORANGE motor wire from terminal 4 to terminal 5.



WIRING FOR 220 VAC

OPERATING INSTRUCTIONS

WHEN TO SHARPEN THE BEDKNIFE

When the grass is not being cut cleanly, or the cut ends of the grass appear torn or ragged, the edges of the reel blade and bedknife have become rounded and need sharpening. See FIG. 1A. The purpose of sharpening is to restore the sharp edges to the reel and bedknife.

IMPORTANT: To fully sharpen a reel mower, you need to grind the reel blades (using a Reel Grinder) **and** reshape the cutting edge of the bedknife.

NOTE: New bedknives should be ground before being put into use. New bedknives deform and move to match the shape of the bedbar at the time of installation and therefore **MUST** be ground to a straight surface after installation.

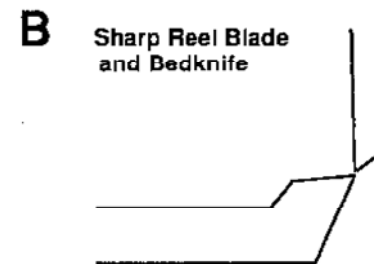
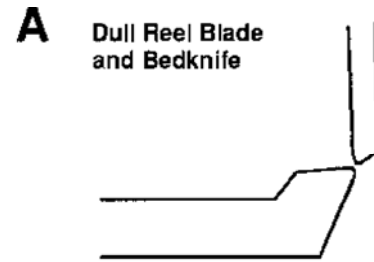


FIG. 1

BEDKNIFE GRINDING ANGLES

The bedknife has two faces that normally need to be ground, the top face and the front face (on some models, the front face may be curved and may not need grinding).

The proper grinding angles for the two faces will vary depending on the model. **Always follow the manufacturer's recommended specifications for bedknife angles.**

Typical Bedknife angles:

- There will be a +4 to -10 degrees clearance angle ground on the top face. The angle is **usually** measured relative to the bedknife mounting surface. See FIG. 2A.
- There will be a 0-30 degrees clearance angle ground on the front face. The angle is **usually** measured relative to a line **perpendicular** to the bedknife mounting surface. See FIG. 2B.

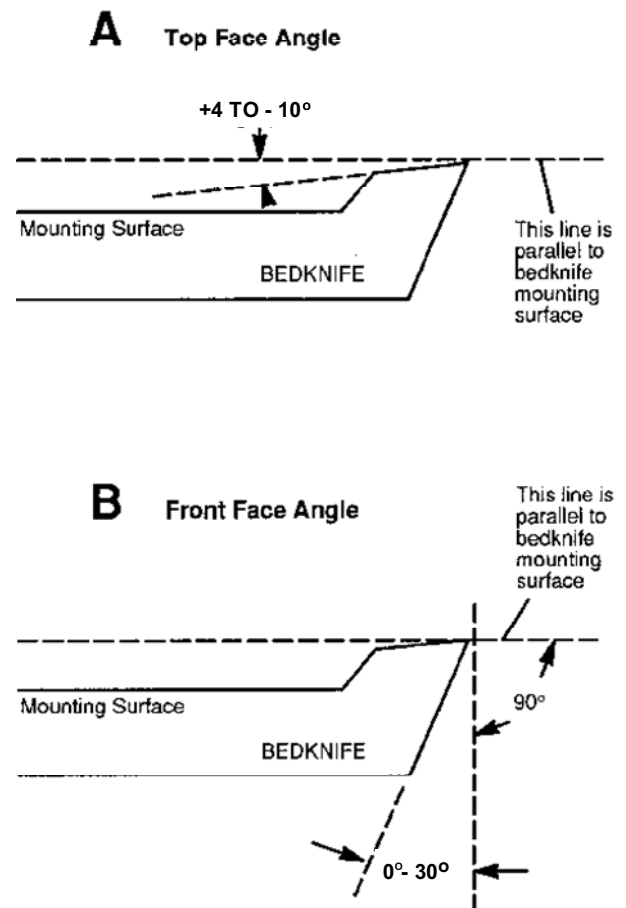


FIG. 2

OPERATING INSTRUCTIONS (CONTINUED)

TERMS:

Bedknife - the stationary blade in a reel mower.

Bedknife Support or bedbar - the bedknife is mounted to this frame member with screws or rivets.

Top Face - the horizontal, ground surface of the bedknife.

Front Relief Angle - the angle between vertical and the manufacturer's recommended sharpening angle.

Top Relief Angle - the angle between horizontal and the manufacturer's recommended sharpening angle.

Recommended Face & Top Angles

If your model is not listed, consult your John Deere manual for the recommended sharpening angles.

John Deere Bedknife Grind Angles

Used on	Description	Part Number	Standard On	Front Face Grind Angle	Top Grind Angle
220A/B/C WGM All 22" QA5 All 22" Standard/Medium	22" Standard	ET17533	2500B 11-blade; 2500E 11-blade; 220C; 220 E-Cut; 7500 11-blade; 7500 E-Cut 11-blade; 8500 11-blade; 8500 E-Cut 11-blade	15	6
	22" Tournament	ET17534		15	6
	22" Fairway, Lo-Cut	ET17532		15	6
	22" Fairway, Hi-Cut	ET17767	2500B 7-blade; 2500E 7-blade; 7500 7-blade; 7500 E-Cut 7-blade; 8500 7-blade; 8500 E-Cut 7-blade	5	6
	22" Low Cut	MT7351		15	6
	3.0 mm w/ Hardened Insert	ET11066		15	6
180A/B/C WGM All 18" QA5	2.5 mm Tournament	MT4846	180C	15	6
	18" Low Cut	MT7350	8000 E-Cut 11-blade	15	6
	18" Fairway	TCU25299	8000 E-Cut 7-blade	15	6
260B/C WGM	26" Standard	MT6947	260C	15	6
	26" Fairway	MT6946		15	6
All 22" QA7 All 22" ESP	22" Standard	ET17751	7700 8-blade; 8700 8-blade	5	6
	22" Tournament/Low-Cut Fairway	MT1928	7700 10-blade; 8700 10-blade	5	6
	22" Tournament/ Ultra Low-Cut	MT3983		5	6
All 26" QA7 All 26" ESP	26" Standard	ET17752	2653B; 7200	5	6
	26" Tournament	MT6949		5	6
All 30" QA7 and ESP	30" Standard	MT1973	2653B; 7200	5	6
30" ESP for 365 30" ESP for 1905	10 mm	ET16755		5	6
	13 mm	ET16756		5	6
MKI/MK2 BEAVER UNITS	10 mm	MT1117		5	6
	13 mm	MT1118		5	6

OPERATING INSTRUCTIONS (CONTINUED)

THE CONTROLS FOR BG1000

ON/OFF CONTROL

This toggle switch on top side of the grind motor is used to turn the grind motor on or off.



ALWAYS WEAR PROPER SAFETY EYEWEAR AND RESPIRATOR EQUIPMENT WHEN OPERATING YOUR GRINDER. NEVER TURN ON YOUR GRINDER WITHOUT FIRST PUTTING ON THIS EQUIPMENT.

GRIND MOTOR ON/OFF
SWITCH



FIG. 3

INFEEED HANDWHEEL

Turning the handle counterclockwise infeds the grinding wheel, while turning the knob clockwise will move the grinding wheel away from the bedknife.



THE MAXIMUM RECOMMENDED INFEEED IS .003". THIS IS APPROXIMATELY 1/24TH OF A TURN OF THE KNOB, OR A ROTATION OF 15 DEGREES.



FIG. 4

OPERATING INSTRUCTIONS (CONTINUED)

MOUNTING A GRINDING WHEEL

To replace the grinding wheel: See FIG. 5.

! VERIFY THAT THE WHEEL TO BE INSTALLED IS IN GOOD CONDITION. SEE PAGES 4 AND 5 FOR SAFETY INFORMATION ON GRINDING WHEELS.

1. First, turn the power off by pushing in the Emergency Stop button.
2. Use the grinding wheel wrench supplied with the grinder to unscrew the mounting flange that holds the grinding wheel.

! THE LOCK FLANGE HAS A LEFT HANDED THREAD, HOLD THE WHEEL AND TURN THE WRENCH CLOCKWISE WHILE LOOKING AT THE LOCK FLANGE TO LOOSEN.

3. Remove the old wheel and install the new one.
4. Screw on the flange finger tight, then tighten approximately 1/8 turn further with the wrench. The flange will self-tighten when motor is turned on.

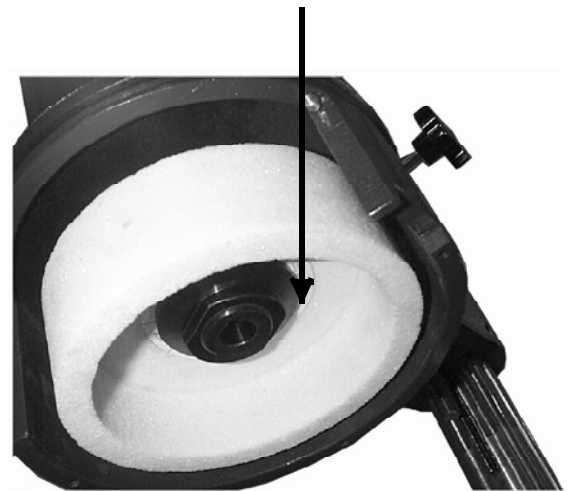


FIG. 5



IF THE WHEEL FLANGE IS OVERTIGHTENED, THE GRINDING WHEEL MAY CRACK AND FLY APART.

5. After you install a new or different wheel, it is recommended that you dress it before grinding. (See next page) Dressing the wheel trues the grinding surface of the wheel and removes the hard glaze sometime remaining from the manufacturing process. Dressing the wheel properly prepares the wheel for grinding.

REPLACING THE WHEEL

A new vitrified grinding wheel is 2" [51 mm] deep. Replace the wheel when it wears down to a depth of 0.75" [19 mm]. See FIG. 6.

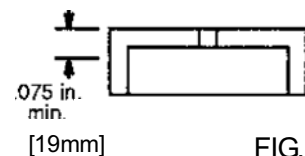


FIG. 6

OPERATING INSTRUCTIONS (CONTINUED)

DRESSING THE GRINDING WHEEL

Dress the grinding wheel whenever there is any glazing. Glazing is the buildup of stone dust and grinding grit on the face of the wheel. For best results, dress the wheel before making the final grind.



REFER ALSO TO THE SAFETY RULES ON PAGES 3 AND 4. ALWAYS USE SAFETY GLASSES, DUST PROTECTION AND PROPER HAND PROTECTION WHEN DRESSING THE WHEEL OR GRINDING A BEDKNIFE.

FIG. 7

To dress the grinding wheel:

Move the carriage to one end.

Carefully hold the dressing brick against the grinding wheel while the grinding wheel is rotating.



KEEP HANDS AND FINGERS AWAY FROM THE GRINDING WHEEL.

FOR MAXIMUM DRESSER LIFE, ROTATE THE DRESSER OFTEN.

OPERATING INSTRUCTIONS (CONTINUED)

INSPECT THE BEDKNIFE

Inspect the bedknife for damage (cracks, warping, bushing wear, excessive bedknife wear). Replace or repair if necessary, see the mowing unit manual for additional information. Thoroughly clean the bedknife prior to grinding. Replace any loose rivets, and tighten any loose screws.

MOUNTING THE BEDKNIFE ON THE BEDKNIFE SUPPORT

1. Use the center cone to mount the bedknife. Move the Center supports to the width needed to accept the bedknife. Place the bedknife in the fixed center cone and turn the knob on the adjustable center cone until there is no side to side free play.



THE CENTER SHOULD NOT LOAD THE BEDBAR IN ANY DIRECTION. THE CENTER CONE SHOULD BE TIGHTENED ONLY ENOUGH TO HOLD THE BEDBAR RIGID.



FIG. 8

Use this knob to tighten the bedknife between the centers.

Middle bedknife support.

Use these knobs to move the center supports back and forth on the trunnion bar.



FIG. 9

2. Use the center locking knob to secure the adjustable center cone in place.



IF THE LOCK KNOB IS NOT TIGHT, THE CENTER CONE COULD LOOSEN. THIS WILL RESULT IN A POOR GRIND.



FIG. 10

OPERATING INSTRUCTIONS (Continued)

MOUNTING THE BEDKNIFE ON THE BEDKNIFE SUPPORT (Continued)

3. Adjust the position of the middle bedknife support if necessary. (See Fig 8) Use the top support bracket to trap the bedknife against the bedknife support.

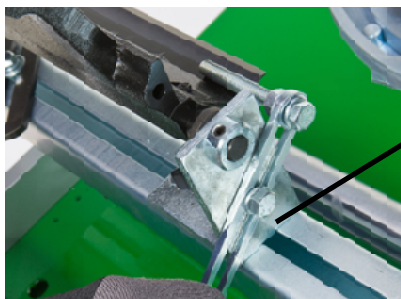


FIG. 11

Use the top support bracket to hold the front of the bedknife against the middle bedknife support. Lay it in the gutter of the bedknife and tighten.

4. Use the gauge to adjust the bedknife **in and out** by touching the front of the center on one end, then lift the rod, move the carriage and compare to the front of the cylinder on the other end. Repeat! This must be checked several times because when you move one end, the other end moves as well.



FIG. 12

Use this knob to adjust the bedknife **in or out** to make it travel true to the grinding wheel.



FIG. 13

5. Use the gauge to adjust the bedknife **up and down** by touching the top of the center on one end, then lift the rod, move the carriage and compare to the top of the cylinder on the other end. Repeat! This must be checked several times because when you move one end, the other end moves as well.

Use this knob to adjust the bedknife **up or down** to make the bedknife travel true to the grinding wheel.



FIG. 14

6. Loosen the two rotate lock knobs and rotate the trunnion bar with and bedknife assembly to the manufacture recommended bedknife angle. Use the angle gauge to help determine the angle of the bedknife.

Loosen knobs at both ends of trunnion bar to rotate the bedknife.



FIG. 15

OPERATING INSTRUCTIONS (Continued)

POSITIONING THE GRINDING HEAD

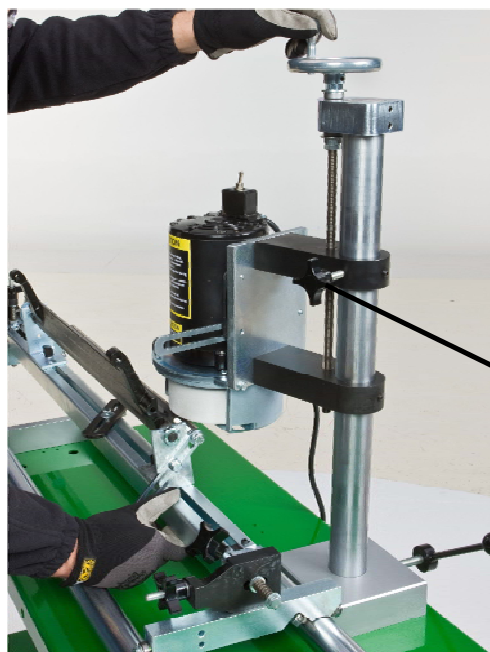
To move the grinding head into proper position to grind, loosen the grinding head rotate lock lever. The grinding head can now be rotated on the base to bring the grinding wheel toward or away from the bedknife.

Grinding head rotate
lock lever



FIG. 16

To lock the position of the grinding head while grinding, tighten the lock knob on the grinding head assembly. Loosen the knob when you need to move the grinding head up or down.



Grinding head lock
knob.

FIG. 17

OPERATING INSTRUCTIONS (Continued)

BEDKNIFE ALIGNMENT (TOUCH METHOD)

After securing the bedknife on the tooling support assembly, the bedknife face must be aligned to the grinding head. Using the gauge as described on the previous pages will get the alignment very close. For maximum bedknife life use the following touch method to finish the alignment of the bedknife to the grinding head.

Alignment is accomplished by touching the grinding wheel to the bedknife.

With the bedknife set to the correct angle, move the grinding head to the right end of the bedknife. Now, rotate the infeed handwheel until the wheel *just* touches the bedknife at the end nib of the knife face on a used bedknife, or the full knife face on a new bedknife. On used bedknife if you wish to grind to match the worn bedknife, then touch the grinding wheel inside the end nib. See FIG. 18.

Next, move the grinding head to the left end of the bedknife. Now without moving the grinding head infeed, adjust the tooling bar left side adjuster until the grinding wheel *just* touches the bedknife end nib or the knife face on a used bedknife, or the full knife face on a new bedknife. Again, on a used bedknife if you wish to grind to match the worn bedknife, touch the grinding wheel inside the end nib. See FIG. 19. Because when you adjust the left side, the right side also moves a small amount, you should go to the right and left sides several times to verify that you *just* contact the knife at both ends. This can be done while grinding the knife.

NOTE: These adjustments are done on the carriage, NOT at the infeed handwheel on the grinding head.

NOTE: The recommended method is to use the end nib. Using the end nibs will help keep the bedknife true to the mounting holes in the bedbar.

GRINDING WHEEL AT RIGHT END OF BEDKNIFE

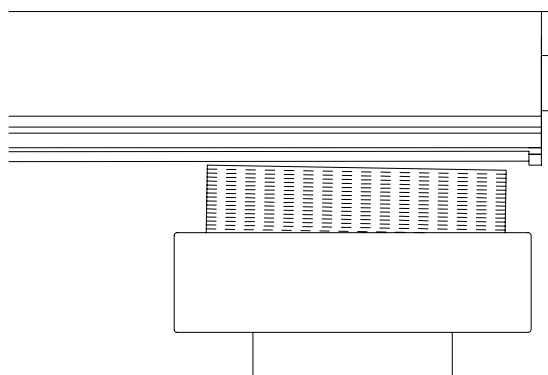


FIG. 18

GRINDING WHEEL AT LEFT END OF BEDKNIFE

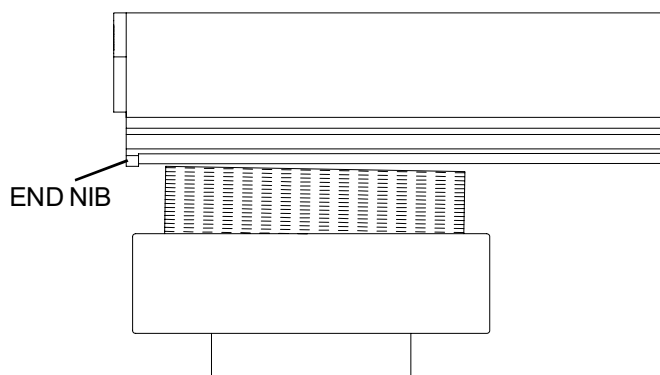


FIG. 19

OPERATING INSTRUCTIONS (Continued)

Top Face Grinding



REFER TO THE "SAFETY RULES WHEN GRINDING" ON PAGE 4 AND 5.

1. Mount the bedknife between the centers.
2. Rotate the bedknife and bedknife support forward until the angle finder reads the correct angle for grinding the top face. Firmly tighten all knobs to assure the angle of the support and bedknife does not change during grinding.
3. The front of the wheel must extend into the gutter of the bedknife. If it does not extend into the gutter, the ground surface may not be flat after grinding. If necessary, rotate the grinding head to assure that the edge of the wheel extends into the gutter of the bedknife. Infeed the grinding wheel until it is a few thousandths of an inch away from the bedknife surface.
4. If the wheel does not clear the entire length of the bedknife, or if the bedknife is not aligned with the grinding wheel, it may be necessary to align the bedknife using the gauge and the adjustments for up & down and in & out.
5. When you have completed the set up, check to assure that all knobs and stops are secure, then with the grinder turned off, travel the carriage from end to end to assure that the grinding wheel will grind only the bedknife and clears all other parts of the machine and the bedknife.
6. Turn on the grinding motor switch and slowly infeed the wheel to the bedknife until there is a light grind. Turn the infeed handwheel **counterclockwise** to infeed the grinding wheel. Manually traverse the carriage back and forth. When infeeding, only infeed a maximum of approximately .002-.003" [.05-.075mm] .



IMPORTANT! NEVER ALLOW THE BEDKNIFE EDGE TO CHANGE COLOR OR YOU MAY LOSE THE TEMPER IN THE BEDNIFE EDGE.



IMPORTANT! When manually traveling the carriage on the BG1000, it is very important to use consistent speed and pressure. Do not lean on the machine or bump the rails.

NOTE: During the grinding process, watch the spark pattern for the full length of grind, the sparks should look equal for the full length of grind.

NOTE: If an excessive amount of metal stock will have to be removed on one end of the bedknife, recheck your setup first and then the straightness of the bedknife. If it is bowed or twisted, replace it.

7. Continue grinding the bedknife in this manner until you are satisfied with the top face grind. Dress the wheel when necessary.
8. Dress the wheel before the final **spark out** grind. On the spark out passes, infeed the grinding wheel only about .001" [.025 mm] and then let the grinding wheel spark out. For sparking out, always traverse the grinding head 10 to 20 passes without infeeding the grinding head. To get the finest top-face grind, traverse at a slow speed for this final grinding sparkout. This process improves the surface finish of the grind and improves the grind quality.

NOTE: What you are looking for is a "near sparkout" - about a 99% reduction in grinding spark from a normal grind. Don't continue sparking out until you have **no sparks**, because this could be an extremely long time.

By partially grinding both surfaces, the top face and the front face, you will sharpen a used bedknife with the least metal removal. Partially grinding both surfaces is the preferred method for life utilization of the bedknife. See Fig 20



FIG. 20

OPERATING INSTRUCTIONS (Continued)

Front Face Grinding

NOTE: Some bedknives require front face grinding. Check with the bedknife manufacturer to determine if front face grinding is required.

1. Rotate the bedknife and bedknife support back to the desired angle.
2. Infeed the grinding wheel until it is a few thousandths of an inch away from the bedknife front surface.
3. If the grinding wheel does not clear the entire length of the bedknife, or if the bedknife is not aligned with the grinding wheel it may be necessary to align the bedknife.
4. Turn on the grinding motor switch and slowly infeed the wheel to the bedknife until there is a light grind. Turn the infeed handwheel **counterclockwise** to infeed the grinding wheel. Manually traverse the carriage back and forth. When infeeding, only infeed a maximum of approximately .002-.003" [.05-.075mm].



IMPORTANT! NEVER ALLOW THE BEDKNIFE EDGE TO CHANGE COLOR OR YOU MAY LOSE THE TEMPER IN THE BEDNIFE EDGE.



IMPORTANT! When manually traveling the carriage on the BG1000, it is very important to use consistent speed and pressure. Do not lean on the machine or bump the rails.

NOTE: During the grinding process, watch the spark pattern for the full length of grind, the sparks should look equal for the full length of grind.

NOTE: If an excessive amount of metal stock will have to be removed on one end of the bedknife, recheck your setup first and then the straightness of the bedknife. If it is bowed or twisted, replace it.

5. Continue grinding the bedknife in this manner until you are satisfied with the front face grind. Dress the wheel when necessary.
6. Dress the wheel before the final **spark out** grind.



**WHEN REMOVING THE BEDKNIFE FROM THE MACHINE
TAKE CARE AS THE CUTTING EDGE OF THE BEDKIFE IS
EXTREMELY SHARP.**



ASSEMBLY AND SERVICE MANUAL

Bed Knife Grinder

BG1000



FRONTIER
EQUIPMENT™

DEALER PREPARATION/INSTALLATION CHECK LIST IS LOCATED IN THE OPERATOR'S MANUAL

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INSTALLTION CHECKLIST

It is the responsibility of the dealer to complete the procedures listed in the Operators Manual then review this checklist with the customer upon the delivery or the sale of this equipment. The installation training goes over the basic operational functions of the equipment. To ensure adequate training, we require that the following items are reviewed by your John Deere Dealer. Please check off to ensure that you understand the following items before the installation training is complete:

Safety



IMPORTANT SAFETY MESSAGE FOR OWNERS/OPERATORS OF BEDKNIFE GRINDERS



Safety is a primary concern in the design, manufacture, sale, and use of a bedknife grinders. As a manufacturer of bedknife grinders, we want to confirm to you, our customers, our concern for safety. We also want to remind you about the simple, basic, and common sense rules of safety when using a bedknife grinder. Failure to follow these rules can result in severe injury or death to operators or bystanders.

It is essential that everyone involved in the assembly, operation, transport, maintenance, and storage of this equipment be aware, concerned, prudent, and properly trained in safety. Always use proper shielding as specified by the manufacturer.

Our current production machines include, as standard equipment, guards or shields for the grinding wheel, safety signs and an operator's manual. Never bypass or operate the machine with any of the guards or the safety devices removed.

Read and fully understand all the safety practices discussed on pages 4 and 5 of this and the operator's manual. All safety rules must be understood and followed by anyone who works with this bedknife grinders.

Before operating a bedknife grinder, an operator must read and understand all of the information in the operator's manual and in the safety signs attached to the product. A person who has not read or understood the operator's manual and safety signs is not qualified to operate the unit. Accidents occur often on machines that are used by someone who has not read the operator's manual and is not familiar with the equipment. If you do not have an operator's manual or the current production safety signs, contact your dealer immediately.

Bedknife grinders are designed for one-man operation. Never operate the grinder with anyone near, or in contact with, any part of the grinder. Be sure no one else, including bystanders, are near you when you operate this product.

Following these simple, basic safety rules, as well as others identified in the owner's manual and in the product safety signs, will help minimize the possibility of accidents and increase your productivity in using this product. Be careful and make sure that everyone who operates the grinder knows and understands that this is a very powerful piece of machinery, and if used improperly, serious injury or death may result. The final responsibility for safety rests with the operator of this machine.

TO THE DEALER:

Assembly and proper installation of this product is the responsibility of the John Deere dealer. Read the manual instructions and safety rules. Make sure all items on the Preparation Check List in the Operator's Manual are completed before releasing equipment to the owner.

TO THE OWNER:

Read the Operator's Manual before operating your Frontier equipment. Keep this and all manuals handy for ready reference. Require all operators to read the Operator's Manual carefully and become acquainted with all adjustments and operating procedures before attempting to operate the equipment. Replacement manuals can be obtained from your selling dealer.

The equipment you have purchased has been carefully engineered and manufactured to provide dependable and satisfactory use. Like all mechanical products, it will require cleaning and upkeep. Lubricate the unit as specified. Please observe all safety information in the Operator's Manual and safety decals on the equipment.

For service, your authorized John Deere dealer has trained mechanics, genuine Frontier service parts, and the necessary tools and equipment to handle all of your service needs.

Use only genuine Frontier service parts.

SAFETY INSTRUCTIONS



Safety Awareness Symbols are inserted in this manual to alert you to possible **Safety Hazards**. Whenever you see these symbols, follow their instructions.



The **Warning Symbol** identifies special instructions or procedures which, if not correctly followed, could result in personal injury, or loss of life.

The **Caution Symbol** identifies special instructions or procedures which, if not strictly observed, could result in damage to or destruction of equipment.

1. **KEEP GUARDS IN PLACE** and in working order.
2. **REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES.**
3. **KEEP WORK AREA CLEAN.**
4. **DON'T USE IN DANGEROUS ENVIRONMENT.** Don't use power tools in damp/ wet locations, or expose them to rain. Keep work area well lit.
5. **KEEP ALL VISITORS AWAY.** All visitors should be kept at a safe distance from the work area.
6. **MAKE WORKSHOP CHILD-PROOF.** With padlocks or master switches.
7. **DON'T FORCE THE GRINDER.** It will do the job better and safer if used as specified in this manual.
8. **USE THE RIGHT TOOL.** Don't force the grinder or an attachment to do a job for which it was not designed.
9. **WEAR PROPER APPAREL.** Wear no loose clothing, gloves, neckties, or jewelry which may get caught in moving parts. Nonslip foot wear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.
10. **ALWAYS USE SAFETY GLASSES.**
11. **SECURE WORK.** Mount the bed knife in place before grinding as prescribed in the operations manual.
12. **DO NOT OVERREACH.** Keep proper footing and balance at all times.
13. **MAINTAIN GRINDER WITH CARE.** Follow instructions in Service Section for lubrication and preventive maintenance.
14. **DISCONNECT POWER BEFORE SERVICING.**
15. **REDUCE RISK OF UNINTENTIONAL STARTING.** Make sure switch is in OFF position before plugging in the grinder.
16. **USE RECOMMENDED ACCESSORIES.** Consult the manual for recommended accessories. Using improper accessories may cause risk of personal injury.
17. **CHECK DAMAGED PARTS.** A guard or other part that is damaged or will not perform its intended function, should be properly repaired or replaced.
18. **NEVER LEAVE GRINDER RUNNING UNATTENDED. TURN POWER OFF.** Do not leave grinder until it comes to a complete stop.
19. **KNOW YOUR EQUIPMENT.** Read this manual carefully. Learn its application and limitations as well as specified potential hazards.
20. **KEEP ALL SAFETY DECALS CLEAN & LEGIBLE.** If safety decals become damaged or illegible for any reason, replace immediately. Refer to replacement parts illustrations in Service Section for the proper location and part numbers of safety decals.
21. **DO NOT OPERATE THE GRINDER WHEN UNDER** the influence of drugs, alcohol, or medication.

SAFETY INSTRUCTIONS



IMPROPER USE OF GRINDING WHEEL MAY CAUSE BREAKAGE AND SERIOUS INJURY.

Grinding is a safe operation if the few basic rules listed below are followed. These rules are based on material contained in the ANSI B7.1 Safety Code for "Use, Care and Protection of Abrasive Wheels". For your safety, we suggest you benefit from the experience of others and follow these rules.

DO

1. **DO ALWAYS HANDLE AND STORE** wheels in a careful manner.
2. **DO VISUALLY INSPECT** all wheels before mounting for possible damage.
3. **DO CHECK MACHINE SPEED** against the established maximum safe operating speed marked on wheel.
4. **DO CHECK MOUNTING FLANGES** for equal and correct diameter.
5. **DO USE MOUNTING BLOTTERS** when supplied with wheels.
6. **DO BE SURE WORK REST** is properly adjusted.
7. **DO ALWAYS USE A SAFETY GUARD COVERING** at least one-half of the grinding wheel.
8. **DO ALLOW NEWLY MOUNTED WHEELS** to run at operating speed, with guard in place, for at least one minute before grinding.
9. **DO ALWAYS WEAR SAFETY GLASSES** or some type of eye protection when grinding.

DON'T

1. **DON'T** use a cracked wheel or one that **HAS BEEN DROPPED** or has become damaged.
2. **DON'T FORCE** a wheel onto the machine **OR ALTER** the size of the mounting hole--if wheel won't fit the machine, get one that will.
3. **DON'T EVER EXCEED MAXIMUM OPERATING SPEED** established for the wheel.
4. **DON'T** use mounting flanges on which the bearing surfaces **ARE NOT CLEAN, FLAT AND FREE OF BURRS**.
5. **DON'T TIGHTEN** the mounting nut **EXCESSIVELY**.
6. **DON'T GRIND ON THE SIDE OF THE WHEEL** (See Safety Code B7.2 for exception).
7. **DON'T** start the machine until the **WHEEL GUARD IS IN PLACE**.
8. **DON'T JAM** work into the wheel.
9. **DON'T STAND DIRECTLY IN FRONT** of a grinding wheel whenever a grinder is started.
10. **DON'T FORCE GRINDING** so that motor slows noticeably or work gets hot.



AVOID INHALATION OF DUST generated by grinding and cutting operations. Exposure to dust may cause respiratory ailments. Use approved NIOSH or MSHA respirators, safety glasses or face shields, and protective clothing. Provide adequate ventilation to eliminate dust, or to maintain dust level below the Threshold Limit Value for nuisance dust as classified by OSHA.

TABLE OF CONTENTS



This machine is intended for reel mower bedknife grinding **ONLY**. Any use other than this may cause personal injury and void the warranty.

To assure the quality and safety of your machine and to maintain the warranty, you **MUST** use original equipment manufactures replacement parts and have any repair work done by a qualified professional.



ALL operators of this equipment must be thoroughly trained **BEFORE** operating the equipment.

Do not use compressed air to clean grinding dust from the machine. This dust can cause personal injury as well as damage to the grinder. Machine is for indoor use only. Do not use a power washer to clean the machine.

TABLE OF CONTENTS

Safety Instructions	Page 2-6
Maintenance	Page 6
Service Data	Page 7
Assembly Instructions	Page 8-9
Wiring	Page 9-10
Adjustments	Page 11
Exploded Views and parts Lists	Page 12-26



Before performing any maintenance procedure unplug the unit from its power source.

DAILY MAINTENANCE BY THE OPERATOR

- On a daily basis, clean the machine by wiping it off.
- On a daily basis, remove all grinding grit from the traverse shafts and tooling bar area.
- On a daily basis, inspect the machine for loose fasteners or components.
- Contact your company's Maintenance Department if damaged or defective parts are found.



DO NOT USE COMPRESSED AIR TO CLEAN GRINDING DUST FROM GRINDER.

LUBRICATION

- To protect the rails and vertical column, every 2-6 months coat with CRC3-36 then wipe dry.
- Clean and lubricate the height adjustment screw when necessary with never-seize. This should be done at least every 6 months.

SERVICE DATA

SKILL AND TRAINING REQUIRED FOR SERVICING

This Service Manual is designed for technicians who have the necessary mechanical and electrical knowledge and skills to reliably test and repair the BG1000 Bedknife Grinder. For those without the background, service can be arranged through your local distributor.

This section presumes that you are already familiar with the normal operation of the Grinder. If not, you should read the front of this manual, or do the servicing in conjunction with someone who is familiar with its operation.

Persons without the necessary knowledge and skills should not remove the control box cover or attempt any internal troubleshooting, adjustments, or parts replacement.

If you have questions not answered in this manual, please call your distributor. They will contact the manufacturer if necessary.

TORQUE REQUIREMENTS

Throughout this manual we refer to torque requirements as "firmly tighten" or the like. For more specific torque values, refer to the information below.

Bolts Going Into a Nut, or Into a Thread Hole in Steel.

Refer to the table at the right.

Bolts Going Into a Thread Hole In Aluminum

Use the Grade 2 values in the table at the right.

Socket-Head Screws Going Into a Nut or Steel

Use the Grade 8 values in the table at the right.

Machine Screws

No. 6 screws: 11 in.- lbs (0.125kg - m)

No. 8 screws: 20 in. - lbs (0.23 kg - m)

No. 10 screws: 32 in. - lbs (0.37 kg - m)

	GRADE 2	GRADE 5	GRADE 8
			
	SMOOTH HEAD	3 MARKS on HEAD	6 MARKS on HEAD
1/4 In. thread	6 ft-lbs (0.8 kg-m)	9 ft-lbs (1.25 kg-m)	13 ft-lbs (1.8 kg-m)
5/16 In. thread	11 ft-lbs (1.5 kg-m)	18 ft-lbs (2.5 kg-m)	28 ft-lbs (3.9 kg-m)
3/8 In. thread	19 ft-lbs (2.6 kg-m)	31 ft-lbs (4.3 kg-m)	46 ft-lbs (6.4 kg-m)
7/16 In. thread	30 ft-lbs (4.1 kg-m)	50 ft-lbs (6.9 kg-m)	75 ft-lbs (10.4 kg-m)
1/2 In. thread	45 ft-lbs (6.2 kg-m)	75 ft-lbs (10.4 kg-m)	115 ft-lbs (15.9 kg-m)

ASSEMBLY

UPON ARRIVAL

Packing List

- 1 BG1000 Grinder
- 2 5NT20028 Rails
- 1 Carriage Assembly
- 1 Parts Box

Site Requirements

- Indoors
- Dry
- Reasonably level - cement floor
- Good Lighting
- 115 Volts, 50/60 Hertz, 15 Amp outlet
- Adequate access to the front of the machine for the operator.
- **Move the machine to the site, then proceed with assembly.**

ASSEMBLY

The BG1000 is shipped on a pallet, assembled, except for the rails, carriage, and a few small attachments.

1. Remove from pallet and set on floor.



THE MAIN BASE ASSEMBLY WEIGHS 250 LBS (122 KG).
TO LIFT, USE POWER EQUIPMENT OR GET ADEQUATE HELP.

2. Remove the rails from the paper tubes and install in the mounting brackets. Rail extension from the brackets to the end of the rails is 24" [61 cm] the left and 13" [33 cm] to the right.
3. Install the ring stops, one on each end of the rails to prevent the carriage from rolling off the ends of the rails.
4. Remove the carriage from the base and set on top of the rails.
5. Install the center bedknife support from the parts box.
6. Install the bedknife "hold down" from the parts box.

ASSEMBLY

Electrical Requirements:

- The unit is designed for 115 Volts, 50/60 Hertz, 15 Amps
- The unit requires a grounded 115 Volt 15 Amp circuit for operation.



DO NOT use extension cords. Voltage drop due to long cords or small gauge wire may cause this machine to malfunction.

IMPORTANT GROUNDING INSTRUCTIONS

In case of a malfunction or breakdown, grounding reduces the risk of electrical shock by providing a path of least resistance for electrical current.

This grinder has an electrical cord with an equipment grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into a matching outlet that is properly installed and grounded according to all local or other appropriate electrical codes and ordinances.

Before plugging in the Grinder, make sure it will be connected to a supply circuit protected by a properly-sized circuit breaker or fuse.

Never modify the plug provided with the machine--if it won't fit the outlet, have a proper outlet and circuit installed by a qualified electrician.



ALWAYS PROVIDE A PROPER ELECTRICAL GROUND FOR YOUR MACHINE. AN IMPROPER CONNECTION CAN CAUSE A DANGEROUS ELECTRICAL SHOCK. IF YOU ARE UNSURE OF THE PROPER ELECTRICAL GROUNDING PROCEDURE, CONTACT A QUALIFIED ELECTRICIAN.

Inspect Grinding Wheel:

The bedknife grinder has been supplied with a medium grit wheel Part #5NT3700411. With proper use and care, this wheel will provide maximum grinding capability, accuracy, and safety. Prior to starting the machine, visually inspect the wheel for possible damage in shipment.



If the grinding wheel appears to be damaged, DO NOT start the grinder.

The BG1000 is now fully assembled and ready for the review of the operating instructions.



Always wear proper safety eyewear, and respirator equipment when operating the BG1000.



Before operating this grinder, read the Operating Instructions.

WIRING INFORMATION

To convert this grinder to operate on 220 V, 50/60 Hz phase current, cut the plug off from the cord and replace it with the appropriate plug for your locality. For plug and circuit breaker sizing, see motor nameplate ratings.



USE A QUALIFIED ELECTRICIAN TO MAKE THE CHANGE TO 220V.

YELLOW
(MOTOR WIRE)

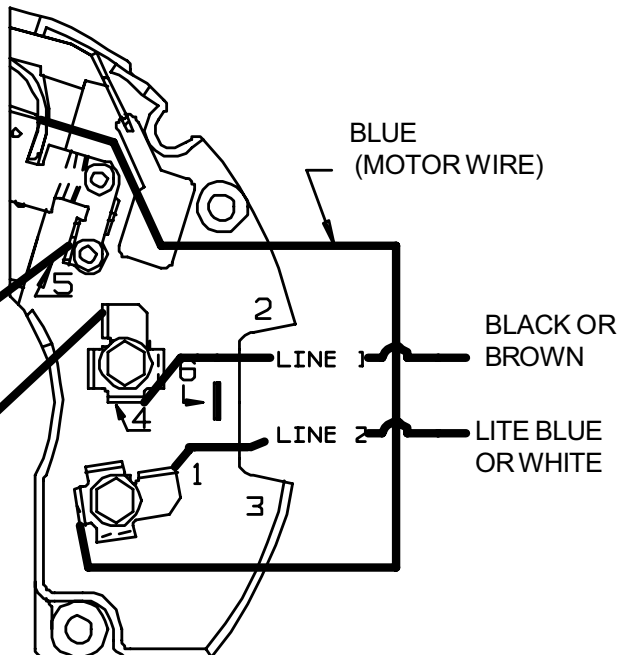
ORANGE
(MOTOR WIRE)

BLUE
(MOTOR WIRE)

BLACK OR
BROWN

LITE BLUE
OR WHITE

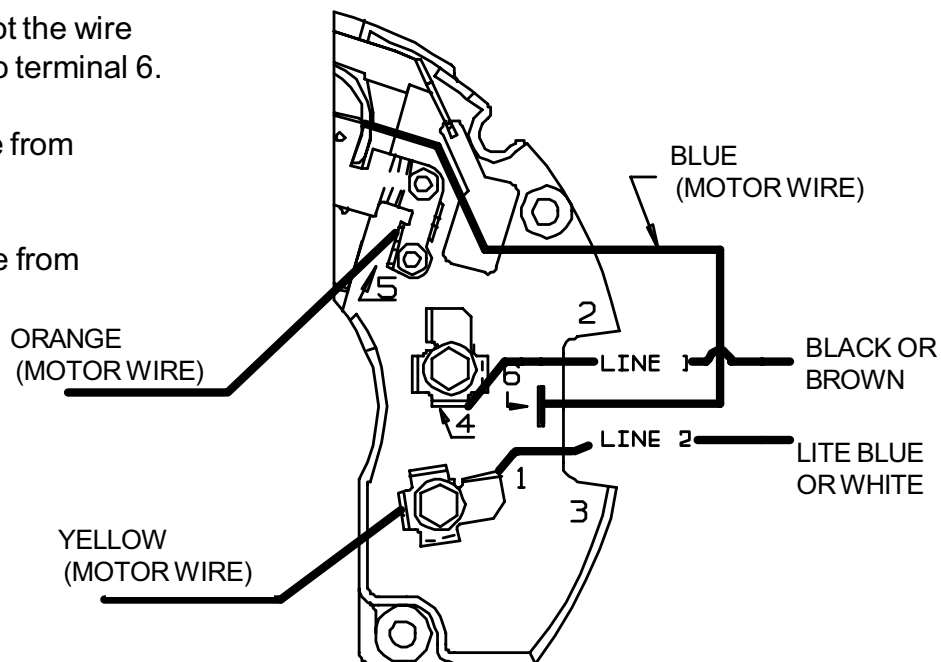
NOTE: This motor will operate correctly on 60 Hz or 50 Hz power.



CONVERTING MOTOR TO 220 VAC

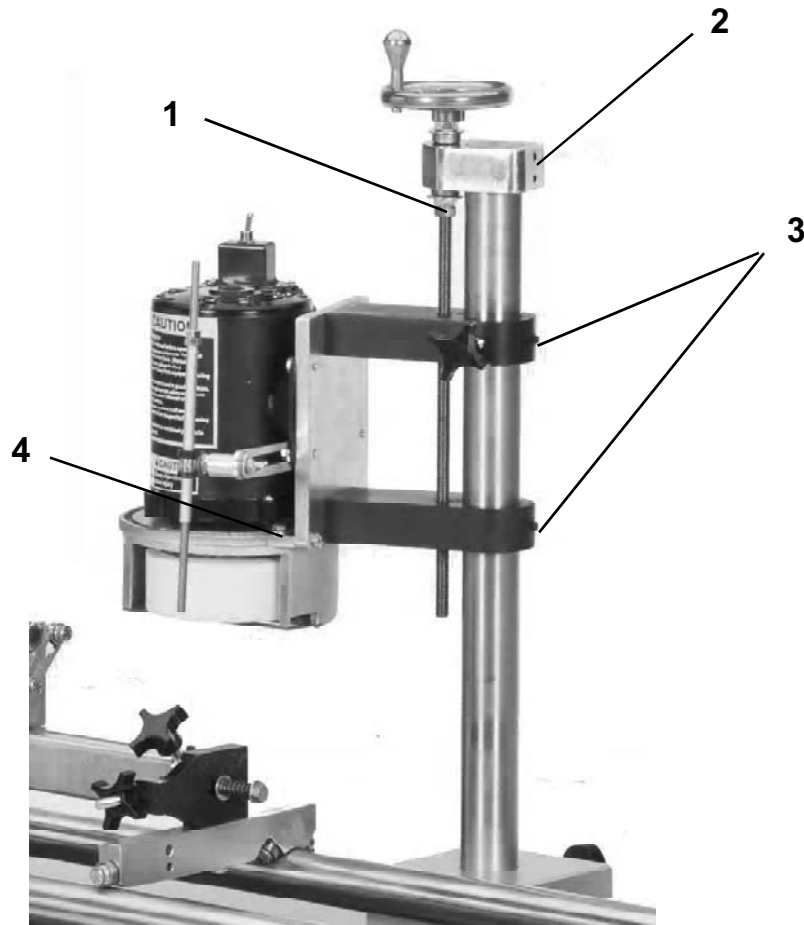
To convert the motor to 220 VAC move the following wires:

1. Move the BLUE motor wire (not the wire from the plug.) from terminal 1 to terminal 6.
2. Move the YELLOW motor wire from terminal 5 to terminal 1.
3. Move the ORANGE motor wire from terminal 4 to terminal 5.



WIRING FOR 220 VAC

ADJUSTMENTS



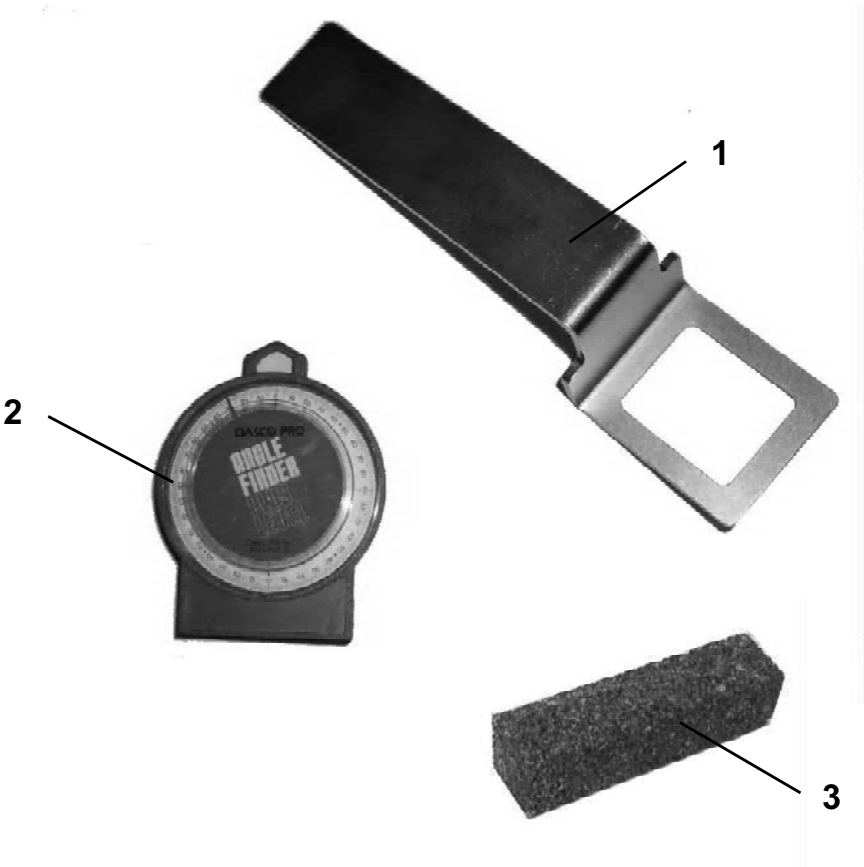
Adjustments

1. The lead screw/threaded rod should have zero play when reversing the hand wheel. Check to assure that the hand wheel and top nut are locked together. Then adjust for play with the nut under the support. Next secure the adjustment by locking the two nuts together, under the support.
2. There are set screws in the back of the top cap to secure it to the column. These set screws must be tight.
3. There are set screws in the back of the motor mounts. The set screws have nylon pads under them to prevent damage to the column. The set screws in the motor mount should be adjusted so that there is zero play, but allow the motor mount to slide freely up and down the column.
4. The screws that hold the tube of the guard to the top of the guard should be adjusted so that the spring washers hold the guard in place, yet allow the guard to be rotated as the grinding head is moved toward or away from the bedknife.



The guard must be in place during the grinding process.

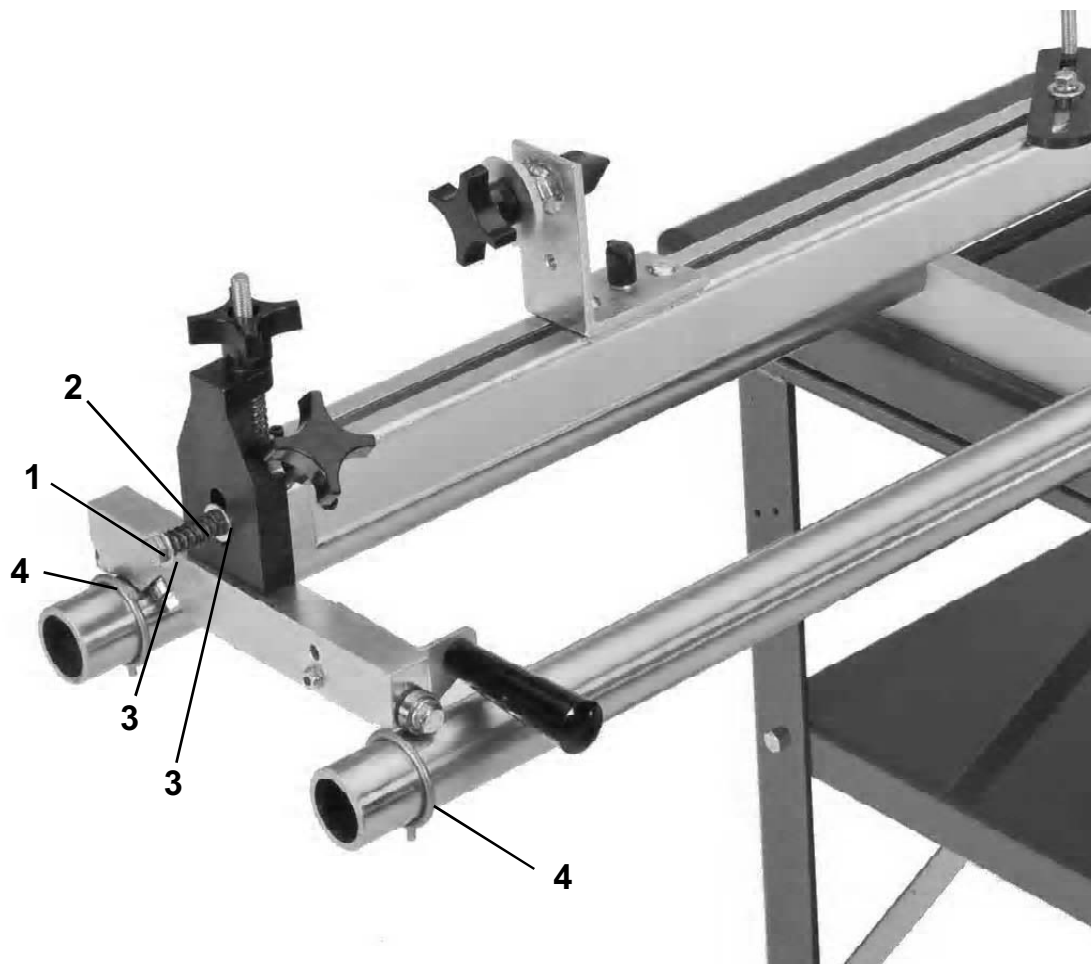
CARTON ASSEMBLY



Contents of Parts Box

Diagram No.	Part No.	Description	Quantity
1	5NT20068	Wrench	1
2	5NT3702707 ...	Angle Finder--Magnetic	1
3	5NT3702508 ...	Dressing Stick	1

PARTS LIST: CARRIAGE

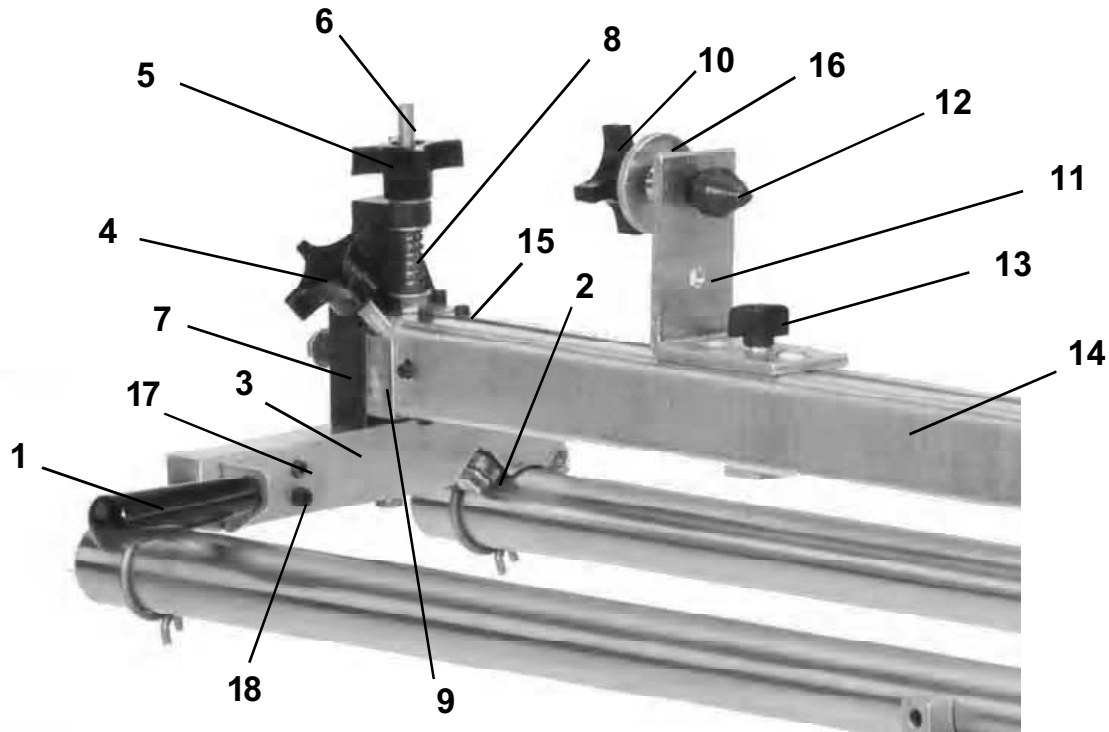


Carriage, Left End Outside

Diagram No.	Part No.	Description
1	5NTB374801	Screw, Hex 3/8 -16x3
2	5NT09337	Spring
3	5NTK370001	Washer, Flat 3/8
4	• 5NT09326	Hose Clamp (for end of Rails)

• Located in Carton assembly - Install on end of rails.

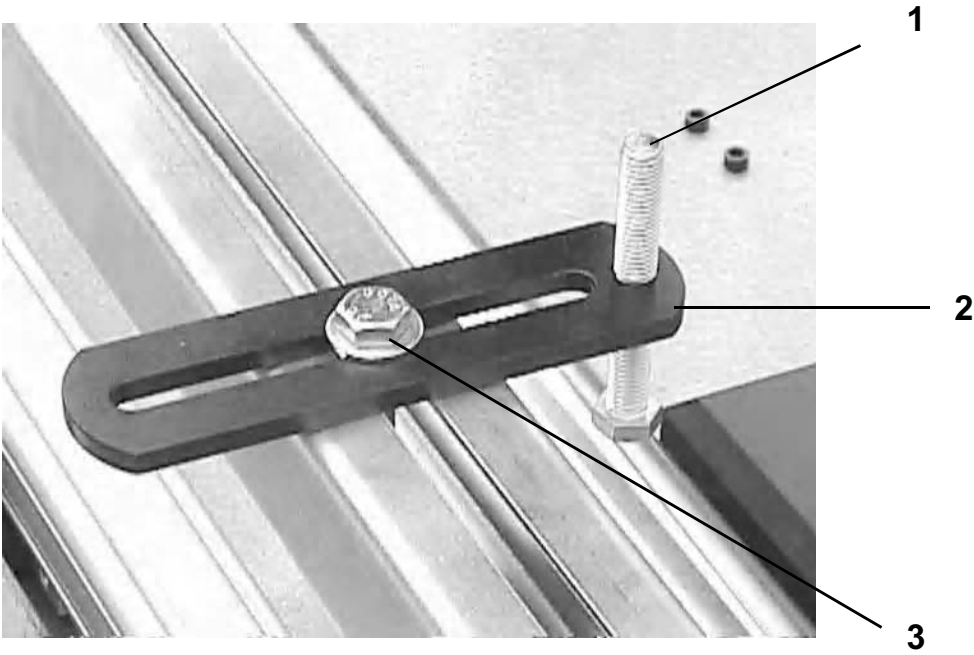
PARTS LIST: CARRIAGE



Carriage, Left End Inside

Diagram No.	Part No.	Description
1	5NT3709374	Handle
1	5NT20071	Handle Bracket
1	5NTK371501	3/8 Lockwasher
1	5NTB371216	Screw 3/8-16 x 3/4" (screwed into handle)
2	5NT09312	Bearing
2	5NTB371201	Screw, Hex 3/8-16 x .75
2	5NTK371501	3/8 Lockwasher
2	5NT09054	Washer, Flat
3	5NT20032	Base, Carriage
4	5NT09314	Knob with 3/8-16 x 1.75 stud
5	5NT09324	Knob (threaded with thru hole)
6	5NT20008	Threaded Stud 3/8-16 x 4-1/2
7	5NT20029	Slide
7	5NT09111	Screw, 5/16-18 x 2
7	5NTK311501	Washer, Lock 5/16
8	5NT09337	Spring
8	5NTK370001	Washer
8	5NTJ371000	Nut
9	5NT20030	Slide, with hole
9	5NT20031	End Plug (pivot located inside trunion bar)
10	5NT09340	Knob
11	5NT20043	Center Support, Weldment
12	5NT20042	Center with Threaded stud
13	5NT80169	Knob
13	5NT80252	Rod, Threaded
13	5NTK311501	Washer, Lock
13	5NT20058	Nut, Tee
14	5NT20033	Bar, Trunion
15	5NTB190611	Screw 10-24 x 3/8 Socket Head
16	5NT3849265	Tapered Locking Collar
17	5NTH310802	5/16 Roll Pin
18	5NTB252211	Screw 1/4-20 x 1.38
18	5NTJ257000	Locknut 1/4-20

PARTS LIST: CARRIAGE

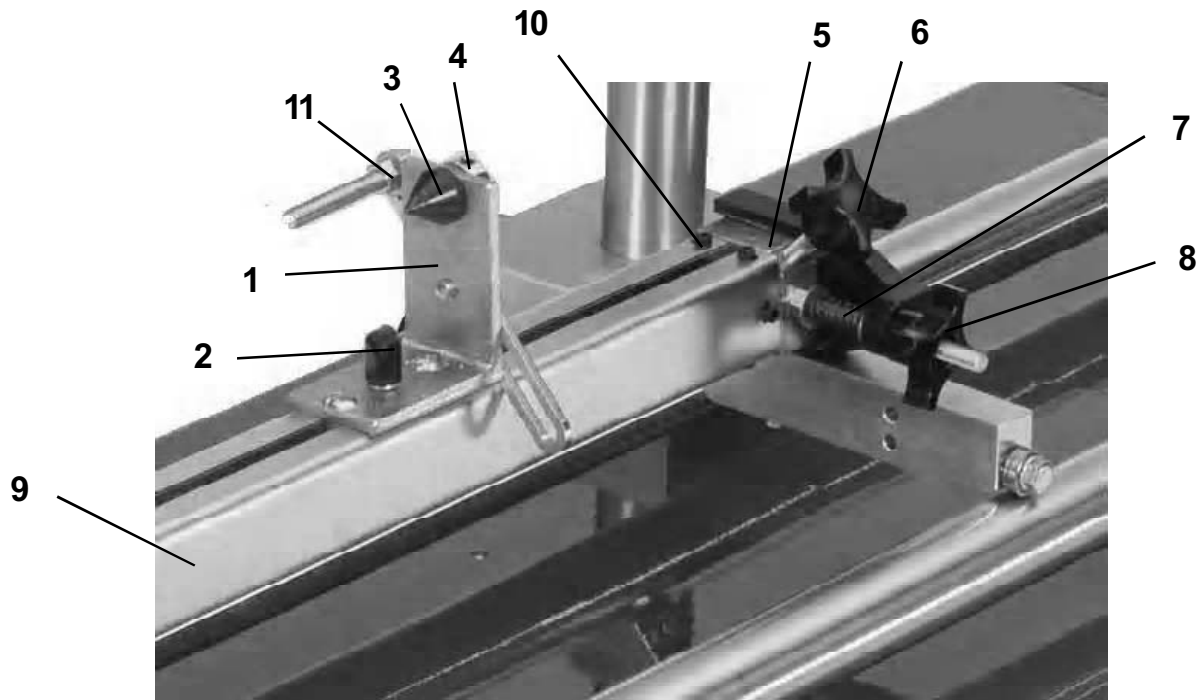


Carriage, Bedknife Support

Diagram No.	Part No.	Description
1	•5NT09268	Screw, 3/8-16 x 3 Full Thread
1	•5NTJ371000	Hex Nut 3/8-16
1	•5NTK371501	Lockwasher 3/8
2	•5NT20040	Plate, Slotted
3	•5NTB314401	Screw, 5/16-18 x 2-3/4 HHCS
3	•5NTK310101	Washer
3	•5NT20058	Nut, Tee 5/16 - 18
3	•5NTK311501	Lockwasher 5/16

• Located in Carton assembly - Install as shown

PARTS LIST: CARRAIGE

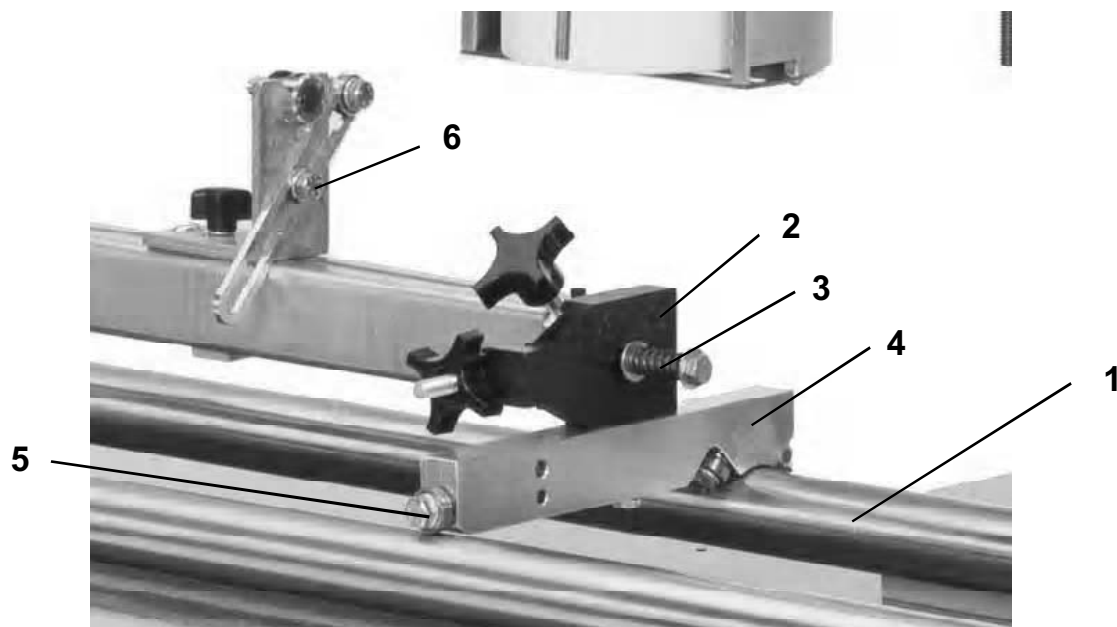


Carriage, Right End Inside

Diagram No.	Part No.	Description
1	5NT20010	Center Support Angle LH
2	5NT80169	Knob 5/16 - 18
2	5NT80252	Rod, Threaded 5/16 - 18 x3
2	5NTK311501	Lockwasher
2	5NT20058	Nut, Tee 5/16 - 18
3	5NT20047	Center (not threaded)
4	5NT3709877	Lock Collar
5	5NT20030	Slide, with hole
5	5NT20031	End Plug (pivot located inside trunion bar)
6	5NT09314	Knob with 3/8-16 x 1.75 stud
7	5NT09337	Spring
7	5NT20008	Threaded Stud 3/8-16 x 4-1/2"
7	5NTK370001	Washer 5/16
7	5NTJ371000	Nut-lock 5/16 - 18
8	5NT09324	Knob
9	5NT20033	Bar, Trunion
10	5NTB190611	Screw 10-24 x 3/8 Socket Head
11	• 5NT09268	Screw, 3/8-16 x 3
11	• 5NTK370001	Washer
11	• 5NTJ371000	Nut
11	• 5NT20041	Arm - Adjusting

• Located in Carton assembly - Install as shown

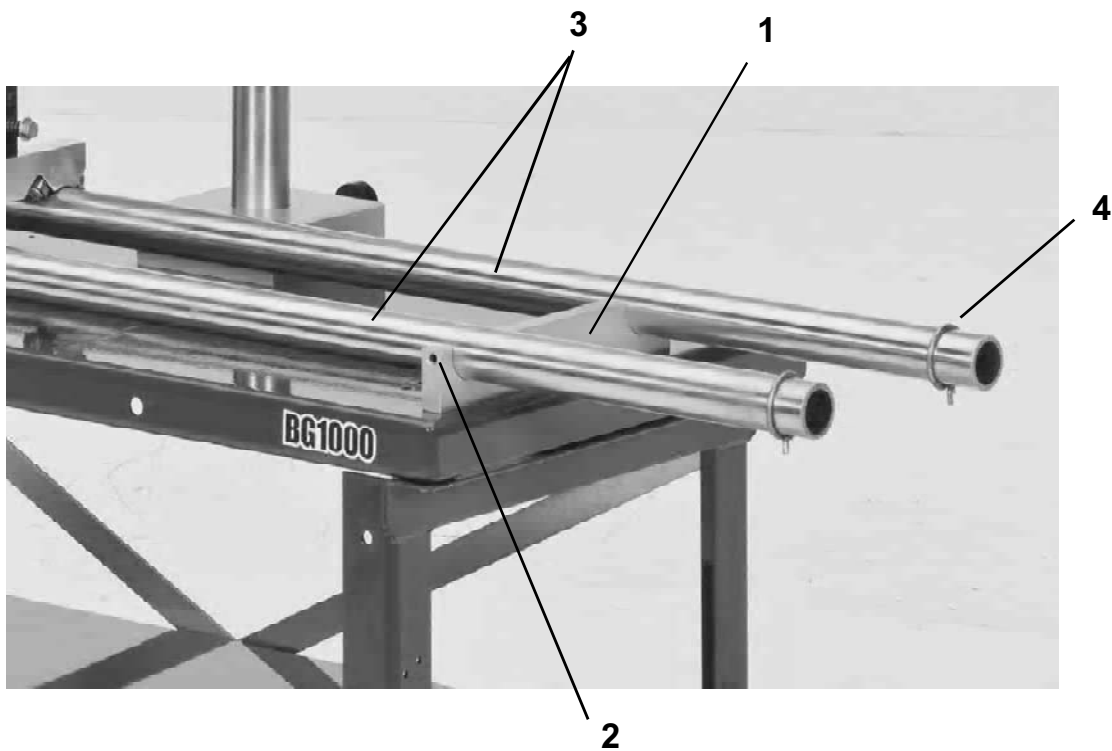
PARTS LIST: CARRIAGE



Carriage, Right End Outside

Diagram No.	Part No.	Description
1	5NT20028	Rail
2	5NT20029	Slide
2	5NT09111	Screw, Hex 5/16 - 18 x 2
2	5NTK311501	Washer, Lock 5/16
3	5NTB374801	Screw, Hex 3/8 -16 x 3
3	5NT09337	Spring
3	5NTK370001	Washer, Flat
4	5NT20032	Base, Carriage
5	5NT09312	Bearing
5	5NTB371201	Screw, Hex 3/8 - 16 x .75
5	5NTK371501	3/8 Lockwasher
5	5NT09054	Washer, Flat
6	5NTB371201	Screw, 3/8-16 x .75
6	5NTK371501	Lock Washer 3/8

PARTS LIST: RAIL SUPPORT

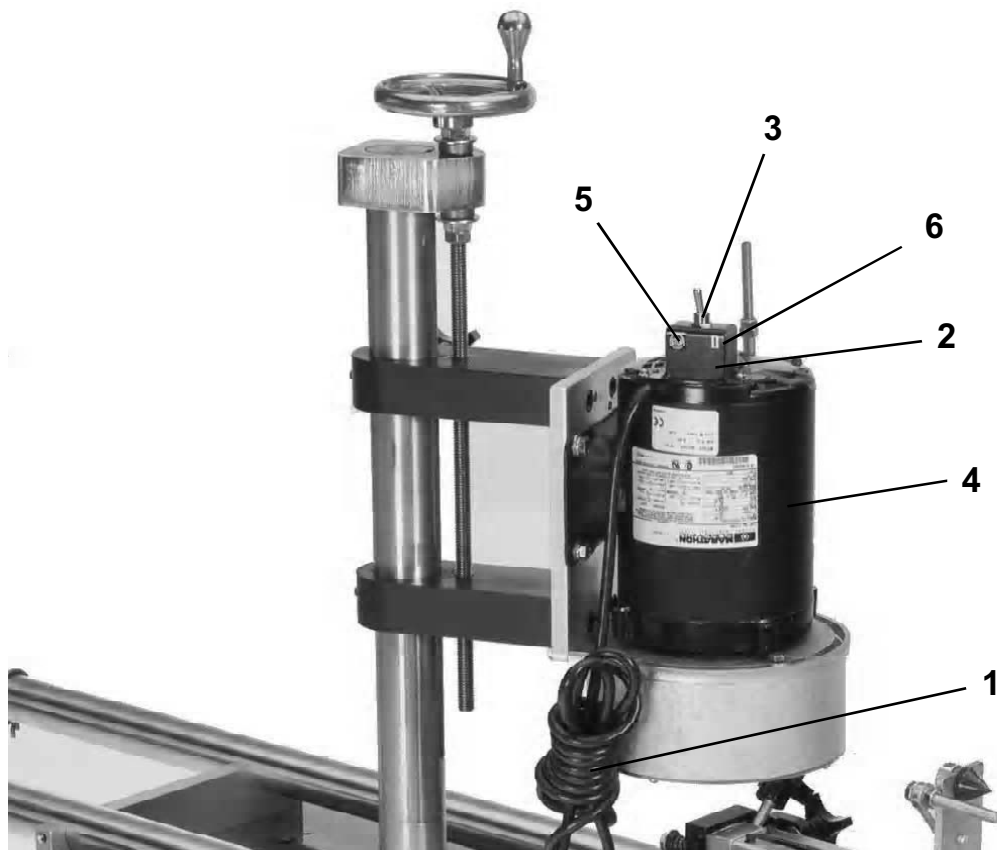


RAILS AND SUPPORTS

Diagram No.	Part No.	Description
1	5NT20038	Saddle
1	5NTB371601	Screw, Hex 3/8-16 x 1
1	5NTK371501	Washer, Lock 3/8
2	5NTC370820	Screw, set 3/8-16 x 3/4
3	5NT20028	Rail
4	• 5NT09326	Hose Clamp (for end of Rails)

- Located in Carton assembly - Install on end of rails.

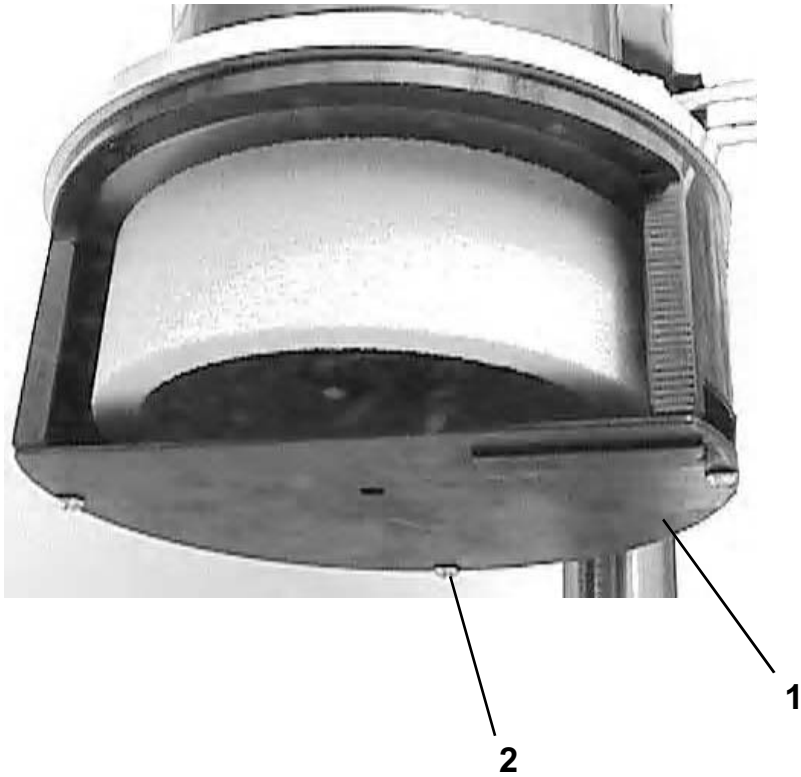
PARTS LIST: SWITCH



Switch, Electrical Box

Diagram No.	Part No.	Description
1	5NT3707034	Cord, Power
2	5NT3309073	Box
2	5NT20067	Cover - Motor Terminal
3	5NT3707974	Switch
3	5NT3659580	Wire Assembly (not shown)
4	5NT3707960	Motor
5	5NT3708459	Decal - Stop
6	5NT3708460	Decal - Start
.....	5NT20504	Motor Assembly [Consists of all parts listed]

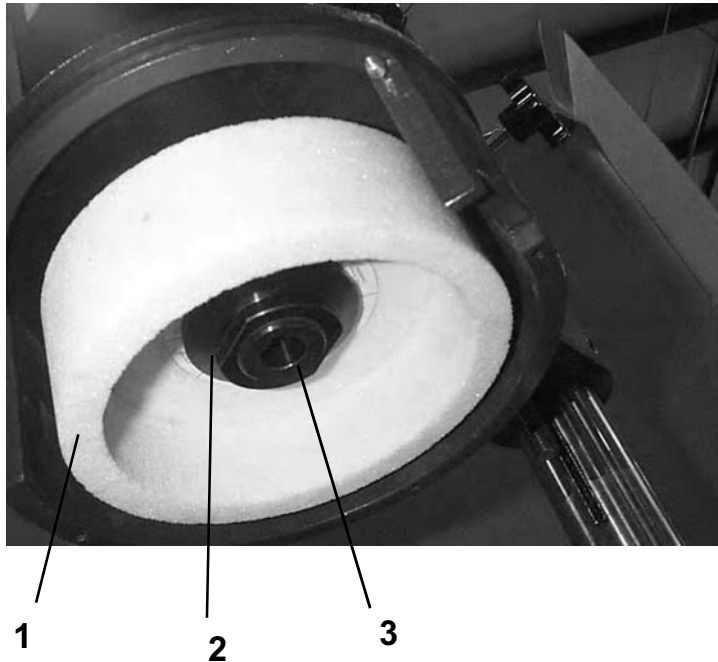
PARTS LIST: GUARD COVER



Guard Cover

Diagram No.	Part No.	Description
1	5NT20054	Cover, Guard
2	5NTB190602	Screw

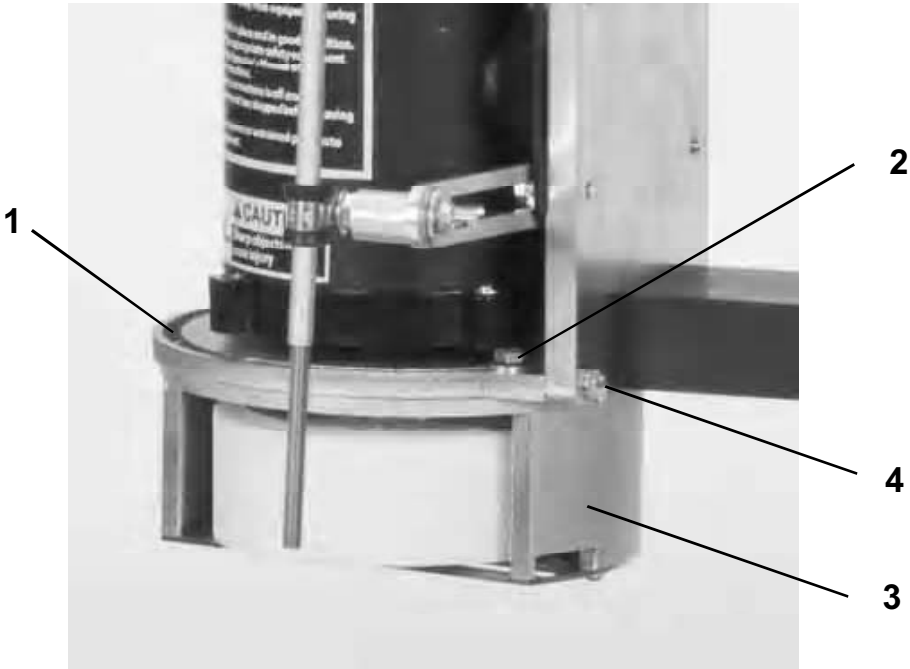
PARTS LIST: GRINDING WHEEL, ADAPTER, FLANGES



Grinding Wheel, Adapter, Flanges

Diagram No.	Part No.	Description
1	5NT3700411	Wheel, Straight Cup
2	5NT27110	Flange - Outer
3	5NT27111	Adapter, Grinding Wheel
3	5NTC250460	Screw, Set, Adapter/Motor

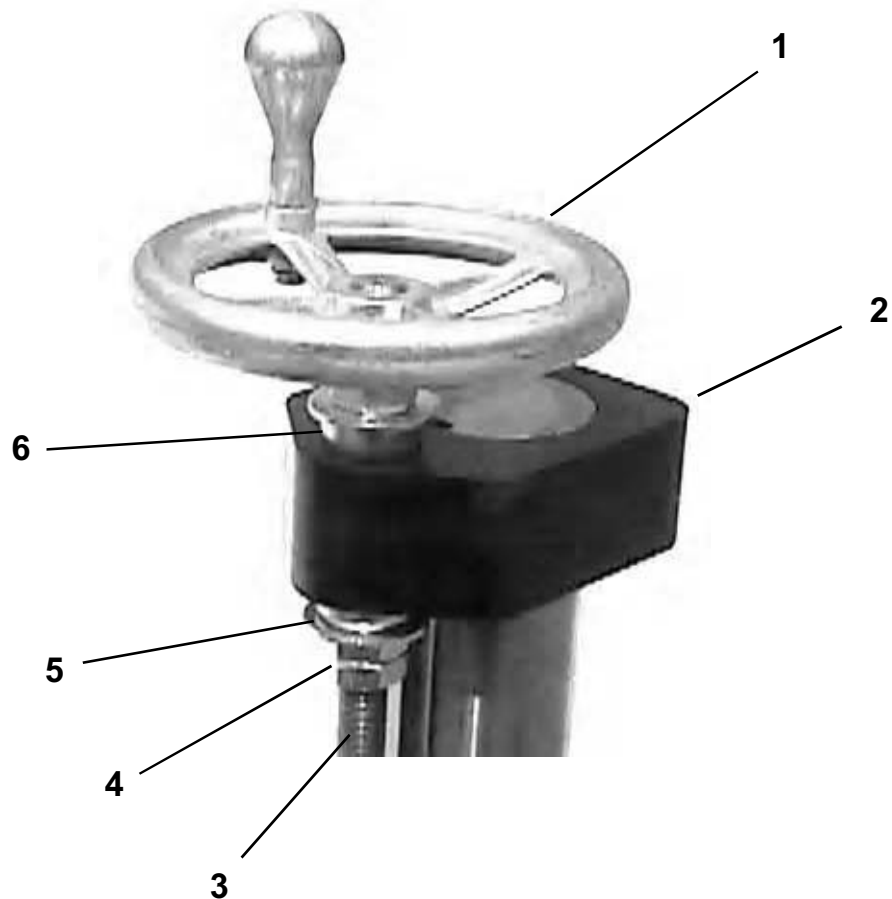
PARTS LIST: GUARD, GUARD MOUNT



Guard, Guard Mount

Diagram No.	Part No.	Description
1	5NT20052	Top Guard
2	5NTB251401	Screw 1/4-20 x 7/8 HHCS
2	5NTK250001	Washer Flat 1/4
2	5NT3709873	Wave Washer
3	5NT20053	Tube Guard
4	5NTB252001	Screw 1/4-20 x 1-1/4 HHCS
4	5NTK251501	Lockwasher 1/4

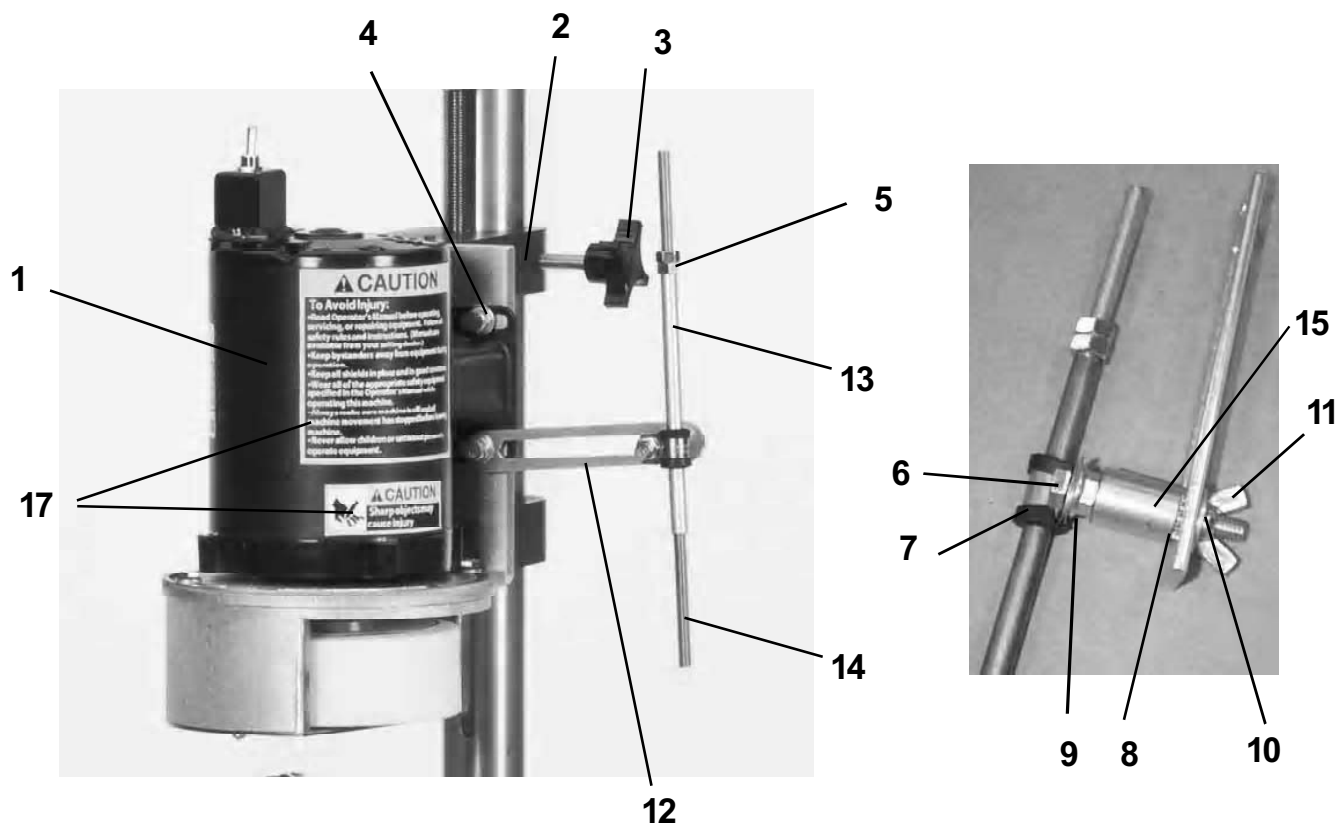
PARTS LIST: HAND WHEEL



Hand Wheel, Vertical Adjustment

Diagram No.	Part No.	Description
1	5NT09346	Hand Wheel
2	5NT20003	Cap
2	5NTC310820	Screw, Set 5/16 - 18 x 1/2
3	5NT20026	Rod, 1/2-13 x 18" HT
4	5NTJ502000	Nut, 1/2-13
5	5NT09055	Washer, Flat 7/16
6	5NT3709042	Bearing
6	5NT3709873	Spring Washer

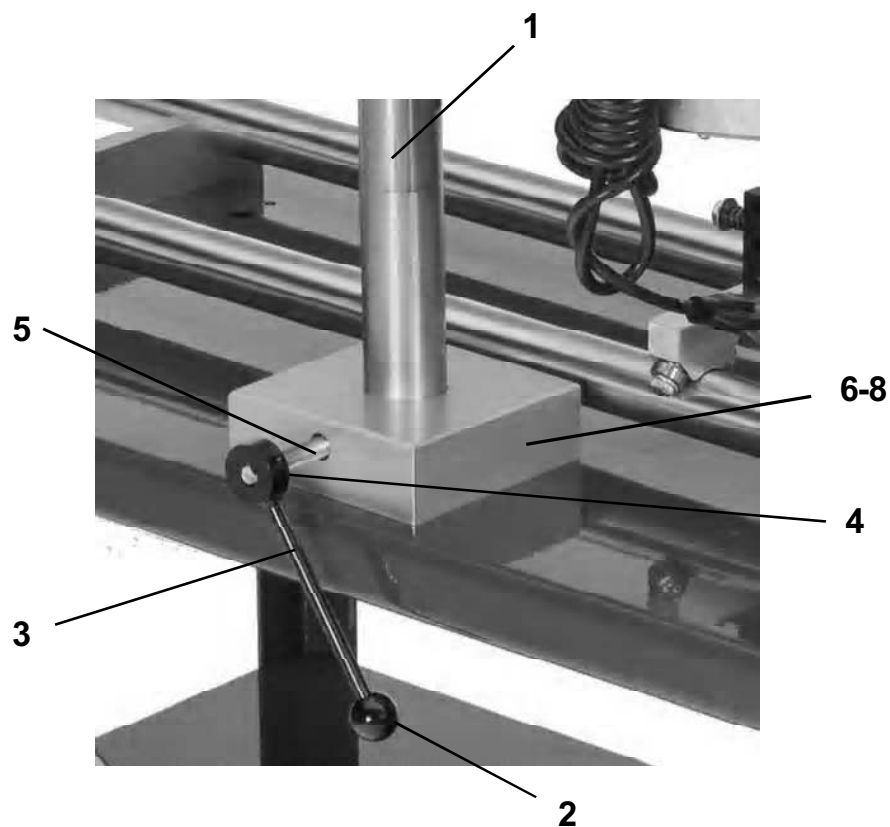
PARTS LIST: MOTOR



Motor, Motor Mount, Gauge

Diagram No.	Part No.	Description
1	5NT20504	Motor Assembly
2	5NT20051	Mount Motor Assembly
2	5NTC310820	Screw, Set 5/16-8 x 1/2
2	5NT3579109	Plug Nylon 3/16 Diameter
3	5NT09314	Knob
4	5NTB311401	Screw, 5/16-18 x 7/8 HHCS
4	5NTK311501	Washer, Lock 5/16
4	5NTK310001	Washer, Flat 5/16
5	•5NTJ311100	Nut, 5/16-24
6	•5NTA313601	Screw 5/16-18 x 2-1/4 HHCS Full Thread
7	•5NT09308	Clip
8	•5NTK310201	Washer, Star Lock 5/16
9	•5NT09004	Nut, Flange 5/16
10	•5NTK310101	Washer, Flat 5/16
11	•5NT09005	Nut, Wing 5/16
12	•5NT3969027	Adjusting Arm
13	•5NT09307	Tube
14	•5NT09306	Rod, Threaded 5/15-24 x 12"
15	•5NT3969065	Spacer
16	•5NT09339	Gauge, Includes 5-15 (not shown)
17		Safety Decals (see Operators Manual Page 7)
• Located in Carton assembly - Install as shown		

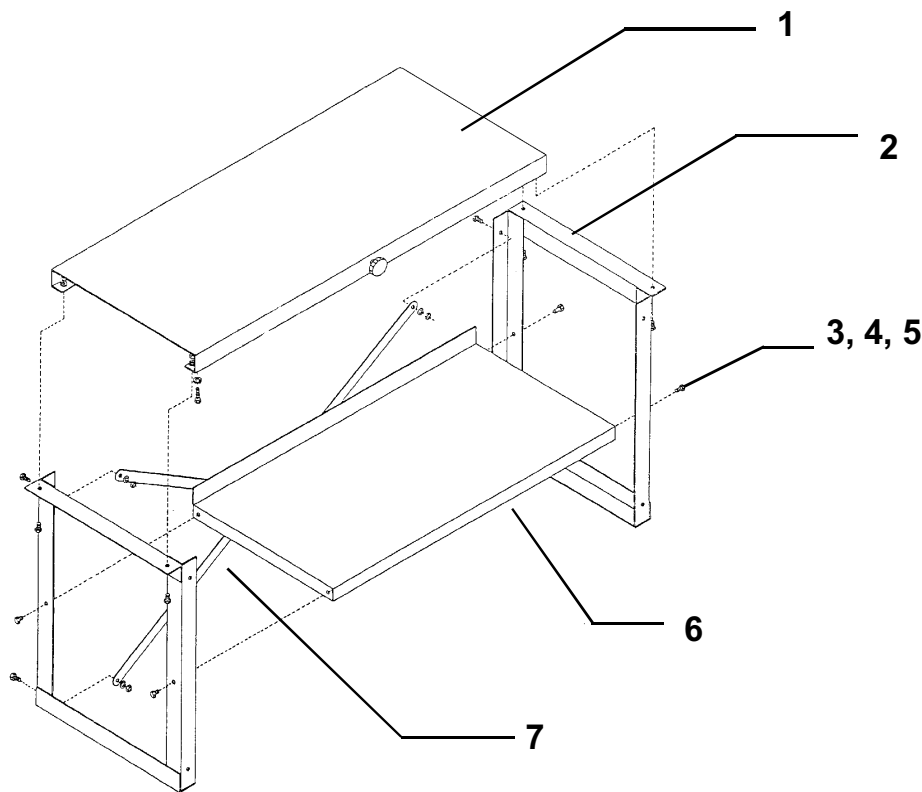
PARTS LIST: COLUMN & SUPPORT



Column & Support

Diagram No.	Part No.	Description
1	5NT20006	Column
2	5NT09351	Knob
3	5NT20012	Lock Handle Weldment
4	5NTC310820	Screw, Set 5/16-18 x /5
5	5NT40009	Rod Threaded
5	5NT7469149	Nylon Plug 5/16 Diameter
6	5NT20011	Base - Column
7	5NTB371201	Screw, 3/8-16 x .75
8	5NTK371501	Lockwasher 3/8

PARTS LIST: TABLE



Table

Diagram No.	Part No.	Description
1	5NTBG1009501	Table Weldment
2	5NTBG1009002	Leg Weldment
3	5NTB371201	Screw, 3/8-16 x .75 HHCS
4	5NTK371501	Washer, Lock 3/8
5	5NTJ371000	Nut, 3/8-16
6	5NTBG1009001	Tool Tray
7	5NT20024	Stiffener-Base



MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Affûteuse de contre-lame

BG1000



FRONTIER
EQUIPMENT™

LISTE DE VÉRIFICATION DE PRÉPARATION/INSTALLATION

Affûteuse de contre-lame BG1000 de Frontier

CETTE LISTE DE VÉRIFICATION DOIT RESTER DANS LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE

Il est de la responsabilité du concessionnaire de compléter les procédures énumérées ci-dessous, ensuite réviser cette liste de vérification avec le client à la livraison ou la vente de cet équipement. La formation sur l'installation dépasse les fonctions de base opérationnelles de l'équipement. Pour assurer une formation adéquate, nous demandons que les éléments suivants soient révisés par votre concessionnaire John Deere. Prière de cocher pour vous assurer que vous comprenez les points suivants avant que la formation d'installation soit terminée :

- | | |
|--|---|
| ☐ 1. L'équipement est complètement assemblé | ☐ 7. Réviser le bon positionnement de la contre-lame |
| ☐ 2. Tous les écrans de protection sont en place et en bon état. | ☐ 8. Expliquer le réglage de la hauteur de la roue d'affûtage. |
| ☐ 3. Tous les autocollants sont en place et lisibles. | ☐ 9. Réviser le rhabillage de meule |
| ☐ 4. Bon état général (comme la peinture, la soudure, l'électricité) | ☐ 10. Réviser l'entretien général |
| ☐ 5. Vérifier qu'il y a suffisamment de puissance électrique pour faire fonctionner la machine. | |
| ☐ 6. Réviser les manuels de l'opérateur, d'assemblage et d'entretien, et tout autre matériel de formation supplémentaire si disponible. | |

Signature du concessionnaire _____

Signature de l'acheteur _____

Sécurité



IMPORTANT MESSAGE DE SÉCURITÉ POUR LES PROPRIÉTAIRES/OPÉRATEURS D'AFFÛTEUSES DE CONTRE-LAME



La sécurité est une préoccupation majeure dans la conception, la fabrication, la vente et l'utilisation d'affûteuses de contre-lame. En tant que fabricant d'affûteuses de contre-lame, nous voulons vous confirmer, à vous, nos clients, notre préoccupation pour la sécurité. Nous voulons également vous rappeler les règles de base, simples, du bon sens de sécurité lors de l'utilisation d'une affûteuse de contre-lame. Le non-respect de ces règles peut entraîner des blessures graves ou la mort aux opérateurs ou curieux.

Il est essentiel que toutes les personnes impliquées dans l'assemblage, l'opération, le transport, l'entretien et l'entreposage de l'équipement soient conscientes, concernées, prudentes, et bien formées à la sécurité. Toujours utiliser un écran de protection approprié comme spécifié par le fabricant.

Nos machines de série comprennent, comme équipement de série, des gardes ou des écrans de protection pour la roue de meulage, de la signalisation de sécurité et un manuel de l'opérateur. Ne jamais contourner ou faire fonctionner la machine avec l'un des gardes ou le dispositif de sécurité enlevé.

Lire et bien comprendre toutes les pratiques de sécurité abordées aux pages 4 et 5 de ce manuel. Toutes les règles de sécurité doivent être comprises et respectées par tous ceux qui travaillent avec une affûteuse de contre-lame.

Avant de faire fonctionner une affûteuse de contre-lame, un opérateur doit lire et comprendre toutes les informations du manuel du propriétaire et les signes de sécurité attachés au produit. Une personne qui n'a pas lu ou compris le manuel du propriétaire et les signes de sécurité n'est pas qualifiée pour opérer l'unité. Les accidents se produisent souvent sur les machines qui sont utilisées par quelqu'un qui n'a pas lu le manuel du propriétaire et n'est pas familier avec l'équipement. Si vous n'avez pas un manuel du propriétaire ou les signes de sécurité de série, contacter le fabricant ou votre revendeur immédiatement.

Les affûteuses de contre-lame sont conçues pour un seul opérateur. Ne jamais faire fonctionner la meuleuse avec qui que ce soit proche, ou en contact avec une partie quelconque de la meuleuse. S'assurer que personne d'autre, y compris les curieux, ne soient près de vous lorsque vous utilisez ce produit.

Suivre ces simples règles de sécurité de base, ainsi que les autres identifiées dans le manuel du propriétaire et des signes de sécurité du produit, vous permettra de minimiser les risques d'accident et d'augmenter votre productivité en utilisant ce produit. Faire attention et s'assurer que tous ceux qui opèrent l'affûteuse savent et comprennent que ceci est une très puissante pièce de machinerie, et si elle est utilisée incorrectement, des blessures graves ou la mort pourraient en résulter. La responsabilité finale de la sécurité incombe à l'opérateur de cette machine.

AU CONCESSIONNAIRE :

L'assemblage et l'installation adéquate de ce produit sont la responsabilité du concessionnaire John Deere. Lire le manuel d'instructions et les règles de sécurité. S'assurer que tous les éléments sur la liste de préparation dans le manuel de l'opérateur soient terminés avant de livrer l'équipement au propriétaire.

AU PROPRIÉTAIRE :

Lire ce manuel avant d'utiliser votre équipement Frontier. Garder ce manuel à portée de main pour référence future. Exiger que tous les opérateurs lisent attentivement ce manuel et se familiarisent avec tous les ajustements et les procédures d'opération avant de faire fonctionner l'équipement. Des manuels de remplacement peuvent être obtenus auprès de votre concessionnaire.

L'équipement que vous avez acheté a été soigneusement conçu et fabriqué pour assurer une utilisation fiable et satisfaisante. Comme tous les produits mécaniques, il nécessitera d'être nettoyé et entretenu. Lubrifier l'unité comme indiqué. Prière de respecter toutes les consignes de sécurité de ce manuel et autocollants de sécurité sur l'équipement.

Pour le service, votre concessionnaire John Deere a des mécaniciens qualifiés, des pièces de service Frontier authentiques, ainsi que les outils et l'équipement nécessaires pour répondre à tous vos besoins de service.

Utiliser uniquement des pièces de service d'origine Frontier.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Les symboles de sensibilisation à la sécurité sont insérés dans ce manuel pour vous alerter d'éventuels **risques de sécurité**. Lorsque vous voyez ces symboles, suivre leurs instructions.



Les **Symboles de Mise en garde** identifient les instructions spéciales ou les procédures qui, si elles ne sont pas respectées, peuvent entraîner des blessures.

Les **Symboles Attention** identifient les instructions spéciales ou les procédures qui, si elles ne sont pas respectées, peuvent entraîner des dommages ou la destruction de l'équipement.

1. **GARDER LES GARDES EN PLACE** et en ordre de marche.
2. **RETIRER LES CLÉS ET AUTRES OUTILS.**
3. **GARDER LA ZONE DE TRAVAIL PROPRE.**
4. **NE PAS UTILISER DANS UN ENVIRONNEMENT DANGEREUX.** Ne pas utiliser la meuleuse dans des endroits humides ou mouillés. La machine est pour une utilisation intérieure seulement. Garder l'aire de travail bien éclairée.
5. **GARDER À DISTANCE TOUS LES VISITEURS.** Tous les visiteurs doivent être maintenus à une distance sécuritaire de la zone de travail.
6. **RENDRE LA ZONE DE TRAVAIL À L'ÉPREUVE DES ENFANTS** avec des cadenas ou un interrupteur général.
7. **NE PAS FORCER LA MEULEUSE.** Elle fera un meilleur travail et sera plus sécuritaire si elle est utilisée comme spécifié dans ce manuel.
8. **UTILISER LE BON OUTIL.** Ne pas forcer la meuleuse ou un accessoire pour faire un travail pour lequel elle n'a pas été conçue.
9. **PORTER DES VÊTEMENTS APPROPRIÉS.** Ne pas porter de vêtements amples, gants, cravates, ou des bijoux qui pourraient se coincer dans les pièces mobiles. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé. Porter un filet protecteur pour les cheveux longs.
10. **UTILISER TOUJOURS DES LUNETTES DE SÉCURITÉ.**
11. **FIXER SOLIDEMENT VOTRE TRAVAIL.** S'assurer que l'unité de coupe est bien fixée avec les pinces fournies avant l'utilisation.
12. **NE PAS TROP TENDRE LES BRAS.** Maintenir un bon équilibre en tout temps.
13. **ENTREtenir LA MEULEUSE AVEC SOIN.** Suivre les instructions du manuel d'entretien pour la lubrification et l'entretien préventif.
14. **DÉBRANCHER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT L'ENTRETIEN** ou lors du changement de la meule.
15. **RÉDUIRE LE RISQUE DE DÉMARRAGE INVOLONTAIRE.** S'assurer que tous les interrupteurs soient à la position ARRÊT avant de brancher la meuleuse.
16. **UTILISER LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS.** Consulter le manuel pour les accessoires recommandés. L'utilisation d'accessoires inadéquats peut provoquer des risques de blessures.
17. **VÉRIFIER LES PIÈCES ENDOMMAGÉES.** Un garde ou toute autre pièce qui est endommagée ou ne remplit pas sa fonction prévue devrait être correctement réparée ou remplacée.
18. **NE JAMAIS LAISSER LA MEULE EN ÉTAT DE MARCHÉ SANS SURVEILLANCE. ÉTEINDRE.** Ne pas laisser la meule avant qu'elle ne soit complètement arrêtée.
19. **CONNAÎTRE VOTRE ÉQUIPEMENT.** Lire attentivement ce manuel. Apprendre son application et ses limites ainsi que certains risques potentiels.
20. **GARDER TOUS LES AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ PROPRES ET LISIBLES.** Si les autocollants de sécurité deviennent endommagés ou illisibles pour une raison quelconque, les remplacer immédiatement. Se référer aux illustrations des pièces de rechange du manuel d'entretien pour la location et les numéros de pièces des autocollants de sécurité.
21. **NE PAS OPÉRER LA MEULEUSE LORSQUE SOUS L'INFLUENCE DE DROGUES, D'ALCOOL OU DE MÉDICAMENTS.**

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



UNE MAUVAISE UTILISATION DE LA MEULE PEUT CAUSER DE SÉRIEUX BRIS ET DES BLESSURES GRAVES.



L'affûtage est une opération sans danger si les quelques règles élémentaires ci-dessous sont respectées. Ces règles sont basées sur les matières contenues dans le Code de sécurité ANSI B7.1 pour « l'utilisation, les soins et la protection des meules ». Pour votre sécurité, nous vous suggérons de profiter de l'expérience des autres et de respecter attentivement ces règles.

FAIRE

1. Toujours **MANIPULER ET ENTREPOSER** les meules de manière sécuritaire.
2. **INSPECTER VISUELLEMENT** toutes les meules pour des dommages possibles avant de les monter.
3. **VÉRIFIER LA VITESSE DE LA MACHINE** contre la vitesse maximale de fonctionnement sécuritaire établie indiquée sur la meule.
4. **VÉRIFIER LES BRIDES DE FIXATION** pour un diamètre égal et approprié.
5. **UTILISER LES BUVARDS DE MONTAGE** lorsqu'ils sont fournis avec les meules.
6. S'assurer que **LA RÉGLETTE** est adéquatement ajustée.
7. **UTILISER TOUJOURS UN GARDE DE SÉCURITÉ COUVRANT** au moins la moitié de la meule.
8. Permettre aux **MEULES NOUVELLEMENT MONTÉES** de rouler à la vitesse de fonctionnement, avec un garde en place, pour au moins une minute avant le meulage.
9. Porter toujours des **LUNETTES DE SÉCURITÉ** ou un certain type de protection oculaire lors du meulage.
10. **NE PAS COUPER LE FLUIDE DE REFROIDISSEMENT** avant d'arrêter pour éviter de créer une condition hors équilibre.



ÉVITER L'INHALATION DE LA POUSSIÈRE générée par des opérations de meulage et de découpage. L'exposition à la poussière peut causer des troubles respiratoires. Utiliser des respirateurs approuvés par NIOSH ou MSHA, des lunettes de sécurité ou des écrans faciaux et des vêtements de protection. Prévoir une ventilation suffisante pour éliminer les poussières, ou pour maintenir le niveau de poussière en dessous de la valeur limite pour les poussières nuisibles telles que classées par l'OSHA.

NE PAS FAIRE

1. **NE PAS** utiliser une meule fissurée ou celle qui **A ÉTÉ ÉCHAPPÉE** ou qui est endommagée.
2. **NE PAS FORCER** une meule sur la machine **OU MODIFIER** la taille du trou de montage - si la meule ne s'adapte pas à la machine, aller en chercher une qui s'adaptera.
3. **NE** jamais **DÉPASSER LA VITESSE D'OPÉRATION** établie pour la meule.
4. **NE PAS** utiliser des brides de fixation sur lesquelles les surfaces d'appui **NE SONT PAS PROPRE, PLATES ET SANS BAVURES**.
5. **NE PAS SERRER** l'écrou de fixation de manière excessive.
6. **NE PAS** meuler sur le **CÔTÉ DE LA MEULE** (voir le code de sécurité b7,2 pour les exceptions).
7. **NE PAS** démarrer la machine jusqu'à ce que le **CARTER DE MEULE SOIT EN PLACE**.
8. **NE PAS BLOQUER** le travail sur la meule.
9. **NE PAS SE TENIR DIRECTEMENT DEVANT** une meule n'importe quand la meuleuse est démarrée.
10. **NE PAS FORCER LE MEULAGE** de sorte que le moteur ralentisse notablement ou que le travail devienne chaud.

TABLE DES MATIÈRES



Cette machine est destinée à l'affûtage des contre-lames de tondeuse à cylindre **SEULEMENT**. Toute utilisation autre que cela peut causer des blessures et annuler la garantie.

Pour assurer la qualité et la sécurité de votre machine et pour maintenir la garantie, vous **DEVEZ** utiliser des pièces de rechange d'origine fabriquées pour l'équipement et faire faire les travaux de réparation par un professionnel qualifié.

TOUS les opérateurs de cet équipement doivent être adéquatement formés **AVANT** de faire fonctionner l'équipement.

Ne pas utiliser d'air comprimé pour nettoyer la poussière de meulage de la machine. Cette poussière peut causer des blessures ainsi que des dommages à la meuleuse. La machine est pour une utilisation intérieure seulement. Ne pas utiliser une laveuse à pression pour nettoyer la machine.



TABLE DES MATIÈRES

Consignes de sécurité	Page 4 - 7
Entretien quotidien	Page 6
Caractéristiques de la machine	Page 8
Assemblage	Page 9
Conversion à 220 VCA	Page 10
Consignes d'opération	Page 11-21

ENTRETIEN QUOTIDIEN PAR L'OPERATEUR

Sur une base quotidienne, nettoyer la machine en l'essuyant.

Sur une base quotidienne, enlever tous les grains de meulage des arbres de traversée et de la barre d'outillage.

Sur une base quotidienne, inspecter la machine pour des attaches ou des composants desserrés. Contacter le département d'entretien de votre entreprise si des pièces endommagées ou défectueuses sont constatées.



NE PAS UTILISER D'AIR COMPRIMÉ POUR NETTOYER LA POUSSIÈRE DE MEULAGE DE LA MACHINE.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

PRIÈRE DE PORTER UNE ATTENTION PARTICULIÈRE AUX AUTOCOLLANTS DE MISE EN GARDE SUIVANTS QUI SONT SITUÉS SUR LE DEVANT ET LE CÔTÉ DE LA MEULEUSE.

INFORMATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

T/M DE LA MEULE

⚠ CAUTION ⚠ ATTENTION

To Avoid Injury:

-Do not exceed grinding wheel maximum operating speed of 3600 revolutions per minute.

Pour éviter des blessures :

-Ne dépassez pas la vitesse de fonctionnement maximale de la roue de meulage de 3600 révolutions minute.

ÉLECTRICITÉ

⚠ CAUTION



To Avoid Injury:

-Make sure all electrical power to this machine has been disconnected before removing any electrical panels or covers for maintenance.

⚠ ATTENTION

Pour éviter des blessures :
-Assurez-vous que l'alimentation électrique de cette machine ait été coupée avant de retirer les panneaux ou couvercles électriques pour l'entretien.

⚠ CAUTION

To Avoid Injury:

-Read Operator's Manual before operating, servicing, or repairing equipment. Follow all safety rules and instructions. (Manuals are available from your selling dealer.)
-Keep bystanders away from equipment during operation. Keep all shields in place and in good condition.
-Wear all of the appropriate safety equipment specified in the Operator's Manual while operating this machine.
-Always make sure machine is off and all machine movement has stopped before leaving machine.
-Never allow children or untrained persons to operate equipment.

⚠ ATTENTION

Pour éviter des blessures :

-Lisez le manuel de l'opérateur avant d'utiliser, d'entretenir, ou de réparer l'équipement. Suivez toutes les règles et consignes de sécurité. (Les manuels sont disponibles auprès de votre concessionnaire.)
-Ne laissez personne s'approcher de l'équipement pendant son fonctionnement. Gardez tous les écrans de protection en place et en bon état.
-Portez tout l'équipement de sécurité approprié spécifié dans le manuel de l'opérateur pendant le fonctionnement de cette machine.
-Assurez vous toujours que la machine soit hors tension et que tous les mouvements de la machine se soient arrêtés avant de quitter la machine.
-Ne laissez jamais des enfants ou des personnes non qualifiées opérer l'équipement.

OBJETS TRANCHANTS

⚠ CAUTION

To Avoid Injury:
-Keep hands away from rotating objects



⚠ ATTENTION

Para evitar lesiones:
-Mantenga las manos alejadas de los objetos giratorios



BG1000

FRONTIER
EQUIPMENT

Label Sheet
(English and French)
Part Number 5NT120301



SPÉCIFICATIONS

Largeur hors tout	84 po [213 cm]
Hauteur hors tout	62 po [155 cm]
Profondeur hors tout	24 po [61 cm]
Poids	310 lb. [340 kg]
Construction de la base	Base en acier à usage industriel de précision
Rails du trainard	Rails en chrome durci meulé de précision
Moteur de tête d'affûtage	Moteur de 1/2HP à courant alternatif, 3450 T/M
Niveau sonore	Moins de 75 dBA
Outillage	Supports centraux réglables et butés d'alignement ajustables
Traversée	Traversée manuelle

ASSEMBLAGE

À L'ARRIVÉE. . . .

Bordereau d'emballage

- | | |
|---|--|
| 1 | Meuleuse BG1000 |
| 2 | Rails 5NT20028 |
| 1 | Assemblage du traînard |
| 1 | Boîte de pièces (Voir le manuel d'entretien) |

Exigences du site

- À l'intérieur
- Sec
- Raisonnablement nivelé - plancher de ciment
- Bon éclairage
- 115 Volts, 50/60 Hz, 15 ampères (voir le manuel d'entretien pour les besoins d'énergie électrique)
- Un accès adéquat à l'avant de la machine pour l'opérateur.
- **Déplacer la machine sur le site, puis procéder à l'assemblage.**

ASSEMBLAGE

Le RG1000 est livré sur une palette, assemblé, sauf pour les rails, le traînard, et quelques petits accessoires.

1. Retirer de la palette et installer sur le plancher.



**LA BASE PRINCIPALE DE L'ASSEMBLAGE PÈSE 250 LB (122 KG).
POUR LEVER, UTILISER UN ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE OU
OBTENIR DE L'AIDE ADÉQUATE.**

2. Retirer les rails des tubes de papier et installer dans les supports de fixation. L'extension du rail du support à la fin du rail mesure 24 po [61 cm] à gauche et 13 po [33 cm] à droite.
5. Installer les anneaux d'arrêts, un à chaque extrémité des rails pour éviter que le traînard ne roule hors de l'extrémité des rails.
6. Retirer le traînard de la base et mettre en place sur le dessus des rails.
7. Installer le support central de contre-lame de la boîte de pièces.
8. Installer la « serre-tôle » de contre-lame de la boîte de pièces.

INFORMATIONS SUR LE CÂBLAGE

Pour convertir cette meuleuse à une opération sur du courant de phase 220 V, 50/60 Hz, couper la fiche du fil et le remplacer par une fiche correspondant à votre localité. Pour la dimension de la prise et du disjoncteur, voir les caractéristiques assignées au moteur.



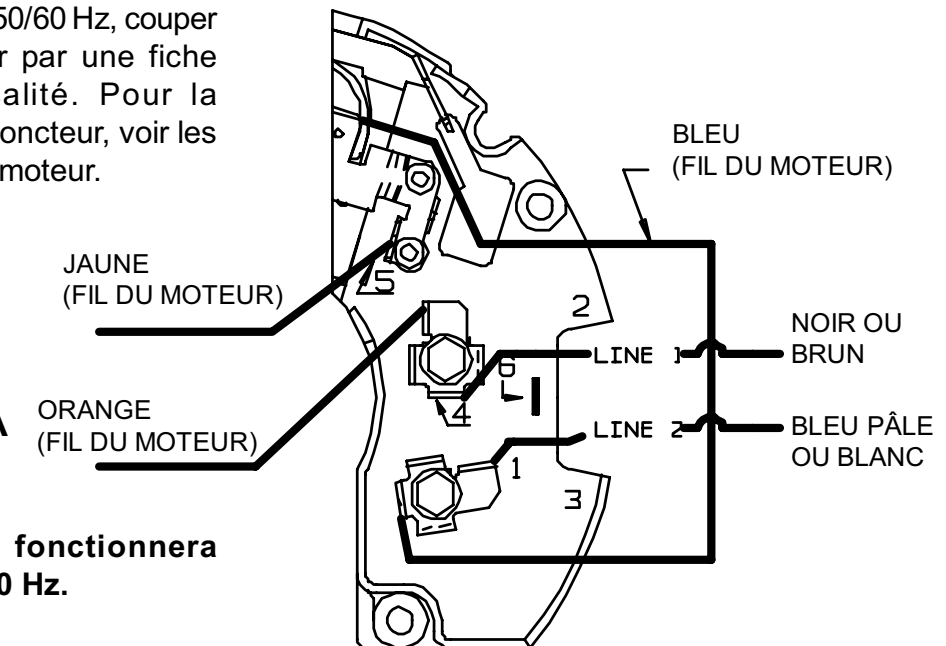
**UTILISER UN
ÉLECTRICIEN
QUALIFIÉ POUR
FAIRE LE
CHANGEMENT À
220V.**

REMARQUES : Ce moteur fonctionnera correctement sur 60 Hz ou 50 Hz.

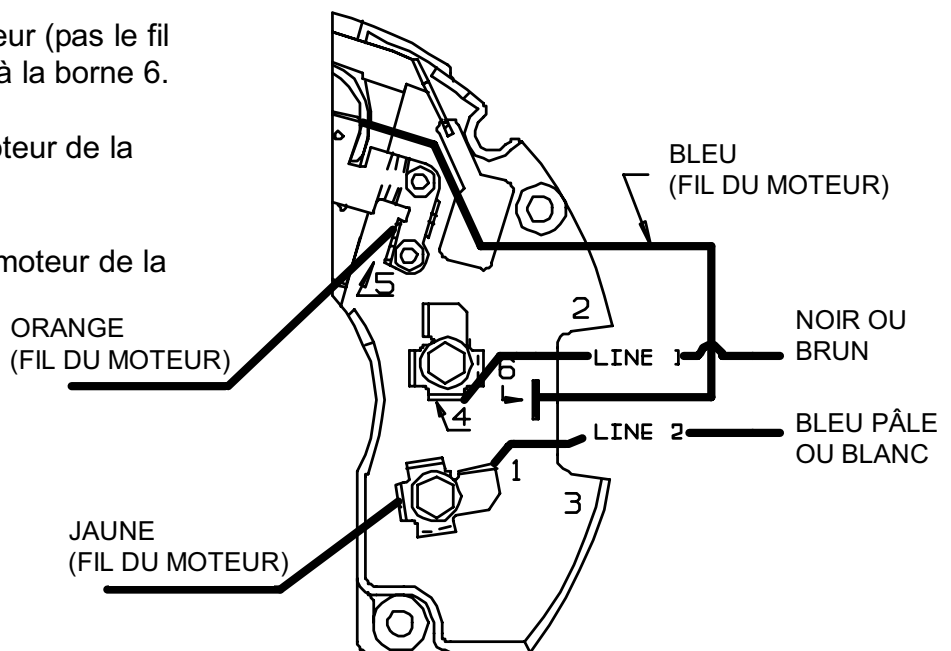
CONVERSION DU MOTEUR A 220 VCA

Pour convertir le moteur à 220 VCA déplacer les fils suivants :

1. Déplacer le fil BLEU du moteur (pas le fil de la bougie.) de la borne 1 à la borne 6.
2. Déplacer le fil JAUNE du moteur de la borne 5 à la borne 1.
3. Déplacer le fil ORANGE du moteur de la borne 4 à la borne 5.



**CIRCUIT ÉLECTRIQUE
DE 115 VAC**



**CIRCUIT ÉLECTRIQUE
DE 220 VAC**

MODE D'EMPLOI

QUAND AFFÛTER LA CONTRE-LAME

Lorsque le gazon n'est pas coupé proprement, ou que les extrémités coupées du gazon semblent déchirées ou en haillons, les arêtes de la lame du cylindre et la contre-lame sont devenues arrondies et ont besoin d'affûtage. Voir la figure 1A. Le but de l'affûtage est de restaurer les arêtes vives du cylindre et contre-lame.

IMPORTANT : Pour bien affûter une tondeuse à cylindre, vous avez besoin d'affûter les lames du cylindre (en utilisant une meuleuse) **et** remodeler l'arête de la contre-lame.

NOTE : Les nouvelles contre-lames doivent être affûtées avant d'être mises en service. Les nouvelles contre-lames se déforment et se déplacent pour épouser la forme de la contre-barre au moment de leur installation et donc **DOIVENT** être affûtées en tant que surface droite après leur installation.

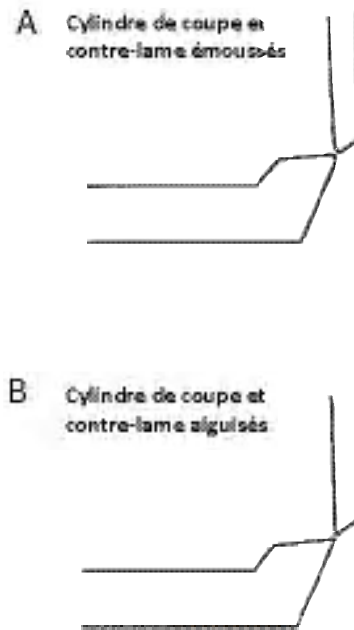


Figure 1

ANGLE D'AFFÛTAGE DE LA CONTRE-LAME

La contre-lame a deux faces qui, normalement, doivent être affûtées, la face supérieure et la face avant (sur certains modèles, la face avant peut être incurvée et n'a pas besoin d'affûtage).

Les angles indiqués d'affûtage des deux faces varieront selon le modèle. **Toujours suivre les spécifications recommandées par le fabricant pour les angles de contre-lame.**

Angles typiques de contre-lame :

- Il y aura de +4 à -10 degrés d'angle de dégagement d'affûtés sur la face supérieure. L'angle est **habituellement** mesuré par rapport à la surface de montage de la contre-lame. Voir la figure 2A.
- Il y aura de 00 à 30 degrés d'angle de dégagement d'affûtés sur la face avant. L'angle est **habituellement** mesuré par rapport à une ligne **perpendiculaire** à la surface de montage de la contre-lame. Voir la figure 2B.

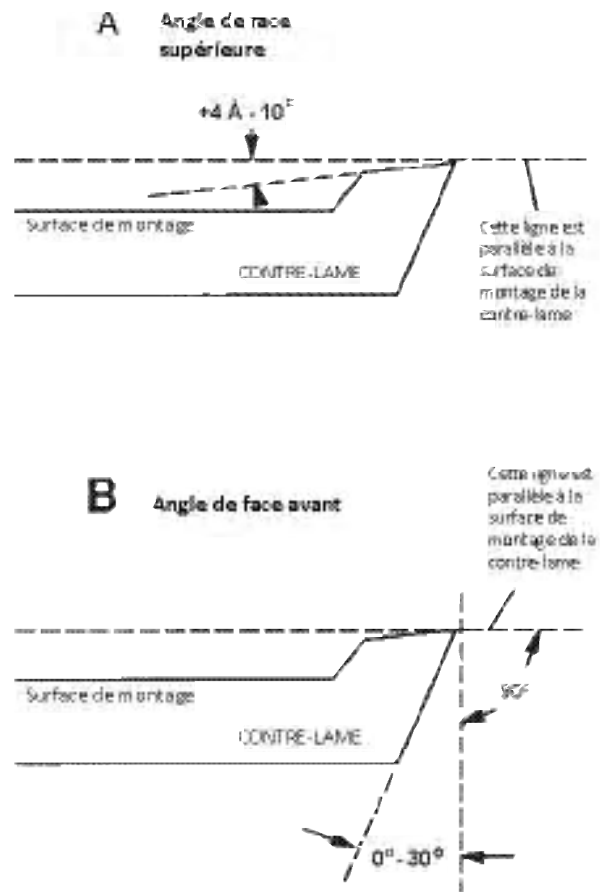


Figure 2

CONSIGNES D'OPÉRATION (SUITE)

TERMES :

Contre-lame - la lame fixe dans une tondeuse à cylindre.

Support de contre-lame ou contre-barre - la contre-lame est montée à ce longeron du châssis avec des vis ou des rivets.

Face supérieure - l'état de la surface rectifiée horizontale de la contre-lame.

Angle de dépouille avant - l'angle entre l'angle vertical et l'angle d'affûtage recommandé par le fabricant.

Angle de dépouille supérieure - l'angle entre l'angle horizontal et l'angle d'affûtage recommandé par le fabricant.

Angles avant et supérieur recommandés

Si votre modèle n'est pas répertorié, consulter votre manuel de John Deere pour les angles d'affûtage recommandés.

Angle d'affûtage de contre-lame John Deere

Utilisé sur	Description	Numéro de pièce	De côté sur	Angle de meulage de face avant	Angle de meulage supérieur
220A/B/C MCM Tous les 22 po Q AS Tous les 22 po Standard/Moyen	22 po Standard	ET17533	2500 B à 11 lames; 2500 E à 11 lames; 2200; 220 E-Cul; 7500 à 11 lames; 7500 E-Cul à 11 lames; 8500 à 11 lames; 8500 E-Cul 11-lames	15	6
	22 po Tournament	ET17534		15	6
	22 po Fairway, coupe basse	ET17532		15	6
	22 po Fairway, coupe haute	ET17787	2500 B 7-blade; 2500 E 7-blade; 7500 7-blade; 7500 E-Cul 7-blade; 8500 7-blade; 8500 E-Cul 7-lames	5	6
	22 po coupe basse	MT7361		15	6
	30 mm w/ Insertion dure	ET1066		15	6
180A/B/C MCM Tous les 18 po Q AS	2.5 mm Tournament	MT4846	1800	15	6
	18 po coupe basse	MT7360	8000 E-Cul 11-lames	15	6
	18 po Fairway	TCU25298	8000 E-Cul à 11 lames	15	6
250B/C MCM	25 po Standard	MT6947	2500	15	6
	25 po Fairway	MT6946		15	6
Tous les 22 po Q AS Tous les 22 po ESP	22 po Standard	ET17751	7700 8-lames; 8700 8-lames	5	6
	22 po Tournament/Low-Cul Fairway	MT1828	7700 10-blade; 8700 10-lames	5	6
	22 po Tournament/ coupe très basse	MT3683		5	6
Tous les 26 po Q AS Tous les 26 po ESP	26 po Standard	ET17752	2653B/7200	5	6
	26 po Tournament	MT6949		5	6
Tous les 30 po Q AS et ESP	30 po Standard	MT1973	2653B/7200	5	6
30 po ESP pour 335 30 po ESP pour 1905	10 mm	ET19755		5	6
	13 mm	ET19756		5	6
JUKUMK2 BEAVER UNITS	10 mm	MT1117		5	6
	13 mm	MT1118		5	6

CONSIGNES D'OPÉRATION (SUITE)

LES COMMANDES DU BG1000

COMMANDE MARCHE/ARRÊT

Cet interrupteur à bascule sur la face supérieure du moteur de meulage est utilisé pour activer ou désactiver le moteur de meulage.



TOUJOURS PORTER DES LUNETTES DE SÉCURITÉ ET DE L'ÉQUIPEMENT RESPIRATOIRE LORS DE L'UTILISATION DE VOTRE MEULEUSE. NE JAMAIS ALLUMER LA MEULE SANS AVOIR AU PRÉALABLE MIS CET ÉQUIPEMENT.

INTERRUPTEUR DU MOTEUR DE
MEULAGE MARCHE/ARRÊT



Figure 3

VOLANT D'ALIMENTATION

Tourner la poignée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre alimente la meule, alors que tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre déplace la meule loin de la contre-lame.



L'ALIMENTATION MAXIMALE RECOMMANDÉE EST DE ,003 PO. CECI EST ENVIRON 1/24ÈME DE TOUR DU BOUTON, OU UNE ROTATION DE 15 DEGRÉS.



Figure 4

CONSIGNES D'OPÉRATION (SUITE)

MONTAGE D'UNE MEULE

Pour remplacer la meule : Voir la figure 5.

! VÉRIFIER QUE LA ROUE À INSTALLER EST EN BON ÉTAT. VOIR PAGES 4 ET 5 POUR DES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ SUR LES MEULES.

1. Tout d'abord, éteindre la machine en appuyant sur le bouton d'arrêt d'urgence.
2. Utiliser la clé de la meule fournie avec la meuleuse pour dévisser la bride de fixation qui maintient la meule.

! LA BRIDE DE VERROUILLAGE COMPORTE UN FILETAGE GAUCHER, MAINTENIR LA ROUE ET TOURNER LA CLÉ TOUT EN REGARDANT LA BRIDE DE VERROUILLAGE POUR DESSERRER.

3. Retirer la vieille meule et installer la nouvelle.
4. Visser serré a main la bride, puis serrer d'environ 1/8 tour avec la clé.
La bride s'auto-serrera lorsque le moteur est allumé.

L'ARBRE DE LA MEULE COMPORTE UN FILETAGE GAUCHER - TOURNER DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE POUR DESSERRER

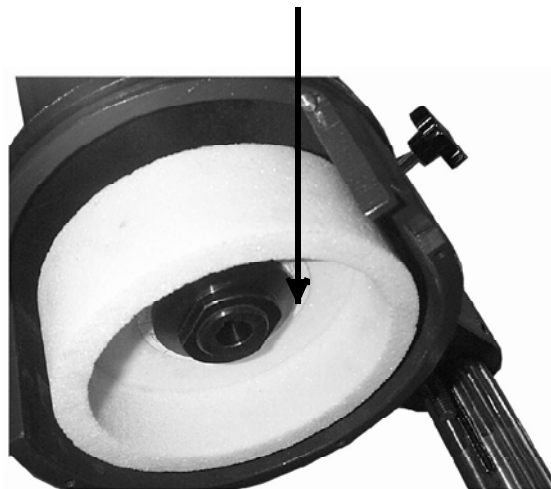


Figure 5



SI LA BRIDE DE ROUE EST TROP SERRÉE, LA MEULE PEUT SE FISSURER ET SE DÉTACHER.

5. Après avoir installé une nouvelle meule ou une meule différente, il est recommandé de la rhabiller avant d'affûter. (Voir la page suivante) next page) Le rhabillage de la roue rectifie la surface de meulage de la roue et enlève le vernis dur qui parfois reste du processus de fabrication. Le rhabillage de la roue prépare bien la roue pour le meulage.

REMPACEMENT DE LA ROUE

Une nouvelle roue de meulage vitrifiée a 2 po [51 mm] de profondeur. Remplacer la roue quand elle s'use jusqu'à une profondeur de 0,75 po [19 mm].

Voir la figure 6.

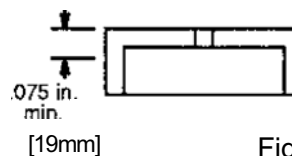


Figure 6

CONSIGNES D'OPÉRATION (SUITE)

RHABILLER LA MEULE

Rhabiller la meule lorsqu'il y a un quelconque vitrage. Le vitrage est l'accumulation de poussière de pierre, et de grain de meulage sur la face de la roue. Pour de meilleurs résultats, rhabiller la roue avant de faire le meulage final.



SE RÉFÉRER AUSSI AUX RÈGLES DE SÉCURITÉ AUX PAGES 3 ET 4. TOUJOURS UTILISER DES LUNETTES DE SÉCURITÉ, UNE PROTECTION CONTRE LA POUSSIÈRE ET UNE PROTECTION DES MAINS ADÉQUATE LORS DU RHABILLAGE DE LA ROUE OU DU MEULAGE D'UNE CONTRE-LAME.

Figure 7

Pour rhabiller la meule :

Déplacer le traînard à une extrémité.

Maintenir avec soin la brique de rhabillage contre la meule lorsque la meule est en rotation.



GARDER LES MAINS ET LES DOIGTS ÉLOIGNÉS DE LA MEULE.

POUR ASSURER LA VIE MAXIMALE DU RHABILLEUR, FAIRE PIVOTER LE RHABILLEUR SOUVENT.

CONSIGNES D'OPÉRATION (SUITE)

INSPECTER LA CONTRE-LAME

Vérifier la contre-lame pour des dommages (fissures, déformations, usure des bagues, usure excessive de la contre-lame). Remplacer ou réparer si nécessaire, voir le manuel de l'unité de coupe pour de plus amples informations. Nettoyer soigneusement la contre-lame avant de meuler. Remplacer les rivets ébranlés, et serrer les vis desserrées.

MONTAGE DE LA CONTRE-LAME SUR LE SUPPORT DE CONTRE-LAME

1. Utiliser le cône central pour monter la contre-lame. Déplacer les supports centraux à la largeur nécessaire pour accepter la contre-lame. Placer la contre-lame dans le cône central fixe et tourner le bouton sur le cône central réglable jusqu'à ce qu'il n'y ait pas de jeu d'un côté à l'autre.



LE CENTRE NE DEVRAIT PAS CHARGER LA CONTRE-BARRE DANS N'IMPORTE QUELLE DIRECTION. LE CÔNE CENTRAL DOIT ÊTRE SERRÉ SUR LA CONTRE-BARRE JUSTE ASSEZ POUR TENIR LA CONTRE-BARRE RIGIDE.



Figure 8

Utiliser ce bouton pour serrer la contre-lame entre les centres.

Support de contre-lame du milieu.

Utiliser ces boutons pour bouger les supports centraux d'avant en arrière sur la barre à tourillon.



Figure 9

2. Utiliser le bouton de verrouillage central pour immobiliser le cône central ajustable en place.



SI LE BOUTON DE VERROUILLAGE N'EST PAS SERRÉ, LE CÔNE CENTRAL POURRAIT SE DESSERRER. CELA ENTRAÎNERA UN MAUVAIS MEULAGE.

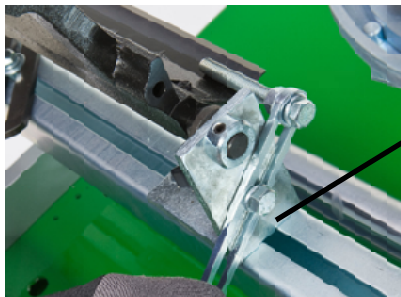


Figure 10

CONSIGNES D'OPÉRATION (Suite)

MONTAGE DE LA CONTRE-LAME SUR LE SUPPORT DE CONTRE-LAME (Suite)

3. Ajuster la position du support de contre-lame du milieu si nécessaire. (Voir la figure 8) Utiliser le support supérieur pour retenir la contre-lame contre le support de contre-lame.



Utiliser le support supérieur pour tenir le devant de la contre-lame contre le support de contre-lame du milieu. La mettre dans le logement de bavure de la contre-lame et serrer.

Figure 11

4. Utiliser la jauge pour ajuster la contre-lame **de l'intérieur à l'extérieur** en touchant le devant du centre à une extrémité, puis soulever la tige, déplacer le traînard et le comparer à l'avant du cylindre à l'autre extrémité. Répéter! Ceci doit être vérifié à plusieurs reprises parce que lorsque vous déplacez une extrémité, l'autre extrémité se déplace aussi.



Utiliser ce bouton pour ajuster la contre-lame **à l'intérieur ou l'extérieur** pour rendre le déplacement fidèle à la meule.

Figure 12



Figure 13

5. Utiliser la jauge pour ajuster la contre-lame **de haut en bas** en touchant le dessus du centre à une extrémité, puis soulever la tige, déplacer le traînard et le comparer au dessus du cylindre à l'autre extrémité. Répéter! Ceci doit être vérifié à plusieurs reprises parce que lorsque vous déplacez une extrémité, l'autre extrémité se déplace aussi.

Utiliser ce bouton pour ajuster la contre-lame **de haut en bas** pour rendre le déplacement fidèle à la meule.



Figure 14

6. Desserrer les deux boutons rotatifs de verrouillage et tourner la barre à tourillon et l'assemblage de contre-lame à l'angle de contre-lame recommandé par le fabricant. Utiliser la jauge angulaire afin d'aider à déterminer l'angle de la contre-lame.

Desserrer les boutons aux deux extrémités de la barre à tourillon pour faire pivoter la contre-lame.



Figure 15

CONSIGNES D'OPÉRATION (Suite)

POSITIONNEMENT DE LA MEULETTE

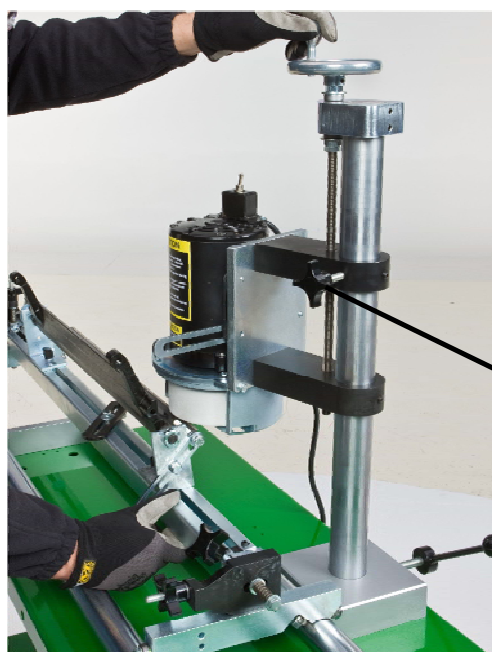
Pour déplacer la meulette en position appropriée pour meuler, desserrer le levier de verrouillage rotatif de la meulette. La meulette peut maintenant être pivotée à la base pour rapprocher ou éloigner la meule de la contre-lame.

Le levier de
verrouillage rotatif
de la meulette



Figure 16

Pour verrouiller la position de la meulette pendant le meulage, serrer le bouton de verrouillage sur l'assemblage de meulette. Desserrer le bouton lorsque vous avez besoin de déplacer la meulette vers le haut ou vers le bas.



Bouton de
verrouillage de la
meulette.

Figure 17

CONSIGNES D'OPÉRATION (Suite)

ALIGNEMENT DE LA CONTRE-LAME (MÉTHODE DE CONTACT)

Après avoir sécurisé la contre-lame sur l'ensemble de support d'outillage, la face de la contre-lame doit être alignée à la meulette. En utilisant la jauge comme décrit dans les pages précédentes, vous obtiendrez un alignement très proche. Pour assurer la vie maximale de la contre-lame, utiliser la méthode de contact suivante pour finir l'alignement de la contre-lame à la meulette.

L'alignement est réalisé en touchant la contre-lame avec la meule.

Avec la contre-lame réglée à l'angle approprié, déplacer la meulette à l'extrémité droite de la contre-lame. Maintenant, tourner le volant d'avancée en plongée jusqu'à ce que la roue touche *à peine* la contre-lame au mentonnet d'extrémité de la face couteau sur une contre-lame utilisée, ou la pleine face du couteau sur une nouvelle contre-lame. Sur une contre-lame utilisée si vous souhaitez meuler pour correspondre à la contre-lame usée, alors toucher la meule au mentonnet d'extrémité. Voir la figure 18.

Ensuite, déplacer la meulette à l'extrémité gauche de la contre-lame. Maintenant, sans bouger la meulette d'avancée en plongée, régler l'ajusteur de la barre d'outillage du côté gauche jusqu'à ce que la meule touche *à peine* le mentonnet d'extrémité de la contre-lame ou la face du couteau sur une contre-lame utilisée, ou la pleine face du couteau sur une nouvelle contre-lame. Encore une fois, sur une contre-lame utilisée si vous souhaitez meuler pour correspondre à la contre-lame usée, toucher la meule au mentonnet d'extrémité. Voir la figure 19. Parce que lorsque vous réglez le côté gauche, le côté droit se déplace également un petit peu, vous devrez aller à droite et à gauche à plusieurs reprises pour vérifier que vous faites *à peine* contact avec le couteau aux deux extrémités. Cela peut être fait pendant le meulage du couteau.

REMARQUES : Ces ajustements sont effectués sur le traînard, NON PAS au volant d'alimentation de la meulette.

REMARQUES : La méthode recommandée est d'utiliser le mentonnet d'extrémité. L'utilisation du mentonnet d'extrémité aidera à maintenir la contre-lame réelle aux trous de montage dans la contre-barre.

MEULE À L'EXTRÉMITÉ DROITE DE LA CONTRE-LAME

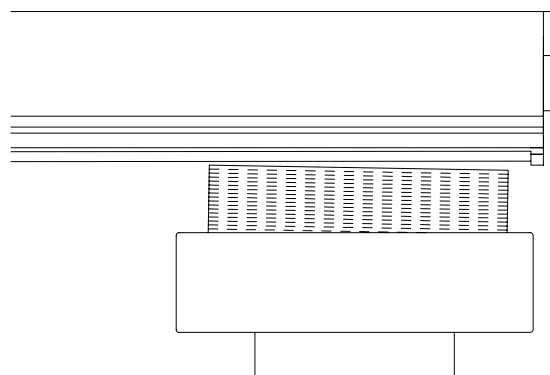


Figure 18

MEULE À L'EXTRÉMITÉ GAUCHE DE LA CONTRE-LAME

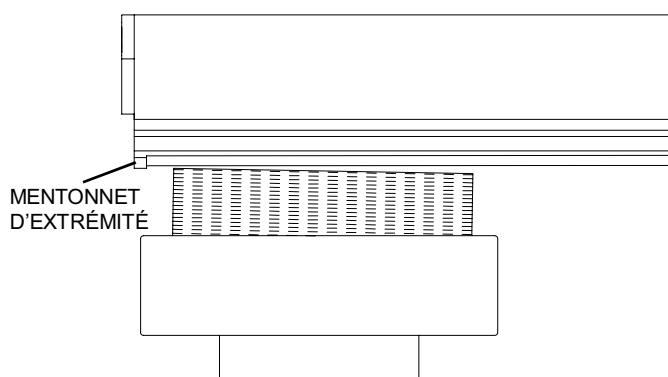


Figure 19

CONSIGNES D'OPÉRATION (Suite)

Meulage de la face supérieure



SE RÉFÉRER AUX « RÈGLES DE SÉCURITÉ LORS DU MEULAGE » AUX PAGES 4 ET 5.

1. Monter la contre-lame entre les centres.
2. Faire pivoter la contre-lame et le support de contre-lame vers l'avant jusqu'à ce que le détecteur d'angle lise le bon angle pour le meulage de la face supérieure. Serrer fermement tous les boutons afin d'assurer que l'angle du support et l'angle de la contre-lame ne changent pas au cours du meulage.
3. La face avant de la roue doit se prolonger dans le logement de bavure de la contre-lame. Si elle ne s'étend pas dans le logement de bavure, la surface meulée peut ne pas être plate après le meulage. Si nécessaire, faire pivoter la meulette pour assurer que le bord de la roue se prolonge dans le logement de bavure de la contre-lame. Alimenter la meule jusqu'à ce qu'elle soit à quelques millièmes de pouce de la surface de la contre-lame.
4. Si la roue ne dégage pas toute la longueur de la contre-lame, ou si la contre-lame n'est pas alignée avec la meule, il peut être nécessaire d'aligner la contre-lame en utilisant la jauge et les ajustements de haut en bas et intérieur et extérieur.
5. Lorsque vous avez terminé la mise en place, s'assurer que tous les boutons et butés soient sécurisés, puis avec la meule éteinte, déplacer le traînard d'une extrémité à l'autre pour s'assurer que la meule meulera seulement la contre-lame et aura un dégagement suffisant avec toutes les autres parties de la machine et la contre-lame.
6. Tourner l'interrupteur du moteur de meulage à marche et alimenter lentement la roue à la contre-lame jusqu'à ce qu'il y ait un léger affûtage. Tourner le volant d'alimentation dans le sens des aiguilles d'une montre pour alimenter la meule. Traverser manuellement le traînard avec un mouvement de va-et-vient. Lors de l'alimentation, seulement alimenter un maximum d'approximativement ,002 -,003 po [0,05 -0,075 mm].

IMPORTANT! NE JAMAIS LAISSER L'ARÊTE DE LA CONTRE-LAME CHANGER DE COULEUR OU VOUS RISQUEZ DE PERDRE L'ÉTAT DE DURETÉ DE L'ARÊTE DU COUTEAU.



IMPORTANT! Lorsque vous déplacez manuellement le traînard sur le BG1000, il est très important d'utiliser une vitesse et pression constantes. Ne pas vous pencher sur la machine ou percuter le rail.

REMARQUES : Lors du processus de meulage, observer le tracé d'étincelle sur toute la longueur du meulage, les étincelles devraient paraître égales pendant toute la durée du meulage.



REMARQUES : Si une quantité excessive de matériel doit être retirée sur une extrémité de la contre-lame, vérifier votre configuration d'abord, puis la rectitude de la contre-lame. Si elle est courbée ou tordue, la remplacer. twisted, replace it.

7. Continuer le meulage de la contre-lame de cette manière jusqu'à ce que vous soyez satisfait du meulage de la face supérieure. Rhabiller la roue, lorsque nécessaire.
8. Rhabiller la roue avant le meulage **d'éjection** final. Lors des passes d'éjection, alimenter la meule seulement environ 0,001 po [0,025 mm], puis laisser la meule s'éjecter. Pour l'éjection, toujours traverser la meulette de 10 à 20 passes sans alimenter la meulette. Pour obtenir le meilleur meulage de face supérieure, traverser à une vitesse lente pour ce meulage d'éjection final. Ce procédé améliore la finition de la surface de meulage et améliore la qualité du meulage.

REMARQUES : Ce que vous cherchez est une « quasi-éjection » - une réduction d'environ 99 % des étincelles de meulage normal. Ne pas continuer l'éjection jusqu'à ce qu'il n'y ait **pas d'étincelles**, car cela pourrait prendre un temps extrêmement long.

En meulant partiellement les deux surfaces, la face supérieure et la face avant, vous réaffûterez une contre-lame utilisée avec une moindre suppression de métal. Le meulage partiel des deux surfaces est la méthode préférée pour la durée de vie de la contre-lame. Voir la Figure 20



Figure 20

CONSIGNES D'OPÉRATION (Suite)

Meulage de la face avant

REMARQUES : Certaines contre-lames nécessitent le meulage de la face avant. Vérifier auprès du fabricant de contre-lames pour déterminer si le meulage de la face avant est nécessaire.

1. Faire pivoter la contre-lame et le support de contre-lame vers l'arrière à l'angle désiré.
2. Alimenter la meule jusqu'à ce qu'elle soit à quelques millièmes de pouce de la surface avant de la contre-lame.
3. Si la meule ne dégage pas toute la longueur de la contre-lame, ou si la contre-lame n'est pas alignée avec la meule, il peut être nécessaire d'aligner la contre-lame.
4. Tourner l'interrupteur du moteur de meulage à marche et alimenter lentement la roue à la contre-lame jusqu'à ce qu'il y ait un léger affûtage. Tourner le volant d'alimentation dans le **sens contraire des aiguilles d'une montre** pour alimenter la meule. Traverser manuellement le traînard avec un mouvement de va-et-vient. Lors de l'alimentation, seulement alimenter un maximum d'approximativement ,002 - ,003 po [0,05 - 0,075 mm].

IMPORTANT! NE JAMAIS LAISSER L'ARÊTE DE LA CONTRE-LAME CHANGER DE COULEUR OU VOUS RISQUEZ DE PERDRE L'ÉTAT DE DURETÉ DE L'ARÊTE DU COUTEAU.

IMPORTANT! Lorsque vous déplacez manuellement le traînard sur le BG1000, il est très important d'utiliser une vitesse et pression constantes. Ne pas vous pencher sur la machine ou percuter le rail.

REMARQUES : Lors du processus de meulage, observer le tracé d'étincelle sur toute la longueur du meulage, les étincelles devraient paraître égales pendant toute la durée du meulage.

REMARQUES : Si une quantité excessive de matériel doit être retirée sur une extrémité de la contre-lame, vérifier votre configuration d'abord, puis la rectitude de la contre-lame. Si elle est courbée ou tordue, la remplacer.

5. Continuer le meulage de la contre-lame de cette manière jusqu'à ce que vous soyez satisfait du meulage de la face avant. Rhabiller la roue, lorsque nécessaire.
6. Rhabiller la roue avant le meulage **d'éjection** final.



LORS DU RETRAIT DE LA CONTRE-LAME DE LA MACHINE, TENIR COMPTE QUE LE BORD DE COUPE DE LA CONTRE-LAME EST TRÈS AIGUISÉ.

**PART NUMBER
NUMÉRO DE PIÈCE
5NTBG1007903**

