

# EVERCRAFT™

## AIR TOOLS

776-0230

### FULL SIZE DIE GRINDER



### Specifications

Free Speed:	.....22,000 RPM
Collet :	.....1/4"
Exhaust:	.....Rear Exhaust
Air Inlet:	.....1/4" NPT
Min. Hose Size:	.....3/8"
Avg. Air Consumption:	.....4.0 CFM
Weight:	.....1.25 Lbs.
Length:	.....6.77"

#### ⚠ WARNING

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

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

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

#### ⚠ WARNING

RATED RPM OF ACCESSORY USED MUST EXCEED THE MAXIMUM TOOL RPM SHOWN



READ THIS MANUAL BEFORE OPERATING TOOL



ALWAYS WEAR EYE PROTECTION



ALWAYS WEAR HEARING PROTECTION



ALWAYS WEAR HAND PROTECTION



ALWAYS WEAR FACE PROTECTION



AVOID PROLONGED EXPOSURE TO VIBRATION

# ! WARNING

## FAILURE TO OBSERVE THESE WARNINGS COULD RESULT IN INJURY

THIS INSTRUCTION MANUAL CONTAINS  
IMPORTANT SAFETY INFORMATION.



### READ THIS INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY AND UNDERSTAND ALL INFORMATION BEFORE OPERATING THIS TOOL.

- Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire, explosion and/or serious personal injury. It is the responsibility of the owner to make sure all personnel read this manual prior to using the device. It is also the responsibility of the device owner to keep this manual intact and in a convenient location for all to see and read. If the manual or product labels are lost or not legible, contact BALKAMP for replacements. If the operator is not fluent in English, the product and safety instructions shall be read and discussed with the operator in the operator's native language by the purchaser/owner or his designee, making sure that the operator comprehends its contents.
- Always operate, inspect and maintain this tool in accordance with American National Standards Institute Safety Code of Portable Air Tools (ANSI B186.1) and any other applicable safety codes and regulations.



- For safety, top performance and maximum durability of parts, operate this tool at 90 psig; 6.2 bar max air pressure with 3/8" diameter air supply hose.



- Always wear impact-resistant eye and face protection when operating or performing maintenance on this tool (users and bystanders).



- High sound levels can cause permanent hearing loss. Always use hearing protection as recommended by your employer an OSHA regulations while using this tool (users and bystanders).



- Keep the tool in efficient operating condition.
- Operators and maintenance personnel must be physically able to handle the bulk, weight and power of this tool.



- Air under pressure can cause severe injury. Never direct air at yourself or others. Always turn off the air supply, drain hose of air pressure and detach tool from air supply before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool. Failure to do so could result in injury. Whip hoses can cause serious injury. Always check for damaged, frayed or loose hoses and fittings, and replace immediately. Do not use quick detach couplings at tool. See instructions for correct set-up.
- Keep tool out of reach of children.



- Air powered tools can vibrate in use. Vibration, repetitive motions or uncomfortable positions over extended periods of time may be harmful to your hands and arms. Discontinue use of tool if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice before resuming use.



- Slipping, tripping and/or falling while operating air tools can be a major cause of serious injury or death. Be aware of excess hose left on the walking or work surface.



- Keep body working stance balanced and firm. Do not overreach when operating the tool.

- Note direction of rotation BEFORE operating this tool.
- Anticipate and be alert for sudden changes in motion during start up and operation of any power tool.



- Do not carry tool by the hose. Protect the hose from sharp objects and heat.
- Tool shaft may continue to rotate briefly after throttle is released. Avoid direct contact with accessories during and after use. Gloves will reduce the risk of cuts or burns.



- Keep away from rotating end of tool. Do not wear jewelry or loose clothing. Secure long hair. Scalping can occur if hair is not kept away from tool and accessories. Choking can occur if neckwear is not kept away from tool and accessories.

- Do not use (or modify) the tool for any other purpose than that for which it was designed without consulting the manufacturer's authorized representative.

- Correct bonded abrasive mounted point grinding wheels, rotary files and carbide burrs are necessary to prevent injury from broken accessories. Do not use chipped or cracked bonded abrasive mounted point grinding wheels, rotary files and carbide burrs. Tighten the bonded abrasive mounted point grinding wheels, rotary files and carbide burrs on the collet to prevent spin off when the Die Grinder is turned off.



- **RPM OF THE ACCESSORY MUST EXCEED TOOL RPM. Use accessories rated at 22,000 RPM or higher.**

- Never mount a grinding wheel, cut-off wheel, router cutter or drill bit on a Die Grinder.

- Never use an arbor, mandrel or any other adapter to convert the Die Grinder for any other application.

- Do not lock, tape or wire the "on/off" safety lever in the "on" position, as the lever must be free to return to the "off" position when released.

- Use accessories recommended by BALKAMP.



- Do not lubricate tools with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or jet fuel.



- This tool is not insulated against electric shock.
- This tool must not be used in explosive atmospheres.



- Servicing and repairs should only be made by an authorized service center.

- Do not force tool beyond its rated capacity.

- Do not remove any labels. Replace damaged labels.

- Failure to heed these warnings may result in personal injury and/or property damage.



**WARNING:** This product can expose you to chemicals including nickel, which is known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

# INSTRUCTION MANUAL & PARTS BREAKDOWN

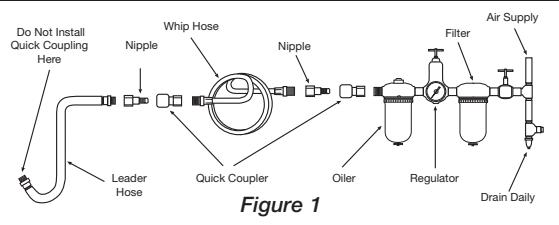


Figure 1

## AIR SUPPLY

Tools operate on a wide range of air pressures. It is recommended that air pressure measures 90 psig at the tool with the trigger fully depressed and no load applied to the tool. Higher pressure (over 90 psig; 6.2 bar) raises performance beyond the rated capacity of the tool, which will shorten tool life and could cause injury.

Always use clean, dry air. Dust, corrosive fumes and/or water in the air line will cause damage to the tool. Drain the water from air lines and compressor prior to running tool. Clean the air inlet filter screen weekly. The recommended hookup procedure can be viewed in FIG. 1.

The air inlet used for connecting air supply has standard 1/4" NPT. Line pressure should be increased to compensate for unusually long air hoses (over 25 feet). Minimum hose diameter should be 3/8" I.D. and fittings should have the same inside dimensions and be tightly secured.

Ensure an accessible emergency shut off valve has been installed in the air supply line and make others aware of its location.

## TROUBLESHOOTING

Other factors outside the tool may cause loss of power or erratic action. Reduced compressor output, excessive drain on the air line, moisture or restrictions in air pipes or the use of hose connections of improper size or poor conditions may reduce air supply. Grit or gum deposits in the tool may cut power and may be corrected by cleaning the air strainer and flushing out the tool with gum solvent oil or an equal mixture of SAE #10 and kerosene. If outside conditions are in order, disconnect tool from hose and take tool to your nearest authorized service center.

## LUBRICATION AND MAINTENANCE

Lubricate the air motor daily with high quality air tool oil. If no air line oiler is used, run 1/2 oz. of oil through the tool. The oil can be squirted into the tool air inlet or into the hose at the nearest connection to the air supply, then run the tool. A rust inhibitive oil is acceptable for air tools.

**WARNING:** After an air tool has been lubricated, oil will discharge through the exhaust port during the first few seconds of operation. The exhaust port must be covered with a towel before applying air pressure to prevent serious injury.

## OPERATION

Always turn off the air supply, drain hose of air pressure and detach tool from air supply before installing, removing or adjusting any part or accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool.

Bonded abrasive mounted point grinding wheels, rotary files and carbide burrs can be mounted providing their speed rating exceeds the speed of the Die Grinder. The shank size of the mounted accessory must match the collet size fitted in the Die Grinder. Insert the shank of the mounted point as far as possible into the collet and tighten the nut using the supplied wrenches. Minimum shank gripping length must be 10mm.

Correct bonded abrasive mounted point grinding wheels, rotary files and carbide burrs are necessary to prevent injury from broken accessories. Do not use chipped or cracked bonded abrasive mounted point grinding wheels, rotary files and carbide burrs. Tighten the bonded abrasive mounted point grinding wheels, rotary files and carbide burrs on the collet to prevent spin off when the Die Grinder is turned off.

After mounting a new point, start the Die Grinder under bench and run for a few seconds. If the Die Grinder starts to vibrate when first fitting a mounted point or during operation, immediately remove from service. If Die Grinder is dropped, replace bonded abrasive mounted point grinding wheel, rotary file or carbide burr.

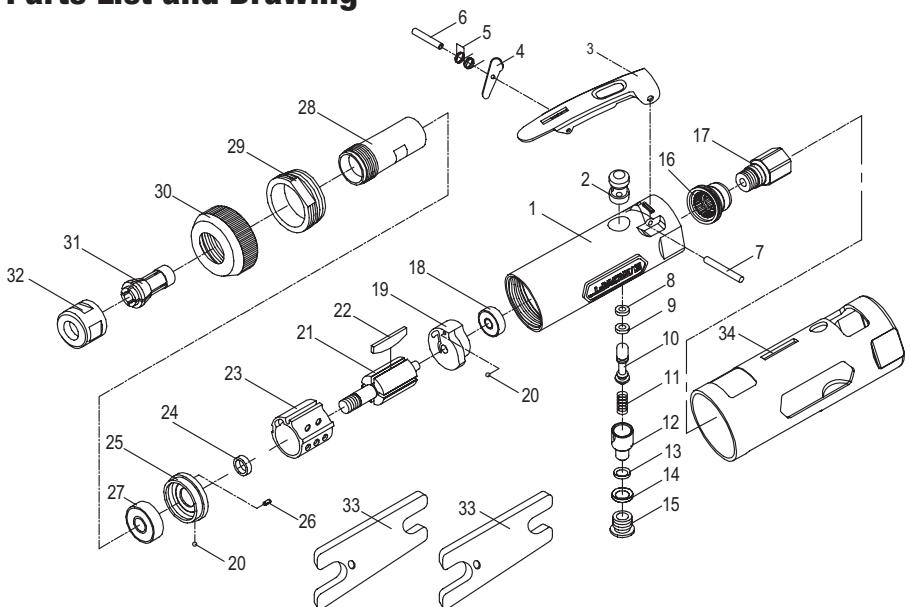
When using the Die Grinder, be careful not to exert excessive force which could be hazardous and cause mounted spindle to bend or break.

**NOTE:** During operation, safety goggles should always be worn to guard against flying debris (users and bystanders).

**WARNING:** Never mount a grinding wheel, cut-off wheel, router cutter or drill bit on a Die Grinder. Never use an arbor, mandrel or any other adapter to convert the Die Grinder for any other application.

**776-0230**

## Parts List and Drawing



Ref. No.	Part No.	Description	Qty.	Ref. No.	Part No.	Description	Qty.
1		Housing	1	19		End Plate	1
2		Valve Bushing	1	20		Steel Ball	2
3		Trigger	1	21		Rotor	1
4		Trigger Lever	1	22		Rotor Blade	4
5		Spring	1	23		Cylinder	1
6		Pin	1	24		Rotor Bushing	1
7		Pin	1	25		Front Plate	1
8		O-Ring	1	26		(w/#20 & 26)	
9		O-Ring	1	27		Pin	1
10		Valve Stem	1	28		Bearing	1
11		Spring	1	29		Collet Holder	1
12		Air Regulator	1	30		Retainer	1
13		O-Ring	1	31	RS023031	Housing Cap	1
14		O-Ring	1	32	RS023032	Collet 1/4"	1
15		Valve Plug	1	33	RS023033	Collet Cap	1
16		Muffler Cover	1	34		Wrench 14mm/19mm	2
17		Air Inlet	1			Rubber Grip	1
18		Bearing	1				

Only Ref. No.'s Identified by Part No. may be ordered separately

## Troubleshooting

### IMPACT WRENCHES

**TOOL RUNS SLOWLY OR NOT AT ALL AND/OR AIR FLOWS ONLY SLIGHTLY FROM EXHAUST** — This is probably caused by: air flow blocked by dirt build-up; motor parts jammed with dirt; power regulator has vibrated to closed position.

**YOU SHOULD:** Check air inlet strainer for blockage. Pour a generous amount of air tool oil into air inlet. Operate tool in short bursts, in both forward and reverse motion. Repeat if necessary.

**TOOL WILL NOT RUN, EXHAUST AIR FLOWS FREELY.** This is probably caused by one or more rotor vanes stuck due to accumulation of sludge or varnish; motor rusted.

**YOU SHOULD:** Pour a generous amount of air tool oil into air inlet. Operate tool in short bursts, in both forward and reverse motion. Lightly tap motor housing with plastic mallet. Detach air supply. Try to free motor by turning drive shank manually, if possible. If tool remains jammed, it should be serviced at authorized service center.

**SOCKETS WILL NOT STAY ON.** This is probably caused by: worn socket retainer ring or soft back-up ring.

**YOU SHOULD:** Wear safety goggles. Detach air supply. Using external retaining ring pliers, remove old retaining ring. Holding square drive with appropriate open-end wrench, use small screwdriver to pry old retainer ring out of groove. Always pry off ring away from your body - it can be propelled outward at high velocity. Replace back-up O-ring and retainer ring with correct new parts. (See breakdown). Place retaining ring on table, press tool anvil into ring in a rocking motion. Snap into groove by hand.

**PREMATURE ANVIL WEAR.** This is probably caused by: use of chrome sockets or worn sockets.

**YOU SHOULD:** Stop using chrome sockets. Chrome sockets have a hard surface and a soft core. Drive hole becomes rounded - but will still be very hard. Besides the danger of splitting, wrench anvils will wear out prematurely when used with chrome sockets.

**TOOL SLOWLY LOSES POWER BUT STILL RUNS AT FULL FREE SPEED.** This is probably caused by: worn clutch parts, due to inadequate lubrication; engaging cam of clutch worn or sticking due to inadequate lubrication.

**YOU SHOULD: FOR OIL LUBED WRENCHES** - check for presence of clutch oil (where oil is specified for clutch) and remove oil fill plug; tilt to drain all oil from clutch case; refill with 30 weight SAE oil or that recommended by manufacturer, in the specified amount. Also check for excess clutch oil. Clutch cases need only be filled 50%. Overfilling can cause drag on high speed clutch parts. A typical 1/2" oil-lubed wrench only requires 1/2 ounce of clutch oil. **FOR GREASE LUBED WRENCHES** - Check for excess grease by rotating drive shank by hand. It should turn freely. Excess is usually expelled automatically.

**TOOL WILL NOT SHUT OFF.** This is probably caused by: throttle valve O-ring broken or out of position or throttle valve stem bent or jammed with dirt particles.

**YOU SHOULD:** Remove assembly and install new O-ring. Lubricate with air tool oil and operate trigger briskly.

### AIR RATCHETS

**MOTOR RUNS. SPINDLE DOESN'T TURN, OR TURNS ERRATICALLY** — This is probably caused by: worn teeth on ratchet or pawl; weak or broken pawl pressure spring; weak drag springs fail to hold spindle while pawl advances for another bite.

**YOU SHOULD:** See 90 day limited warranty.

**TOOL DOESN'T RUN, RATCHET HEAD INDEXES CRISPILY BY HAND** — This is probably caused by: dirt or sludge build-up in motor parts.

**YOU SHOULD:** Pour a generous amount of air tool oil into air inlet. Operate throttle in short bursts. With socket engaged on bolt, alternately tighten and loosen bolt by hand.

### AIR DRILLS

**TOOL WILL NOT RUN, RUNS SLOWLY, AIR FLOWS SLIGHTLY FROM EXHAUST, SPINDLE TURNS FREELY** — This is probably caused by: air flow blocked by dirt build-up; motor parts jammed with dirt.

**YOU SHOULD:** Check air inlet for blockage. Pour a generous amount of air tool oil into air inlet. Operate trigger in short bursts. Detach air supply; turn empty and closed drill chuck by hand. Reconnect air supply.

**TOOL WILL NOT RUN. AIR FLOWS FREELY FROM EXHAUST. SPINDLE TURNS FREELY** — This is probably caused by: Build up of dirt or varnish on rotor vanes.

**YOU SHOULD:** Pour a generous amount of air tool oil into air inlet. Operate trigger in short bursts. Detach air supply; turn empty and closed drill chuck by hand. Reconnect air supply.

**TOOL LOCKED UP, SPINDLE WILL NOT TURN** — This is probably caused by: a broken rotor vanes; gears broken or jammed by foreign object.

**YOU SHOULD:** See 90 day limited warranty.

**TOOL WILL NOT SHUT OFF** — This is probably caused by: throttle valve O-ring blown off seat.

**YOU SHOULD:** See breakdown for part number and replace O-ring or see 90 day limited warranty.

## AIR HAMMERS

**TOOL WILL NOT RUN** — This is probably caused by: cycling valve or throttle valve clogged with dirt or sludge.

**YOU SHOULD:** Pour a generous amount of air tool oil into air inlet; check for dirt. Operate trigger in short bursts (chisel in place and against solid surface). If not free, detach air supply. Tap nose or barrel lightly with plastic mallet, reconnect air supply, and repeat above steps. If still not free, detach air supply, insert a 6" piece of 1/8" diameter rod in nozzle and lightly tap to loosen piston in rear direction. Reconnect air supply and repeat above steps.

**CHISEL STUCK IN NOZZLE** — This is probably caused by: the end of the shank is misshapen.

**YOU SHOULD:** See 90 day limited warranty.

## SANDERS/GRINDERS

**TOOL HAS NO POWER OR RUNS SLOWLY** — This condition is probably caused by insufficient air pressure, contaminants blocking the air flow, or speed regulator that has vibrated to a closed or off position.

**YOU SHOULD:** Check the air supply at the compressor and air lines to the tool for sufficient air pressure. Check the air inlet strainer for blockage and make sure speed regulator is in the open or on position. If power is not restored the tool should be serviced by an authorized service center.

**TOOL SEIZED** — Pad/spindle will not turn. This condition is probably caused by a broken rotor vane, jammed or broken gears, or seized bearing.

**YOU SHOULD:** Have the tool repaired by an authorized service center.

**TOOL WILL NOT SHUT OFF/RUNS CONTINUOUSLY.** — The throttle valve seat has become loose or damaged

**YOU SHOULD:** Replace o-ring or valve seat (see breakdown for proper parts) or have tool serviced by an authorized service center.

**SANDS/GRINDS UNEVENLY** — This condition is usually caused by loose pad/disc connection or worn or damaged pad/disc

**YOU SHOULD:** Check pad/disc connection, ensure that connection is secure and tight. Replace worn or damaged pad/disc.

**NOTE:** Disassembly of this tool by other than an authorized service center **WILL VOID** the warranty on this tool.

**90 DAY LIMITED WARRANTY:** EVERCRAFT air tools are warranted to be free from defects in material and workmanship. If any unit proves to be defective in material or workmanship within 90 days from the original date of purchase, it will be replaced free of charge. In the unlikely event a replacement is required, return the unit to the place of purchase for a free replacement. To obtain service after the 90-day limited warranty, please visit [www.toolwarrantyrepair.com](http://www.toolwarrantyrepair.com) for a complete list of authorized air tool centers. Any repair cost incurred, along with freight, will be the sole responsibility of the consumer.

The foregoing obligation is Balkamp Inc. sole liability under this or any implied warranty, and under no circumstances will Balkamp Inc. be liable for any incidental or consequential damages.

**PLEASE REVIEW ALL WARNING INSTRUCTIONS PRIOR TO OPERATION.  
SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE.**

### DISCO ABRASIVO DE TAMAÑO INTEGRAL



#### Especificaciones

Velocidad sin libre:	22,000 RPM
Tamaño del mandril:	1/4"
Escape:	Escape trasero
Entrada de aire:	1/4" NPT
Tamaño mín. de manguera:	3/8"
Consumo promedio de aire:	4.0 CFM
Peso:	1.25 Lbs.
Longitud:	6.77"

#### ! ADVERTENCIA

El polvo creado por la lijación eléctrica, la aserradura, la trituración, la perforación y otras actividades de construcción contiene químicos conocidos como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños a reproducción. Algunos ejemplos de dichos químicos son:

- El plomo proveniente de pintura con base de plomo,
- La silice cristalina de ladrillo y cemento y otros productos de mampostería, y
- El arsénico y el cromo de maderos químicamente tratados.

El riesgo de dichas exposiciones varía, dependiendo de la frecuencia con la cual usted realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a dichos químicos: trabaje en una área bien ventilada y con equipo de seguridad aprobado, tales como los máscaras anti-polvo, los que son específicamente diseñados para filtrar las partículas microscópicas.

#### ! ADVERTENCIA



LAS RPM DEL ACCESSORIO DEBEN EXCEDER LAS RPM DE LA HERRAMIENTA



LEA EST MANUAL ANTES DE OPERAR ESTA HERRAMIENTA



SIEMPRE LLVE PUESTO PROTECCIÓN DE OJOS



SIEMPRE LLVE PUESTO PROTECCIÓN DE OÍDOS



SIEMPRE LLVE PUESTO PROTECCIÓN DE LAS MANOS



SIEMPRE LLVE PUESTO PROTECCIÓN DE LA CARA



EVITAR EXPOSICIÓN PROLONGADA A LAS VIBRACIONES

# ⚠ ADVERTENCIA

## AL NO SEGUIR TODAS INSTRUCCIONES DE LA LISTA ABAJO PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES

ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES CONTIENE  
INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD.



LEA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL  
INSTRUCTIVO Y COMPREnda TODA INFORMACIÓN  
ANTES DE OPERAR ESTA HERRAMIENTA.

- Lea y comprenda todas las instrucciones. Hacer caso omiso a todas las instrucciones alistasadas a continuación podría ocasionar choque eléctrico, incendio, una explosión y/o lesiones personales serias. Lea y comprenda todas las instrucciones. Hacer caso omiso al seguir todas las instrucciones alistasadas a continuación podría ocasionar el choque eléctrico, incendio, explosiones y/o lesiones personales serias. Es la responsabilidad del propietario asegurarse que todo el personal lea este manual previo al uso de este dispositivo. También es la responsabilidad del propietario del dispositivo mantener intacto este manual y en un lugar conveniente para que todos lo lean y vean. Si el manual o las etiquetas se hayan perdido o no sean legibles, comuníquese con BALKAMP por algunos repuestos. Si el operador no domina el idioma inglés, las instrucciones del producto y de seguridad le serán leídas y discutidas con el operador en el idioma materno del operador por parte del comprador/propietario o su designado, asegurándose que el operador comprenda el contenido.

- Operé, inspeccione y mantenga siempre esta herramienta de acuerdo con el Código de Seguridad del Instituto Americano de Estándares Nacionales para las Herramientas Portátiles Neumáticas (ANSI B186.1) y cualquier otro código o regulación aplicables.

- Por seguridad, desempeño superior y durabilidad máxima de las refacciones, opere esta herramienta a la máxima presión de aire al 90 psig. 6.2 barg. con una manguera dealimentación de aire de 3/8" en diámetro.
- Al operar o al realizar el mantenimiento de esta herramienta, lleve siempre la protección de ojos y cara resistentes al impacto (usuarios y espectadores).
- Niveles de sonidos altos pueden provocar una pérdida permanente del oído. Utilice una protección para las orejas según las recomendaciones de su patrón las regulaciones OSHA (usuarios y espectadores).
- Mantenga esta herramienta en condición eficiente de operación.
- Los operadores y personal de mantenimiento deben poder físicamente manejar el volumen, peso y potencia de esta herramienta.
- El aire bajo presión puede ocasionar alguna herida severa. Nunca dirija el aire hacia usted ni a otros. Apague siempre la alimentación de aire, vacíe la manguera de toda presión de aire y separe la herramienta de la alimentación de aire antes de instalar,uitar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier mantenimiento de esta herramienta. La falla en hacerlo podría resultar en alguna lesión. Las mangueras de látigo pueden ocasionar alguna herida seria. Revise siempre las mangueras y herrajes por daños, deshilachas o solturas, y repongálos inmediatamente. No use en la herramienta los acoplamientos de rápida separación. Vea las instrucciones por la instalación correcta.

- Mantenga lejos del alcance de los niños.
- Las herramientas neumáticas pueden vibrar con su uso. Las vibraciones, movimientos repetitivos o posiciones incómodas durante períodos extendidos de tiempo pueden ser dañinas para sus manos y brazos. Suspenda la herramienta si experimenta molestias, estremecimiento o dolor. Antes de continuar usándola, solicite el consejo médico.

- Resbalarse, tropezarse y/o caerse durante la operación de herramientas neumáticas puede ser una causa mayor de lesión seria o la muerte. Sea consciente de la manguera excedente, dejada por la superficie para caminar o trabajar.

- Mantenga balanceada y firme la postura corporal de trabajo. No se extra límite al operar esta herramienta.
- Note el sentido de la rotación ANTES de operar esta herramienta.
- Anteice y sea alerta por cambios repentinos de movimiento durante el arranque inicial y operación de cualquier herramienta neumática.
- No lleve la herramienta por la manguera. Proteja la manguera de objetos afilados y del calor.



- El eje de la herramienta puede seguir rotando brevemente después de que se libere la válvula reguladora. Evite el contacto directo con los accesorios durante y después del uso. Los guantes reducirán el riesgo de alguna cortada o quemadura.



- Manténgase lejos del extremo rotador de la herramienta. No lleve puesto ni joyería ni ropa suelta. Fije el pelo largo. Se puede arrancar el cabello si no se lo mantiene a distancia de la herramienta y accesorios. Mantenga a distancia de la herramienta y de los accesorios los accesorios del cuello para evitar el ahogamiento.



- NO use (ni altere) la herramienta para ningún otro uso excepto el para el cual fue diseñado, sin consultar primero a algún representante autorizado del fabricante.

- Se requiere el montaje correcto de ruedas de esmeril, limas giratorias y fresas de carburo de punto montado y abrasivos adheridos con el fin de prevenir lesiones provenientes de accesorios rotos. No use las ruedas de esmeril, limas giratorias y fresas de carburo de punto montado y abrasivos adheridos agrietados ni astillados. Apriete las ruedas de esmeril, limas giratorias y fresas de carburo de punto montado y abrasivos adheridos en el collar con el fin de prevenir la salida giratoria de ellos al momento de apagar la amoladora de troqueles.



- LAS RPM DEL COMPLEMENTO DEBERÁN RPM DE LA HERRAMIENTA.** Use accesorios clasificados a unas 22,000 RPM o mayores.

- Nunca monte una rueda de esmeril, una rueda de corte, cortadora de fresadora o broca de taladro sobre una amoladora de troqueles.

- Nunca use ningún husillo, mandril ni ningún otro adaptador para convertir la amoladora de troqueles a cualquier otra aplicación.

- No bloquee, ni use cinta ni alambre para bloquear la palanca de seguridad de "encendido/apagado" en la posición de encendido ("on"), ya que la palanca deberá estar libre para volverse a la posición de "apagado" ("off") cuando ésta sea liberada.

- Use los accesorios recomendados por BALKAMP.

- No lubrique las herramientas con soluciones inflamables ni volátiles, tales como el queroseno, el gasoleo ni el combustible para aviones.

- Esta herramienta no está aislada contra el choque eléctrico.

- Esta herramienta no debe emplearse en ambientes explosivos.

- Las reparaciones y mantenimiento deben realizarse sólo por parte de un centro de servicio autorizado.

- No fuerce las herramientas más allá de su capacidad nominal.

- No quite ninguna etiqueta. Reponga las etiquetas dañadas.

- No cumplir con estas indicaciones puede provocar lesiones graves o peligro de muerte, así como daños materiales.



**ADVERTENCIA:** Este producto le podrá exponer a ciertos químicos, para incluir el níquel, conocidos en el Estado de California por ocasionar cáncer y defectos congénitos u otros daños a la reproducción. Para mayores informes, visite: [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).



- Mantenga balanceada y firme la postura corporal de trabajo. No se extra límite al operar esta herramienta.

- Note el sentido de la rotación ANTES de operar esta herramienta.

- Anteice y sea alerta por cambios repentinos de movimiento durante el arranque inicial y operación de cualquier herramienta neumática.

- No lleve la herramienta por la manguera. Proteja la manguera de objetos afilados y del calor.



# INSTRUCCIONES PARA EL FUNCTIONAMIENTO Y LISTA DE PIEZAS

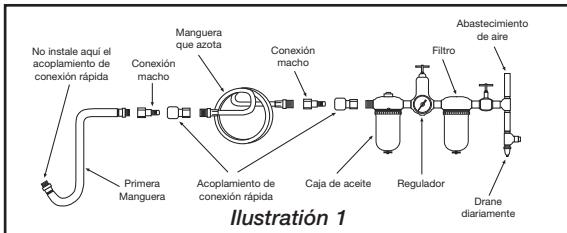
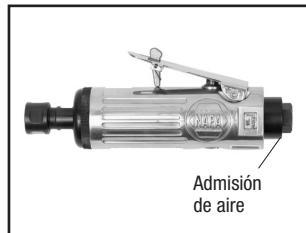


Ilustración 1



## ALIMENTACIÓN DE AIRE

Las herramientas operan en un rango amplio de presiones de aire. Las herramientas de esta categoría operan dentro de un rango amplio de presión de aire. Al trabajar libremente, se recomienda que la presión de aire de estas herramientas mida a un 90 psig en la herramienta. La presión alta y el aire sucio disminuirán la vida de la herramienta debido al desgaste más rápido, y pueden crear condiciones peligrosas.

Siempre use aire limpio y seco. El polvo, los vapores corrosivos y/o el agua en la tubería de aire dañarán la herramienta. Vacíe el agua de las líneas de aire y del compresor antes de dejar funcionar la herramienta. Limpie el filtro de la entrada de aire semanalmente. El procedimiento de conexión recomendado se puede consultar en la FIG. 1.

La admisión de aire que se ocupa para la conexión del suministro de aire cuenta con una estándar de 1/4" NPT. Se debe aumentarla presión en la línea para compensar por las mangueras de aire incommunmente largas (mayores de 25 pies). El diámetro mínimo de la manguera debe de ser de 3/8" de diámetro interior y los herrajes deben contar con las mismas dimensiones y deben estar fijamente sujetados.

**Asegúrese que se haya instalado una válvula accesible de apagado por emergencia en la línea de suministro de aire e informe a otros de su ubicación.**

## DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

Puede haber otros factores ajenos a la herramienta que sean causa de pérdida de corriente o acción errática. La potencia reducida de salida del compresor, el drenaje excesivo en la tubería de aire, humedad o restricciones en las cañerías de aire o el uso de conexiones de manguera de tamaño inadecuado o en malas condiciones puede reducir el suministro de aire. Depósitos de arena o goma en la herramienta pueden cortar la potencia y pueden corregirse limpiando el aspirador de aire y limpiando a chorro la herramienta con aceite que disuelva la goma o una mezcla de partes iguales de SAE #10 y querosén. Si no hay ningún problema con las condiciones externas, desconecte la herramienta de la manguera y llévela al centro autorizado de servicio más próximo.

## LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO

Lubrique el motor neumático diariamente con un aceite para herramientas neumáticas de alta calidad. Si no se usa ningún lubricador de línea de aire, deje correr una 1/2 oz. de aceite por la herramienta. El aceite puede echarse por chorrito en la entrada de aire de la herramienta o en la manguera en la conexión más cercana al suministro de aire, luego opere la herramienta. Un aceite anti- corrosión es aceptable para las herramientas neumáticas. El sobre llenado ocasionará una reducción en la potencia de la herramienta.

**ADVERTENCIA:** Despues de que se haya lubricado una herramienta neumática, el aceite se descargará por el puerto de escape durante los primeros segundos de la operación. El puerto de escape deberá cubrirse con una toalla antes de aplicar una presión de aire con el fin de prevenir lesiones serias.

## OPERACIÓN

Siempre apague el suministro de aire, vacíe la manguera de la presión de aire y desconecte la hermetina del suministro de aire antes de instalar, extraer o ajustar cualquier parte o accesorio en este herramienta, o antes de realizar cualquier servicio a la herramienta.

Los discos abrasivos pegados de punto montado, limas giratorias y fresas de carburo pueden montarse siempre y cuando su velocidad clasificada exceda la velocidad de la amoladora. El tamaño del vástago del accesorio montado debe igualar el tamaño del collarín ajustado en la amoladora. Inserte el vástago del punto montado lo más adentro que se pueda en el collarín y apriete la tuerca usando las llaves provistas. La mínima largura del vástago deberá ser de 10mm.

Se requiere el uso de ruedas de amolar, fresas de carburo y limas giratorias de abrasivos aglomerados y punta montada correctas con el fin de prevenir lesiones provenientes de accesorios rotos. No use ruedas de amolar, fresas de carburo o limas giratorias de abrasivos aglomerados y punta montada agrietadas o astilladas. Apriete las ruedas de amolar, fresas de carburo y limas giratorias de abrasivos aglomerados y punta montada en el collarín con el fin de prevenir su salida giratoria al momento de apagar la amoladora de troqueles.

Después de montar un nuevo punto, encienda el disco abrasivo debajo del banco y deje que funcione por algunos segundos. Si el disco abrasivo comience a vibrar al momento de inicialmente ajustar un punto de montaje o durante la operación, inmediatamente déjelo de usar. Si se cae la amoladora, reponga el disco abrasivo, la lima giratoria o la fresa de carburo.

Al momento de usar la amoladora, tenga cuidado de no ejercer un esfuerzo excesivo el cual podría ser peligroso o ocasionar la dobladura o rotura del eje montado.

**NOTA:** Durante la operación, se deben llevar gogles de seguridad contra la corrosión y astillas volantes (usuarios y espectadores).

**ADVERTENCIA:** Nunca monte una rueda de esmeril, una rueda de corte, cortadora de fresadora o broca de taladro sobre una amoladora de troqueles. Nunca use ningún husillo, mandril ni ningún otro adaptador para convertir la amoladora de troqueles a cualquier otra aplicación.

## **Problemas y Soluciones**

### **LLAVES DE IMPACTO**

#### **LA HERRAMIENTA FUNCIONA LENTAMENTE O NO FUNCIONA EN ABSOLUTO Y / O EL AIRE EMANA**

**SOLAMENTE UN POCO DEL SISTEMA DE ESCAPE** — La causa probable: La corriente de aire está bloqueada por una acumulación de suciedad; las partes del motor están atascadas con suciedad; el regulador de la corriente ha vibrado hacia una posición cerrada.

**DEBE:** Verifique el colador de la entrada del aire para detectar un bloqueo posible. Eche una cantidad generosa de aceite para herramientas con aire dentro de la entrada del aire. Haga funcionar la herramienta con golpes cortos en ambas direcciones, adelante y atrás. Repita si es necesario.

#### **HERRAMIENTA NO FUNCIONA Y AIRE DEL ESCAPE EMANA LIBREMENTE:**

La causa probable: Una o más de las valetas del motor está atascada, a causa de una acumulación de suciedad o barniz; el motor puede estar oxidado.

**DEBE:** Eche una cantidad generosa de aceite para herramientas con aire dentro de la entrada del aire. Haga funcionar la herramienta con golpes cortos en ambas direcciones, adelante y atrás. Golpee ligeramente la caja del motor con un mazo de plástico. Desconecte el abastecimiento del aire. Intente liberar el motor girando manualmente el mango de propulsión, si es posible.

**LOS CASQUILLOS NO SE MANTIENEN SOBRE LA HERRAMIENTA:** La causa probable: El anillo para bloquear o el anillo blando alternativo del casquillo están gastados.

**DEBE:** Lleve gafas de protección. Desconecte el abastecimiento del aire. Quite el viejo anillo para bloquear, utilizando tenazas al exterior para mantener el anillo para bloquear. Manteniendo la pieza cuadrada con una llave abierta apropiada, utilice un destornillador pequeño utilizándolo como una palanca sobre el viejo anillo para quitarlo fuera de la ranura. Quite siempre el anillo fuera de su cuerpo - puede ser propulsado hacia afuera con una velocidad alta. Cambie el anillo "O" alternativo y el anillo para bloquear con las partes apropiadas (Vea la lista). Coloque el anillo para bloquear sobre la mesa, apoye el yunque de la herramienta dentro del anillo con un movimiento oscilante. Colóquelo a mano con un golpe en la ranura.

#### **USO PREMATURO DEL YUNQUE:**

La causa probable: El uso de los casquillos de cromo o los casquillos están gastados.

**DEBE:** Deje utilizar casquillos de cromo. Los casquillos de cromo tienen una superficie dura y un corazón blando. El agujero del casquillo se hace redondo, pero está siempre más duro. Además del peligro al romperse, los yunque de llave se gastarán antes de tiempo cuando los utilice con casquillos de cromo.

#### **LA HERRAMIENTA PIERDE LENTAMENTE SU POTENCIA PERO FUNCIONA SIEMPRE A TODA VELOCIDAD LIBREMENTE.**

La causa probable: Partes gastadas del embrague, causadas por una lubricación inadecuada; pisando la leva del embrague cuando esté gastada o pegada a causa de una lubricación inadecuada.

**DEBE: PARA LLAVES LUBRIFICADAS CON ACEITE** - Verifique para detectar la presencia de aceite para embrague (donde se especifica el uso de aceite para el embrague) y quite el tapón para aceite; inclínelo para drenar todo el aceite de la caja del embrague ; rellénela con aceite SAE 30 o el tipo de aceite recomendado por el fabricante en la cantidad especificada. Verifique también para detectar una cantidad excesiva de aceite. Las cajas del embrague necesitan solamente un llenado de 50%. Una sobrecarga puede causar un arrastre sobre las partes del embrague de velocidad alta. Una llave típica de 13 mm (1/2") lubricada con aceite necesita solamente 14 ml de aceite para embrague. **PARA LLAVES LUBRIFICADAS CON GRASA** - Verifique para detectar una cantidad excesiva de grasa, girando el mango de propulsión manualmente. El mango debe girar libremente. El exceso está normalmente impulsado hacia afuera automáticamente.

**LA HERRAMIENTA NO SE APAGA:** La causa probable: Un anillo "O" de la válvula de aceleración está gastado, fuera de su posición o el eje de la válvula de aceleración está doblado o atascado con partículas de suciedad.

**DEBE:** Quite el ensamblado e instale un nuevo anillo "O". Lubrique con aceite para herramientas con aire y haga funcionar el gatillo rápidamente.

## **TRINQUETES CON AIRE**

**EL MOTOR FUNCIONA, EL EJE NO GIRA O GIRA DE UN MODO IRREGULAR** — La causa probable: Diente gastado sobre el trinquete o el engranaje; resorte con presión del engranaje está frágil o quebrado; resortes de arrastre frágiles no pueden mantener el eje cuando el engranaje se mueva hacia un otro diente.

**DEBE:** Consultar la garantía limitada de 90 días.

### **LA HERRAMIENTA NO FUNCIONA,**

**LA CABEZA DEL TRINQUETE PUEDE SER MOVIDA MANUALMENTE CON DIFICULTAD** — La causa probable: Acumulación de suciedad dentro de las partes del motor.

**DEBE:** Eche una cantidad generosa de aceite para herramientas con aire dentro de la entrada del aire. Haga funcionar la válvula de aceleración en golpes cortos. Con el casquillo pisado sobre la tuerca, apriete y afloje manualmente la tuerca por otra parte.

## **TALADROS CON AIRE**

### **LA HERRAMIENTA NO FUNCIONA, FUNCIONA LENTAMENTE, EL AIRE EMANA LIGERAMENTE DEL**

**SISTEMA DE ESCAPE Y EL EJE GIRA LIBREMENTE** — La causa probable: La corriente de aire está bloqueada por una acumulación de suciedad; las partes del motor están atascadas con suciedad.

**DEBE:** Verifique la entrada del aire para detectar un bloqueo posible. Eche una cantidad generosa de aceite para herramientas con aire dentro de la entrada del aire. Haga funcionar el gatillo en golpes cortos. Desconecte el abastecimiento del aire.

**LA HERRAMIENTA NO FUNCIONA, EL AIRE EMANA LIBREMENTE DEL SISTEMA DE ESCAPE Y EL EJE GIRA LIBREMENTE** — La causa probable: Una acumulación de suciedad o barniz sobre las valetas del rotor.

**DEBE:** Eche una cantidad generosa de aceite para herramientas con aire dentro de la entrada del aire. Haga funcionar el gatillo en golpes cortos. Desconecte el abastecimiento del aire; gire manualmente el mandril vacío y cerrado del taladro. Vuelva a conectar el abastecimiento del aire.

### **LA HERRAMIENTA ESTÁ COMPLETAMENTE BLOQUEADA,**

**EL EJE NO GIRA** — La causa probable: Una valeta del motor está quebrada; engranajes quebrados o atascados con un objeto extraño.

**DEBE:** Consultar la garantía limitada de 90 días.

### **LA HERRAMIENTA NO SE APAGA:**

La causa probable: Un anillo “O” de la válvula de aceleración está fuera de su asiento.

**DEBE:** Ver el desglose por número de parte y reponer los anillos en O, o consultar la garantía limitada de 90 días.

## **MARTILLOS CON AIRE**

**LA HERRAMIENTA NO FUNCIONA** — La causa probable: La válvula de los ciclos o la válvula de aceleración están atascadas con suciedad.

**DEBE:** Eche una cantidad generosa de aceite para herramientas con aire dentro de la entrada del aire. Verifique para detectar la presencia de suciedad. Haga funcionar el gatillo en golpes cortos (cincel en su lugar y contra una superficie dura). Si no está libre, desconecte el abastecimiento del aire. Golpee ligeramente la extremidad o el cañón con un mazo de plástico y vuelva a conectar el abastecimiento del aire y repita las etapas anteriores. Si todavía no está libre, desconecte el abastecimiento del aire, inserte una varilla de 15 cm y un diámetro de 3 mm dentro de la boquilla y golpee ligeramente para aflojar el émbolo hacia atrás. Vuelva a conectar el abastecimiento del aire y repita las etapas anteriores.

**CINCEL ATASCADO ESTÁ DENTRO DE LA BOQUILLA** — La causa probable: La extremidad del mango de propulsión está deforme.

**DEBE:** Mande la herramienta a un centro autorizado de servicio.

## **LIJADORAS/AMOLADORAS**

### **LA HERRAMIENTA NO TIENE POTENCIA O CORRE LENTAMENTE** — Esta condición se ocasiona

probablemente por una presión de aire insuficiente, contaminantes bloqueando el flujo de aire, o un regulador de velocidad el cual haya vibrado hasta llegar a una posición cerrada o apagada.

**USTED DEBERÁ:** Revisar el suministro de aire en el compresor y las líneas de aire a la herramienta por una presión de aire suficiente. Revise el filtro de la entrada de aire por bloqueos y asegurar que el regulador de velocidad esté en su posición de prendida o abierta. Si no se recupera la potencia a la herramienta, la herramienta deberá recibir mantenimiento por parte de un centro de servicio autorizado.

**HERRAMIENTA CONGELADA** — Palmohadillaje no girará. Esta condición se ocasiona probablemente por un álabre de rotor roto, engranajes atorados o rotos o un cojinete congelado.

**USTED DEBERÁ:** Asegurar que se repare la herramienta por parte de un centro de servicio autorizado.

**LA HERRAMIENTA NO SE APAGARÁ/CORRE CONTINUAMENTE** — La silla de la válvula estranguladora se ha aflojado o se ha dañado.

**USTED DEBERÁ:** Reponer el anillo en O u la silla de la válvula (ver el desglose de partes adecuadas) o hacer que la herramienta reciba servicio por parte de un centro de servicio autorizado.

**SE LIJA / SE AMUELA DESUNIFORMEMENTE** — Esta condición se ocasiona normalmente por una conexión de almohadilla/disco floja o una almohadilla/disco desgastado o dañado.

**USTED DEBERÁ:** Revisar la conexión de la almohadilla/disco, asegurar que la conexión esté segura y lapretada. Reponga almohadillas/discos desgastados o dañados.

**NOTA:** Desensamblado de esta herramienta que se haga por otro, que no sea un centro autorizado de servicio **INVALIDARÁ** la garantía para esta herramienta.

**GARANTÍA LIMITADA DE 90 DÍAS:** Las herramientas neumáticas de EVERCRAFT son garantizadas contra defectos en cuanto a material y mano de obra se refiere. Si cualquier unidad demuestra ser defectuosa en cuanto al material o mano de obra, a partir de los primeros 90 días posteriores a la fecha original de compra, la herramienta será reemplazada sin costo alguno. En el caso poco probable que se requiera un repuesto, devuelva la unidad al lugar de compra para un repuesto gratuito. Para obtener servicio posterior a la garantía limitada de 90 días, visite por favor a [www.toolwarrantyrepair.com](http://www.toolwarrantyrepair.com) para una lista completa de centros autorizados de herramientas neumáticas. Cualquier costo de reparación incurrido, junto con el flete, será la responsabilidad exclusiva del consumidor.

La obligación precedente es la única responsabilidad de Balkamp Inc., bajo ésta o cualquier garantía implicada, y bajo ninguna circunstancia será responsable Balkamp Inc. por ningún daño incidental ni consecuencial.

**REVISE TODAS LAS INFORMACIONES DE ADVERTENCIA, ANTES DE PROCEDER CON EL FUNCIONAMIENTO. CONERVE ESTE MANUAL PARA TENER UNA REFERENCIA EVENTUAL.**

### MEULEUSE À RECTIFIER PLEINE GRANDEUR



#### Spécifications

Free Speed: .....	22,000 RPM
Manchon : .....	1/4 po
Sortie d'air :.....	arrière
Entrée d'air.....	NPT 1/4 po
Taille min. du boyau:.....	D.I. de 3/8 po
Cons. moyenne d'air:.....	4,0 pi <sup>3</sup> /min
Poids: .....	1,25 Lbs.
Longueur: .....	6,77 po

#### AVERTISSEMENT

Certaines poussières produites par le sablage, le sciage, le meulage, le perçage et autres activités de construction contiennent des produits chimiques qui peuvent causer le cancer, des anomalies congénitales ou autres problèmes de reproduction. Voici quelques exemples de produits chimiques :

- Plomb provenant des peintures,
- Silicium cristallin provenant des briques, du ciment et d'autres produits de maçonnerie et
- Arsenic et chrome provenant du bois traité chimiquement.

Le risque que présentent ces expositions varient selon le nombre de fois que vous faites ce type de travail. Pour réduire l'exposition à ces expositions : travaillez dans un endroit bien ventilé et travaillez avec l'équipement de sécurité approuvé comme les masques à poussière qui sont conçus pour filtrer les particules microscopiques.

#### AVERTISSEMENT

- LE R/MIN DE L'ACCESSOIRE DOIT EXCÉDER CELUI DE L'OUTIL
- SAUVEGARDER CES INSTRUCTIONS
- PORTEZ TOUJOURS DE PROTÈGE-YEUX
- PORTEZ TOUJOURS DE PROTÈGE-OREILLES
- PORTEZ TOUJOURS DES GANTS DE PROTECTION
- PORTEZ TOUJOURS UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION POUR LE VISAGE
- ÉVITEZ L'EXPOSITION PROLONGÉE AUX VIBRATIONS

# AVERTISSEMENT

## LE NON-RESPECT DE CES AVERTISSEMENTS POURRAIT ENTRAÎNER DES BLESSURES.



### CE GUIDE D'UTILISATION RENFERME D'IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ. LISEZ CE GUIDE D'UTILISATION ATTENTIVEMENT ET ASSUREZ-VOUS D'AVOIR BIEN COMPRIS TOUTES LES DIRECTIVES AVANT D'UTILISER CET OUTIL.

• Lisez et comprenez bien toutes les instructions. Le manque d'observer toutes les instructions énumérées ci-dessous, peut entraîner une décharge électrique, un feu et/ou causer de sévères blessures corporelles. Veuillez lire et bien comprendre toutes les instructions. Tout manquement aux instructions indiquées ci-après pourrait entraîner un choc électrique, un incendie, une explosion et/ou des blessures personnelles graves. Il est de la responsabilité du propriétaire de s'assurer que tout le personnel lise ce manuel avant d'utiliser l'appareil. Il revient aussi au propriétaire de l'appareil de conserver ce manuel en bon état et dans un endroit accessible permettant au manuel d'être vu et lu par tous. Si le manuel ou les étiquettes du produit sont perdus ou illisibles, contactez BALKAMP pour les faire remplacer. Si l'utilisateur-opérateur de l'appareil ne maîtrise pas bien l'anglais, les instructions relatives au produit et aux mesures de sécurité devront être lues et discutées avec l'opérateur dans sa langue maternelle par l'acheteur-propriétaire ou toute personne habilitée par lui à le faire, en s'assurant que l'opérateur en comprend bien le contenu.



- Veuillez toujours utiliser, inspecter et entretenir cet outil conformément au code de sécurité ANSI sur les outils pneumatiques portatifs (ANSI B186.1) et à tout autre loi ou règlement relatif à la sécurité.



- Pour assurer un fonctionnement sécuritaire, un rendement optimal et la durabilité des pièces, utilisez une pression d'air maximale de 90 lb/po<sup>2</sup>, 6,2 bar et un boyau d'un diamètre de 3/8 po.



- Portez toujours de l'équipement de protection des yeux et du visage résistant aux chocs quand vous utilisez cet outil ou en faites l'entretien (utilisateurs et spectateurs).



- Les niveaux sonores élevés peuvent provoquer une perte auditive permanente. Portez toujours l'équipement de protection auditive recommandé par votre employeur et les règlements de l'OSHA quand vous utilisez cet outil (utilisateur et personnes à proximité).



- Conservez cet outil en bon état de marche.
- Les personnes qui utilisent ou entretiennent cet outil doivent être capables de le manipuler compte tenu de sa grosseur, de son poids et de sa puissance.



- L'air comprimé peut causer de graves blessures. Ne dirigez jamais l'air vers vous ou une autre personne. Coupez toujours l'arrivée d'air, le tuyau de pression d'air et détachez l'outil de l'arrivée d'air avant d'installer, de retirer ou de régler tout accessoire de cet outil ou avant de l'entretenir. Si vous ne le faites pas, vous risquez des blessures graves. Le frottement des tuyaux peut causer de graves blessures. Vérifiez toujours que les tuyaux et les raccords ne sont pas endommagés, affilochés ou desserrés et remplacez immédiatement. N'utilisez pas de raccords rapides avec l'outil. Consultez les instructions pour corriger le montage.



- Garder l'outil hors de la portée des enfants.



- Les outils pneumatiques peuvent vibrer pendant l'utilisation. Las vibraciones, movimientos repetitivos o posiciones incómodas durante períodos extendidos de tiempo pueden ser dañinos para sus manos y brazos. Suspenda el uso de la herramienta si experimenta molestias, estremecimiento o dolor. Antes de continuar usándola, solicite el consejo médico.



- Une glissade, un trébuchage et/ou une chute lors de l'utilisation d'outils pneumatiques peut causer de sévères blessures ou la mort. Prenez garde aux boyaux qui traînent par terre dans l'aire de travail.

- Votre posture doit être stable. Évitez de travailler à bout de bras.

- Vérifiez le sens de rotation AVANT d'utiliser cet outil.

- Calculez vos mouvements et prenez garde aux changements brusques de position quand vous utilisez un outil électrique.



- Netenez pas l'outil par le boyau d'alimentation. Protégez le boyau des objets tranchants et de la chaleur.



- L'arbre de l'outil peut continuer de tourner brièvement une fois la gâchette relâchée. Évitez tout contact direct avec les accessoires pendant ou après l'utilisation. Le port de gants réduit les risques de coupures ou de brûlures.



- Rester à l'écart de l'extrémité de l'outil. Ne portez pas de bijoux ni de vêtements amples. Les cheveux longs doivent demeurer hors de portée de l'outil et de ses accessoires pour éviter tout scalp accidentel. Tenez les cravates et les colliers hors de portée de l'outil, car ils présentent un risque de suffocation.

- Ne pas utiliser (ou modifier) l'outil à d'autres fins que celles pour lesquelles elle a été conçue sans consulter le représentant autorisé du fabricant.

- Il est essentiel de monter correctement les meules sur tige en abrasif aggloméré, les limes rotatives et les fraises en carbure pour prévenir les blessures causées par des accessoires qui se brisent. Ne pas utiliser de meules sur tige en abrasif aggloméré, de limes rotatives ni de fraises en carbure ébréchées ou fissurées. Bien serrer le mandrin qui retient les meules sur tige en abrasif aggloméré, les limes rotatives et les fraises en carbure pour éviter qu'elles ne sortent du mandrin lorsque la meuleuse à rectifier est arrêtée.

- Le R/MIN de l'accessoire doit excéder celui de l'outil. Utiliser seulement des accessoires dont la vitesse nominale indiquée est d'au moins 22 000 tr/min.

- Ne jamais monter une meule, un outil à tronçonner, une fraise à toupiller ou un foret sur une meuleuse à rectifier.

- Ne jamais faire usage d'un arbre, d'un mandrin ou d'un autre adaptateur afin d'utiliser la meuleuse à rectifier pour une autre application.

- Ne pas verrouiller, ni bloquer le levier de sécurité « ON/OFF » en position de marche (« ON ») au moyen de ruban ou d'un fil. Le levier doit pouvoir revenir en position d'arrêt (« OFF ») lorsque relâché.

- Utilisez les accessoires recommandés par BALKAMP.
- Ne pas lubrifier les outils avec des liquides inflammables ou volatils comme le kérozène, le diesel ou le carburant d'avion.

- Cet outil n'est pas isolé du point de vue des chocs électriques.

- Ne pas utiliser cet outil dans une atmosphère explosive.

- L'entretien et les réparations ne devraient être effectués que dans un centre de service autorisé.

- Évitez de forcer l'outil en l'utilisant au-delà de sa puissance nominale.

- N'enlevez aucune étiquette. Remplacez toute étiquette abîmée.

- Le manquement d'observer ces inscriptions peut avoir comme conséquence des blessures sérieuses ou mortelles et/ou des dégâts matériels.



**AVERTISSEMENT:** Ce produit pourrait vous exposer à des produits chimiques, notamment du nickel, qui est reconnu par l'État de la Californie comme causant le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres pathologies du système reproductif. Pour en savoir plus, veuillez visiter le [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

## GUIDE D'UTILISATION ET SCHÉMA DES PIÈCES

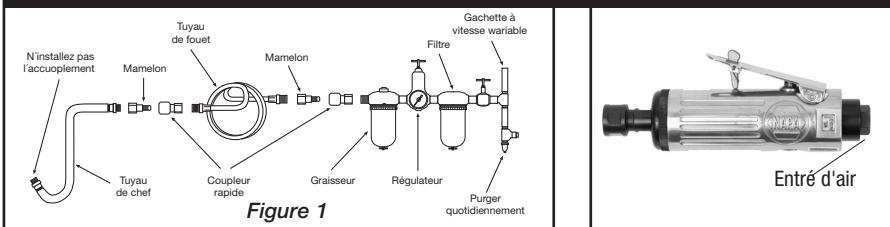


Figure 1

### ENTRÉE D'AIR

Cet outil peut fonctionner à l'intérieur d'une large plage de pression d'air. Il est recommandé que la pression soit de 90 psi lorsque la détente est totalement enfoncée et qu'aucune charge n'est imposée à l'outil. Une pression supérieure (plus de 90 psi; 6,2 bar) augmente la performance au-delà de la capacité nominale de l'outil, raccourcissant cependant ainsi la durée de vie de l'outil et pouvant donner lieu à des blessures.

Utilisez toujours de l'air comprimé propre et sec. La présence de poussière, de vapeurs corrosives et/ou d'eau dans la conduite d'air peut endommager l'outil. Vidanger l'eau des conduites d'air et du compresseur avant d'utiliser l'outil. Nettoyer le filtre de l'entrée d'air chaque semaine. La procédure de branchement recommandée peut être vue dans la FIG. 1.

La source d'alimentation en air est raccordée à une entrée d'air ayant un normalisé NPT de 1/4 po. Il faut augmenter la pression dans la conduite d'air dans le cas de boyaux à air exceptionnellement longs (plus de 25 pieds). Le diamètre intérieur minimal du boyau doit être de 3/8 po. Les raccords doivent avoir le même diamètre intérieur et être serrés solidement.

**Asegúrese que se haya instalado una válvula accesible de apagado por emergencia en la línea de suministro de aire e informe a otros de su ubicación.**

### DÉPANNAGE

Des facteurs extérieurs à l'outil peuvent causer des baisses de puissance ou d'autres problèmes. Un débit réduit du compresseur, un drainage excessif du conduit d'air de l'humidité ou des limitations dans le boyau d'air ou l'utilisation de raccords de dimensions inadéquates ou en mauvaise condition peuvent réduire l'alimentation d'air. Des résidus d'abrasif ou des dépôts accumulés dans l'outil peuvent diminuer la puissance, ceci peut être corrigé en nettoyant le filtre à air et en nettoyant l'outil avec du solvant à l'huile pour dépôts, ou avec un mélange en parts égales d'huile SAE #10 et du kérosène. Si toutes les conditions extérieures sont excellentes, débrancher l'outil du boyau et apportez-le à l'atelier de service agréé le plus près.

### LUBRIFICATION ET D'ENTRETIEN

Lubrifier le moteur pneumatique chaque jour avec de l'huile à outil pneumatique de qualité. Si aucun huileur pour conduite d'air n'est utilisé, injecter 1/2 oz d'huile dans l'outil. L'huile peut être injectée dans l'entrée d'air de l'outil ou dans le boyau par l'entremise du raccord le plus près de la source d'alimentation en air. Faire ensuite fonctionner l'outil. L'huile antirouille convient aux outils pneumatiques. Un trop-plein réduit la puissance de l'outil.

**AVERTISSEMENT :** Une fois l'outil pneumatique lubrifié, de l'huile s'écoulera de l'orifice d'échappement pendant les premières secondes de fonctionnement. L'orifice d'échappement doit être recouvert d'un chiffon avant de mettre en marche l'outil pour prévenir les blessures graves.

### MODE D'EMPLOI

Toujours couper l'arrivée d'air comprimé et débrancher l'outil avant d'enlever ou de mettre en place une pièce ou un accessoire quelconque, ou avant d'effectuer une tâche d'entretien quelconque. Les meules abrasives agglomérées sur tige, les limeuses fraiseuses rotatives et les fraises au carbure peuvent être utilisées en autant que leur indice de vitesse soit plus élevé que celui du Die Grinder. La grandeur de la tige de l'accessoire doit correspondre à celle du collet inséré dans le Grinder. Insérez la tige de la meule sur tige aussi loin que possible dans le collet et resserrez l'écrou en utilisant les clés fournies. La longueur minimale d'insertion de la tige doit être de 10 mm.

Il est nécessaire d'utiliser les fraises-meules abrasives agglomérées sur tige, les limeuses fraiseuses rotatives et les fraises au carbure adéquates pour prévenir toute blessure provenant d'accessoires brisés. N'utilisez pas de meules abrasives agglomérées sur tige, de limeuses fraiseuses rotatives et de fraises au carbure qui seraient fissurées ou ébréchées. Resserrez les fraises-meules abrasives agglomérées sur tige, les limeuses fraiseuses rotatives et les fraises au carbure sur le mandarin pour éviter leur éjection au moment de la mise hors tension de la rectifieuse.

Après avoir inséré une nouvelle meule, mettez le Grinder sous l'établi en marche et laissez-le fonctionner quelques secondes. Si le Grinder commence à vibrer après y avoir inséré une meule sur tige ou pendant qu'il fonctionne, éteignez-le immédiatement. **Si le Grinder tombe à terre, remplacez la meule, la fraise limeuse rotative ou la fraise au carbure.**

Faites attention, lorsque vous utilisez le Grinder, de ne pas utiliser de force excessive ce qui pourrait être dangereux et causer le bris ou une courbure de la tige.

**REMARQUE :** Lors de l'utilisation, toujours porter des lunettes de sécurité pour protéger les yeux contre les décombres (utilisateur et personnes à proximité).

**AVERTISSEMENT :** Ne jamais monter une meule, un outil à tronçonner, une fraise à toupiller ou un foret sur une meuleuse à rectifier. Ne jamais faire usage d'un arbre, d'un mandrin ou d'un autre adaptateur afin d'utiliser la meuleuse à rectifier pour une autre application.

# Diagnostic de pannes

## CLÉS À CHOCS

### L'OUTIL FONCTIONNE À FAIBLE RÉGIME OU NE FONCTIONNE PAS DU TOUT ET/OU GÉNÈRE UN FAIBLE

**DÉBIT D'AIR À LA SORTIE D'AIR** — Les causes possibles sont : débit d'air bloqué en raison d'une accumulation de saletés, de l'encrassement des pièces du moteur ou du retour accidentel de l'interrupteur à la position d'arrêt en raison des vibrations .

**CONSEIL:** Vérifier si le filtre de l'entrée d'air n'est pas obstrué. Injecter une généreuse dose d'huile à outil pneumatique dans l'entrée d'air. Faire fonctionner l'outil par saccades, en marche avant et arrière. Répéter l'opération au besoin.

**L'OUTIL NE FONCTIONNE PAS, MALGRÉ UN DÉBIT D'AIR RÉGULIER À LA SORTIE D'AIR.** Ce problème est probablement causé par le blocage d'une ou plusieurs palettes du moteur en raison d'une accumulation de boue ou de vernis, ou encore de la présence de rouille dans le moteur.

**CONSEIL:** Injecter une généreuse dose d'huile à outil pneumatique dans l'entrée d'air. Faire fonctionner l'outil par saccades, en marche avant et arrière. Frapper légèrement sur le boîtier du moteur avec un maillet en plastique. Débrancher la source d'alimentation en air. Essayer de débloquer le moteur en faisant tourner l'arbre d'entraînement à la main, si possible.

**LES DOUILLES NE DEMEURENT PAS EN PLACE.** Ce problème est probablement causé par une bague de retenue usée ou par un joint torique ramollie.

**CONSEIL:** Porter des lunettes de sécurité. Débrancher la source d'alimentation en air. À l'aide d'une pince pour anneau de retenue externe, enlever la bague de retenue usée. En retenant l'embout carré avec une clé à fourche appropriée, utiliser un petit tournevis pour déloger la bague de retenue. Éviter de diriger ce mouvement vers vous, car la bague peut être éjectée à grande vitesse. Installer un joint torique et une bague de retenue de rechange (voir le schéma). Poser la bague de retenue sur l'établi et la presser avec le mandrin de l'outil en effectuant un mouvement de balancier. À la main, fixer la bague dans la rainure

**USURE PRÉMATURÉE DU MANDRIN.** Ce problème est probablement causé par l'utilisation de douilles en chrome ou de douilles usées.

**CONSEIL:** Cesser d'utiliser des douilles en chrome, car celles-ci ont un matériau de surface plus dur que leur matériau interne. Même si leur prise s'arrondit, ces douilles demeurent dures. En plus de risquer de se fendre, le mandrin des clés s'usera prématurément avec l'utilisation de douilles en chrome.

**L'OUTIL PERD PROGRESSIVEMENT SA PUISSANCE, MAIS CONTINUE À TOURNER À PLEIN RÉGIME.** Ce problème est probablement causé par des pièces d'embrayage usées en raison d'une lubrification inadéquate ou par une came d'embrayage usée ou grippée en raison d'une lubrification inadéquate.

**CONSEIL : CLÉS LUBRIFIÉES AVEC DE L'HUILE :** Vérifier la présence d'huile à embrayage (dans les cas où il est spécifié d'utiliser de l'huile pour l'embrayage) et enlever le bouchon de remplissage d'huile; incliner le boîtier pour vider toute l'huile qu'il contient; le remplir d'huile SAE 30 ou d'huile recommandée par le fabricant, selon la quantité spécifiée. Vérifier également s'il y a un surplus d'huile à embrayage. Les boîtiers doivent être remplis à mi-capacité. Un remplissage excessif peut gêner le fonctionnement des pièces d'embrayage à haut régime. Une clé typique à embout de 1/2 po lubrifiée à l'huile nécessite seulement 1/2 once d'huile à embrayage. **CLÉS LUBRIFIÉES AVEC DE LA GRAISSE** - Vérifier s'il y a un surplus de graisse en faisant tourner l'arbre d'entraînement à la main. Il devrait tourner librement et le surplus de graisse devrait normalement s'écouler de lui-même.

**L'OUTIL N'ARRÊTE PAS DE FONCTIONNER.** Ce problème est probablement causé par le bris ou la mauvaise position du joint torique du registre d'air, ou par le gauchissement ou le coincement de la tige du registre d'air en raison de particules de saleté.

**CONSEIL:** Remove assembly and install new O-ring. Lubricate with air tool oil and operate trigger briskly.

## **LE MOTEUR DE LA**

### **CLÉ À CLIQUET PNEUMATIQUE FONCTIONNE. CEPENDANT, LA BROCHE NE TOURNE PAS OU TOURNE IRRÉGULIÈREMENT**

**IRRÉGULIÈREMENT** — Les causes possibles sont : usure des dents de la clé ou du cliquet, bris ou fatigue d'un ressort du cliquet, fatigue d'un ressort de retenue qui ne peut plus retenir la broche lors du mouvement du cliquet.

**CONSEIL:** Se référer à la garantie limitée de 90 jours.

### **L'OUTIL NE FONCTIONNE PAS, LA TÊTE DE LA CLÉ OFFRE UNE RÉSISTANCE SOUS L'ACTION DE LA MAIN**

**MAIN** — Ce problème est probablement causé par la saleté ou l'accumulation de boue dans les pièces du moteur.

**CONSEIL:** Injecter une généreuse dose d'huile à outil pneumatique dans l'entrée d'air. Faire fonctionner l'outil par saccades. Engager la douille sur un boulon, puis serrer et desserrer alternativement le boulon à la main.

## **PERCEUSES PNEUMATIQUES**

### **L'OUTIL NE FONCTIONNE PAS OU FONCTIONNE LENTEMENT, UN FAIBLE DÉBIT D'AIR SORT DE LA SORTIE D'AIR, LA BROCHE TOURNE LIBREMENT**

**D'AIR, LA BROCHE TOURNE LIBREMENT** — Ce problème est probablement causé par une accumulation de saleté qui entrave la circulation d'air ou le coincement de pièces de moteur en raison de la saleté.

**CONSEIL:** Vérifier si l'entrée d'air n'est pas obstruée. Injecter une généreuse dose d'huile à outil pneumatique dans l'entrée d'air. Faire fonctionner l'outil par saccades. Débrancher la source d'alimentation en air; à la main, faire tourner le mandrin de la perceuse, vide et en position fermée. Rebrancher la source d'alimentation en air.

**L'OUTIL NE FONCTIONNE PAS, MALGRÉ UN DÉBIT D'AIR RÉGULIER À LA SORTIE D'AIR.** — La broche tourne librement — Ce problème est probablement causé par une accumulation de saleté ou de vernis sur les palettes du moteur.

**CONSEIL:** Injecter une généreuse dose d'huile à outil pneumatique dans l'entrée d'air. Faire fonctionner l'outil par saccades. Débrancher la source d'alimentation en air; à la main, faire tourner le mandrin de la perceuse, vide et en position fermée. Rebrancher la source d'alimentation en air.

**L'OUTIL EST BLOQUÉ, LA BROCHE NE TOURNE PAS** — Ce problème est probablement causé par une palette de moteur brisée ou des engrenages brisés ou coincés en raison de la présence d'un corps étranger.

**CONSEIL:** Se référer à la garantie limitée de 90 jours.

**L'OUTIL N'ARRÈTE PAS DE FONCTIONNER** — Ce problème est probablement causé par le joint torique du registre qui s'est rompu.

**CONSEIL:** Consulter le schéma pour les numéros de pièce et remplacer le joint torique ou se référer à la garantie limitée de 90 jours.

## **MARTEAUX PNEUMATIQUES**

**L'OUTIL NE FONCTIONNE PAS** — Ce problème est probablement causé par l'obstruction de la valve à fonctionnement cyclique ou du registre en raison d'une accumulation de saleté ou de boue.

**CONSEIL: CONSEIL:** Injecter une généreuse dose d'huile à outil pneumatique dans l'entrée d'air; vérifier la présence de saleté. Faire fonctionner l'outil par saccades (avec le burin en place et contre une surface solide). Si l'outil est toujours enrayé, débrancher la source d'alimentation en air. Frapper légèrement l'embout ou le corps de l'outil avec un maillet en plastique, rebrancher la source d'alimentation en air et répéter les étapes ci-dessus. Si l'outil est toujours enrayé, débrancher la source d'alimentation en air, insérer une tige de 6 po de longueur et de 1/8 po de diamètre dans l'embout et frapper légèrement dessus pour ramener le piston en mode de marche arrière. Rebrancher la source d'alimentation en air et répéter les étapes ci-dessus.

**BURIN COINCÉ DANS L'EMBOUT** — Ce problème est probablement causé par l'extrémité de l'arbre qui est endommagée.

**CONSEIL:** Se référer à la garantie limitée de 90 jours.

## PONCEUSES/MEULEUSES

**L'OUTIL NE TOURNE PAS OU TOURNE LENTEMENT** — Cette situation est probablement due à une pression d'air trop basse, à une tuyauterie d'air obstruée ou à un régulateur de vitesse qui s'est refermé de lui-même sous l'effet des vibrations.

**MARCHE À SUIVRE :** Vérifier la pression au compresseur et le débit des conduites d'air. Vérifier que la crêpine d'entrée de l'outil n'est pas obstruée et que le régulateur de pression est bien en position ouverte (ON). Si cela ne suffit pas à rétablir le fonctionnement normal, confier l'outil à un centre de service autorisé.

**L'OUTIL EST BLOQUÉ** — L'arbre ou le plateau ne tourne pas. Il peut s'agir d'une pale de turbine cassée, d'un engrenage coincé ou brisé, ou encore d'un roulement grippé.

**MARCHE À SUIVRE :** Faire réparer l'outil dans un centre de service autorisé.

**L'OUTIL NE S'ARRÈTE PLUS ET TOURNE CONTINUELLEMENT** — Le siège de la soupape de commande est desserré ou endommagé

**MARCHE À SUIVRE :** Remplace le joint torique ou le siège de la soupape de commande (voir la nomenclature pour les numéros de pièce appropriés) ou confier l'outil à un centre de service autorisé.

**SURFACE MEULÉE/PONCÉE INÉGALE** — Ce problème peut être causé par un plateau ou un disque desserré, usé ou endommagé.

**MARCHE À SUIVRE :** Vérifier la fixation du plateau et du disque sur l'arbre; resserrer au besoin. Remplacer le plateau ou le disque s'il est endommagé ou usé.

**REMARQUE:** Le démontage de cet outil par une partie autre qu'un centre de réparation autorisé aura pour effet d'annuler la garantie.

**GARANTIE LIMITÉE DE 90 JOURS :** Les outils pneumatiques EVERCRAFT sont garantis contre les défauts de matériel ou de fabrication. Toute unité présentant un défaut de matériel ou de fabrication dans les 90 jours suivant l'achat initial sera remplacée gratuitement. Dans l'éventualité peu probable où l'unité devrait être remplacée, la retourner au point de vente et elle sera remplacée gratuitement. Si une réparation s'avère nécessaire au-delà de la période de garantie limitée de 90 jours, rendez-vous au [www.toolwarrantyrepair.com](http://www.toolwarrantyrepair.com) afin d'obtenir la liste complète des centres de réparation d'outils pneumatiques autorisés. Le consommateur sera seul responsable du paiement des coûts de réparation engagés, ainsi que des frais de transport.

Cette obligation est la seule responsabilité de Balkamp Inc. en vertu de la présente garantie ou de toute garantie implicite, et Balkamp Inc. ne peut en aucun cas être tenue responsable de dommages indirects ou consécutifs.

**VEUILLEZ LIRE TOUS LES AVERTISSEMENTS AVANT D'UTILISER L'OUTIL.  
CONSERVEZ CE GUIDE POUR CONSULTATION ULTÉRIEURE.**