

# Las INSTRUCCIONES PARA el USO

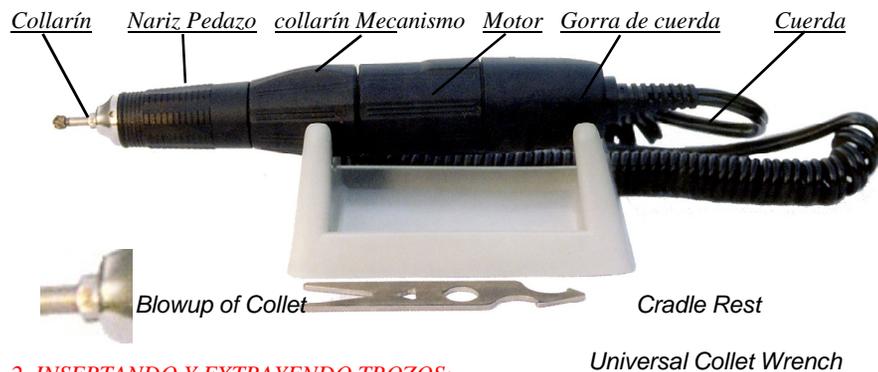
Siga por favor estas reglas de seguridad al usar los "Optima 2 Plus"

- A. ¡Protección De Ojo Del Desgaste! Lleva solamente un pedazo pequeño de ruina del vuelo lesión seria del ojo de la causa.
- B. Guarde esto y todas las herramientas eléctricas fuera del alcance de niños.
- C. Use una máscara del polvo, o utilice un colector de polvo, aprobado para el tipo de material que usted está moliendo. Muchos materiales pueden ser peligrosos de respirar cuando se muelen en partículas pequeñas.

## INSTRUCCIONES

### 1. SECCIÓN DE HANDPIECE CONTORNO:

El handpiece se divide en seis secciones. De frente a la parte posterior son: collarín, Nariz Pedazo, collarín "abierto / cerca" mecanismo, motor, y gorra de cuerda. El collarín mecanismo tiene a "R <----> S" grabado en ello. Guarde estas secciones diferentes en mente leyendo el resto de éstos instrucciones. NO TRATE DE QUITAR EL "Nariz Pedazo" SECCIÓN del HANDPIECE!



### 2. INSERTANDO Y EXTRAYENDO TROZOS:

Para Liberar un trozo rotatorio, usted sostiene la sección de motor, y usted gira el abierto / cerca" mecanismo hacia el "R" sobre 1/4 de una vuelta, hasta que se quede abierto (usted debe oír un tecleo distintivo), y usted cambia trozos rotatorios. Entonces usted debe girar el collarín abierto mecanismo atrás hacia la dirección "S" para cerrar el collarín en el trozo rotatorio. Esté seguro que los trozos rotatorios son limpios, secos, y sin la herrumbre, antes de insertar en collarín, asegurar la operación correcta. ¡USTED DEBE NUNCA girar el abierto el collarín mecanismo mientras la unidad está en la operación! No use trozos rotatorios que son demasiado grandes para el collarín. ¡Si esto no cabe en el collarín, no úselo!

### 3. EXTRACCIÓN de collarín e INSTALACIÓN:

Extraer un collarín de su handpiece, rote el mecanismo "abierto/cercano" hacia el "R" aproximadamente 90 grados, hasta que se fijo en lugar. Utilice el agujero triangular en llave del collarín para desatornillar el collarín a la izquierda (utilice siempre un pedazo rotatorio, o el pedazo del tamaño apropiado, en el collarín mientras que hace esto para prevenir daño al collarín). Seleccione otro collarín, asegurándose de que sus hilos de rosca son limpios y suciedad libremente, insertan en el agujero del collarín, ponen un pedazo rotatorio en el collarín, y lo atornillan adentro a la derecha a mano. Apriete el collarín con la llave hasta que usted siente una cierta resistencia, rotan el mecanismo de fijación del collarín hacia "S" (pedazo asegurado) otra vez antes de funcionar. Usted debe apretar collarines completamente con la llave del collarín, o su handpiece puede

no funcionar correctamente. El excedente no aprieta, como usted puede pelar los hilos de rosca del collarín o aún romper el collarín.

### 4. PARA CAMBIAR LA DIRECCIÓN DE LA ROTACIÓN:

Al cambiar la dirección rotatoria de la herramienta, deje la herramienta parar el rotar **TOTALMENTE** (interruptor direccional en centro, perilla en el punto bajo o posición de reposo) antes de cambiar a la otra dirección. Esto prolongará la vida del motor de la herramienta grandemente.

### 5. APAGAR MÁQUINA:

Rote el dial de control de la velocidad completamente a la izquierda hasta que usted oye un sonido, y la luz verde está apagada. O, si usted tiene el Ultima, usted debe cambiar la palanca de "Burner/Grinder", a la posición central.

### 6. PARA CAMBIAR CEPILLOS:

Desatornille el casquillo de la cuerda, y quite la cuerda. De cualquier lado de la asamblea plástica negra en la parte posterior, usted verá muescas con una tira coloreada cobre con una bola coloreada de plata de la soldadura en la tira, siendo sostenido adentro por un tornillo principal Phillips pequeño. Utilice un destornillador Phillips pequeño al extraer esos tornillos (teniendo cuidado de no perderlos), y extraiga cada cepillo cuidadosamente, cerciorándose de que el conector de la cuerda de la tensión del resorte no está perdido ni está roto. desmonte cada lado individualmente, de modo que usted entienda cómo están montados. Inserte la cuerda cuando está acabado, tornillo en la cubierta de la cuerda sobre la asamblea trasera. Gire el motor en la dirección contraria, y entonces en la dirección delantera, en el ajuste más alto de la velocidad (quince minutos cada dirección) para desgaste los cepillos antes de usar el motor otra vez (estando seguro que el motor viene a una parada completa, y que el dial de control de la velocidad está fijado al punto bajo antes de cambiar la dirección del motor).

### 7. El motor y el eje del "Optima-2" utiliza rodamientos de bolitas de precisión.

¡Usted DEBE NUNCA ENGRASAR LOS RODAMIENTOS de BOLITAS O EL Collarín!, porque arruinará el lubricante especial en ellos, y hace los cojinetes fallar rápidamente ¡(haciendo que también anulará su garantía)!

**NUNCA** utilice una herramienta comprimida del aire para limpiar el motor, el eje, o el del collarín agujero, pues esto empujará el polvo en los cojinetes, y soplará el aceite fuera de ellos.

### 8. NOTA:

El "Optima-2" incluye un interruptor restaurable incorporado que corte energía al motor si el motor es con exceso de trabajo o abusado por 5 segundos o más. If this happens, turn off the machine (see #5) for 30 seconds, then turn back on. Go easier on the tool if this happens!

**GARANTÍA:** La "Optima-2-Plus" motor herramienta manija, y la cuerda, se autoriza contra defectos de producción y falta operacional por 1 año a partir de la fecha de la compra (una copia del recibo se requiere). La fuente de alimentación de "Optima-2-Plus" se autoriza contra los defectos del fabricante para vida. Si algunas reparaciones son necesarias, las reparaciones serán hechas rápidamente aquí en las empresas de P.J.L. Llame por favor antes de enviarnos la unidad para la reparación, de modo que poder diagnosticar correctamente el problema. Usted no necesita a veces enviar la unidad entera, que podría ahorrar un poco de dinero. Cuando usted contacto con P.J.L en la diagnosis de la reparación, le daré una recomendación en qué enviar, y cómo enviarlo para el más rápido posible servicio. ¡CEL DESMONTAJE DE LA MANIJA DEL MOTOR, O LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, ANULARÁ SU GARANTÍA! Los collarines, los cepillos, y la cuerda; son las únicas piezas que puede ser mantenido por el usuario.

## Investigación de averías

La motor herramienta manija no funciona, o hace un ruido extraño, después de cambiar collaríns. Esto significa generalmente que usted no rotó el collarín en el huso del eje totalmente, o que “abierto or cerca” mecanismo del collarín es aún “abierto” modo. El collarín necesita ser atornillado toda la manera adentro para que el eje rote libremente. Nunca apriete al exceso, como usted voluntad ruina los hilos de rosca del collarín en el collarín al apretarlo abajo con la llave (utilice sus dedos para comenzarla). Si el collarín se inserta toda la manera, usted debe poder rotar libremente el herramienta pedazo, el collarín, y rotatorios montaje del eje ,libremente rotando el rotatorio herramienta pedazo con sus dedos. Si solamente el herramienta pedazo rote, y no lo hace el collarín y eje rote, usted no tiene el abierto / se cerró mecanismo en la posición apropiada (vuelta él hacia la S).

La motor herramienta trabajaba, pero ahora paró.

Compruebe para ver que la luz de indicador en la fuente de alimentación esté encendido. Si no, la unidad pudo haberse desenchufado, o un disyuntor pudo haber sido abierto. Compruebe que la cuerda de la motor herramienta manija esté enchufada completamente, y que hay no sea roturas o corta en la cuerda. Compruebe para ver que el interruptor direccional delantero / dirección contraria no esté en la posición de reposo (centro), y que su perilla de control de la velocidad es “1” o más arriba.

Si no, usted pudo haber trabajado el motor un demasiado duro y activado el disyuntor interno de la unidad, y es necesario a la cesación el control principal apagado por por lo menos 30 segundos (vea #5 adentro instrucciones principales). Si sucede esto mucho, usted debe necesitar utilizar un diámetro más pequeño de la cabeza del instrumento (cabeza más grande de la herramienta = más esfuerzo de torsión requerido). Esta herramienta se significa para hacer el trabajo de detalle fino, no está para las cantidades grandes de material con las cabezas grandes de la herramienta (un 5/16 de una pulgada cabeza de la herramienta, o un más pequeño, se recomienda).

If you are using a proper bit size, and not using excessive force when carving, and you are also running the unit at lower RPMs for an extended period of time? Then the heat sink may be over heating, and that may have caused the motor protection circuit to trip. You can prevent that from happening, by putting the power supply near the intake of your dust collector, or some place where the heat sink has enough air flowing over it to cool it properly (The back panel of the power supply unit also serves as the voltage regulator heat sink)

If all else fails!

Then give us a call, and we'll try to diagnose or fix any problems that you may be having with your Optima 2 Plus unit. Many times it does not have to be sent in, if it can be diagnosed over the phone, and you may be able to repair it yourself.

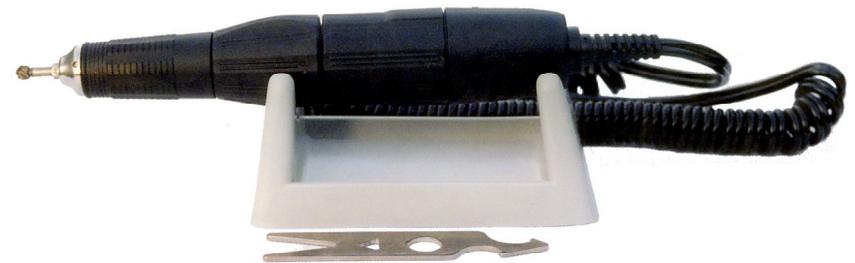
Sinceramente,

Patrick J. Lamusga  
P/JL Enterprises  
P.O. Box 273  
720 N. Perry Ave., Browerville, MN 56438  
1-320-594-2811 or <http://www.carvertools.com>

## La Optima-2-Plus - Motor Herramienta. Por Las Empresas de P/JL



La fuente de alimentación de Optima-2-Plus con la alta velocidad motor manija 45.000 RPM.



El Optima-2-Plus “estándar” 35.000 RPM herramienta motor manija.

¡Lea todas estas instrucciones cuidadosamente antes de usar esta herramienta!