





 **Maquinaria & Equipos**

MANUAL DE USUARIO

 **Esmeriles de Banco**
408-PRO6/8/10 & 408-PBG6/8 &
408-IBG8/10/10H 



Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

PREFACIO

La información presentada en este manual lo ayudará a conocer su nuevo equipo. Lea el manual cuidadosamente para familiarizarse con los beneficios del equipo. El manual contiene recomendaciones y guías sobre la instalación, periodo de prueba, operación y mantenimiento del “Esmeril de banco para uso profesional 408-PRO6, 408-PRO8, 408-PRO10”, “Esmeril de banco de trabajo pesado 408-PBG6, 408-PBG8” y “Esmeril de banco para uso industrial 408-IBG8, 408-IBG10, 408-IBG10H”, para ayudarlo a minimizar los problemas operacionales, y que de esta forma el producto pueda funcionar sin problemas.

Si hace uso cuidadoso del equipo ayudará a prolongar su vida útil, calidad y confiabilidad. Lo cual es esencial para obtener excelentes resultados.

ADVERTENCIA

1. Para la instalación, operación, evaluación y mantenimiento del equipo sólo se permite personal capacitado.
2. Cualquier operación y mantenimiento antes de leer este manual no está permitida.
3. Por favor tenga en cuenta todas las reglas de seguridad y opere el equipo de acuerdo a las instrucciones para evitar daños en el equipo y accidentes serios.

INDICE

1. REGLAS DE SEGURIDAD.....	3
2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	6
3. CONTENIDO DEL EQUIPO.....	8
4. INSTALACIÓN.....	9
4.1 Desempaque y Ensamble.....	9
4.2 Instalación General.....	9
4.3 Instalación Eléctrica.....	10
4.4 Cable de Extensión.....	12
5. ANTES DE USAR.....	13
5.1 Consideraciones Antes de Usar.....	14
6. ENSAMBLAJE DEL ESMERIL.....	15
6.1 Interruptor.....	15
6.2 Instalación del Apoya Herramientas.....	15
6.3 Instalación del los Soportes de Instalación del Esmeril.....	16
6.4 Instalación del Soporte del Protector Ocular.....	17
6.5 Instalación del Protector Ocular en el Esmeril.....	18
7. OPERACIÓN.....	18
7.1 Consideraciones Durante la Operación.....	18
7.2 Operación.....	19
7.3 Consideraciones Antes de Dejar el Esmeril.....	21
8. MANTENIMIENTO.....	21
8.1 Cuidado con las Piedras de Pulir.....	22
8.2 Reemplazo de las Piedras.....	22
9. OTRAS RECOMENDACIONES.....	23
9.1 Recomendaciones.....	23
10. EXPLOSIONADO Y LISTA DE PARTES.....	24
10.1 408-PRO6 & 408-PRO8.....	24
11. GARANTÍAS.....	30




Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

1. REGLAS DE SEGURIDAD

Este manual contiene información la cual es importante que usted conozca y comprenda. Esta información es para su seguridad y para prevenir daños en el equipo.


Simbología del nivel de riesgo y recomendación.

Tenga en cuenta el siguiente nivel de riesgo en la operación del equipo.







	Peligro	Se utiliza para identificar una situación de alto riesgo, que de no ser evitada se producirá una lesión grave o la muerte.
	Advertencia	Se utiliza para identificar una situación con riesgo potencialmente alto, si no se evita se puede producir una lesión moderada o grave. Además de daño potencial de materiales.
	Aviso / Nota	Se utiliza para informar/recomendar condiciones óptimas para el funcionamiento del equipo.

Simbología de Seguridad

Tenga en cuenta los posibles riesgos que tiene el uso del equipo. Para ello tenga en cuenta las advertencias y su simbología.

	Advertencia por elemento o situación inflamable y/o potencialmente explosivo	Este equipo puede ocasionar situaciones inflamables o explosivas al ser usado en ambientes con ciertas condiciones. Puede causar quemadura o la muerte.
---	---	---

Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

	<p>Advertencia por situaciones que potencialmente pueden generar descarga eléctrica.</p>	<p>El equipo usa corriente eléctrica que puede ocasionar descarga eléctrica. Utilice el esmeril en interiores secos protegidos de la lluvia.</p>
	<p>Advertencia por elementos calientes.</p>	<p>El esmeril y la pieza de trabajo puede estar a altas temperaturas. El contacto con las superficies calientes ocasiona graves quemaduras.</p>
	<p>Advertencia por daños medioambientales</p>	<p>El equipo utiliza elementos consumibles que deben disponerse de manera correcta.</p>
	<p>Advertencia por lesiones oculares</p>	<p>El uso del esmeril puede provocar que objetos extraños alcancen los ojos, lo que puede conducir a lesiones oculares severas.</p>
	<p>Advertencia por caída</p>	<p>El proceso de pulido debe realizarse evitando el riesgo de caída, pérdida de balance, evite usar el equipo en espacios confinados en donde no pueda manipular adecuadamente la pieza de trabajo. Mantenga el área de trabajo bien iluminada.</p>
	<p>Advertencia por elementos móviles.</p>	<p>El esmeril permite el movimiento de algunas partes para su funcionamiento. El contacto con las partes móviles cuando esta en funcionamiento puede ocasionar graves lesiones.</p>

Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

Reglas Generales

Peligro

Asegúrese que todas las personas que trabajen con el equipo comprendan el contenido de este manual.

Cumpla todas las condiciones de seguridad antes, durante y después de la operación con el equipo.

Advertencia

Durante la operación y mantenimiento del equipo se debe usar los elementos de protección personal. **Calzado de seguridad** el cual ofrece protección frente a resbalones, caída de objetos y quemaduras. **Guantes de protección** el cual ofrece protección de las manos frente a quemaduras y manipulación de elementos calientes y/o corto-punzantes. **Gafas protectoras** el cual ofrece protección de cualquier elemento extraño que se encuentre en el aire y especialmente a daños oculares provocados por el proceso de pulido. **Mascara facial** si la operación de afilado es polvorienta y **ropa de trabajo**, no holgada o suelta que pueda quedarse atrapada en las partes móviles del equipo , pero este debe permitir libertad de movimiento.

Antes de conectar el equipo, asegúrese que nadie pueda resultar herido debido al inicio del equipo y/o el proceso de pulido, además asegúrese que ninguna persona sin autorización acceda y/o manipule el equipo.

Resuelva de inmediato las fallas que afecten la seguridad del usuario y/o equipo.

Cumpla sin falta las indicaciones de seguridad en el mantenimiento de su equipo.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1 Gama semi-profesional

Especificaciones	Referencia		
	408-PRO6	408-PRO8	408-PRO10
Equipo			
Díámetro Externo del Disco	6 "	8 "	10 "
Grosor del Disco	3/4 "		1 "
Díámetro Interno del Disco	1/2 "	5/8 "	1 1/4 "
Potencia	1/2 HP	3/4 HP	1 HP
	375 W	563 W	750 W
Velocidad Rotacional sin Carga	3450 RPM		
Tipo	Monofásico		
Voltaje de entrada	120 V		
Frecuencia de entrada	60 Hz		
Dimensiones y Peso			
Largo x Ancho x Alto	39,5 x 21 x 26,5 cm	41,5 x 28,2 x 32,5 cm	48,5 x 35 x 31cm
Peso	10,5 Kg	13 Kg	25 Kg

Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

2.2 Gama profesional de trabajo pesado

Especificaciones	Referencia	
	408-PBG6	408-PGB8
Equipo		
Diámetro Exerno del Disco	6 "	8 "
Grosor del Disco	3/4 "	1 "
Diámetro Interno del Disco	3/4 "	1-1/4 "
Potencia	350W	600W
Velocidad Rotacional sin Carga	3450 RPM	
Tipo	Monofásico	
Voltaje de entrada	120 V	
Frecuencia de entrada	60 Hz	
Bobinado	100% cobre	
Dimensiones y Peso		
Largo x Ancho x Alto	39 x 25 x 29,5 cm	46,5 x 31 x 34 cm
Peso Neto	9,7 Kg	18 Kg

Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

2.3 Gama Industrial de trabajo pesado.

Especificaciones	Referencia	
	408-IBG8	408-IBH10
	Equipo	
Diámetro Exerno del Disco	8 "	10 "
Grosor del Disco	1 1/4 "	
Diámetro Interno del Disco	1 1/4 "	
Potencia	1 1/4 HP	
	900 W	
Velocidad Rotacional sin Carga	1800 RPM	
Tipo	Monofásico	Trifásico
Voltaje de entrada	120 V	240 V
Frecuencia de entrada	60 Hz	
	Dimensiones y Peso	
Largo x Ancho x Alto	53 x 32 x 31cm	54 x 35 x 32 cm
Peso	28 Kg	33 Kg

3. CONTENIDO DEL EQUIPO

El esmeril viene con dos piedras para pulir y un paquete de partes sueltas que incluyen lo siguiente:

Equipo	
Ítem	Cantidad
Apoya Herramienta	2
Protectores Oculares	2
Soportes	2

Protector de Chispas	2
Pernos Cortos	4
Perillas	2
Arandelas	2
Arandelas Grandes	4

4. INSTALACIÓN

4.1 Desempaque y Ensamble



4.1.1 Con mucho cuidado abra la caja por los lados, luego quite cualquier herramienta o accesorios de la caja. Verifique que todos los elementos adicionales se encuentran dentro de la misma.



4.1.2 Inspeccione el equipo para asegurarse que no hubo daño alguno durante el transporte.

4.1.3 Si alguna parte se encuentra en mal estado, contacte inmediatamente a su distribuidor autorizado.

4.1.4 Para tener la certeza de que las piedras para pulir no se hayan dañado en el transporte, inspecciónelas cuidadosamente. Si sospecha que una piedra está fracturada, **REEMPLÁCELA INMEDIATAMENTE**. Las piedras fracturadas pueden romperse causando lesiones serias.

4.2 Instalación General

	Advertencia
	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenga el área alrededor del equipo lejos de materiales inflamables. - Mantenga estas áreas con extinguidores aptos para apagar

	<p>incendios.</p> <p>-Nunca derrame o disperse líquidos inflamables en la máquina.</p>
	<p>- Mantenga el área de operación libre de personas, mascotas u obstáculos que dificulten la operación.</p> <p>- No coloque el equipo en un lugar inestable, o donde halla peligro de caída. Siempre ajuste en una posición fija el equipo.</p>
	<p>- No permita que sus dedos toquen los terminales del conector al instalar o retirar el conector del tomacorriente.</p>

Nota: 

El equipo debe estar en una superficie uniforme y horizontal en todo momento. No use esta máquina si hay piezas extraviadas, dañadas o si va usar piezas sin autorización.

4.3 Instalación Eléctrica

El lugar de para instalar el equipo debe tener una conexión eléctrica adecuada para el equipo, además del dispositivo de interrupción de paso de energía. La conexión debe tener protección a tierra. No utilice clavijas que omitan la protección a tierra.

Esta máquina se deberá conectar a tierra durante su uso para proteger al operador de un shock eléctrico. En caso de un funcionamiento defectuoso o avería, la tierra ofrece una vía de menos resistencia a la corriente eléctrica reduciendo el riesgo de shock eléctrico. Esta herramienta está equipada con un cable con conector a tierra que está adecuadamente instalado y aterrizado de conformidad con todos los códigos y ordenanzas locales.

La conexión indebida del conductor de tierra del equipo puede resultar en un riesgo de shock eléctrico. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior verde (con o sin rayas amarillas) es el conductor de aterrizaje del equipo.

Si se repara o reemplaza el cable o el conector es necesario no conectar el equipo - conductor de tierra a una terminal viva.

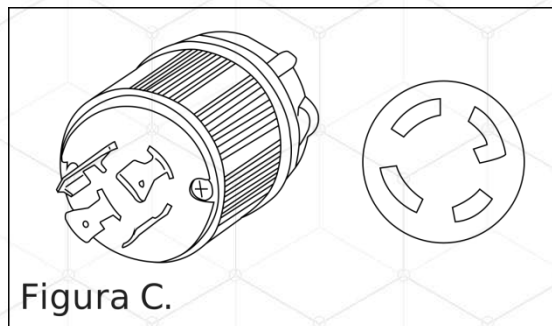
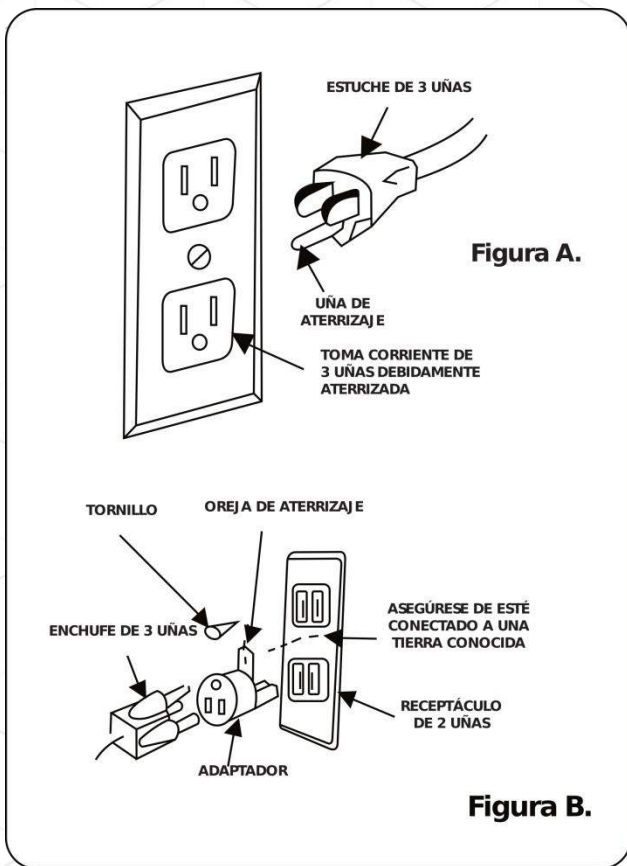
Conecte el esmeril en un tomacorriente adecuadamente aterrizado de 110-120V 60Hz protegido por un fusible de retardo o cortocircuito de 14 amperios o un interruptor del circuito. Para el caso del esmeril 408-IBG10H, deberá ser conectado a un tomacorriente de 220-240V Trifásico - 60Hz.

Si no está debidamente aterrizado, esta herramienta eléctrica puede incurrir en el riesgo potencial de shock eléctrico en particular cuando se utiliza en sitios húmedos o en cercanías de una tubería. Si se presenta un shock eléctrico, existe el potencial de un riesgo secundario como por ejemplo si sus manos tocan el esmeril.

Esta herramienta está prevista para ser utilizada en un circuito que tenga un tomacorriente similar al que se ilustra en la Figura A. La herramienta tiene un conector a tierra que se parece al que se muestra en la Figura A. Para el caso del esmeril 408-IBG10H, refierase a la toma de la figura C.

No modifique el conector suministrado si este no entra en el tomacorriente. Haga que un electricista calificado instale un tomacorriente apropiado.

Un adaptador temporal, como el que se muestra en la Figura B, se puede utilizar para conectar este enchufe al receptáculo de dos polos como se muestra en la Figura B si no se cuenta con un tomacorriente debidamente aterrizado. El adaptador temporal se deberá utilizar sólo hasta que un electricista calificado pueda instalar un tomacorriente debidamente aterrizado. La oreja, asa rígida, etc de color verde, que se extiende desde el adaptador, se deberá conectar a una tierra permanente como una caja de salida debidamente aterrizada.



4.4 Cable de Extensión

4.4.1 Utilice sólo cables de extensión de 3 alambres que tengan enchufes tipo aterrizaje de 3 uñas y receptáculos de 3 uñas que acepten el enchufe de la herramienta. Reemplace o repare los cables dañados o desgastados inmediatamente.




4.4.2 Con este producto sólo se deberán utilizar cables de extensión aprobados por UL.

4.4.3 El uso indebido de los cables de extensión puede causar la operación ineficiente de su herramienta, lo cual puede producir como resultado sobrecalentamiento. Asegúrese que su cable de extensión esté calificado para permitir un flujo de corriente suficiente al motor. Para la selección del calibre adecuado para su herramienta, véase la tabla.

Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

AMPERAJE NOMINAL	LONGITUD DEL CABLE EN PIES			
	25	50	100	150
0 - 3	18	18	18	18
3 - 6	18	18	16	16
6 - 8	18	16	16	16
8 - 10	18	16	14	12
10 - 12	16	14	14	12

5. ANTES DE USAR

	<p align="center">Advertencia</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - No use el equipo si se encuentra fatigado o bajos las influencias de alcohol o drogas. - No permita que los cables le puedan ocasionar caída cuando realice uso del equipo. - COLOQUE EL ESMERIL SOBRE UNA SUPERFICIE NIVELADA donde haya suficiente espacio para manipular y soportar adecuadamente la pieza de trabajo. - MANTENGA LAS PROTECCIONES EN SU SITIO y en el orden de trabajo.
	<ul style="list-style-type: none"> - EVITE EL ARRANQUE ACCIDENTAL. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición "OFF" antes de enchufarla. - Verifique el estado de las terminales eléctrica y siempre manténgalas limpias. - Nunca toque los componentes eléctricos vivos cuando el equipo este conectado a la fuente de energía eléctrica. - No coloque ningún elemento encima del equipo. - Verifique el cable de energía. Si presenta alguna falla remplace el

Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

componente.

- No use el equipo si alguno de sus componentes esta húmedo.
- Cuando no este usando el equipo deje en posición de apagado y desconectado.
- Nunca realice operaciones de mantenimiento con el equipo conectado a la fuente de energía eléctrica y/o encendido.

5.1 Consideraciones Antes de Usar

5.1.1 Siempre utilice protección ocular que cumpla con la A.N.S.I. Z87.1 Requerimientos para el trabajo.

5.1.2 **REVISE SI HAY PARTES DAÑADAS.** Antes del uso de la herramienta, una protección u otra parte que esté dañada deberá ser revisada cuidadosamente para garantizar que funcionará adecuadamente y que desempeñará la función para la cual fue diseñada. Revise si hay desalineación en las uniones de las partes móviles, ruptura de las piezas de montaje o cualquier otra condición que pueda afectar su operación. La protección u otra parte que esté dañada deberá ser reemplazada apropiadamente.

5.1.3 **RETIRE LAS LLAVES DE AJUSTE Y LAS LLAVES INGLESAS.** Adquiera el hábito de revisar que las llaves y las llaves de ajuste sean retiradas del área de la herramienta antes de encenderla.

5.1.4 **MANTENIMIENTO DEL ESMERIL.** Mantenga el esmeril limpio para un rendimiento mejor y más seguro.

5.1.5 **OBSERVE LA AFILADA DURANTE EL TRABAJO.** Si hace un ruido extraño o vibra mucho, **PÁRELA INMEDIATAMENTE.** Apague el esmeril y desconéctelo. No lo reinicie hasta que el problema haya sido corregido.

6. ENSAMBLAJE DEL ESMERIL

Advertencia:



En ningún caso debe poner en marcha el equipo si se localizan o identifican daños, reemplace los componentes defectuosos.

Nota:



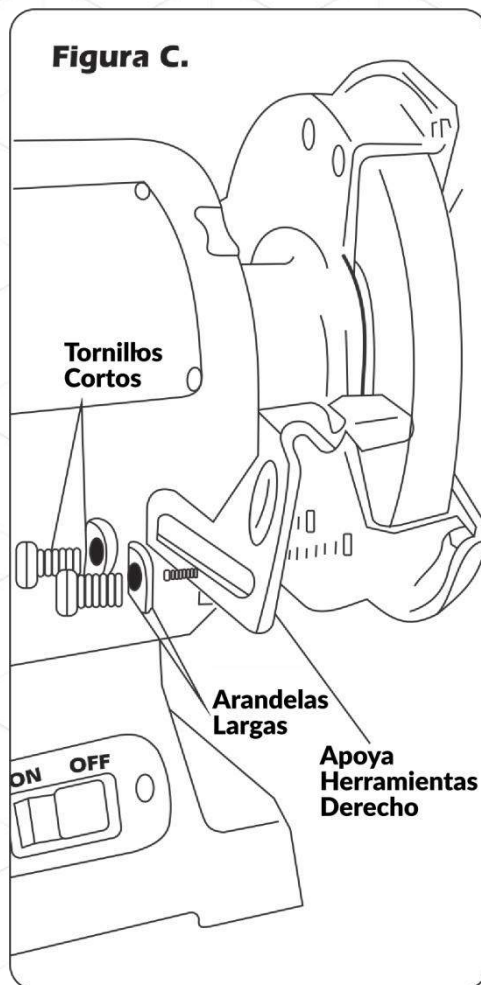
El ensamblaje/operación del equipo debe hacerse en ciclos, con tiempo de parada, para prevenir daños en el equipo y permitirle al equipo enfriarse.

6.1 Interruptor

El interruptor está ubicado al frente del esmeril cerca de la parte inferior. Para encender la herramienta presione el interruptor en la parte superior cerca de la palabra "ON". Para apagar la herramienta presione la parte inferior del interruptor cerca de la palabra "OFF".

6.2 Instalación del Apoya Herramientas

APAGUE Y DESCONECTE EL ESMERIL. Saque los apoya herramientas de la parte superior de la caja de cartón de poli-espuma e instálelos en los protectores de las piedras como se muestra en la figura. Utilice los tornillos y las arandelas que vienen en la bolsa plástica para fijarlos en su sitio, como se muestra en la Figura C.



Nota:

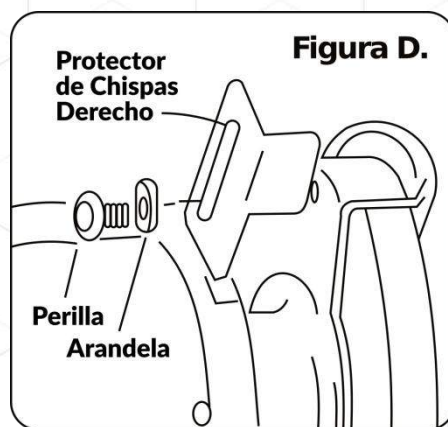
Hay un apoya herramientas izquierdo y uno derecho. Remítase a la Figura C para ver su correcta instalación. Cuando estén en uso real, los apoya herramientas se deberán ajustar a 1/16" de la piedra de pulir o de los demás accesorios utilizados.

6.3 Instalación del los Soportes de Instalación del Esmeril

Los soportes de instalación vienen empacados en una bolsa plástica. Seleccione el soporte de instalación derecho, la arandela y el tornillo. Instale el soporte de instalación derecho en el protector de la piedra como se muestra en la Figura D. Ajuste el soporte de instalación a 1/16" de la piedra para pulir o de los demás accesorios utilizados. Repita los mismos pasos con el soporte izquierdo.

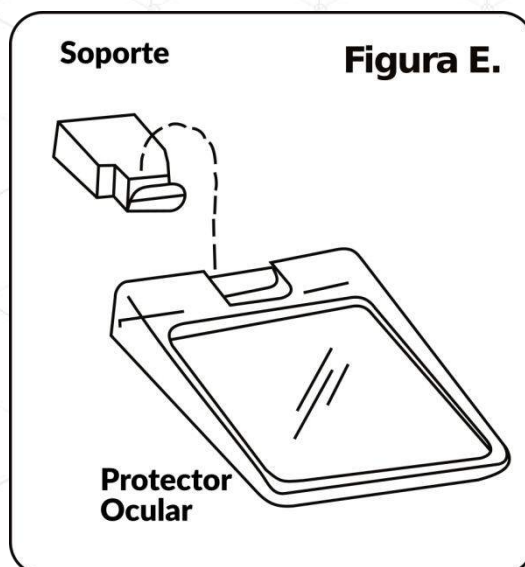
Nota: 

Hay un soporte de instalación izquierdo y uno derecho. Remítase a la Figura D para instalarlo correctamente.



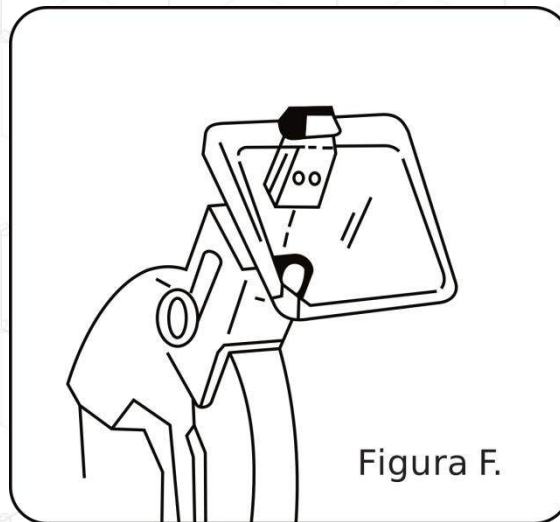
6.4 Instalación del Soporte del Protector Ocular

Saque el protector ocular de las bolsas plásticas. Seleccione una placa plana y un soporte del protector ocular. Ensámblelo como se indica en la Figura E y repita el procedimiento con el protector ocular izquierdo.



6.5 Instalación del Protector Ocular en el Esmeril

Por favor asegúrese de instalar los protectores oculares correctamente. Remítase a la Figura F para la instalación del protector ocular derecho. Asegúrese de que los orificios de los soportes del protector ocular se encuentren mirando hacia abajo. Empuje el soporte del protector ocular sobre el soporte de instalación hasta que quede asegurado. Repita el procedimiento con el protector ocular izquierdo.



7. OPERACIÓN

7.1 Consideraciones Durante la Operación

Siempre use protección ocular cuando utilice el esmeril.

NO FUERCE LA HERRAMIENTA. Hará mejor el trabajo y de manera más segura al ritmo para el que fue diseñada.

MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS. Mantenga a todos los visitantes a una distancia segura del esmeril y de la pieza de trabajo.

PLANEE LA FORMA DE SOSTENER LA PIEZA DE TRABAJO. Evite operaciones incómodas y las posiciones de las manos donde un deslizamiento repentino puede

hacer que los dedos o la mano vayan hacia la superficie afiladora. Mantenga los dedos a una distancia segura de la piedra para pulir.

DIRECCIÓN DE ALIMENTACIÓN. Alimente la pieza de trabajo en la piedra para pulir contra la dirección de rotación de la misma.

EVITE LESIONES POR OBSTRUCCIONES, DESLIZAMIENTOS O PIEZAS LANZADAS. Asegúrese de que todas las abrazaderas y seguros estén apretados y que las piezas no tengan un juego excesivo.

MANTENGA EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA. Las áreas y bancos desordenados provocan accidentes.

7.2 Operación

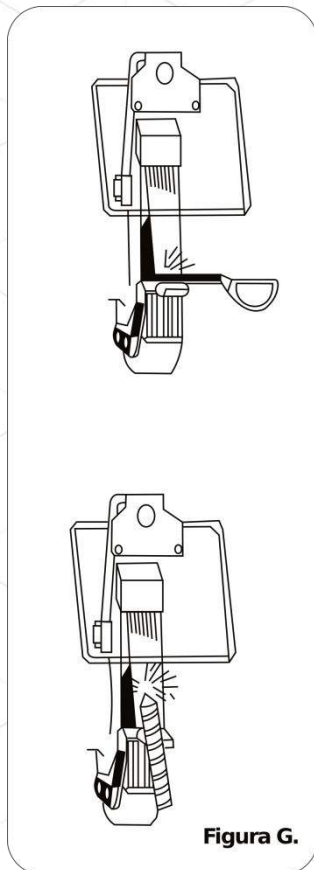
Mantenga una presión moderada constante sobre la pieza de trabajo y muévala a un ritmo homogéneo para obtener un afilado parejo. Ejercer mucha presión sobrecalienta el motor y desgasta prematuramente las piedras para pulir, entonces tómese su tiempo. Observe el ángulo del bisel original en el objeto a afilar y trate de mantener esta forma. La piedra deberá girar sobre el objeto a afilar. Mantenga una bandeja llena de agua y sumerja la pieza de trabajo en ella regularmente para prevenir el sobrecalentamiento ya que este puede debilitar los metales.

TIJERAS: Si es posible, separe las tijeras para facilitar la operación de afilado y hacerla más segura. Retire el material sólo de la superficie externa y trabaje desde la parte gruesa de la hoja hacia la punta.

CUCHILLOS: Retire el metal de ambas caras de la mayoría de los cuchillos, trabajando desde la parte gruesa de la hoja hacia la punta.

DESTORNILLADORES: El extremo final de un destornillador debidamente afilado deberá ser un rectángulo perfecto, absolutamente plano y perpendicular a la línea central del mango. Los dos lados y las dos caras se desgastarán hacia fuera del borde del hombro o mango.

Estos deberán ser planos con caras de intersección perpendiculares. Sostenga cada cara del destornillador contra la piedra para nivelarlo, luego acerque el extremo recto a la piedra para afilarlo. Como se muestra en la Figura G.



BROCAS DEFORMADAS: Las brocas se afilan mejor sobre una plantilla afilada, que se consigue en casi todas las ferreterías, aunque se pueden “desgastar” en su esmeril. Empiece en un lado del punto del ángulo existente, luego gire la broca manteniendo un ángulo constante con la superficie de afilado. Afile solo la punta. Esta técnica requiere de una práctica considerable, por lo que tómese su tiempo y realice primero unos cuantos “ensayos” primero con el esmeril apagado. Asegúrese de mantener el ángulo del borde de corte original porque esto es importante para la eficiencia de sus brocas. Un apoya herramientas tiene un surco en V que está correctamente angulado para la mayoría de las brocas.




CUCHILLAS CORTADORAS : Las cuchillas cortadoras comúnmente se afilan bien por un solo lado y se desgastan ligeramente en el otro. Después del afilado, asegúrese de equilibrar la hoja retirando el material adicional del extremo pesado. Las hojas desbalanceadas pueden causar un daño serio, siempre retire los cables de la bujía de el esmeril antes de realizarle mantenimiento a las cuchillas para prevenir el arranque accidental.

7.3 Consideraciones Antes de Dejar el Esmeril



NUNCA DEJE LA HERRAMIENTA FUNCIONANDO DESATENDIDA. SIEMPRE DESCONECTE LA ENERGÍA. No abandone la herramienta hasta que se haya detenido por completo.

HAGA DEL TALLER UN LUGAR SEGURO. Desconecte los interruptores maestros. Almacéne el esmeril fuera del alcance de personas no calificadas para utilizar la herramienta.

8. MANTENIMIENTO

	Advertencia
	<p>Las tareas de mantenimiento deben ser realizadas por personal capacitado y siempre usando los elementos de protección adecuados.</p> <p>Reemplazar las piezas defectuosas inmediatamente.</p> <p>Comprobar que no existan cuerpos extraños en el equipo; en caso necesario, retirar los cuerpos extraños.</p> <p>Tras realizar correctamente las tareas de mantenimiento realizar pruebas de funcionamiento.</p>
	<p>Efectuar todas las tareas de mantenimiento con el equipo apagado y no conectado a la fuente de alimentación eléctrica.</p> <p>Verifique el estado de las terminales eléctrica, Siempre mantenga las terminales eléctricas limpias.</p> <p>Volver a fijar de forma segura las conexiones eléctricas sueltas; comprobar el funcionamiento de los componentes y equipos eléctricos</p>

Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

	<p>El contacto con superficies calientes pueden generar graves quemaduras. De ser el caso espere hasta que el equipo no este caliente.</p>
	<p>Todos las piezas e insumos gastados deben disponerse de manera correcta para la recolección y desecho.</p>

DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS antes de realizarles mantenimiento o al cambiar los accesorios como las piedras.

El personal encargado de la operación y el mantenimiento debe haber leído y entendido el manual o haber demostrado poseer la cualificación para este trabajo mediante formación/instrucción. Sin la cualificación necesaria nadie puede trabajar en el equipo, ni siquiera durante un breve periodo. El personal de operación no debe encontrarse bajo los efectos de drogas, medicamentos o alcohol. Durante todos los trabajos en el equipo se debe tener en cuenta la información indicada en este manual.

8.1 Cuidado con las Piedras de Pulir

Durante el uso normal, las piedras de pulir pueden agrietarse, acanalarse, redondearse en los bordes, astillarse o cargarse con material extraño. Las piedras agrietadas se deberán reemplazar **INMEDIATAMENTE**. Cualquiera de estas condiciones se puede solucionar con una herramienta acondicionadora (disponible en la mayoría de las ferreterías). Las piedras nuevas a veces requieren de acondicionamiento para que queden completamente redondas.

8.2 Reemplazo de las Piedras

Si tiene que reemplazar una piedra asegúrese de obtener una con una velocidad nominal segura tan alta como mínimo de las RPM 'SIN CARGA' marcadas en la placa del fabricante de su esmeril. La de 6" de diámetro externo deberá tener diámetro interno de 1/2" y un grosor máximo 3/4". La de 8" de diámetro externo deberá tener diámetro interno de 5/8" y un grosor máximo 3/4". La de 10" de diámetro externo deberá tener diámetro interno de 1 1/4" y un grosor máximo 1".

Evalúe las piedras nuevas para determinar que no tengan grietas y mantenga la secuencia existente del hardware. Asegúrese de desconectar la herramienta antes de intentar reparaciones. Su esmeril aceptará la mayoría de piedras para pulir y abrillantado disponibles en las ferreterías.

Advertencia: 

No se recomienda el uso de ningún otro accesorio, lo cual podría resultar en una lesión seria.

La garantía del equipo no cubre negligencia o abuso del equipo. Para recibir el valor completo de su garantía el operador debe operar y mantener el equipo como se describe en este manual, incluyendo un almacenamiento apropiado.

Nota: 

Si presenta inquietudes sobre el reemplazo de componentes de su equipo, por favor contactarse con el personal autorizado.

- Mantenga el área alrededor del ventilador libre de cualquier escombros o suciedad.
- Verifique el estado de los terminales eléctricos y dispositivos de bloqueo y medición eléctrica asociada al equipo.

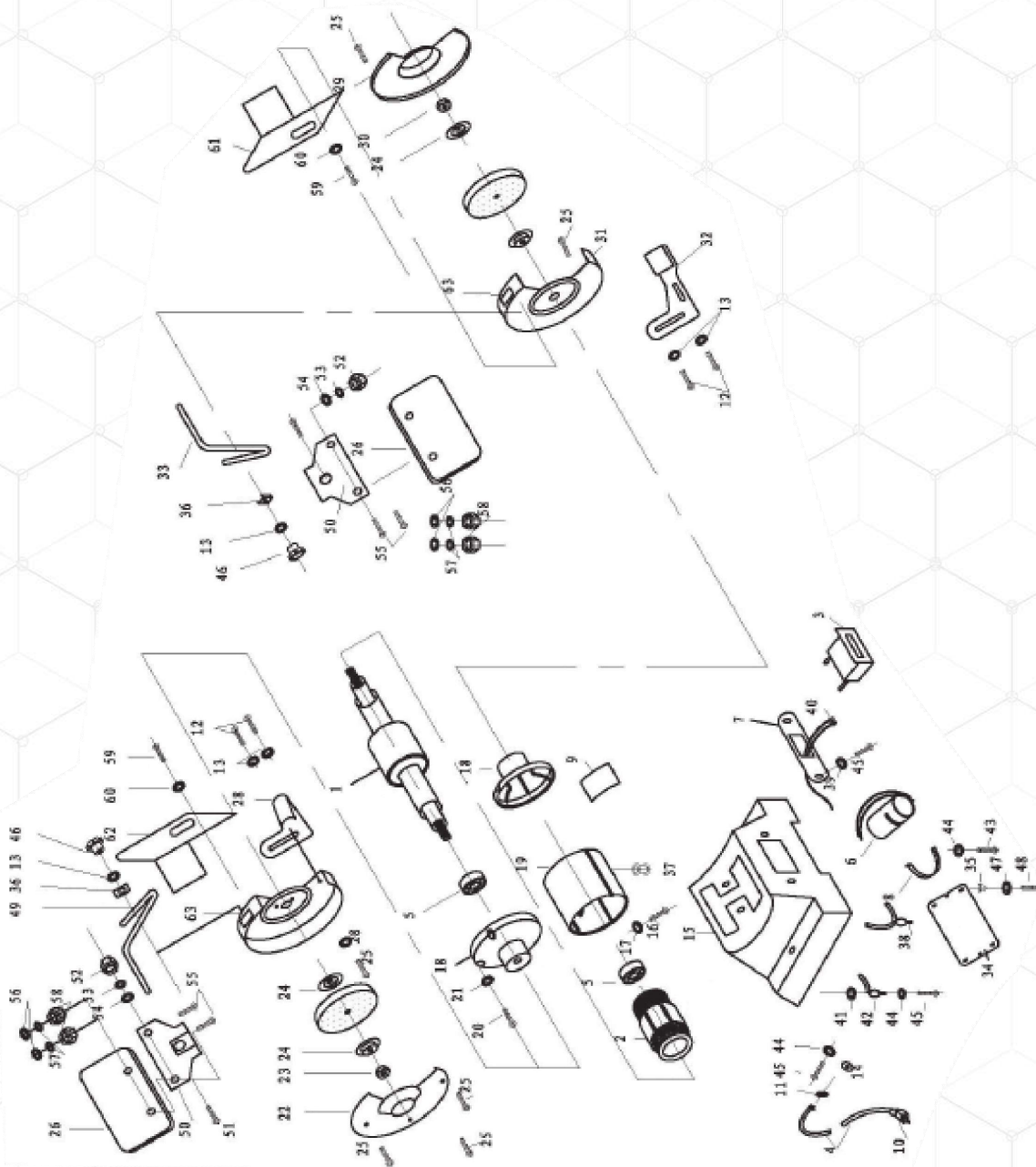
9. OTRAS RECOMENDACIONES

9.1 Recomendaciones

- Limpie el equipo con un paño seco.
- Almacene el equipo en un lugar donde haya buenas condiciones de ventilación.
- No apriete excesivamente la tuerca de la piedra.
- Utilice sólo las bridas suministradas con este esmeril
- Ajuste la distancia entre la piedra y la superficie para que mantengan 1/16" o menos de separación porque el diámetro de la piedra disminuye con el uso.

10. EXPLOSIONADO Y LISTA DE PARTES

10.1 408-PRO6 & 408-PRO8

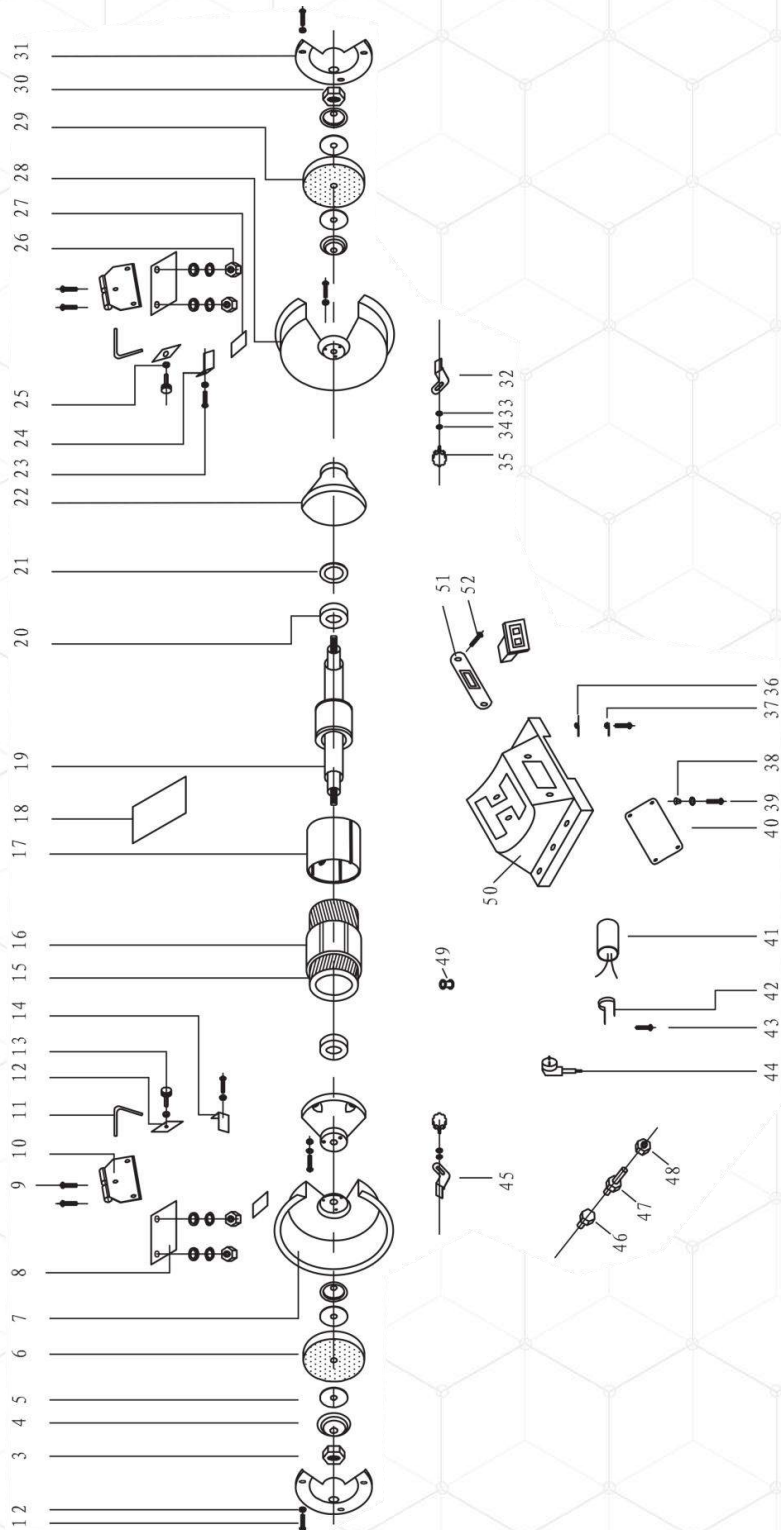


Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

408-PRO6, 408-PRO8					
Ítem	Descripción	Cant.	Ítem	Descripción	Cant.
1	Rotor	1	33	Barilla izquierda montaje protector ocular	1
2	Estator	1	34	Placa base	1
3	Interruptor	1	35	Soporte/pie de caucho	4
4	Cable	1	36	Pieza de ajuste	2
5	Rodamiento	2	37	Protector del cable	1
6	Condensador	1	38	Tuerca de alambre	3
7	Placa del interruptor	1	39	Arandela plana	2
8	Clip del condensador	1	40	Interruptor terminal	2
9	Placa de identificación	1	41	Tuerca dentada	1
10	Enchufe de conexión	1	42	Terminal de tierra	1
11	Buje del cable	1	43	Arandela de seguridad	1
12	Tornillo	4	44	Arandela de seguridad	4
13	Arandela	4	45	Tornillo	5
14	Placa buje del cable	1	46	Tuerca de perilla	2
15	Base	1	47	Arandela plana	4
16	Tornillo	4	48	Tornillo	4
17	Arandela de seguridad	4	49	Barilla derecha montaje protector ocular	1
18	Campana externa	2	50	Placa de presión	2
19	Cubierta del estator	1	51	Tornillo	2
20	Tornillo de campana externa	8	52	Tuerca	4
21	Arandela de seguridad	8	53	Arandela de seguridad	4
22	Cubierta piedra izquierda	1	54	Arandela	4
23	Tuerca de sujeción manual izquierda	1	55	Tornillo	4
24	Arandela	4	56	Arandela	4
25	Tornillo	12	57	Arandela de seguridad	4
26	Protector ocular	2	58	Tuerca	4
27	Seguro piedra izquierda	1	59	Tornillo	2
28	Apoya herramientas izquierdo	1	60	Arandela	2
29	Cubierta piedra derecha	1	61	Protector de chispas derecho	1
30	Tuerca de sujeción manual derecha	1	62	Protector de chispas izquierdo	1
31	Seguro piedra derecha	1	63	Etiqueta de rotación	2
32	Apoya herramientas derecho	1			

Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

10.2 408-PRO10

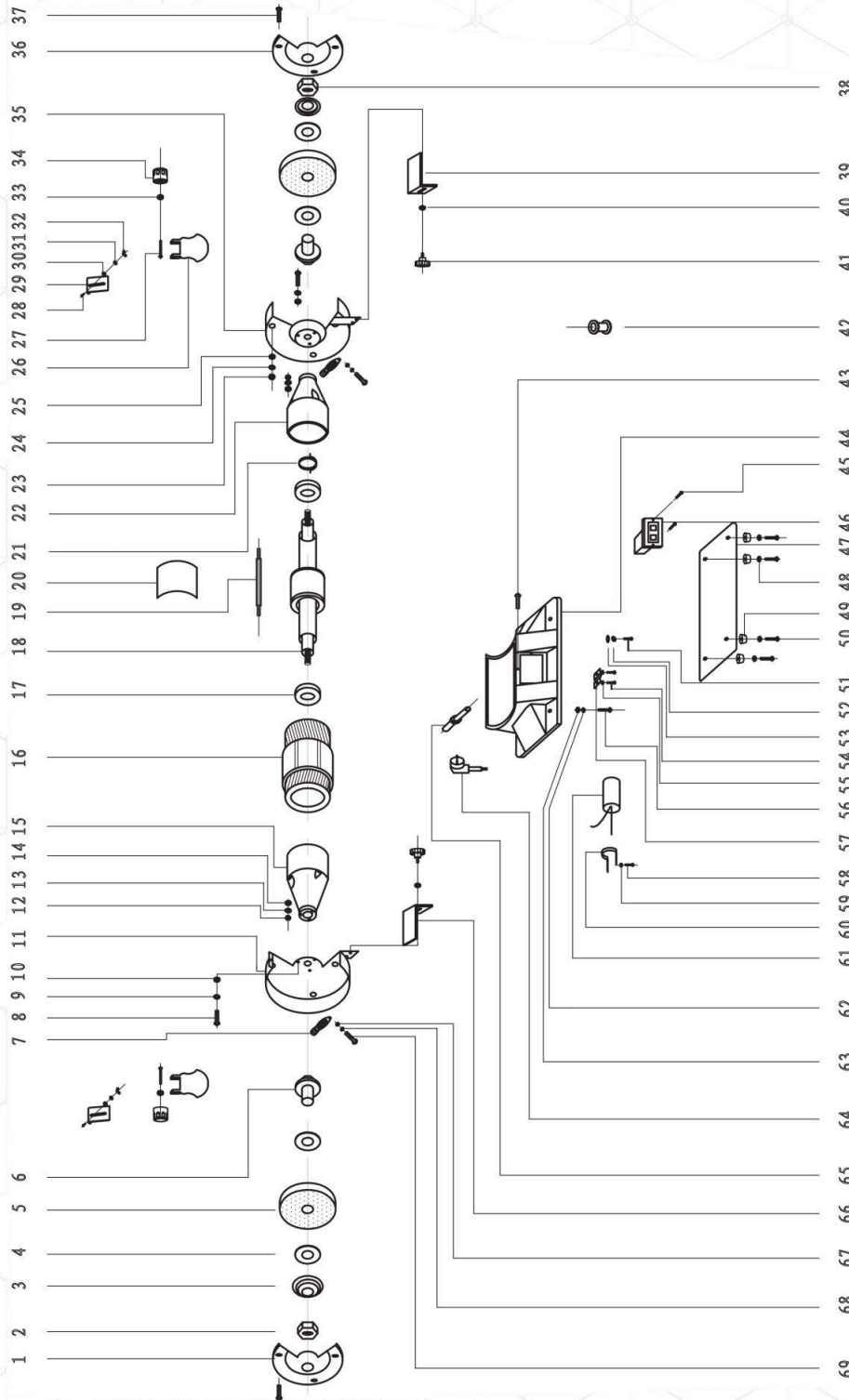


Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

408-PRO10					
ítem	Descripción	Cant.	ítem	Descripción	Cant.
1	Perno	6	27	Placa de identificación	1
2	Arandela	6	28	Protector interno derecho	1
3	Tuerca	1	29	Pierda	1
4	Arandela plana	4	30	Tuerca	1
5	Placa de identificación piedra	4	31	Protector exterior	2
6	Piedra	1	32	Apoya herramientas derecha	1
7	Protector interno izquierdo	1	33	Arandela	2
8	Placa de presión	2	34	Arandela	2
9	Perno	4	35	Perno	4
10	Protector ocular	2	36	Terminal de tierra	1
11	Barilla montaje protector ocular	2	37	Arandela	1
12	Soporte	2	38	Soporte/pie de caucho	4
13	Perilla	2	39	Arandela	1
14	Protector de chispas izquierdo	1	40	Perno	4
15	Alambre	1	41	Placa base	1
16	Estator	1	42	Condensador	1
17	Cubierta del motor	1	43	Clip condensador	1
18	Placa de identificación	1	44	Perno	1
19	Rotor	1	45	Cable	1
20	Rodamiento	2	46	tornillo cable	1
21	Resorte	1	47	Adaptador cable	1
22	Cubierta	1	48	Tuerca cable	1
23	Perno	2	49	Protector cable	1
24	Protector de chispas derecho	1	50	Base	1
25	Arandela	2	51	Placa interruptor	1
26	Tuerca	4	52	Perno	2

Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

10.3 408-PBG6, 408-PBG8, 408-IBG8, 408-IBG10 & 408-IBG10H



Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

408-PBG6, 408-PBG8, 408-IBG8, 408-IBG10, 408-IBG10H

Ítem	Descripción	Cant.	Ítem	Descripción	Cant.
1	Cubierta exterior izquierda	1	36	Cubierta exterior derecha	1
2	Tuerca de seguridad piedra	1	37	Perno	6
3	Arandela plana exterior	2	38	Tuerca de seguridad piedra	1
4	Placa de identificación piedra	4	39	Apoya herramientas derecha	1
5	Arandela	2	40	Arandela	2
6	Arandela plana interior	2	41	Tuerca de perilla	2
7	Tubo de ceniza	2	42	Protector cable	1
8	Perno	6	43	Perno	3
9	Arandela	6	44	Base	1
10	Arandela plana	6	45	Perno	2
11	Cubierta interior izquierda	1	46	Interruptor	1
12	Tornillo	6	47	Placa base	1
13	Arandela	6	48	Arandela	4
14	Arandela plana	6	49	Soporte/pie de caucho	4
15	Cubierta ultima	1	50	Perno	4
16	Estator	1	51	Perno	1
17	Rodamiento	2	52	Arandela	1
18	Rotor	1	53	Arandela dentada	1
19	Perno	3	54	Perno	2
20	Etiqueta	1	55	Arandela plana	2
21	Resorte	1	56	Perno	2
22	Cubierta ultima	1	57	Placa buje del cable	1
23	Tornillo	6	58	Perno	1
24	Arandela	6	59	Arandela plana	1
25	Arandela plana	6	60	Clip condensador	1
26	Protector ocular	2	61	Condensador	1
27	Tornillo cuello cuadrado	2	62	Arandela	2
28	Tornillo cuello cuadrado	2	63	Arandela plana	2
29	Soporte protector ocular	2	64	Enchufe de conexión y cable	1
30	Arandela	2	65	Cable adaptador	1
31	Arandela plana	2	66	Apoya herramientas izquierda	1
32	Tuerca mariposa	2	67	Arandela plana	2
33	Arandela plana	2	68	Arandela	2
34	Tuerca perilla	2	69	Perno	2
35	Cubierta interior derecha	1			

Nota: Las especificaciones contenidas en este manual pueden cambiar sin previo aviso.

11. GARANTÍAS

POLÍTICA GENERAL DE RECEPCIÓN Y ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE GARANTÍAS DE PRODUCTOS KTC - GPM.

Vigente a partir de enero de 2015 y reemplaza todos los documentos previos a esta fecha

DEFINICIÓN: Se entiende por Solicitud de Garantía¹, aquel requerimiento realizado por un **Importador y/o cliente de TARSON Y CIA SA,** (productos **KTC - GPM**²) acerca de algún producto, parte, pieza, maquinaria o equipo proveído por este último; la solicitud de garantía debe presentar un aparente mal funcionamiento por un defecto de fabricación y/o materiales y demás daños contemplados en la parte motiva de la solicitud de reclamación por garantía.

TARSON Y CIA S.A. atenderá solamente las solicitudes recibidas en el formato diseñado para tal fin (anexo No. 1) el cual debe estar diligenciado en su totalidad y enviado junto con los documentos soporte (número de factura de compra a **TARSON Y CIA S.A.**, copia de factura de venta a cliente final, soporte fotográfico y demás evidencias documentales que permitan identificar las causas del daño aparente) al correo electrónico machinery.support@tarson-ltd.com, desde donde se emitirá una respuesta de recibido a satisfacción e inicio del proceso, así como la respuesta final a la misma, conforme se encuentra establecido en el flujo de procesos para la atención de garantías (anexo No. 2).

Por lo anterior, **TARSON Y CIA S.A.** aclara que sus productos son fabricados bajo los más altos estándares internacionales de manufactura, con lo cual se garantiza la entrega de productos de excelente calidad, sin embargo, en caso de ser favorable la solicitud de garantía y haciendo la salvedad que puede existir una mínima probabilidad de presentarse errores humanos o técnicos en el proceso de producción que puedan ocasionar la falla de un equipo o producto; **TARSON Y CIA S.A.** no se hace responsable de daños directos, indirectos, especiales, incidentales o de consecuencia, incluyendo la pérdida por ganancia, haciéndose exclusivamente responsable por los repuestos requeridos y la mano de obra para la puesta a punto del equipo o producto, siendo

1 Para el Estado Colombiano, el presente manual tiene como sustento legal el estatuto del consumidor, ley 1480 de 2011 expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio.

2 ² KTC GROUP y GPM son marcas registradas y de propiedad de TARSON Y CIA S.A.

responsabilidad del **Importador y/o cliente** los gastos conexos generados en la recuperación del mismo, como lo son: consumibles, evaluaciones técnicas de terceros, empaques, transporte y demás elementos mencionados en el párrafo de **Exclusiones**.

TARSON Y CIA S.A. no es responsable de los trámites de servicio establecidos por sus **Importadores** en cada país, ni por las gestiones de los centros de servicio técnico locales⁴.

MOTIVOS DE SOLICITUD DE RECLAMACIÓN POR GARANTÍA

Producto con imperfectos de fábrica, imputable a fallas en los materiales, ensamble inadecuado o como consecuencia de errores en los procesos de manufactura, siempre y cuando el producto haya sido operado bajo condiciones normales y siguiendo las instrucciones y recomendaciones de instalación, puesta en marcha y mantenimiento dadas por el fabricante / proveedor.

CAUSALES DE NO ACEPTACIÓN DE UNA SOLICITUD DE GARANTÍA

No habrá lugar a solicitar reclamación de garantías en los siguientes casos:

1. Cuando la reclamación sea presentada posterior al período de vigencia de la garantía establecido para cada producto, pieza, parte o equipo según el tiempo otorgado por **TARSON Y CIA S.A.**, o por la póliza específica de garantías⁵ o en caso que ninguna de las dos anteriores sea informada por **TARSON**, se tomara como válido el tiempo establecido como garantía legal de acuerdo a la normatividad vigente; el cual comenzará a regir a partir de la fecha de factura de venta emitida al consumidor final^l.
2. Cuando el producto y sus partes presentan el desgaste normal por su uso en condiciones adecuadas de operación.
3. Cuando los daños que presente el producto sean causados por falta de

⁴ Para Colombia, Tarson y Cia podrá tener centros de servicio autorizados.

⁵ Aplica para productos que cuenten con garantía específica. Los demás productos les aplicará la garantía general ofrecida por las marcas KTC - GPM.

^l No aplica cuando la mercancía ha sido indebidamente almacenada o manipulada por el distribuidor (humedad, intemperie, etc), o aquella mercancía a la cual una vez incorporados los fluidos o consumibles para su operación desde el proceso de alistamiento en Tarson y Cia S.A. (combustibles, aceites, líquidos refrigerantes, etc), permanezcan inactivas por mas de 3 meses antes de su comercialización al consumidor final.

- mantenimiento preventivo periódico.
4. Cuando los daños sean causados por usos inadecuados o diferentes al indicado para el producto en su manual de uso o instalación.
 5. Cuando los daños sean producidos por golpes, o manipulación inadecuada del producto.
 6. Cuando los daños sean consecuencia de instalaciones inadecuadas del producto.
 7. Cuando el producto ha sido manipulado equivocadamente por parte del cliente, sin seguir las recomendaciones técnicas de funcionamiento del equipo o producto.
 8. Cuando el producto presenta evidencias de haber sido reparado o manipulado por personal no autorizado, o sin el suficiente conocimiento para operarlo o diagnosticarlo.
 9. Cuando se presente daño causado por uso inadecuado de lubricantes y/o combustibles.
 10. Daños en el producto por accidentes, incendios, terremotos, inundaciones, sobrecargas eléctricas, protección inapropiada en el almacenaje, robos y demás causas externas ajenas a la responsabilidad de **TARSON Y CIA S.A.**
 11. No informarse respecto de la calidad de los productos, así como de las instrucciones que suministre el productor o proveedor en relación con su adecuado uso o consumo, conservación e instalación.

Tampoco existirá trámite a garantía y estará exonerado TARSON Y CIA S.A. cuando:

1. Exista Fuerza mayor o caso fortuito.
2. Exista un hecho de un tercero que afecte el producto.
3. Que el consumidor no atendió las instrucciones de instalación, uso o mantenimiento indicadas en las instrucciones en el empaque, el manual del producto o en la póliza de garantía específica.

EXCLUSIONES

Quedan excluidos de garantía todos los elementos y/o partes de carácter consumibles y necesarios para el funcionamiento normal del producto o equipo, tales como: combustibles, filtros de aire, de combustible y aceite, bujías, capacitores, toberas de inyección, correas, poleas, mangueras, empaquetaduras y todas las demás partes que puedan considerarse dentro del equipo o producto como consumible.

TIEMPO DE RESPUESTA A UNA SOLICITUD DE RECLAMACIÓN POR GARANTÍA

El tiempo máximo para la respuesta (diagnóstico) a una solicitud de reclamación de garantía, previa verificación técnica, será de quince (15) días hábiles a partir de la fecha de recibida la solicitud a satisfacción, por el departamento de Servicio de **TARSON Y CIA S.A.**

Si hubiere lugar a la aceptación de la garantía, el tiempo final de respuesta para la entrega de repuestos o la aplicación de nota crédito si es el caso, será debidamente informado al **Importador y/o cliente**. En este punto se aclara que si deben importarse los repuestos toda vez que no se cuentan con ellos en stock, se indicará el tiempo en que estos lleguen a destino final.

La anterior política de atención a solicitudes de garantías⁶ busca unificar los criterios de servicio entre **TARSON Y CIA S.A.** en su calidad de **PROVEEDOR**, y cada uno de los **Importadores y/o clientes** en los países en donde la marca **KTC GROUP** tiene presencia, en la cual se establece el rol de cada una de las partes en la solución a los requerimientos de los consumidores finales frente a los productos **KTC**.

Esperamos con lo anterior, seguir consolidando aún más nuestras relaciones comerciales, basadas en la transparencia, claridad, buena fe y usos honestos comercial en el desarrollo de los negocios.

Atención

Las políticas de garantía pueden cambiar sin previo aviso. Por favor, consultar las políticas actualizadas en nuestra pagina web: www.ktcep.com

Cordialmente,

TARSON Y CIA S.A.
Representante Legal

6 Los productos KTC Group - GPM propenderán cumplir con la normatividad de cada Estado en donde se encuentren presentes, en relación a los temas de garantías y consumidor.