

SURTEK

Esmeriles de Banco *Bench Grinders*



EB406 • EB506A
EB706 • EB708



Manual de Usuario y Garantía.
User's Manual and Warranty.



ATENCIÓN: Lea, entienda y siga las instrucciones de seguridad contenidas en este manual antes de operar esta herramienta.
WARNING: Read, understand and follow the safety rules in this manual, before operating this tool.

E S P A Ñ O L

CONTENIDO

Normas generales de seguridad	3
Seguridad eléctrica	3
Seguridad personal	4
Utilización y cuidados de las herramientas eléctricas	4
Advertencias de seguridad para esmeriles de banco	5
Características	6
Instrucciones de operación	6
Mantenimiento	7
Solucionador de problemas	8
Especificaciones técnicas	8
Notas	14
Garantía	16

E N G L I S H

CONTENT

General safety rules	9
Electric safety	9
Personal safety	9
Tool use and care	10
Specific safety rules for bench grinders	10
Features	11
Operation instructions	12
Maintenance	12
Troubleshooting	13
Technical data	13
Notes	14
Warranty policy	16

SÍMBOLOS



PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN: Indica un riesgo personal o la posibilidad de un daño.

SYMBOLS

DANGER, CAUTION, WARNING: Indicates risk of personal injury and/or the possibility of damage.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Este ESMERIL DE BANCO tiene características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad y confiabilidad fueron previstos como prioridad para el diseño del mismo, haciendo más fácil su operación.

⚠️ ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. La omisión de alguna de las advertencias e instrucciones que se enlistan a continuación puede dar como resultado un choque eléctrico, fuego y/o daños serios. **CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS Y TODAS LAS INSTRUCCIONES.**

NOTA: La expresión "herramienta" en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica que se conecta a la fuente de alimentación (con cable) o a la herramienta que se acciona a batería (sin cable).

SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas y oscuras provocan accidentes.

No maneje herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los humos.

Mantenga alejados a los niños y curiosos mientras maneja una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden causarle la pérdida del control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

La clavija de la herramienta eléctrica debe coincidir con receptáculo. No modificar nunca la clavija de ninguna manera. No usar ningún adaptador de clavijas con herramientas eléctricas puestas a tierra. Clavijas no modificadas y bases coincidentes reducirán el riesgo de choque eléctrico.

Evite el contacto del cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores. Hay un riesgo aumentado de choque eléctrico si su cuerpo está puesto a tierra.

No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad. El agua que

entre en la herramienta aumentará el riesgo de choque eléctrico.

No abuse del cable. No usar nunca el cable para llevar, levantar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, cantos vivos o piezas en movimiento. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.

Cuando maneje una herramienta eléctrica en el exterior, use una prolongación de cable adecuada para uso en el exterior. El uso de una prolongación de cable adecuada para uso en el exterior reduce el riesgo de choque eléctrico.

Si el Uso de una herramienta en un lugar húmedo es inevitable, use una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).

EXTENSIONES DE CABLE

NOTA: El uso de cables dañados incrementa el riesgo de descargas eléctricas o quemaduras.

Si es necesario un cable de extensión, debe ser usado un cable con el tamaño adecuado de los conductores. La tabla de la siguiente página, muestra el tamaño correcto para usar dependiendo en la longitud del cable y el rango de amperaje especificado en la etiqueta de valores nominales del producto. Si está en duda, use el rango próximo más grande.

Siempre use cables de extensión listados en UL, CSA ó NOM. **TAMAÑOS RECOMENDADOS DE EXTENSIONES DE CABLE:**

VOLTAJE	CALIBRE MÍNIMO PARA EXTENSIONES			
	LONGITUD TOTAL DE CORDÓN (m)			
120 V	8 m	16 m	30 m	45 m
Clasificación de amp.	AWG	AWG	AWG	AWG
Más de 0, No más de 6	16	16	16	14
Más de 6, No más de 10	16	16	14	12
Más de 10, No más de 12	16	16	14	12
Más de 12, No más de 16	14	12	NO SE RECOMIENDA	

Cuando esté usando el producto afuera, use una extensión para exteriores marcadas con lo siguiente: "WA" o "W". Estas extensiones están pensadas para trabajar en exteriores y reducen el riesgo de descarga eléctrica.

"ESTA HERRAMIENTA CUENTA CON UN SUJETACABLE TIPO "Y", EN CASO DE DAÑARSE EL CORDÓN DE ALIMENTACIÓN, ÉSTE DEBERÁ SER REEMPLAZADO POR EL FABRICANTE, SUS CENTROS DE SERVICIO AUTORIZADOS, O PERSONAL CALIFICADO A FIN DE EVITAR RIESGOS."

SEGURIDAD PERSONAL



Esté alerta, vigile lo que está haciendo y use el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras maneja herramientas eléctricas puede causar un daño personal serio. Use equipo de seguridad. Lleve siempre protección para los ojos. La utilización para las condiciones apropiadas de un equipo de seguridad tal como mascarilla anti-polvo, zapatos no resbaladizos, gorro duro, o protección para los oídos reducirá los daños personales.

Evite un arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor está en posición apagado antes de conectar a la red y/o a la batería, coger o transportar la herramienta. Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o enchufar herramientas eléctricas que tienen en interruptor en posición encendido invita a accidentes.

Retire llaves o herramienta antes de arrancar la herramienta eléctrica. Una llave o herramienta dejada unida a una pieza rotativa de una herramienta eléctrica puede causar un daño personal.

No se sobrepase. Mantenga los pies bien asentados sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

Vista adecuadamente. No vista ropa suelta o joyas. Mantenga su pelo, su ropa y guantes alejados de las piezas en movimiento. La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden ser cogidos en las piezas en movimiento.

Si hay dispositivos para la conexión de medios de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que éstos estén conectados y se usen correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

⚠ IMPORTANTE: Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del apa-

rato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.

UTILIZACIÓN Y CUIDADOS DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro al ritmo para la que fue concebida.

No use la herramienta eléctrica si el interruptor no gira “encendido” y “apagado”. Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.

Desenchufe la clavija de la fuente de alimentación y/o de la batería antes de efectuar cualquier ajuste, cambio de accesorios, o de almacenar las herramientas eléctricas. Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Almacene las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita el manejo de la herramienta eléctrica a personas no familiarizadas con las herramientas o con estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.

Mantenga las herramientas eléctricas. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no haya piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar la operación de las herramientas eléctricas. Las herramientas eléctricas se reparan antes de su uso, cuando están dañadas. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas pobremente mantenidas.

Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte mantenidas correctamente con los bordes de corte afilados son menos probables de trabarse y más fáciles de controlar.

Use la herramienta eléctrica, accesorios y puntas de herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo particular de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo



y el trabajo a desarrollar. El uso de la herramienta eléctrica para aplicaciones diferentes de las previstas podría causar una situación de peligro.

SERVICIO

Haga revisar su herramienta eléctrica por un servicio de reparación calificado usando solamente piezas de reemplazo idénticas. Esto garantizará que la seguridad de la herramienta eléctrica se mantiene.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA ESMERILES DE BANCO

- Conozca su herramienta. Aprenda sus aplicaciones y limitaciones al igual que las medidas de seguridad relacionadas a este esmeril de banco.
- Protéjase contra choques eléctricos evitando el contacto con partes eléctricas.
- Mantenga las guardas en su lugar y en buen orden. Nunca opere la herramienta sin las guardas o sus cubiertas. Asegúrese de que las guardas estén en buenas condiciones para operar la máquina.
- Evite ambientes peligrosos. No use las herramientas de poder cerca de gasolina u otros líquidos inflamables, así como lugares húmedos o expuestos a lluvia. Mantenga el área de trabajo adecuadamente iluminado.
- No fuerce la herramienta. Se desempeñará mejor y más seguro si utiliza la herramienta para lo que fue diseñada.
- Use solo los accesorios recomendados por el distribuidor. El uso de accesorios inadecuados puede causar serias lesiones.
- Utilice únicamente piedras de esmeril que indiquen niveles superiores a los 3 600 r/min.
- Nunca utilice arandelas o tornillos defectuosos y nunca toque las partes móviles como las piedras, entre otros accesorios.
- No se pare encima de la herramienta. Lesiones serias pueden ocurrir si la herramienta esta inclinada o si toca involuntariamente las piedras en movimiento.
- Dirección de la alimentación. Tenga en cuenta la dirección de la rotación de la piedra, no esmerile sin que haya colocado correctamente el soporte de descanso. Nunca trabaje más de una pieza a la vez.
- Revise que no haya partes dañadas. Antes de operar la herramienta, una guarda o cualquier otra parte que esta dañada, deberá ser revisada cuidadosamente para determinar si la herramienta puede operar adecuadamente y realizar su función.
- Revise la alineación de piezas móviles, piezas quebradas, montaje o cualquier otra condición que pueda afectar la operación. Un guarda o cualquier otra parte que esta dañada debe ser reparada o cambiada adecuadamente por un centro de servicio autorizado para evitar riesgo de daños personales.
- Nunca opere en áreas que puedan provocar una explosión. Tanto el motor como el uso del esmeril pueden producir chispas las cuales pueden provocar incendios.
- Nunca encienda el esmeril cuando la piedra este en contacto con la pieza de trabajo.
- Trabaje seguro. Sostenga siempre la pieza a trabajar firmemente contra la mesa de trabajo.
- No use el esmeril de banco si la brida, la tuerca de la abrazadera o el eje están doblados.
- Frecuentemente limpie el polvo acumulado debajo del esmeril.
- No opere esta herramienta mientras esta bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.
- Este alerta. No permita que la familiaridad del uso del producto ocasione un error negligente.
- Recuerde que por un descuido unos segundos son suficientes para producir una herida severa.
- Nunca recoja la pieza de trabajo, algún desecho o cualquier otra cosa que se encuentre en o cerca del camino de la molienda del esmeril.
- Evite una operación incomoda del producto e inadecuada posición de manos de operador, donde un resbalón repentino puede hacer que su mano se dirija hacia la piedra. Siempre asegúrese de tener un adecuado balance.
- No use la herramienta si el interruptor no enciende ni apaga. Los interruptores defectuosos pueden ser sustituidos por un centro de servicio autorizado.
- No encienda y apague el motor rápidamente. Esto puede ocasionar que la piedra se afloje y crear riesgo de lesión.
- Si esto llegara a ocurrir, aléjese y permita que pare por completo.

- Desconecte su esmeril de la corriente eléctrica y vuelva a apretar la tuerca de la piedra.
- Si alguna parte de su esmeril se pierde, se rompe, se dobla o algún componente eléctrico deja de funcionar correctamente. Desconecte de la fuente de energía para que reemplace la parte dañada antes de continuar con la operación.
- Asegúrese de montar las piedras tal cual y como se describe en las instrucciones de ensamble y operación antes de conectar la herramienta a la energía eléctrica.
- No apriete la tuerca de la piedra excesivamente, puede provocar que la piedra se agriete durante la operación.
- Inspeccione la piedra. Revise si esta presenta fisuras o grietas, si es así reemplace las piedras defectuosas antes de su uso.
- Ajuste la distancia entre la piedra y el soporte y así mantener una separación de por lo menos 1/16" (1,66 mm), reajuste si es necesario ya que el diámetro de la piedra disminuye con el uso.
- Acerque cuidadosamente la pieza de trabajo contra la piedra abrasiva. Cuando comience a trabajar, un fuerte impacto puede romper la piedra. Haga una leve presión cuando comience a trabajar. Demasiada presión sobre una piedra fría puede provocar que la piedra se agriete.

CARACTERÍSTICAS

CONOZCA SU HERRAMIENTA

Antes de intentar usar la herramienta, conozca todas las características de ensamble y funcionamiento y así como los requisitos de seguridad.

Lea cuidadosamente este manual y comprenda todas sus capacidades y limitantes antes de comenzar a utilizar esta máquina.



1. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO. El esmeril cuenta con acceso frontal al interruptor para mayor comodidad y seguridad del usuario.

2. PIEDRA ABRASIVA. Equipada con piedras abrasivas para desbaste fino lo que permite adaptarse a la mayoría de aplicaciones.

3. PROTECTOR DE SEGURIDAD Y MICAS ANTI-CHISPAS. Pueden ajustarse de acuerdo a la necesidad del operador. La operación de este esmeril sin este protector puede resultar con una lesión seria. No opere con el protector de seguridad levantado. Siempre use gafas de seguridad al operar la herramienta.

4. SOPORTE. Los soportes se ajustan en forma independiente para reacomodarse de acuerdo al desgaste de la piedra abrasiva. Antes de desbastar, asegúrese que los soportes estén correctamente ajustados. Generalmente la pieza de trabajo se coloca ligeramente por encima del centro de la piedra abrasiva. Ajuste la distancia entre la piedra y el soporte manteniendo una separación de 1/16" (1,6 mm) ó menos; conforme el diámetro de la piedra disminuye con el uso.

MOTOR. El motor de inducción eléctrico de su esmeril de banco tiene suficiente poder para realizar trabajos en materiales resistentes.

ENSAMBLE

⚠ PRECAUCIÓN: Siempre desconecte el esmeril de la energía eléctrica, antes de cualquier ensamble o ajuste, el no realizarlo puede dar lugar a un arranque accidental. Lo cual puede resultar en una lesión seria.

DEFLECTOR DE CHISPAS

Usando las arandelas, tornillos y trabas una el deflector a la parte superior de la guarda. Ajuste el deflector de chispas en el margen de 1/16" (1,6 mm) de la piedra del esmeril. Apriete los tornillos de seguridad.

⚠ ADVERTENCIAS:

- Siempre gire el esmeril con su mano antes de encender la maquina para asegurarse que el deflector de chispas no golpee la piedra.
- Siempre asegúrese de que su esmeril sea montado con seguridad en el banco de trabajo, el no realizarlo puede ocasionar posibles heridas personales.

MONTANDO LAS MICAS PROTECTORAS

Ensamble los soportes de las micas protectoras, y las micas protectoras a las guardas de la rueda (piedra abrasiva) antes de operar la herramienta. Las micas protectoras deben ser ajustadas de antes cualquier operación.

SOPORTE

Los soportes se ajustan en forma independiente para reacomodarse de acuerdo al desgaste de la piedra abrasiva. Antes de desbastar, asegúrese que los soportes estén correctamente ajustados. Generalmente la pieza de trabajo se coloca ligeramente por encima del centro de la piedra abrasiva. Ajuste la distancia entre la piedra y el soporte manteniendo una separación de 1/16" (1,6 mm) o menos; conforme el diámetro de la piedra disminuye con el uso.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

⚠ ADVERTENCIA: No intente operar esta herramienta hasta que usted haya leído a fondo y comprendido completamente todas las instrucciones, normas de seguridad etc. que figuran en el manual. El no hacerlo puede dar lugar a accidentes, incendios, descargas eléctricas o lesiones personales graves. Guarde este manual del operador y revise frecuentemente para continuar con una operación segura y sirva a nuevos usuarios que vayan a usar esta herramienta.

- Para evitar daños personales nunca opere el esmeril sin que los escudos protectores deflector de chispas estén correctamente instalados y en el lugar idóneo.
- Nunca afile o desbaste nada hecho de aluminio.
- El exceso de presión en una piedra en frío puede causar que la piedra se agriete.

⚠ IMPORTANTE:

- Siempre utilice lentes de seguridad con protección lateral durante la operación de la herramienta o cuando el polvo este en el aire a efecto del esmerilado.
- Si la operación genera polvo es recomendable usar una mascara anti-polvo.
- Cuando esmerila, los objetos de metal comenzaran a calentarse rápidamente. Es importante que mantenga un movimiento hacia delante y

hacia atrás a través de la piedra abrasiva, debe enfriar los objetos constantemente.

· Para hacer un trabajo eficiente, tal como esta establecido, sus herramientas deben mantenerse filosas, herramientas sin filo pueden provocar accidentes.

GENERALES

El esmeril es ideal para afilar algunas herramientas tales como cinceles, discos, tijeras, etc. Así como para remover oxidación o moho.

El esmeril remueve rápidamente el material así que la presión es la clave para el desbaste eficaz; la manera apropiada de afilar una herramienta y evitar el sobrecalentamiento es mantener el objeto en constante movimiento. Nunca fuerce una herramienta contra la piedra. Mantenga la pieza de trabajo fría tenga un recipiente de agua cerca. La piedra del esmeril debe girar en el centro del objeto que será desbastado o afilado.

NOTA: una presión excesiva puede dañar la herramienta causar que el motor se sobrecaliente así como un prematuro desgaste de la piedra. Las siguientes recomendaciones le ayudaran a perfeccionar el afilado de estas herramientas específicas.

TORCEDURAS DE BROCAS

Las brocas afiladas son mejores y proporcionan mayor nitidez (disponible en la mayoría de las ferreterías) comience por un lado del punto al ángulo existente, entonces tuerza la broca mientras mantiene contacto con la superficie de la piedra. Afile solamente la extremidad (punta). Esta técnica requiere práctica considerable, así que tome su tiempo y haga unos movimientos con el esmeril apagado. Asegúrese de mantener el ángulo de corte original esto es importante para mantener la eficiencia de sus brocas. Un soporte tiene una ranura en forma de V (angulada) para que quepan la mayoría de las brocas.

AFILAR CUCHILLAS DE PODADORAS

Las cuchillas de la podadora por lo general están afiladas de un solo lado. Realizar este proceso de nitidez de corte en ambos extremos de la cuchilla. Después de afilar, asegúrese de tener un balance en la cuchilla mediante la eliminación de material adicional.

⚠ PRECAUCIÓN: Un desbalance de las cuchillas de la podadora pueden causar vibración excesiva y puede dañar la podadora.

CINCELES Y DESTORNILLADORES

Cuando afile cinceles y destornilladores, coloque el cincel en el ángulo correcto del soporte contra la piedra.

REEMPLAZO DE PIEDRAS

Si usted reemplaza la piedra del esmeril, asegúrese de obtener una con un rango seguro de la velocidad en vacío, ésta debe ser mayor que la marcada en la etiqueta de datos (r/min) de su esmeril.

Para reemplazar la piedra del esmeril, quite la cubierta de la piedra aflojando los tornillos.

Afloje la tuerca en el sentido de las manecillas del reloj (a la izquierda) y en contra de las manecillas del reloj (a la derecha) para unir.

Retire la brida exterior y la piedra.

Para instalar una nueva piedra invierta el procedimiento anterior, asegúrese que la piedra y brida exterior estén ajustados adecuadamente.

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: Cuando le de mantenimiento, use piezas o accesorios originales.

Usar cualquier otra pieza puede causar peligro o daño al equipo.

GENERAL

Mantenga el esmeril limpio. Periódicamente remueva el polvo de las áreas de trabajo y debajo de la herramienta. Asegúrese que el esmeril funcione apropiadamente, revise los tornillos, arandelas y pernos para ver si están correctamente ajustados.

El servicio requiere extremo cuidado y conocimiento. Deberá ser realizado por una persona calificada. Para un adecuado mantenimiento se recomienda llevar el esmeril al centro de servicio mas cercano para la reparación del mismo. Cuando brinde mantenimiento a la maquina utilice partes de reemplazo originales.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EB406	
VOLTAJE-FRECUENCIA	120 V ~ 60 Hz
VELOCIDAD	3 450 r/min
DIÁMETRO DE PIEDRAS	6" (150 mm)
DIÁMETRO DEL EJE	1/2" (12,7 mm)
POTENCIA	250 W (1/3 HP)
PESO	7 kg (15,4 lb)

EB506A	
VOLTAJE-FRECUENCIA	120 V ~ 60 Hz
VELOCIDAD	3 450 r/min
DIÁMETRO DE PIEDRAS	6" (150 mm)
DIÁMETRO DEL EJE	1/2" (12,7 mm)
POTENCIA	373 W (1/2 HP)
PESO	9,7 (21,3 lb)

EB706	
VOLTAJE-FRECUENCIA	120 V ~ 60 Hz
VELOCIDAD	3 450 r/min
DIÁMETRO DE PIEDRAS	6" (150 mm)
DIÁMETRO DEL EJE	1/2" (12,7 mm)
POTENCIA	550 W (3/4 HP)
PESO	14,7 (32,4 lb)

EB708	
VOLTAJE-FRECUENCIA	120 V ~ 60 Hz
VELOCIDAD	3 450 r/min
DIÁMETRO DE PIEDRAS	8" (200 mm)
DIÁMETRO DEL EJE	5/8" (15,8 mm)
POTENCIA	550 W (3/4 HP)
PESO	17 (37,4 lb)

GENERAL SAFETY RULES

Your BENCH GRINDER has many features that will make your job faster and easier. Safety, performance and reliability have been given top priority in the design of this tool, qualities to make easy to maintain and to operate.

⚠ WARNING: Read and understand all instructions. Failure to follow all indications listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

SAFETY IN WORKING AREA

Keep your work area clean and well lit. Cluttered benches and dark areas may cause accidents.

Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Some power tools create sparks which may provoke fire.

Keep away observers, children and visitors while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

ELECTRIC SAFETY

Double insulation eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.

Avoid the body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.

Don't expose power tools to rain or wet conditions. The presence of water into power tools will increase the risk of electric shock.

Do not abuse of the power cord. Never use the power cord to carry the tool and do not pull the plug off the outlet. Keep the cable away of heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electric shock.

When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W". These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.

EXTENSION CORDS

Replace damaged cords immediately. The use of damaged cords can shock, burn or electric

shock. If an extension cord is necessary, a cord with adequate size conductors should be used to prevent excessive voltage drop, loss of power or overheating. The table below shows the correct size to use, depending on cord length and nameplate amperage rating of tools. In case of doubt use the next heavier gauge. Always use UL listed extension cords.

SIZE RECOMMEND EXTENSION CABLES

MINIMUM CALIBER FOR EXTENSIONS				
VOLTAGE	TOTAL LENGHT OF CORD (m)			
120 V	8 m	16 m	30 m	45 m
Amp. classification	AWG	AWG	AWG	AWG
More than 0, Less than 6	16	16	16	14
More than 6, Less than 10	16	16	14	12
More than 10, Less than 12	16	16	14	12
More than 12, Less than 16	14	12	NOT RECOMMENDED	

PERSONAL SAFETY

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Don't use the tool if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may cause a serious personal injury.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing and gloves away of moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

Avoid an accidental starting. Be sure that the switch is OFF before plugging in. Carrying tools with the finger on the switch or plug in the tool switch in ON may cause accidents.

Remove the adjusting keys or wrenches before turning the tool on. A wrench or a key that is left close to a rotating part of the tool may provoke a personal injury.

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tools on unexpected situations.

Use safety equipment. Always wear eye protection. Dust mask, nonskid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

Before connecting the tool to a power source (receptacle, outlet, etc.) be sure that the voltage supplied is the same as that one specified on the nameplate of the tool. To use a not specified voltage may cause a serious injury to the user as well as damage the tool.

⚠ IMPORTANT: This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities may be different or reduced, or lack of experience or knowledge, unless such persons are supervised or trained to operate the product by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure they do not use the devices as toys.

TOOL USE AND CARE

Do not force the power tool. Use the correct tool for the application. The correct tool will do the job better and more safely at the rate that it was designed to work at.

Do not use tools if switch does not turn it on or off. Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired. **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories or storing the tool.** This preventive safety measures reduce the risk of accidental starting of the tool.

When the power tool is not in use, store it out of the reach of children, and do not allow individuals who are not familiar with the power tool or these instructions to operate it. Power tools are dangerous in the hands on untrained users.

Maintain the power tool. Check for misalignment or binding of moving parts, broken parts, and any other condition that may affect the operation of the power tool. If it is damaged, have it repaired before using. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

Check for misalignment or bonding of moving parts, breakage parts, and any other condition that may affect the tools operation. If you find a damaged tool, take it to service before use it. **Use only accessories that are recommended by the manufacturer of your model.** Suitable accessories for one tool, may become hazardous when are used on another tool.

Keep cutting tools, sharpened and clean. Cutting tools in good condition with sharpened edges, are less likely to stuck in workpieces or easier to control.

Is recommendable to use a safety device suitable, such a thermal and differential switch when you are using an electric equipment.

SERVICE

Tool service must be performed only by qualified repair personnel. Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.

SPECIFIC SAFETY RULES FOR BENCH GRINDERS

- Know your power tool. Learn the applications and limitations as well as specific potential hazards related to this tool.
- Guard against electrical shock by preventing body contact with grounded surfaces.
- Keep guards in place and in working order. Never operate the tool with any guard or cover removed. Make sure all guards are operating properly before each use.
- Remove adjusting keys and wrenches. Form habit of checking to see keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.
- Avoid dangerous environments. Do not use power tools near gasoline or other flammable liquids, in damp or wet locations or expose them to rain. Keep work area well lighted.
- Don't force the tool. It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Use the right tool. Do not force the tool or attachment to do a job for which it was not designed.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.
- Use recommended accessories. The use of improper accessories may cause risk of injury.
- Use only grinding wheels that are rated greater than 3600 r/min.
- Never use wheel washers or wheel screws that are defective or incorrect and never touch grinding wheel or other moving parts.
- Don't stand on tool. Serious injury could occur if the tool is tipped or if the wheel is unintentionally contacted.
- Direction of feed. Be aware of wheel rotation direction; never grind without the work rest being properly set. Never grind more than one workpiece at a time.
- Check damaged parts. Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving

parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged must be properly repaired or replaced by an authorized service center to avoid risk of personal injury.

- Never use in an explosive atmosphere. Normal sparking of the motor or sparking from grinding metal could ignite fumes.

- Never start the grinder when the wheel is in contact with the workpiece.

- Secure work. Always hold workpiece firmly against the work table.

- Do not use the bench grinder if the flange nut or clamp nut is missing or if the spindle shaft is bent.

- Frequently clean grinding dust from beneath grinder.

- Do not operate this tool while under the influence of drugs, alcohol, or any medication.

- Always stay alert. Do not allow familiarity, gained from frequent use of your grinder, to cause a careless mistake.

- Always remember that a careless fraction of a second is sufficient to inflict severe injury.

- Never reach to pick up a workpiece, a piece of scrap, or anything else that is in or near the grinding path of the wheel.

- Avoid awkward operations and hand positions where a sudden slip could cause your hand to move into the wheel. Always make sure you have good balance.

- Never stand or have any part of your body in line with the path of the wheel.

- Do not use tool if switch does not turn it on and off. Have defective switches replaced by an authorized service center.

- Do not turn the motor switch on and off quickly. This could cause the wheel to loosen and could create a hazard. Should this ever occur, stand clear and allow the wheel to come to a complete stop. Disconnect your grinder from the power supply and securely retighten the wheel nut.

- If any part of this grinder is missing or should break, bend, or fail in any way, or should any electrical component fail to perform properly, shut off the power switch, remove the machine plug from the power source and have damaged, missing, or failed parts replaced before resuming operation.

- Make sure the grinder is securely mounted as described in the operating instructions before connecting the tool to a power supply.

- Do not overtighten the wheel nut. Excessive tightening can cause the wheel to crack during operation.

- Inspect grinding wheel for visible defect. Check the wheel for fissures and cracks. Replace defective wheels prior to use.

- Adjust distance between wheel and work rest to maintain 1/16" (1,6 mm). Or less separation, readjustment is necessary as the diameter of the wheel decreases with use.

- Always ease the workpiece against the abrasive wheel when starting to grind. A hard impact can break the wheel. Use light pressure when starting to grind; too much pressure on a cold wheel can cause the wheel to crack.

FEATURES

KNOW YOUR BENCH GRINDER

Before attempting to use your new tool, familiarize yourself with all operating features and safety requirements. Carefully read this operator's manual before using your grinder.



1. ON / OFF SWITCH. Your bench grinder features a front access on / off switch for convenience and safety.

2. GRINDING WHEEL. Equipped with coarse and fine grinding wheels to suit most applications.

3. SAFETY SHIELD AND SPARK DEFLECTOR. The safety shields and spark deflectors are adjustable for operator convenience. Operating the grinder without these features attached could result in serious injury. Do not grind with the safety shield raised; always wear safety glasses for personal protection.

4. **WORK REST.** The work rests are independently adjustable to compensate for wheel wear. Before grinding, make certain the work rests are adjusted properly. Generally the object being ground is done slightly above center of the grinding wheel. Adjust the distance between the wheel and the work rest to maintain 1/16" (1,6 mm) or less separation as the diameter of the wheel decreases with use.

MOTOR. Powered by a precision-built electric induction motor, your bench grinder has sufficient power to handle tough grinding jobs.

ASSEMBLY

⚠ WARNING: Always disconnect the bench grinder from the power source before performing any assembly or adjustment. Failure to do so could result in accidental starting resulting in possible serious personal injury.

SPARK DEFLECTOR

Using the head screws, washers, and lock washers, attach the spark deflector to the top of the wheel guard. Adjust the spark deflectors to within 1/16" (1,6 mm) of the grinding wheel. Tighten screws securely.

⚠ WARNINGS:

- Always spin the wheel by hand before turning on the grinder to make sure the spark deflector doesn't hit the grinding wheel.
- Always make sure your bench grinder is securely mounted to a workbench or an approved work stand. Failure to do so could result in an accident resulting in possible serious personal injury.

MOUNTING SAFETY SHIELDS

Assemble eye-shield holders and eye-shields to the wheel guards before operating. Tool rests and eye-shields must be adjusted properly before operating.

WORK REST

Using the hex bolt and washer, secure the work rest against the inside of the wheel guard. Before tightening the bolts, adjust the gap between the grinding wheel and the work rest to a maximum of 1/16" (1,6 mm). Tighten securely.

OPERATION INSTRUCTIONS

⚠ WARNINGS:

- Do not attempt to operate this tool until you have read thoroughly and understand completely all instructions, safety rules, etc., contained in this manual. Failure to comply can result in accidents involving fire, electric shock, or serious personal injury. Save this operator's manual and review frequently for continuing safe operation and instructing others who may use this tool.
- To prevent personal injury, never operate the bench grinder unless the safety shields and spark deflectors are properly installed and in place
- Never sharpen or grind anything made of aluminum.
- Excessive pressure on a cold wheel may cause the wheel to crack.

⚠ IMPORTANT:

- Always wear safety goggles or safety glasses with side shields during power tool operation or when blowing dust. If operation is dusty, wear a dust mask.
- When grinding, metal objects become heated quickly. It is important to keep moving the object back and forth across the grinding wheel and to cool the object frequently.

To be efficient and work as designed, your tools should be kept sharp. Dull tools can and will cause accidents. Bench grinders are ideal for sharpening tools such as chisels, planer blades, scissors, etc., And for removing rust or corrosion.

Grinders remove material rapidly so pressure is the key to efficient grinding. The proper way to sharpen a tool and avoid overheating is: keep the object in constant motion, moving it at an even pace. Never force a tool against the grinding wheel. Keep the tool cool by using a pan of water. The grinding wheel should rotate "into" the object being sharpened.

NOTE: excessive pressure may damage the tool, cause the motor to overheat, and prematurely wear down the grinding wheel.

The following recommendations will help you sharpen specific tools:

TWIST DRILL BITS

Drill bits are best sharpened on a sharpening jig (available at most hardware stores). Begin on one side of the point at the existing angle, then twist the bit while maintaining contact with the grinding surface. Sharpen only the tip.

This technique requires considerable practice, so take your time and make a few "dry runs" first with the grinder off. Be sure to maintain the original cutting edge angle as this is important to the efficiency of your bits. One work rest has a V-groove angled to fit most drill bits.

LAWN MOWER BLADES

Lawn mower blades are usually sharpened on only one edge and dressed up slightly on the other. Perform this sharpening process on both cutting ends of the blade. After sharpening, be sure to balance the blade by removing additional material.

Caution: an unbalanced lawn mower blade may cause excessive vibration which will damage the lawn mower.

CHISELS AND SCREWDRIVER BLADES

When sharpening chisels and screwdrivers, work rest should support the chisel at the correct angle against the wheel.

WHEEL REPLACEMENT

If you must replace a grinding wheel, be sure to obtain one with a safe rated speed greater than the "no load speed" r/min marked on the data plate of the grinder.

To replace the grinding wheel, remove the wheel cover by loosening the screws. Loosen the wheel nut in a clockwise direction for the left side and a counterclockwise direction for the right side. Remove the outer flange and grinding wheel. To install a new grinding wheel, reverse the above procedure. Be sure the grinding wheel and outer flange are properly seated on the spindle shaft.

MAINTENANCE

⚠ WARNING: when servicing, use only identical replacement parts. Use of any other part may create a hazard or cause product damage.

GENERAL

Keep the bench grinder clean. Remove dust from working parts and beneath the grinder frequently. Make sure the bench grinder operates properly. Check screws, nuts, and bolts for tightness.

Servicing requires extreme care and knowledge and should be performed only by a qualified service technician. For service we suggest you return the tool to your nearest authorized service center for repair. When servicing, use only identical replacement parts.

TECHNICAL DATA

EB406	
VOLTAGE-FREQUENCY	120 V ~ 60 Hz
NO LOAD SPEED	3 450 r/min
WHEEL DIAMETER	6" (150 mm)
WHEEL CENTER	1/2" (12,7 mm)
POWER	250 W (1/3 HP)
WEIGHT	7 kg (15,4 lb)

EB506A	
VOLTAGE-FREQUENCY	120 V ~ 60 Hz
NO LOAD SPEED	3 450 r/min
WHEEL DIAMETER	6" (150 mm)
WHEEL CENTER	1/2" (12,7 mm)
POWER	373 W (1/2 HP)
WEIGHT	9,7 (21,3 lb)

EB706	
VOLTAGE-FREQUENCY	120 V ~ 60 Hz
NO LOAD SPEED	3 450 r/min
WHEEL DIAMETER	6" (150 mm)
WHEEL CENTER	1/2" (12,7 mm)
POWER	550 W (3/4 HP)
WEIGHT	14,7 (32,4 lb)

EB708	
VOLTAGE-FREQUENCY	120 V ~ 60 Hz
NO LOAD SPEED	3 450 r/min
WHEEL DIAMETER	8" (200 mm)
WHEEL CENTER	5/8" (15,8 mm)
POWER	550 W (3/4 HP)
WEIGHT	17 (37,4 lb)

Notas / Notes _____

ESPAÑOL PÓLIZA DE GARANTÍA

ENGLISH WARRANT POLICY

Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V. garantiza este producto por el termino de 1 año en sus piezas, componentes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación a partir de la fecha de entrega.

Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V. Warranties this product for a period of 1 year in its parts, components and manual labour against any manufacture defect from the purchasing date.

Fecha de venta: ___/___/___
Producto: _____
Marca: _____
Modelo: _____

Purchase date: ___/___/___
Product: _____
Brand: _____
Model: _____



Sello y firma de distribuidor

Distributor seal and signature

Comercializado e Importado por:
Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.
km 11,5 Carretera A El Castillo, El Salto, Jalisco, México. C. P. 45680, Tel. (33) 3208 7900, RFC UHP900402Q29

Sold and Imported by:
Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.
km 11,5 Carretera A El Castillo, El Salto, Jalisco, México. C. P. 45680, Tel. (33) 3208 7900, RFC UHP900402Q29

Condiciones:

Para hacer efectiva la garantía deberá presentar el producto junto con la póliza de garantía debidamente firmada y sellada por el establecimiento donde la adquirió, en cualquiera de los centros de servicio autorizados.

Los gastos de transportación que se deriven del cumplimiento de la garantía serán cubiertos por: **Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.**

Terms:

In order to make warranty effective you must present the product along with the warranty properly filled and signed to an authorized distributor or service center.

Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V. will cover the transportation cost related to the warranty.

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto haya sido utilizado en condiciones distintas a las normales o al desgaste natural de sus partes.
- Cuando el producto no haya sido operado de acuerdo al instructivo de uso que lo acompaña.
- Cuando el producto haya sido alterado o reparado por personas no autorizadas.

This warranty is not applicable in the following cases:

- When the product has not been used according to normal conditions or natural wear of its parts.
- When the product has not been used according with this user's manual instructions.
- When the product has been fixed or modified by unauthorized or unqualified person.

CALL CENTER USUARIO

01800 88 87732

www.urrea.com
serviciocpt@urrea.net

