



Esmeriladoras de Banco *Bench Grinders*



EB1207
EB1210
EB1214

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	3
Utilización y cuidados de las herramientas eléctricas	4
Características	5
Ajustes y ensamble	5
Instrucciones de operación	5
Mantenimiento	7
Especificaciones técnicas	8
Notas	14
Garantía	16

SIMBOLOS



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

E N G L I S H

CONTENT

General safety rules	9
Electric safety	9
Personal safety	9
Tool use and care	10
Features	10
Adjustments and assembly	11
Operation instructions	11
Maintenance	12
Technical data	13
Notes	14
Warranty policy	16

SYMBOLS

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

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Estas ESMERILADORAS 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 un daños serios.

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS Y TODAS LAS INSTRUCCIONES.

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. **“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.”** (Sólo aplicable para el código EB1207)

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:**

CALIBRE MÍNIMO PARA EXTENSIONES				
VOLTAJE	LONGITUD TOTAL DE CORDÓN (m)			
	8 m	16 m	30 m	45 m
120 V				
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	

(Sólo aplicable para el código EB1207) **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.

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 antipolvo, 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 aparato 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.

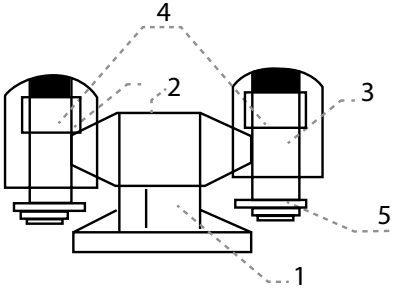
SERVICIO

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.

CARACTERÍSTICAS

CONOZCA SU HERRAMIENTA

Antes de intentar usar este producto, familiarícese con todas sus características de operación y requerimientos de seguridad.



1. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO

El esmeril cuenta con acceso frontal al interruptor para mayor comodidad y seguridad del usuario.

2. MOTOR

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

4. PIEDRA ABRASIVA

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

5. 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.

6. SOPORTE

Los soportes se ajustan en forma independiente para volver a colocarlos 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.

AJUSTES Y 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

Monte las barras izquierdas y derechas del soporte de las micas colocandolas al centro de la piedra usando los soportes de abrazadera, el perno hexagonal y las arandelas. Una vez que los soportes ya están firmes deslice la mica protectora dentro de la barra, apriete el perno de la mica, dejándolo suficientemente flojo para permitir que la mica pueda ser levantada y fácilmente.

SOPORTE

Usando los pernos hexagonales y arandelas, asegure el soporte contra el interior de la guarda de la piedra. Antes de apretar los pernos, ajuste la distancia entre la piedra del esmeril y el soporte a un máximo de 1/16" (1,6 mm). Apriete para asegurar.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

⚠ ADVERTENCIAS: 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 máscara anti-polvo.

- Cuando esmerila, los objetos de metal comenzaran a calentarse rápidamente. Es importante que mantenga en 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.
- 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: PARA TRABAJAR BROCAS

Las brocas afiladas son mejores y proporcionan mayor nitidez (disponible en la mayoría de las

ferreterías). Comience por el lado angulado existente, entonces tuerza la broca mientras mantiene contacto con la superficie de la piedra. Afile solamente la 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. Uno de los soportes tiene una ranura en forma de V (angulada) para que quepan la mayoría de las brocas.

AFILAR CUCHILLAS DE PODADORAS

Las cuchillas de las podadoras 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 cinzel en el ángulo correcto del soporte contra la piedra.

REEMPLAZO DE PIEDRAS

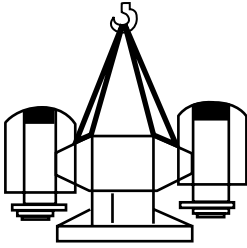
Si usted reemplaza la piedra del esmeril, asegúrese de obtener una con un rango seguro de la velocidad en vacío, ésta debe ser mayor que la marcada en la etiqueta de datos (r/min) de su esmeril. Para reemplazar la piedra del esmeril, quite la cubierta de la piedra aflojando los tornillos.

Aflore 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.

MANEJO DEL EQUIPO

El esmeril de banco debe ser levantado como se muestra en la figura derecha, por medio de una eslinga sintética, se recomienda no usar eslinga de cable de acero o cadena, para no dañar la pintura del o de cadena protéjalo con una tela o fieltro para evitar dañar la pintura.



MANTENIMIENTO

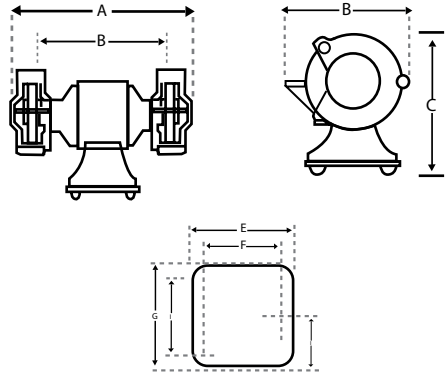
⚠ ADVERTENCIA: Cuando le de mantenimiento, use piezas o accesorios originales. Usar cualquier otra pieza puede causar peligro o daño al equipo.

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.

ESMERILADORA FRACCIONARIA MONOFÁSICA INTERMEDIA TRIFÁSICA, INTEGRAL TRIFÁSICA



MONOFÁSICA

COD.	HP	POLOS	ACOT.	A	B	C	D	E	F	G	H
EB1207	1/2	2	mm pulg.	446 17 9/16	354 13 15/16	241 9 1/2	248 9 3/4	197 7 3/4	108 4 1/4	165 6 1/2	227 9

TRIFÁSICA INTERMEDIA

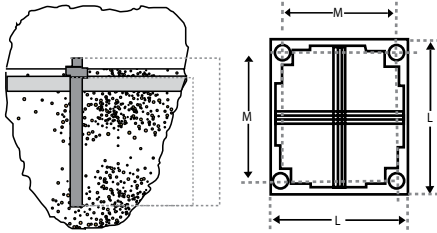
COD.	HP	POLOS	ACOT.	A	B	C	D	E	F	G	H
EB1210	2	4	mm pulg.	554 22 3/16	413 16 1/4	394 15 1/2	384 15 1/8	283 8	180 7	102 4	141 5 5/8

TRIFÁSICA INTEGRAL

COD.	HP	POLOS	ACOT.	A	B	C	D	E	F	G	H
EB1214	3	4	mm pulg.	868 37	608 23 15/16	432 17	454 17	232 9 1/8	140 5 1/2	190 7 1/2	178 7

Para sacarle el mejor uso al esmeril y evitar vibración durante la operación, se recomienda que el esmeril descansa sobre una buena base como un banco de trabajo o si es un pedestal que se pose en una base de concreto de aproximadamente de 20 cm. de espesor.

Ejemplo de cimentación.



EB1207

Pedestal	Acot. en.	L	M	N	O	Peso Kg.
P1	mm. Pulg.	271 10 11/16	236 9 5/16	864 34	130 5 1/8	10

EB1210

Pedestal	Acot. en.	L	M	N	O	Peso Kg.
P1	mm. Pulg.	271 10 11/16	236 9 5/16	864 34	130 5 1/8	10

EB1214

Pedestal	Acot. en.	L	M	N	O	Peso Kg.
P2-B	mm. Pulg.	228 9	279 11	216 8 1/2	178 7	75

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



EB1207 FASE 1~

VOLTAJE-FRECUENCIA	120 V ~ 60 Hz
MOTOR	2 - POLOS
VELOCIDAD	3450 r/min
POTENCIA	1/2 HP
PESO	25 kg
DIÁMETRO DE PIEDRA	7"
DIÁMETRO DE EJE	5/8"



EB1210 FASES 3~

VOLTAJE-FRECUENCIA	220-440 V ~ 60 Hz
MOTOR	4 - POLOS
VELOCIDAD	1725 r/min
POTENCIA	2 HP
PESO	51 kg
DIÁMETRO DE PIEDRA	10"
DIÁMETRO DE EJE	3/4"



EB1214 FASES 3~

VOLTAJE-FRECUENCIA	220-440 V ~ 60 Hz
MOTOR	4 - POLOS
VELOCIDAD	1725 r/min
POTENCIA	3 HP
PESO	119 kg
DIÁMETRO DE PIEDRA	14"
DIÁMETRO DE EJE	1 1/4"

GENERAL SAFETY RULES

Your BENCH GRINDERS 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 LENGTH 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 measure 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.

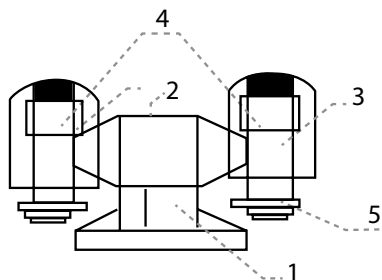
SERVICE

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

FEATURES

KNOW YOUR TOOL

Before attempting to use this product, become familiar with all of its operating features and safety requirements.



1. ON / OFF SWITCH

Your Bench Grinder features a front access On / Off switch for convenience and safety.

2. MOTOR

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

3. GRINDING WHEEL

Equipped with course and fine grinding wheels to suit most applications.

4. 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.

5. 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.

ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS

⚠ 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 impossible serious personal injury.

MOUNTING SAFETY SHIELDS

Mount the left and right shield rods to the inside of the wheel guards using the clamp brackets, hex bolts, and washers.

Once shield rods are firmly in place, slide the shield bracket onto the shield rod. Tighten the carriage bolt leaving it loose enough to allow the safety shield to be raised and lowered easily.

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 themotor 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" rpm marked on the data plate of the grinder.

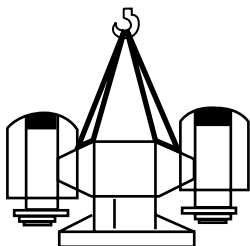
To replace the grinding wheel, remove the wheel cover by loosening the screws. Loosen the wheel nut in a clockwise direction for the left side and a counterclockwise direction for the right side.

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.

EQUIPMENT MANAGEMENT

The grinder should be lifted as in the example. The Bench Grinder must be holding like shows on the figure 1, through a synthetic sling, it's recommended not to use a steel cable sling or chain to avoid paint damage.



If you use steel cable sling, protect the bench grinder using felt or cloth to protect the paint.

MAINTENANCE

⚠ WARNING: When servicing, use only identical replacement parts. Use of any other part

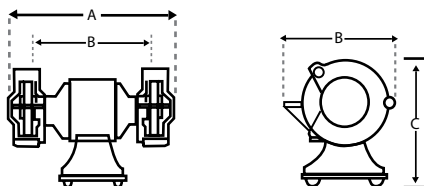
may create a hazard or cause product damage.

GENERAL

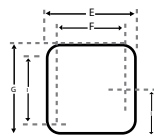
Keep the bench grinder clean. Remove dust from working parts and beneath the grinder frequently. Make sure the bench grinder operates properly. Check screws, nuts, and bolts for tightness.

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.

Fractional single phase bench Grinder and intermedia the Bench Grinder.



Grinder and intermedia the Bench Grinder.



FRACTIONAL SINGLE PHASE BENCH GRINDER

COD.	HP	POLOS	ACOT.	A	B	C	D	E	F	G	H
EB1207	1/2	2	mm pulg.	446 17 9/16	354 13 15/16	241 9 1/2	248 9 3/4	197 7 3/4	108 4 1/4	165 6 1/2	227 9

INTERMEDIATE BENCH GRINDER (THREE-PHASE)

COD.	HP	POLOS	ACOT.	A	B	C	D	E	F	G	H
EB1210	2	4	mm pulg.	564 22 3/16	413 16 1/4	304 15 1/2	384 15 1/8	283 8	180 7	102 4	141 5 5/8

INTERMEDIATE BENCH GRINDER (THREE-PHASE)

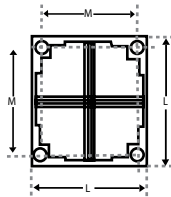
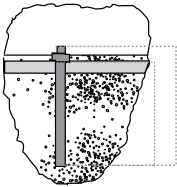
COD.	HP	POLOS	ACOT.	A	B	C	D	E	F	G	H
EB1214	3	4	mm pulg.	868 37	608 23 15/16	432 17	454 17	232 9 1/8	140 5 1/2	190 7 1/2	178 7

FRACTIONAL

To make better use of the bench grinder and to prevent vibration during operation, it is recommended that the bench grinder rests on a good base, can be a workbench or on a concrete base about 20 cm thick.

INTERMEDIATE BENCH GRINDER (THREE-PHASE)

To make better use of the bench grinder and to prevent vibration during operation, it is recommended that the bench grinder rests on a good base, can be a workbench or on a concrete base about 20 cm thick.



EB1207

Pedestal	Acot. en.	L	M	N	O	Peso Kg.
P1	mm. Pulg.	271 10 11/16	236 9 5/16	864 34	130 5 1/8	10

EB1210

Pedestal	Acot. en.	L	M	N	O	Peso Kg.
P1	mm. Pulg.	271 10 11/16	236 9 5/16	864 34	130 5 1/8	10

EB1214

Pedestal	Acot. en.	L	M	N	O	Peso Kg.
P2-B	mm. Pulg.	228 9	279 11	216 8 1/2	178 7	75

TECHNICAL DATA



EB1207

PHASES 1~

VOLTAGE/FREQUENCY	120 V ~ 60 Hz
MOTOR	2 - POLOS
SPEED	3450 r/min
POWER	1/2 HP
WEIGHT	25 kg
WHEEL CAPACITY	7"
WHEEL CENTER	5/8"



EB1210

PHASES 3~

VOLTAGE/FREQUENCY	220 - 440 V ~ 60 Hz
MOTOR	4 - POLOS
SPEED	1725 r/min
POWER	2 HP
WEIGHT	51 kg
WHEEL CAPACITY	10"
WHEEL CENTER	3/4"



EB1214

PHASES 3~

VOLTAGE/FREQUENCY	220 - 440 V ~ 60 Hz
MOTOR	4 - POLOS
SPEED	1725 r/min
POWER	3 HP
WEIGHT	119 kg
WHEEL CAPACITY	14"
WHEEL CENTER	1 1/4"

Notas / Notes _____

Notas / Notes

ESPAÑOL

PÓLIZA DE GARANTÍA

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

Fecha de venta: ___/___/___

Producto: _____

Marca: _____

Modelo: _____



Sello y firma de distribuidor

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

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.

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.

ENGLISH

WARRANT POLICY

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.

Purchase date: ___/___/___

Product: _____

Brand: _____

Model: _____

Distributor seal and signature

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

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.

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

