

SURTEK

Bomba Centrífuga *Centrifugal Water Pump*



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

BC615 • BC620



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

E N G L I S H

CONTENIDO

Normas generales de seguridad	3
Seguridad eléctrica	3
Seguridad personal	3
Utilización y cuidados de las herramientas eléctricas	4
Advertencias de seguridad para bombas centrífugas	4
Características	5
· Especificaciones técnicas	5
· Conexión eléctrica	5
Instrucciones de operación	6
Mantenimiento	7
Solucionador de problemas	8
Garantía	16

CONTENT

General safety rules	10
Electric safety	10
Personal safety	10
Tool use and care	11
Specific safety rules for centrifugal water pumps	11
Features	11
· Technical data	12
· Electrical connection	12
Operation instructions	12
Maintenance	14
Troubleshooting	14
Warranty policy	16

SÍMBOLOS



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



Lea el manual de usuario: Lea las instrucciones contenidas en este manual.



Profundidad máxima de funcionamiento.



Máxima altura manométrica total.

SYMBOLS

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

Read the user manual: Read all the instructions in this manual.

Maximum operating depth.

Maximum manometric height.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Esta BOMBA SUMERGIBLE 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.**

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, aceites, cantos vivos o piezas en movimiento. Los

cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.

Quando 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). El uso de un RCD reduce el riesgo de choque eléctrico.

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	

Quando esté usando el producto en el exterior, 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."

NOTA: La instalación eléctrica de la bomba debe hacerse conforme a lo señalado en la NOM-001_SEDE-2012 en sus partes aplicables.

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 traba-

jo mejor y más seguro al ritmo para la que fue concebida.

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

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.

⚠ ADVERTENCIA: Si el cordón de alimentación a sido dañado debe ser reemplazado únicamente por personal capacitado en los centros de servicio autorizados por Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.

⚠ IMPORTANTE: El tipo de sujeta-cables empleado para este producto es tipo “Y”. La construcción de este producto esta diseñada de manera que su aislamiento eléctrico es alterado por salpicaduras o derramamiento de líquidos durante su operación.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA BOMBAS CENTRÍFUGAS

· Esta bomba ha sido diseñada para bombear líquidos limpios neutrales, a temperaturas no superiores a 35°C. Útil para subir agua a tinacos.

⚠ ADVERTENCIA: Esta bomba no debe ser utilizada cuando haya personas o animales dentro del agua.

· Este producto no debe quedar expuesto a goteo o salpicaduras de líquidos.

· **No debe utilizarse para suministrar agua potable ni para la entrega de productos alimenticios.**

· **No se deberán bombear sustancias explosivas, inflamables, agresivas o peligrosas para la salud ni materia fecal.**

· El aparato no es apropiado para operar de manera continua (por ejemplo, circulación permanente en sistemas de filtro). Tampoco es apro-

piado para su uso con líquidos que contengan materiales abrasivos (por ejemplo, arena) o que contengan mezclas de tierra, arena, lodo o barro.

- Cualquier otro tipo de uso es inapropiado. El uso inapropiado o el que se le hagan modificaciones a este dispositivo o el uso de sus componentes que no sea sometido a prueba y aprobado por el fabricante puede resultar en daño impredecible.

- Se debe hacer conexión con una toma de corriente a tierra que sea instalada, conectada a tierra y probada adecuadamente. El voltaje del suministro eléctrico y del fusible debe cumplir con los datos técnicos.

- El aparato debe estar conectado por medio de un interruptor de corriente residual (RCCB) con diseño de corriente de corto circuito no mayor a 30 mA. Antes de conectarlo se debe asegurar que el suministro eléctrico corresponda a los requerimientos del aparato.

- Fije la herramienta. Con ayuda de taquetes y tornillos fije la herramienta al suelo.

- No retuerza, aplaste, arrastre no pase por encima del cable de alimentación, protéjalo contra bordes filosos, aceite y calor.

- Desconecte el cable alimentador de electricidad antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento.

- No instale y encienda el aparato si hay personas o animales en el medio en que se bombeará ni deberán estar en contacto con dicho medio.

CARACTERÍSTICAS

CONOZCA SU HERRAMIENTA

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



1. CUBIERTA DE TERMINALES.
2. ENTRADA DE AGUA.
3. SALIDA DE AGUA.
4. TORNILLO DE CEBADO.
5. CARCASA DEL VENTILADOR.
6. CARCASA DEL IMPULSOR.

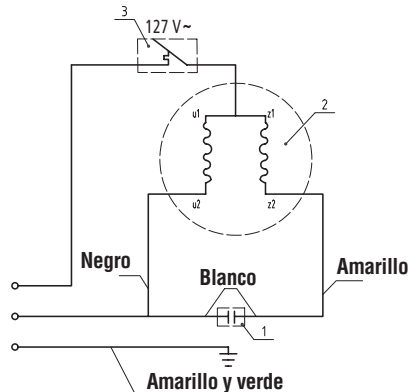
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

BC615	
VOLTAJE-FRECUENCIA	127 V ~ 60 Hz
POTENCIA	1-1/2 HP (1 100 W)
CORRIENTE	12,2 A
TIPO DE PROTECCIÓN	IPX4
FLUJO MÁXIMO	146 L/min
DIÁMETRO DE ENTRADA Y DESCARGA	1-1/4" y 1" NPT
ALTURA MÁXIMA	37 m
VELOCIDAD EN VACÍO	3 450 r/min
CONSUMO ENERGÉTICO	1,7 kWh
TEMPERATURA MÁX. DE AGUA	35°C
CICLO DE TRABAJO (máx. 6 hr)	50 min x 20 min
PESO	16,6 kg (36,6 lb)

BC620	
VOLTAJE-FRECUENCIA	127 V ~ 60 Hz
POTENCIA	2 HP (1500 W)
CORRIENTE	16,4 A
TIPO DE PROTECCIÓN	IPX4
FLUJO MÁXIMO	152 L/min
DIÁMETRO DE ENTRADA Y DESCARGA	1-1/4" y 1" NPT
ALTURA MÁXIMA	42 m
VELOCIDAD EN VACÍO	3 450 r/min
CONSUMO ENERGÉTICO	2,3 kWh
TEMPERATURA MÁX. DE AGUA	35°C
CICLO DE TRABAJO (máx. 6 hr)	50 min x 20 min
PESO	22,5 kg (49,6 lb)

CONEXIÓN ELÉCTRICA

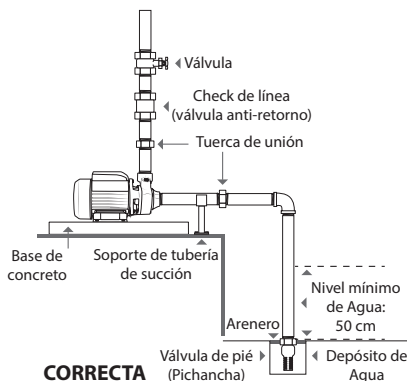
Este equipo requiere una instalación eléctrica a 127 V hecha por un electricista calificado.



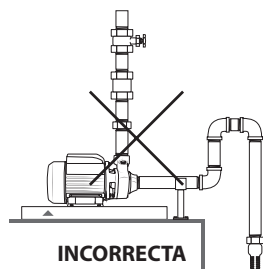
SURTEK

Asegúrese de que las conexiones sean adecuadas para el consumo de corriente del equipo. Solo utilice extensiones de calibre 10 como mínimo. Véase el diagrama de conexión eléctrica.

Código	Protector de sobre carga (3)	Capacitor (1)	Motor
BC615	17Am165 °C	250V 70uF	1-1/2 HP
BC620	N/A	250V 100uF	2 HP



CORRECTA



INCORRECTA

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

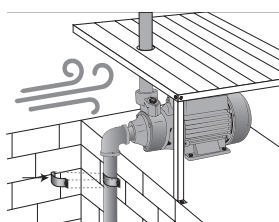
· Para mejores resultados, instale su bomba para agua lo mas cerca posible del espejo del agua, el espejo del agua debe esta por lo menos 50 cm por encima de la válvula de pie. Calcule correctamente la demanda de su sistema y el diámetro correcto de la tubería.

· Esta bomba esta diseñada para succionar agua a una altura de hasta 6 metros a nivel del mar, esta condición disminuye conforme se incrementa la altura de la ciudad o ubicación de trabajo.

· Si su bomba va a tener un lugar fijo, sujétela firmemente al piso (use anclas, taquetes expansivos, etc.) En caso contrario, siempre asegúrese de que no se moverá con las vibraciones.

· La tubería siempre debe de instalarse usando soportes de sujeción para evitar la transmisión de tensión al cuerpo de la bomba. tenga cuidado para no dañar ninguna parte como resultado de un apriete excesivo de los tubos al colocarlos.

La bomba debe instalarse en un lugar seco, con ventilación adecuada, con una temperatura ambiente que no exceda de 40° C (104° F).



⚠ NUNCA PERMITA QUE SU MOTOR SE MOJE, COLOQUE ALGÚN MEDIO DE PROTECCIÓN SI SE ENCUENTRA A LA INTEMPERIE.

⚠ NO AGREGUE PLÁSTICOS O FORROS AL MOTOR DE SU MOTOBOMBA QUE IMPIDAN LA CIRCULACIÓN DEL AIRE A TRAVÉS DE EL PARA SU ENFRIAMIENTO. COLOQUE SU MOTOBOMBA EN UN LUGAR BIEN VENTILADO.

CONEXIONES DE TUBERÍA

· Es muy conveniente utilizar tubería nueva, de preferencia galvanizada, además de algún producto para sellar conexiones (cinta sella roscas SURTEK®, cemento, pola, etc.). Utilice el menor número de codos posible.

· En conexiones y tuberías de plástico siga cuidadosamente las instrucciones del fabricante.

⚠ IMPORTANTE: En la succión siempre utilice un tubo de diámetro igual o mayor al del orificio de succión de la bomba, NUNCA MENOR.

En la descarga SIEMPRE utilice un tubo con el mismo diámetro al orificio de descarga de la bomba.

· Al conectar el primer tubo o niple en la succión y descarga de la bomba, tenga cuidado de no introducirlo demasiado de forma que llegue a dañar la bomba (apretar a mano y con herramienta 1½ vuelta más).

· En la parte inferior del tubo de succión instale perfectamente una válvula de pie de metal de un diámetro mayor al de la succión. Esto no es necesario en las bombas autocebantes.

⚠ LA GRAN MAYORÍA DE LOS PROBLEMAS POSTERIORES SE DEBEN A CONEXIONES DEFECTUOSAS Y MAL SELLADO EN LAS TUBERÍAS. SEA CUIDADOSO AL HACERLAS.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

⚠ ASEGÚRESE SIEMPRE DE HACER TODAS LAS CONEXIONES SIN CORRIENTE EN LA(S) LINEA(S). UNA CONEXIÓN INADECUADA AL SISTEMA O TIERRA PUEDE PROVOCAR UN CHOQUE ELÉCTRICO.

- Verifique en la placa de su motor, que voltaje debe utilizar, cuanta corriente consume y como hacer las debidas conexiones. Antes de conectar verifique el voltaje de la línea de alimentación.
- Instale un interruptor (de preferencia termo magnético o de fusibles) con capacidad de acuerdo a las necesidades de corriente de su motor (amperaje).
- Seleccione apropiadamente el cable que va a utilizar, dependiendo de la distancia a la que se encuentra la toma de corriente y el amperaje (consumo de corriente de su motor).
- Conecte la bomba a un circuito a tierra física.
- Los cables de energía están codificados con los siguientes colores:

Verde y amarillo: Tierra

Azul: Neutral

Café: Fase

⚠ UN VEZ HECHA LA CONEXIÓN, VERIFIQUE CON MUCHO CUIDADO QUE EL VOLTAJE QUE APARECE EN LAS PUNTAS QUE SE CONECTARÁN A SU MOTOBOMBA, SEA EL VOLTAJE NECESARIO PARA SU OPERACIÓN. SI EL VOLTAJE ES DIFERENTE, CORRÍJALO

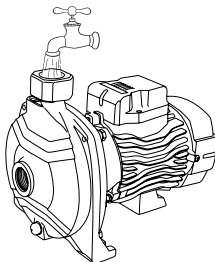
⚠ TERMINADAS LAS CONEXIONES Y ANTES DE CONECTAR LA CORRIENTE, ASEGÚRESE DE QUE EL INTERRUPTOR ESTE ABIERTO Y TODOS LOS CABLES Y UNIONES DEBIDAMENTE AISLADOS Y PROTEGIDOS.

⚠ SIEMPRE HAGA LAS CONEXIONES SIN CORRIENTE EN LA LINEA.

ANTES DE ENCENDER SU MOTOR

Purgue (llene de agua) su bomba y verifique que no haya entradas de aire ni fugas en la tubería, ni en la válvula de pie.

Espera unos minutos y cerciórese de que el nivel no haya bajado.



⚠ NUNCA OPERE LA BOMBA CUANDO ESTÉ VACÍA. SI OCURRE ESTO ACCIDENTALMENTE APAGUE LA BOMBA, ESPERE A QUE SE ENFRÍE Y LUEGO CÉBELA USANDO AGUA LIMPIA.

MANTENIMIENTO

Cuando exista riesgo de congelación, vacíe la bomba quitando el tubo de succión asegurando que se ceba la bomba cuando se arranque nuevamente, revise que la válvula de pie esté limpia a intervalos regulares, si la bomba va a permanecer inactiva por un periodo prolongado es aconsejable vaciarla completamente, enjuagarla con agua limpia y almacenarla en un lugar seco. si la flecha no gira libremente, libérela usando un destornillador, en la parte trasera de la bomba existe un orificio que le da acceso a la flecha, haga girarlo con ayuda del destornillador, si esto no resuelve el problema retire el cuerpo de la bomba, aflojando los tornillos de montaje correspondientes y límpiela perfectamente para retirar cualquier incrustación.

⚠ NUNCA REALICE TRABAJOS EN LA BOMBA SIN ANTES DESCONECTARLA DE LA RED ELÉCTRICA.

- Limpie con frecuencia la válvula de pie (pichancha) revise que no esta dañada o que no tenga obstrucciones.
- Revise con frecuencia que la bomba esté cebada, puede dañar la bomba si se trabaja sin agua.
- Para identificar el lugar de las fugas de agua, seque la motobomba y la tubería y llene este nuevamente de agua.

CONSIDERACIONES PARA INSTALACIÓN CON TINACO

Se recomienda instalar una válvula de pie con diámetro mayor al de la succión de la bomba para evitar pérdidas por fricción.

ELIMINACIÓN DEL APARATO

Este aparato no debe ser eliminado como basura doméstica. Debe eliminar los equipos eléctricos y electrónicos viejos de forma separada. Favor de consultar con su autoridad local sobre las alternativas de eliminación adecuadas. Al eliminar sus aparatos viejos de forma separada, los está enviando a reciclar o para que se reutilicen de alguna forma. De esta forma, usted está ayudando a evitar en algunos casos que materiales dañinos se viertan en el medio ambiente.

ELIMINACIÓN DEL PAQUETE

El paquete consiste en cartón y sus plásticos correspondientes que pueden ser reciclados.

- Disponga dichos materiales de tal forma que sean reciclados.

SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS

⚠ PELIGRO: Peligro de lesión. Realizar reparaciones de forma inadecuada puede dar resultado que el aparato no funcione de forma segura. Dichas reparaciones lo pondrán en peligro a usted y a su alrededor.

Fallas menores son con frecuencia causa suficiente de descompostura. En la mayoría de los casos, usted puede corregir las fallas de manera fácil. Favor de empezar consultando la siguiente tabla antes de contactar a su distribuidor o centro de servicio. Esto le ayudará a ahorrar mucho esfuerzo y posibles gastos.

PROBLEMAS QUE SE PUDIERAN PRESENTAR

Posible falla. Acción correctiva

LA BOMBA TIRA AGUA

Tubería floja o mal sellada. Identifique el lugar de la fuga y utilice algún tipo de sellador (cinta sella roscas SURTEK®, cemento Pola, etc .) al hacer nuevamente las conexiones.

Empaque de acoplamiento dañado y/o tornillos flojos. Reponga las partes dañadas y apriete bien los tornillos, siendo cuidadoso de no barnerlos.

Sello mecánico defectuoso. Reemplace las partes dañadas y ensamble nuevamente su motobomba cuidando que no queden piezas flojas .

EL MOTOR NO ARRANCA

Falso contacto en la instalación o en la conexión del motor. Verifique que todas las conexiones estén bien hechas. En caso contrario vuélvalas a hacer y aislelas correctamente.

Cables flojos, rotos o incorrectos. Verifique el cableado, si es incorrecto vuelva a conectar, apriete las conexiones Y reemplace los alambres defectuosos.

Fusibles quemados o interruptor termo magnético botado. Reemplace los fusibles o cierre el interruptor, asegúrese que el tamaño de los fusibles sea adecuado al consumo de corriente del motor. Verifique que no tenga un corto circuito en la línea del motor.

Dispositivo de arranque defectuoso. Reemplácelo si está dañado o si es inapropiado para el tamaño del motor.

Flecha del motor o elementos que rotan atorados. Verifique que no haya objetos que impidan el movimiento del rotor, flecha e impulsor, revise que los baleros estén en buen estado.

Embobinado del motor quemado. Acuda a un taller de servicio autorizado.

EL MOTOR PRENDE Y APAGA CONTINUAMENTE

Bajo voltaje en la línea. Verifique que el cable utilizado sea el apropiado, instale un regulador de voltaje o acuda a la compañía de Luz.

Rango muy pequeño en flotador de nivel de switch de presión. Ajuste su interruptor (de nivel o de presión) para que su motobomba prenda el menor número de veces posible aunque sea por periodos más largos. Cheque su flotador.

Fuga de agua en la tubería. Revise y selle cualquier tipo de fuga.

Válvula de pie o check en mal estado. Verifique que selle adecuadamente. De ser necesario reemplácela.

LA BOMBA NO SUMINISTRA AGUA (o suministra muy poca)

La bomba no está cebada impulsor dañado o válvula de pie defectuosa. Llene de agua su bomba y tubería de succión de agua, utilizando el orificio hecho para este propósito.

Válvula cerrada o tubería obstruida en la línea de succión o descarga. Abra las válvulas que impidan el flujo del agua y limpie o reemplace las tuberías obstruidas. Revise que la válvula de pie no esté pegada.

Entrada de aire en la tubería de succión. Verifique que la tubería y las conexiones estén en buen estado. Use algún tipo de sellador en las conexiones.

Excesiva altura de succión (máximo 8 m al nivel del mar). Acerque su bomba lo más posible al espejo de agua, sin exponerla a que eventualmente se moje.

Tubería muy usada o de diámetro, muy pequeño (demasiada fricción). Reemplace la tubería desgastada o inapropiada por tubería nueva o de mayor diámetro.

La bomba trabaja a menos revoluciones que las indicadas. Verifique que las conexiones estén bien hechas y que el impulsor gire en el sentido correcto; verifique el voltaje de operación de la bomba o bien, el amperaje de la bomba en funcionamiento.

Impulsor tapado por impurezas. Destape el impulsor y ponga una coladera o un cedazo en la succión si es necesario. (En las bombas que no sean autocebantes no quite la pichancha).

Bomba descargada. Una pichancho de mala calidad causa fugas de agua y hace que se pierda la carga.

Coladera sucia. Destape el receptáculo de la coladera, límpiela y vuélvala a colocar.

MOTOBOMBA RUIDOSA

Válvula de succión cerrada, válvula de pie atascada o bomba inadecuada. Abra la válvula o quite cualquier cosa que impida que el agua fluya fácilmente, por la succión, verifique el diámetro de la tubería de succión sea correcto.

Baleros dañados. Reemplace los baleros dañados y asegúrese que, estén bien ajustados.

⚠ IMPORTANTE: Si no puede corregir la falla por usted mismo, favor de ponerse en contacto con soporte técnico directamente. Favor de tener en cuenta que las reparaciones que se realicen de manera inapropiada anulan sus derechos de la garantía y pueden causar gastos adicionales.

SURTEK

GENERAL SAFETY RULES

Your CENTRIFUGAL WATER PUMP 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 su-

pervised 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. **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.

⚠ WARNING: If the power cord has been damaged, it must only be replaced by trained personnel in the service centers authorized by Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.

⚠ IMPORTANT: Any use that deviated from the instructions indicated in this manual is considered unauthorized use which invalidates the warranty and releases Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V. from legal responsibilities.

SPECIFIC SAFETY RULES FOR SUBMERSIBLE PUMP

- This pump is designed for pumping clean neutral liquids, at temperatures not exceeding 35°C.
- ⚠ WARNING:** The water pump must not be used when people or animals are in the water
- **It must not be used for the drinking water supply or for the delivery of foodstuffs.**
- **Explosive, flammable, aggressive or health-hazardous substances and faecal matter must not be pumped.**
- This product must not be exposed to dripping or splashing liquids.
- The appliance is not suitable for continuous running (e.g. permanent circulation in filter systems).
- It is also not suitable for use with liquids containing abrasive materials (e.g. sand) or containing mixtures of dirt, sand, mud or clay.
- Any other use is considered improper. Unpredictable damage can occur as a result of improper use, modifications to the appliance or due to the use of parts which have not been tested and approved by the manufacturer.
- The connection must be made to earthed sockets which have been properly installed, earthed and tested. Mains voltage and fuse must comply with the technical data.
- Do not kink, crush, drag or drive over the mains cable; protect against sharp edges, oil and heat.
- During operation for swimming pools, garden ponds and similar places, the appliance must be equipped with a residual current circuit breaker (RCCB) with a design fault current of not more than 30 mA.
- Disconnect the mains plug before all work on the appliance .
- Do not install and switch on the appliance if there are people or animals in the medium being pumped, or they are in contact with it.
- If repairs are carried out incorrectly, there is a danger of liquid penetrating into the electrical components of the appliance.

FEATURES

KNOW YOUR TOOL

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

1. TERMINAL COVER.
2. INLET.
3. OUTLET.
4. PRIME SCREW.
5. FAN COVER.
6. IMPELLER CASING.

SURTEK



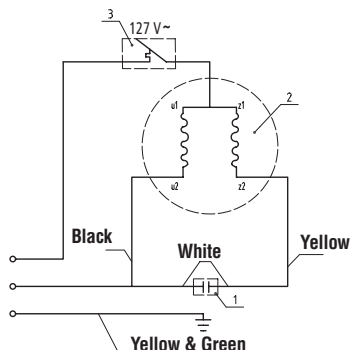
TECHNICAL DATA

BC615	
VOLTAGE-FREQUENCY	127 V ~ 60 Hz
POWER	1-1/2 HP (1 100 W)
CURRENT	12,2 A
WATER PROTECTION	IPX4
MAX FLOW	146 L/min
INLET AND OUTLET DIAMETER	1-1/4" y 1" NPT
MAX HEIGHT	37 m
NO LOAD SPEED	3 450 r/min
POWER CONSUMPTION	1,7 kWh
MAX WATER TEMPERATURE	35°C
DUTY CYCLE (max. 6 hours)	50 min x 20 min
WEIGHT	16,6 kg (36,6 lb)

BC620	
VOLTAGE-FREQUENCY	127 V ~ 60 Hz
POWER	2 HP (1500 W)
CURRENT	16,4 A
WATER PROTECTION	IPX4
MAX FLOW	152 L/min
INLET AND OUTLET DIAMETER	1-1/4" y 1" NPT
MAX HEIGHT	42 m
NO LOAD SPEED	3 450 r/min
POWER CONSUMPTION	2,3 kWh
MAX WATER TEMPERATURE	35°C
DUTY CYCLE (max. 6 hours)	50 min x 20 min
WEIGHT	22,5 kg (49,6 lb)

ELECTRICAL CONNECTION

This equipment requires a 127 V electrical installation made by a qualified electrician.



Make sure that the connections are suitable for the power consumption of the equipment.

Code	Overload protector (3)	Capacitor (1)	Motor
BC615	17Am165 °C	250V 70uF	1-1/2 HP
BC620	N/A	250V 100uF	2 HP

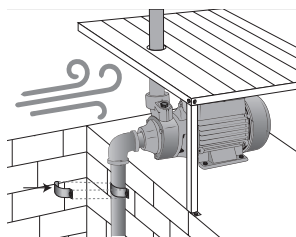
OPERATION INSTRUCTIONS

⚠ IMPORTANT: This pump is designed to suck water at a height of up to 6 meters at sea level, this condition decreases as the height of the city or workplace increases.

- For best results, install your water pump as close as possible to the water mirror, the water mirror should be at least 20 inches above the foot valve. Calculate correctly the demand of your system and the correct diameter of the pipes.

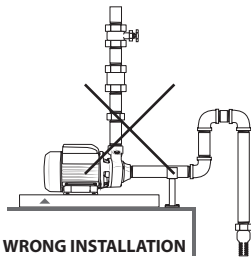
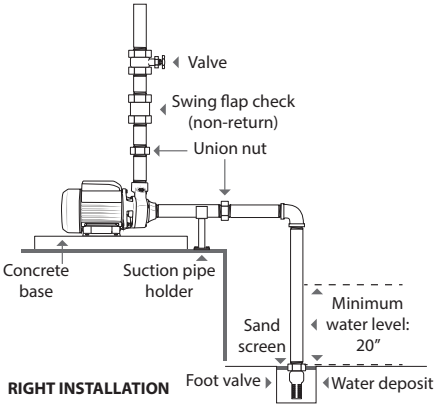
- If your motor pump is going to be set at a fixed place, attach it firmly to the floor (use clamps, expansive raw plugs, etc.) Otherwise, make always sure that it will not be moving for the vibration.

The pump should be installed in a dry, properly ventilated location at an ambient temperature not to exceed 40 °C (104 °F)



⚠ NEVER ALLOW THAT YOUR MOTOR GETS WET, USE PROTECTION COVER IF OUTDOORS.

⚠ AVOID COVERING THE MOTOR OF YOUR MOTOR PUMP WITH PLASTIC THAT PREVENT THE CIRCULATION OF AIR THROUGH IT SO THAT IT COOLS DOWN. PLACE YOUR MOTOR PUMP AT A VENTILATED PLACE.



PUMPING CONNECTIONS

- It is very convenient to use new pipes, preferably galvanized, along with some product to seal connections (SURTEK® threads sealer tape, Cement, Pola, etc.). Use the fewer bends as possible.

- Follow carefully the manufacturer's instructions when installing plastic connections and pipes.

⚠ IMPORTANT: Always use a piping with a diameter equal to or greater than the suction hole of the pump, NEVER LESS.

For discharging, ALWAYS use piping with the same diameter to the discharge hole of the pump.

· Upon connecting the first pipe or nipple be careful not to put it in too deep since it could damage the pump (tighten by hand and with tool 1 ½ more turns.

· At the bottom of the suction pipe, perfectly install a metallic foot valve of a diameter wider than the suction pipe. This is not necessary for self-priming pumps.

⚠ THE GREAT MAJORITY OF FURTHER PROBLEMS ARE DUE TO DEFECTIVE CONNECTIONS OR BADLY SEALING THE PIPES. BE CAREFUL WHEN MAKING THEM.

ELECTRICAL CONNECTIONS

⚠ MAKE ALWAYS SURE TO DO ALL THE CONNECTIONS WITH POWER OFF IN THE LINE(S). A WRONG CONNECTION TO THE SYSTEM OR TO GROUND MAY CAUSE AN ELECTRICAL SHOCK.

- Verify the plaque of your motor, the voltage that must be used, how much current it consumes and how to make the appropriate connections. Before connecting, verify the voltage of the power line.

- Install a switch (preferably thermomagnetic or fuse) with a capacity according to the current needs of your motor (amperage). As for three-phase motors, always use a starter and verify the direction of the rotation, and have overcharge protection.

- Properly select the cable to be used, depending on the distance where the power outlet is located and the amperage (current consumption of your motor).

- Connect the pump to a physical ground circuit.

- The power cables are coded with the following colors:

Green and Yellow: Earth

Blue: Neutral

Brown: Phase

⚠ AFTER THE CONNECTION WAS MADE, CAREFULLY VERIFY THAT THE VOLTAGE AT THE WIRES THAT WILL BE CONNECTED TO YOUR MOTOR PUMP IS THE VOLTAGE NEEDED FOR OPERATION. IF VOLTAGE IS DIFFERENT, CORRECT IT.

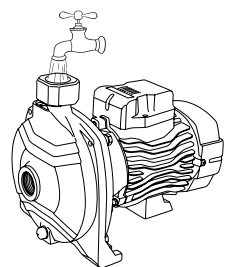
⚠ AFTER THE CONNECTIONS ARE COMPLETED AND BEFORE CONNECTING TO THE POWER LINE, MAKE SURE THAT THIS SWITCH IS OPEN AND ALL THE CABLES AND UNIONS ARE DULY ISOLATED AND PROTECTED.

⚠ ALWAYS DO THE CONNECTIONS WITHOUT POWER IN THE LINE.

BEFORE STARTING YOUR MOTOR

Drain (fill up with water) your pump and verify that there are no air entrance or leaks in the pipes or in the foot valve.

Wait some minutes and make sure that the level has not dropped.



⚠ NEVER OPERATE THE PUMP WHEN IT IS EMPTY. IF THIS HAPPENS ACCIDENTALLY TURN THE PUMP OFF, WAIT FOR IT TO COOL AND THEN TURN IT ON USING CLEAN WATER.

MAINTENANCE

- The pump does not require maintenance as long as the following precautions are taken: when there is a risk of freezing, empty the pump by removing the suction tube, ensuring that the pump is primed when it is started again, check that the foot valve is cleaned at regular intervals, if the pump is to remain inactive for an extended period of time it is advisable empty it completely, rinse it with clean water and store it in a dry place. if the arrow does not turn freely, release it using a screwdriver, there is a hole in the back of the pump that gives access to the arrow, turn it with the help of the screwdriver, if this does not solve the problem remove the pump body, by loosening the corresponding mounting screws and clean it perfectly to remove any incrustation.

▲ NEVER CARRY OUT WORK ON THE PUMP WITHOUT FIRST DISCONNECTING IT FROM THE MAINS.- TO IDENTIFY WHERE THE WATER LEAKS ARE, DRY THE MOTOR PUMP AND PIPING AND FILL IT UP AGAIN WITH WATER.

- Below you will find a box with the problems that may arise.

- If you find any failure in your motor pump, even out of the Guarantee term or if you needed to repair the product by yourself, we remind you that we have authorized service shops.

CONSIDERATIONS TO INSTALL THE WATER TANK

It is recommended to install a foot valve with a diameter wider than the pump's suction to avoid losses due to friction.

DISPOSING OF THE APPLIANCE

This product must not be disposed of in household rubbish. You must dispose of such old electrical and electronic equipment separately.

- Please check with your local authority about the possibilities for correct disposal.

Through separate disposal you send old equipment for recycling or for other forms of re-use. You will thus help to avoid in some cases that damaging material gets into the environment.

DISPOSING OF THE PACKAGING

The packaging consists of cardboard and correspondingly marked plastics that can be recycled.

- Make these materials available for recycling.

TROUBLESHOOTING

▲ DANGER: Improperly conducted repairs may prevent your appliance from working safely. Such repairs will endanger you and your surroundings.

Minor faults are often sufficient to cause a malfunction. In most cases, you will be able to correct these faults easily yourself. Please start by referring to the following list before contacting our technical support. This will help you save much effort and possibly expense.

PROBLEMS THAT MAY ARISE

Possible failure. Corrective action

THE PUMP SPILLS WATER

Loose or badly sealed pipes. Identify the place of the leak and use some type of sealant (SURTEK® threads sealer tape, Cement, Pola, etc.) When doing the connections again.

Damaged coupling seal and/or loose screws. Replace the damaged parts and securely tighten the screws, being careful not to strip them.

Defective mechanical seal. Replace the damaged parts and assemble again your motor pump making sure no part is loose.

MOTOR WOULD NOT START

False contact in the installation or in the motor connection. Verify that all the connections are well done. If not, do them again and protect them correctly.

Loose, broken or incorrect wires. Verify the wiring, if correct, connect it again, tighten the connections and replace defective wires.

Burnt fuses or thermomagnetic switch tripped. Replace the fuses or close the switch. Make sure that the size of the fuses is correct according to the current consumption of the motor. Verify there is no short circuit in the motor line.

Defective start-up device. Replace it if damaged or if not appropriate for the size of the motor.

Motor shaft or other elements rotate stuck. Verify there are no objects preventing the free motion of the rotor, shaft or impeller.

Check that the bearings are in good condition.

Motor coil burnt. Visit an authorized service workshop.

THE MOTOR TURNS ON AND OFF CONTINUOUSLY

Low voltage in the line. Verify that the wire used is appropriate. Install a voltage regulator or check it with the electrical supply company.

Very small range in pressure switch level floatation tank. Adjust your (level or pressure) switch so that your motor pump starts on the fewest times possible even if it is for long periods. Check your floating tank.

Water leak in piping. Check and seal any type of leak.

Foot or check valve in bad condition. Verify it works properly. Replace it if necessary.

THE PUMP DOES NOT SUPPLY WATER (or supplies very little water)

The pump is not primed, the impeller is damaged or the foot valve is defective. Fill up your pump and suction piping with water, using the hole made for this purpose through the discharge tee.

Closed valve or blocked piping in the suction or discharge line. Open the valves that prevent the flowing of water and clean or replace blocked piping. Check that the foot valve is not stuck.

Air enters the suction piping. Verify that the piping and connections are in good condition. Use some type of sealant in connections.

Excessive height of the suction (maximum 5 m). Get your pump the closest possible to the water mirror, without exposing it to possibly get wet.

The piping is worn or its diameter is very little (too much friction). Replace worn or inappropriate piping and install new pipes or with wider diameter.

The pump works at fewer revolutions that indicated. Verify that the connections are well done and that the impeller turns in the correct direction; verify the operating voltage of the pump, or the amperage of the pump while functioning.

The impeller is blocked by impurities. Open the impeller and install a strainer or screen in suction if necessary. (In non-self-priming pumps do not remove the strainer check valve).

Discharged pump. A bad quality strainer check valve causes water leaks and causes the load is lost.

Dirty strainer. Open the strainer container, clean it and put it back in place.

NOISY MOTOR PUMP

The suction valve is closed, the foot valve is stuck or the pump is inappropriate. Open the valve or remove anything that is preventing the water from easily flowing by suction, verify that the diameter of the piping for suction is correct.

Very low discharge pressure. If you wish to reduce the noise, close the discharge valve a little.

The impeller is brushing in the pipes or in the

body of the pump. If the suction piping screws more than what is appropriate, it may brush against the impeller. Loosen it and then apply connection sealant and screw it again up to it can be done.

Damaged bearings. Replace the damaged bearings and make sure they are well adjusted.

⚠ IMPORTANT: If you are unable to correct a fault yourself, please contact our technical support directly. Please note that improperly conducted repairs will void your warranty and may cause you additional expenses.

E S P A Ñ O L
PÓLIZA DE GARANTÍA

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.

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 valida 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.

E N G L I S H
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

