

BELARRA

MANUAL DE USUARIO BOMBA POZO SUMERGIBLE

MODELO

BPP4300 · BPP5800

BPP8600 · BPP11500

Lea, entienda y siga todas las instrucciones de seguridad de este manual antes de usar esta herramienta. La imagen es solo ilustrativa, el producto puede variar.

Bulonfer.com



A black and white photograph of a field of tall grass. The grass in the foreground is in sharp focus, showing individual blades. The background is heavily blurred, showing the silhouettes of trees and a bright, overcast sky. The overall mood is serene and natural.

BOMBAPZO



BELARRAMANUALUSUARIO

SUMERGIBLE



ÍNDICE

CAPÍTULO I

Introducción

Normas Generales

Seguridad

Uso Y Cuidado Generales

Reparación Y Mantenimiento

Información Importante

Cables De Extensión

Inspeccion De Pre Ensamble

CAPÍTULO II

Aplicaciones Generales

Normas Específicas De Seguridad.

Uso De La Máquina

Características Tecnicas

Despiece

CAPÍTULO III

Garantía , Términos Y Condiciones

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD



Lea el manual de usuario



Use protección ocular



Use protección auditiva



Use protección respiratoria



Use casco de seguridad



Use botas de seguridad



Use guantes de seguridad



Símbolo de alerta seguridad



Riesgo Alta Temperatura



Corriente alterna



Corriente directa



Aislación Clase II



Terminales de conexión a tierra

RPM

Revoluciones por minuto⁽⁻¹⁾



PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Separación de desechos: Este producto no debe desecharse con la basura doméstica normal. Si llega el momento de reemplazar su producto o este ha dejado de tener utilidad para usted, asegúrese de que se deseche por separado. La separación de desechos de productos usados y embalajes permite que los materiales puedan reciclarse y reutilizarse. La reutilización de materiales reciclados ayuda a evitar la contaminación medioambiental y reduce la demanda de materias primas.

INTRODUCCIÓN

LAS CARACTERÍSTICAS DE SU **HERRAMIENTA** HARÁN QUE SU **TRABAJO** SEA MÁS RÁPIDO Y FÁCIL. **SEGURIDAD, COMODIDAD Y CONFIABILIDAD** FUERON LA PRIORIDAD PARA SU **DISEÑO**, HACIENDO MÁS **FÁCIL** SU **OPERACIÓN** Y MANTENIMIENTO.



ADVERTENCIA

lea atentamente el manual completo antes de intentar usar esta herramienta. Asegúrese de prestar atención a todos los consejos, avisos y las precauciones indicados en el manual.

NORMAS GENERALES



ÁREA DE TRABAJO

Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada:

Mesas desordenadas y zonas oscuras pueden causar accidentes.

No use la máquina en atmósferas explosivas: aléjese de líquidos inflamables, gases o polvo. Toda herramienta genera chispas, las cuales pueden provocar incendios.

Observadores y visitantes deben mantenerse lejos de la máquina mientras la está operando: Las distracciones pueden causarle pérdidas de control.



SEGURIDAD ELÉCTRICA

No exponga la máquina a la lluvia o a condiciones de humedad: La entrada de agua en la máquina dañará su equipo y aumentará el riesgo de una descarga eléctrica accidental.

No abuse del cable de alimentación eléctrica: Nunca use el cable para mover o transportar la herramienta, nunca tirar

del cable para sacarlo del tomacorriente. Mantenga el cable lejos del calor, de hidrocarburos y lubricantes, bordes filosos y/o partes móviles. Haga reemplazar los cables dañados por personal autorizado. Los cables dañados incrementan los riesgos de descarga eléctrica.

Si el cordón de alimentación se daña: deberá ser reemplazado por su representante de Servicio Técnico.

El enchufe de las herramientas debe coincidir con el tomacorriente: No lo modifique por ningún motivo. No utilice adaptadores para herramientas eléctricas que eliminan la toma a tierra. Los enchufes sin modificar y tomacorrientes que encajen correctamente reducen el riesgo de choque eléctrico.

Cuando se utiliza una herramienta eléctrica en el exterior: siempre hágalo con una extensión de cable adecuado para exteriores. Usar de un cable adecuado para exteriores disminuye el riesgo de shock eléctrico.

Toda instalación eléctrica: deberá ser realizada por un electricista calificado y cumplir con la Norma IEC 60364-1



ADVERTENCIA

Evite el contacto de su cuerpo con superficies que puedan realizar descargas a tierra tales como mesas metálicas, tuberías, radiadores, y refrigeradores, ya que estos contactos aumentan sus riesgos de una descarga a través de su cuerpo.

NORMAS GENERALES



SEGURIDAD PERSONAL

Manténgase alerta: mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté usando la máquina. No use la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación. Un momento de distracción mientras está operando la máquina puede tener como resultado una lesión seria.

Vístase correctamente: No use ropa floja o joyería. Recójase el pelo. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes lejos de las partes móviles. La ropa suelta, joyería o el pelo largo pueden ser atrapados por las partes móviles.

Evite el arranque accidental: Asegúrese que el interruptor esté en la posición de apagado antes de enchufar la máquina. Llevar la máquina con el dedo en el interruptor de encendido o enchufar máquinas que tengan el interruptor en la posición de encendido aumenta el riesgo de accidentes.

Procure tener siempre control sobre la máquina: No sobre extienda su distancia con la máquina. Utilice calzado y vestimenta de seguridad siempre. Un calzado y vestimenta adecuados permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

Use el equipo de seguridad específico para la actividad:

a realizar. Siempre use protección ocular y Guantes de seguridad. Máscara para polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco, y/o protección auditiva, bien colocadas y en buenas condiciones.

Antes de conectar la herramienta a una fuente de energía: asegúrese que sea el mismo que el mencionado en la etiqueta de la herramienta. Una fuente diferente que la especificada para la máquina puede ocasionar lesiones serias para el usuario y también puede dañar a la máquina.



USO Y CUIDADO DE LA MÁQUINA

Si Ud. no conoce específicamente las funciones, capacidades y riesgos derivados del uso de su máquina: lo invitamos a que se contacte con nuestro soporte técnico antes de utilizarla, Ud. Debe primar su seguridad, integridad física y bienestar ante toda situación.

Use mordazas o cualquier otro dispositivo de soporte para asegurar y apoyar la pieza de trabajo a una plataforma estable: Sostener la pieza de trabajo con las manos o contra su cuerpo es inseguro y puede generar una pérdida de control.

No fuerce la máquina: Use la máquina correcta para la

NORMAS GENERALES

aplicación para cada trabajo. La selección de la máquina correcta realizará mejor y de manera más segura el trabajo para el cual fue diseñada.

No use la máquina si el interruptor de encendido no responde: Cualquier máquina que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

Desconecte de la fuente de energía antes de hacer algún ajuste, cambiar accesorios o guardar la máquina: Estas medidas preventivas reducen el riesgo de que la máquina se encienda accidentalmente.

Almacene las máquinas fuera del alcance de los niños y cualquier otra persona que no esté capacitada para su manejo: Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios que no están debidamente capacitados para su uso.

Realice el mantenimiento a sus herramientas con atención: Mantenga las herramientas cortantes filosas y limpias. Las herramientas bien mantenidas y con sus filos en buen estado reducen el riesgo de bloqueos y son también más fáciles de controlar.

Verifique que no haya una mala alineación o un bloqueo de partes móviles, partes rotas, vibraciones, sonidos anormales o cualquier otra condición que pueda afectar la normal operación de la máquina: Si hay daños haga reparar la máquina antes de usarla. Muchos accidentes son causados por máquinas con un mantenimiento inadecuado o nulo.

Use solamente accesorios compatibles y recomendados por el fabricante de su modelo: Accesorios que funcionan para una máquina pueden ser peligrosos cuando son usados en otra máquina.

No altere o mal use la máquina: Esta máquina fue construida con precisión. Cualquier alteración o modificación no especificada es un mal uso y puede resultar en una situación de peligro.

Es recomendable que use dispositivos de seguridad en la alimentación: tal como un interruptor de emergencia, protegerán su salud y a su máquina.

Cumplir y respetar todos estos simples detalles harán que usted disfrute de todas las ventajas ofrecidas por su máquina durante mucho tiempo.

ATENCIÓN Y PRECAUCIONES



CUIDADO

NUNCA use la bomba con ningún otro fluido que no sea Agua Limpia.

ESTAS BOMBAS NO HAN SIDO CONCEBIDAS PARA FUNCIONAR DE MANERA CONTÍNUA.

Se recomienda que el uso que se dé a los motores sea intermitente.

CUMPLIR Y RESPETAR todos estos simples detalles harán que usted disfrute de todas las ventajas ofrecidas por su máquina durante mucho tiempo.



CUIDADO

Riesgo de accidente. No debe utilizar cables de alimentación dañados, en mal estado, o sin el diámetro apropiado para la potencia de la bomba.

REPARACION Y MANTENIMIENTO



REPARACIÓN

La reparación de la herramienta debe ser llevada a cabo **solamente por un personal de reparaciones calificado**. La reparación o el mantenimiento realizado por una persona no calificada puede generar peligro de lesiones. Eventualmente también anulara la cobertura de la Garantía.

Cuando esté reparando la máquina use únicamente partes de reemplazo idénticas. Siga las instrucciones en la sección de mantenimiento de este manual. El uso de partes no autorizadas o la falta en el seguimiento de las instrucciones de mantenimiento pueden ocasionar el riesgo de una descarga o lesiones.



ADVERTENCIA

Antes de limpiar o realizar cualquier mantenimiento, la herramienta debe ser desconectada de la fuente de energía. El método de limpieza más efectivo puede ser soplar con aire comprimido seco. Siempre use anteojos protectores cuando esté limpiando la máquina con aire comprimido.

REPARACION Y MANTENIMIENTO



INFORMACIÓN IMPORTANTE

Cuando se disponga a usar cualquier herramienta:

SIEMPRE utilice el equipamiento de seguridad recomendado, incluidos gafas o visera de seguridad, protectores auditivos y ropa protectora, incluidos los guantes y calzado de seguridad. Utilice una mascarilla o protección respiratoria si la máquina genera polvo o partículas que puedan permanecer suspendidas en el aire, especialmente cuando está sobre el nivel de su cabeza.

Si tiene dudas: no conecte la herramienta. ASESORESE convenientemente.

La herramienta solo debe utilizarse para su finalidad

establecida: Cualquier uso distinto de los mencionados en este manual se considerará un caso de mal uso.

EL USUARIO, y no el fabricante, SERA RESPONSABLE DE

CUALQUIER DAÑO O LESION: deterioro, rotura o desgaste prematuro resultante de esos casos de uso inapropiado, incluyendo el mal uso, mantenimiento inadecuado o nulo y cuidados insuficientes.

Para utilizar adecuadamente su herramienta: debe cumplir las regulaciones de seguridad, las indicaciones de montaje y las instrucciones de uso que se incluyen en este Manual. Quienes utilicen una máquina o realicen su mantenimiento deben conocer este manual y estar informados de sus peligros potenciales.

Los niños y las personas débiles NO DEBEN UTILIZAR esta herramienta: Debe supervisarse a los niños en todo momento si están en la zona en la que se está utilizando la herramienta.

También es imprescindible: que cumpla las regulaciones de prevención de accidentes vigentes. Esto es extensible a las normas generales de seguridad e higiene laboral.

El fabricante no será responsable: de ninguna modificación realizada a la herramienta ni de daños derivados de dichas modificaciones. Ni siquiera cuando la herramienta se utilice según se indica es posible eliminar todos los factores de riesgo residuales. El usuario deberá estar siempre atento y alerta mientras utiliza una máquina.

Antes de utilizar una herramienta: deberá familiarizarse con los comandos y funciones específicas de la misma, de este modo podrá mantener total control durante su funcionamiento.

REPARACION Y MANTENIMIENTO



MANTENIMIENTO GENERAL

Antes de cada uso inspeccione su máquina, el interruptor y el cable para ver si están dañados.

Verifique: que no tenga partes dañadas, faltantes o gastadas. Chequee si hay tornillos faltantes, mala alineación o anomalía en las partes móviles, o cualquier otra condición que pueda afectar la operación.

Si ocurre: una vibración anormal o un ruido anormal, apague la máquina inmediatamente y resuelva este problema antes de futuros usos.

Examine frecuentemente: las partes móviles de la máquina. Su buen estado hace que sea segura. Cuando la cantidad de chispas alrededor del colector aumente puede ser necesario el reemplazo de las escobillas (carbones) por personal autorizado.



LIMPIEZA

Mantenga la empuñadura y las zonas de contacto de su máquina limpio, seco y libre de aceite y grasa. Use solamente un limpiador neutro y un paño suave y húmedo para limpiar la máquina. Muchos productos de limpieza del hogar contienen químicos los cuales pueden dañar seriamente el plástico y otras partes aisladas. Las ventilaciones del motor deben ser mantenidas limpias. No intente limpiarla introduciendo objetos punzantes a través de las aberturas.



CUIDADO

Para prevenir lesiones, si alguna parte de la máquina está faltando o está dañada, no lo ponga en funcionamiento hasta que las partes dañadas sean reparadas o reemplazadas por un personal autorizado.

REPARACION Y MANTENIMIENTO



CABLES DE EXTENSIÓN

Reemplace los cables dañados inmediatamente: El uso de cables dañados puede dar descargas eléctricas, quemar o electrocutar.

Si es necesario un cable de extensión: debe ser usado un cable con el tamaño adecuado de los conductores. La tabla muestra el tamaño correcto para usar, dependiendo en la longitud del cable y el rango de amperaje especificado en la etiqueta de identificación de la máquina. Si está en duda, use el rango próximo más grande. Siempre use cables de extensión listados en UL y CSA.

220 V

Rango de amperaje
de la herramienta

Longitud del cable / Sección del conductor

	15 Metros	30 Metros
3~6A. hasta 1300W.	2,00 mm ²	2,50 mm ²
6~8A. hasta 1800W.	2,50 mm ²	3,00 mm ²
8~11A. hasta 2400W.	3,00 mm ²	4,00 mm ²



INSPECCION DE PRE ENSAMBLE

Desembalaje: Remueva el producto de la caja y examínelo cuidadosamente. No deseche el cartón o cualquier material de embalaje hasta que todas las partes sean examinadas. Si la desembalar el producto detecta algún daño derivado del transporte NO LA PONGA EN MARCHA

APLICACIONES GENERALES



MATERIALES DE APLICACIÓN

Función Específica : Las bombas de Pozo y Sumergibles estan diseñadas y construidas para el movimiento y elevación de AGUAS LIMPIAS

Aplicación: Para elevación y extracción de agua LIMPIA de pozos subterráneos.

SERIES HOGAR BPH Y PROFESIONAL BPP

- Fabricados a partir de materiales de calidad resistentes a la corrosión. Los impulsores, difusores y válvulas de retención son termoplásticos de alta resistencia a la corrosión.
- Materiales específicos para los impulsores aseguran óptimo funcionamiento en áreas con tendencias arenosas.
- Los modelos de 2, 3, 4 & 6 m³/h tienen impulsores flotantes independientes para adaptarse a varias condiciones de bombeo.
- La carcaza de acero inoxidable para trabajo pesado otorga protección y alineación precisa de los componentes internos.
- Rodamientos de alta calidad que proveen baja fricción y alta resistencia al desgaste.

- Un eje de acero inoxidable hexagonal asegura el buen funcionamiento del impulsor y larga vida útil.
- Bomba monofásica con capacitores y dispositivo de protección térmica.

SERIE INDUSTRIAL BPI

- Impulsor y difusor de acero inoxidable que aseguran un desempeño óptimo en pozos con tendencias arenosas.
- La carcaza de acero inoxidable para trabajo pesado otorga protección y alineación precisa de los componentes internos.
- Rodamientos de alta calidad que proveen baja fricción y alta resistencia al desgaste.
- Válvula interna que previene reflujo.
- Un eje de acero inoxidable estriado asegura el buen funcionamiento del impulsor y larga vida útil.
- Bomba monofásica con capacitores y protección térmica.

NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD



PRECAUCIÓN

1. Instale luego de haber leído las instrucciones; no deje que la bomba funcione sin agua.
2. No tire de la bomba desde el cable de alimentación.
3. Ubique la bomba verticalmente entre el valor MINIMO y el MAXIMO indicado en el cuadro de datos técnicos de cada modelo , asegurando que quede bajo el agua. Las partes eléctricas deben estar a 4 m sobre el fondo para evitar que entre suciedad.
4. Si el pozo es nuevo o no se ha usado recientemente, límpielo de cualquier objeto extraño, luego inserte la bomba. Importante: si el pozo ha sido perforado recientemente espere de 48 a 72 horas antes de hacer funcionar el equipo, el pozo debe ASENTARSE, todo el sedimento y residuos de la perforación pueden dañar los componentes móviles de la Bomba.
5. Instale un interruptor de control automático (o protección para corriente trifásica)
6. Esta recomendación se indica para evitar problemas en su máquina por los siguientes imponderables:
 - a)Bajo voltaje en la red;
 - b)Bajo amperaje en la red;
 - c)Impulsor bloqueado por impurezas en cualquiera de estas situaciones se activara la protección automática.
7. Corte el excedente de cable, el cable debe estar conectado a tierra

SELECCIÓN DEL CABLE



REFERENCIA DE LARGO DE CABLE PARA MÁQUINAS TRIFÁSICAS Y MONOFÁSICAS

ESTANDAR EM	TAMAÑO DEL CABLE DE COBRE(MM ²)									
	VOLTAJE	ENERGIA KW	POTENCIA HP	1	1,5	2,5	4	6	10	16
380V 50/60HZ	0,37	0,5		408	612	1016				
	0,55	0,75		308	463	770	1223			
	0,75	1		206	310	515	820			
	1,1	1,5		151	227	377	601	894		
	1,5	2		112	169	282	449	669		
	2,2	3		71	107	178	283	422	697	
	3	4		-	87	145	230	344	566	890
	4	5,5		-	64	107	170	255	420	661
	5,5	7,5		-	-	82	130	197	320	504
7,5	10		-	-	59	93	139	229	360	
220V 50/60HZ	0,37	0,5		136	204	338	540			
	0,55	0,75		102	154	256	407	610		
	0,75	1		68	103	171	273	409		
	1,1	1,5		50	75	125	200	298	496	
	1,5	2		37	56	94	149	223	371	593
	2,2	3		23	35	59	94	140	232	371
	3	4		-	29	48	76	114	188	296
	4	5,5		-	21	35	56	85	140	220
	5,5	7,5		-	-	27	43	65	106	168
7,5	10		-	-	-	31	46	76	120	



**REFERENCIA VALOR DE CAPACITORES.
CABLES MONOFÁSICOS**

ENERGIA		VOLTS V	CAPACITOR	
KW	HP		µF	V
0,37	0,5	220	15	450
0,55	0,75		20	450
0,75	1		30	450
1,1	1,5		35	450
1,5	2,2		45	450
2,2	3		50	450
0,37	0,5	110	30	250
0,55	0,75		40	250
0,75	1		60	250
1,1	1,5		70	250

NOTA: el cable de la bomba y el cable del capacitor deben ser del mismo color.

IMPORTANTE

Nuestra recomendación es que este equipo sea instalado por un técnico Matriculado y con experiencia. La instalación de este tipo de bombas es simple, pero requiere conocimientos mínimos de electricidad y montajes. Frecuentemente los motivos por los que debe extraerse y volver a colocar un equipo en un pozo dependen más de no haber realizado una correcta

instalación que de un problema real con su máquina. La alineación de la bomba en la camisa, distancia con el fondo del pozo, ajuste y conexión de los cables de alimentación son tan o más importantes de que excelente calidad de este equipo, y evitara que usted tenga una experiencia no gratificante por detalles que siempre serán tenidos en cuenta por un Técnico Calificado.



**COMO REALIZAR LA CONEXIÓN
DEL CABLE**

Retire la envoltura del cable y corte el cable de forma que quede uno largo y uno corto de forma opuesta en el conductor. Posicionar en la tubería. Pelar el cable guía y el cable guía EM de forma que queden 40 mm de cobre al aire. Únalos en 20 mm c/u y apreté con pinzas. Encajar el tubo aislante termo contraíble en el conector.

Cubra las conexiones, aplíquele calor y ajuste. Cubra las conexiones con 3 a 5 vueltas de cinta aisladora resistente al agua. Finalmente, cubra externamente con una tira de cinta aisladora para mayor protección. información para la conexión:

1. El cable de energía y el cable guía EM deben estar conectados de forma firme y segura.
2. Cubrir esa conexión con cinta aisladora y resistente al agua (preferentemente de tipo Auto Soldable).
3. Mantenga la conexión y la cinta limpia. No debe entrar en contacto con aceites.

INSTALACIÓN

VERIFICACION Y PREPARACIÓN PREVIA A LA INSTALACIÓN

1. Revisar el flujo del agua y elevación. Si la bomba funcionando no mantiene el flujo del agua requerido ,cambiar por una bomba más grande.
2. Revisar que la bomba, la carcasa y el cable no estén dañados. Ajustar en forma conjunta para evitar obstrucciones.
3. Revisar las conexiones y ajustar de ser necesario.
4. Revise el correcto funcionamiento del eje de turbinas
5. **NO! Nunca haga funcionar la bomba SIN AGUA**

INSTALACIÓN

1. Verifique el Ensamble de la bomba y las partes eléctricas. Asegúrese que encajen perfectamente. De no ser así, revise y limpie cualquier obstrucción.
2. Consulte y siga el diagrama eléctrico de instalación. Conecte la tubería y póngala en el pozo.
3. Cada 2-3M, ajuste el cable a la tubería con un clip de cable(o cinta plástica).
4. Asegure la punta de la tubería con una soga de nylon o cinta plástica para mover la bomba hacia arriba o abajo. El largo del cable dependerá de la profundidad del pozo.
5. Instale un caño con el mismo diámetro de la salida de

la bomba para conectarla adecuadamente y póngala en el pozo. Instale otro caño del mismo diámetro en el extremo libre y comience con el descenso hasta que la tubería llegue hasta la profundidad requerida. Ajuste la bomba en el pozo y conecte a la válvula exterior, además del manómetro y el medidor caudal de agua.

USO DE LA VÁLVULA DE RETENCIÓN

Se sugiere el uso de la válvula de retención en todo tipo de bombas. Instale la válvula de retención en la tubería de extracción de agua a 7 M de distancia con la bomba. Para mayores profundidades, se sugiere instalar una válvula de retención cada 35 Mts. Use válvulas de retención con resortes. Lo siguiente puede causar el bloqueo de la bomba o acortar su vida útil:

- A.** El reflujo; en caso que no haya montada una válvula de retención.
- B.** Succión en vacío. Sin válvula de retención puede haber perdida del nivel de agua dentro del tubo, lo que deriva en que la bomba se sobre esfuerce en succión produciendo la rotura de los rodamientos u otros componentes.
- C.** Perdida de agua. Si la válvula de retención está colocada muy por arriba de la bomba, el agua se escapara del caño por su entrada . Estas pérdidas producirán por el efecto GOLPE DE ARIETE la rotura de la tubería, las juntas y hasta la rotura de la bomba o de sus partes eléctricas.

ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO

1. Ponga la bomba en el pozo conectado con el tablero de control y enciéndala.
2. Revise la presión y la potencia. Si todo está en orden, puede continuar con la operación.
3. Si la presión es alta o el flujo es insuficiente, apagar la bomba. Encender en modo de prueba y bombear agua para chequearlos solidos en el agua. Si la cantidad de solidos es mucha, detenga el funcionamiento por unos minutos y vuelva a bombear luego .
4. Use una bomba especial de lavado para limpiar si hay mucha suciedad y bombear nuevamente.

Mantenimiento Específico

Si aparecen alguna de las siguientes anomalías, detenga la bomba y haga una revisión:

- El voltaje es el correcto pero la potencia supera el rango permitido.
 - Hay bombeo pero el flujo es poco.
 - La bomba vibra y se tambalea durante el funcionamiento
 - El interruptor de protección se acciona seguido .
- * Si está en una zona arenosa o lodosa, se recomienda que luego de 6 meses de uso se saque la bomba y se proceda a su correcta limpieza

ACERCA DEL MOTOR

Los motores están construidos con materiales de calidad y forma única para asegurar años de operación satisfactoria. El motor y los rodamientos, estando correctamente lubricados, ayudando a que la bomba tenga el funcionamiento deseado y duradero. Los cables resistentes al agua doblemente aislados están protegidos contra la presión y el volumen producido por la expansión térmica del aceite dentro de motor.

NOTA:

Lea las instrucciones cuidadosamente antes de la instalación. La instalación de la tubería y de la alimentación de energía deben estar dentro de los parámetros locales e internacionales. Todas las tuberías de acero y partes eléctricas deben tener conexión a tierra. Todos los cables de conexiones a tierra no deben ser de menor tamaño o calidad a los cables estándar. El cable de energía externo debe ser más grueso que el cable eléctrico interno de la bomba. El empalme eléctrico del cable de alimentación debe estar sellado al vacío.

Use la bomba en el rango de voltaje permitido. Si el voltaje varía excesivamente no hay forma de que la bomba se proteja. Recomendamos instalar accesorios de protección para realizar esta acción.

Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no conecte el cable de energía mientras esté trabajando en la bomba o esté en el agua.

No use la bomba en áreas de natación.

ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO

ALIMENTACIÓN DEL MOTOR DE LA BOMBA SUMERGIBLE

La red de alimentación tradicional y/o distribución de energía desde un generador debe ser el suficiente para la demanda de energía (Kw) de la bomba sumergible.

Si la capacidad es pequeña, el voltaje, intensidad y estabilidad de la corriente pondrán en peligro la integridad del conjunto Bomba y control.

El listado adjunto muestra la potencia estándar (caballos de fuerza) requerida para la alimentación de la bomba en corrientes monofásicas o trifásicas.

ENERGIA		CAPACIDAD VALIDA TOTAL KVA	MINIMA CAPACIDAD PARA CADA TRANSFORMADOR(KVA)	
KW	HP		MONOFASICO	TRIFASICO
1,1	1,5	3	2	1
1,5	2	4	2	1,5
2,2	3	5	3	2
3	4	6	4	2,5
4	5,5	8	5,5	3,5
5,5	7,5	10	7,5	5
7,5	10	15	10	5

FRECUENCIA DE ENCENDIDO

La red de alimentación tradicional y/o distribución de energía desde un generador debe ser el suficiente para la demanda de energía (Kw) de la bomba sumergible.

Si la capacidad es pequeña, el voltaje, intensidad y estabilidad de la corriente pondrán en peligro la integridad del conjunto Bomba y control.

El listado adjunto muestra la potencia estándar (caballos de fuerza) requerida para la alimentación de la bomba en corrientes monofásicas o trifásicas.

ENERGIA		TIEMPOS EN MINUTOS PARA 24 H	
KW	HP	MONOFÁSICO	TRIFÁSICO
≤ 0,55	≤ 0,75	300	300
0,75 - 3,7	1 - 5	100	100
5,5 - 22	7,2 - 30	50	100

GUIA RÁPIDA DE CAUSAS DE AVERIA

SINTOMAS	CAUSAS PROBABLES	ACCIONES CORRECTIVAS
La bomba no enciende	<ul style="list-style-type: none"> No hay corriente o hay una fase ausente. El cable es muy largo y fino. Los contactos se rompieron o el relay de temperatura se accionó. El cable de corriente se desconectó del cable EM. La parte eléctrica se rompió. Hay algún residuo en el propulsor de la bomba. 	<ul style="list-style-type: none"> Revise la conexión para encontrar la causa. Utilizar un cable más grueso de alto voltaje. Reemplazar los contactos. Revisar la conexión y reconectar. Arreglar la parte eléctrica o cambiarla. Limpiar.
No hay flujo de agua La bomba hace mucha o poca fuerza	<ul style="list-style-type: none"> Reversa Menor levantamiento que el indicado. La entrada está bloqueada. La tubería está bloqueada o rota. El propulsor está gastado. El conjunto de rodamientos está flojo o roto. La válvula de retención está obstruida. 	<ul style="list-style-type: none"> Cambiar la energía o invertir los cables(monofasico) Ajustar el levantamiento. Remover las obstrucciones. Remover las obstrucciones. Arreglar la tubería. Cambie el propulsor. Cambie el conjunto de rodamientos. Cambie la válvula de retorno.
El flujo es demasiado abundante o escaso con la fuerza correcta	<ul style="list-style-type: none"> Flujo abundante pero no hay suficiente agua. La bomba no está con la profundidad necesaria. No hay suficiente agua. El nivel de agua es muy bajo como para alcanzar la entrada de la bomba. 	<ul style="list-style-type: none"> Cambie la bomba al flujo correcto. Sumergir la bomba lo necesario. Limitar o reajustar la profundidad de la bomba.
El eje automatico funciona correctamente pero el manual no.	<ul style="list-style-type: none"> El electrodo automatico del nivel de agua está gastado o dañado. El cable a tierra está gastado o dañado. El electrodo automatico está roto. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisar el electrodo, el cable y cambiarlos. Revisar o cambiar la caja de control.
Enciende demasiado rapido	<ul style="list-style-type: none"> El electrodo del pozo está dañado o suelto. La distancia entre los electrodos del nivel de agua es poca. Los electrodos de nivel de agua están instalados al revés. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisar y reparar. Alargar la distancia. Reajustar el cable del electrodo.
El relay está funcionando correctamente pero se acciona cuando entra en contacto	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de una fase. El cable EM está dañado o cortado. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisar y reparar. Revisar y reparar el cable.
La bomba funciona correctamente pero el voltmetro no indica voltaje y la lámpara indicadora no enciende	<ul style="list-style-type: none"> El cable del voltmetro está dañado o cortado. El cable de la lámpara indicadora está dañado o cortado. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisar y ajustar la unión de cables o cambiar el voltmetro. Revisar y arreglar o cambiar.

DATOS TÉCNICOS

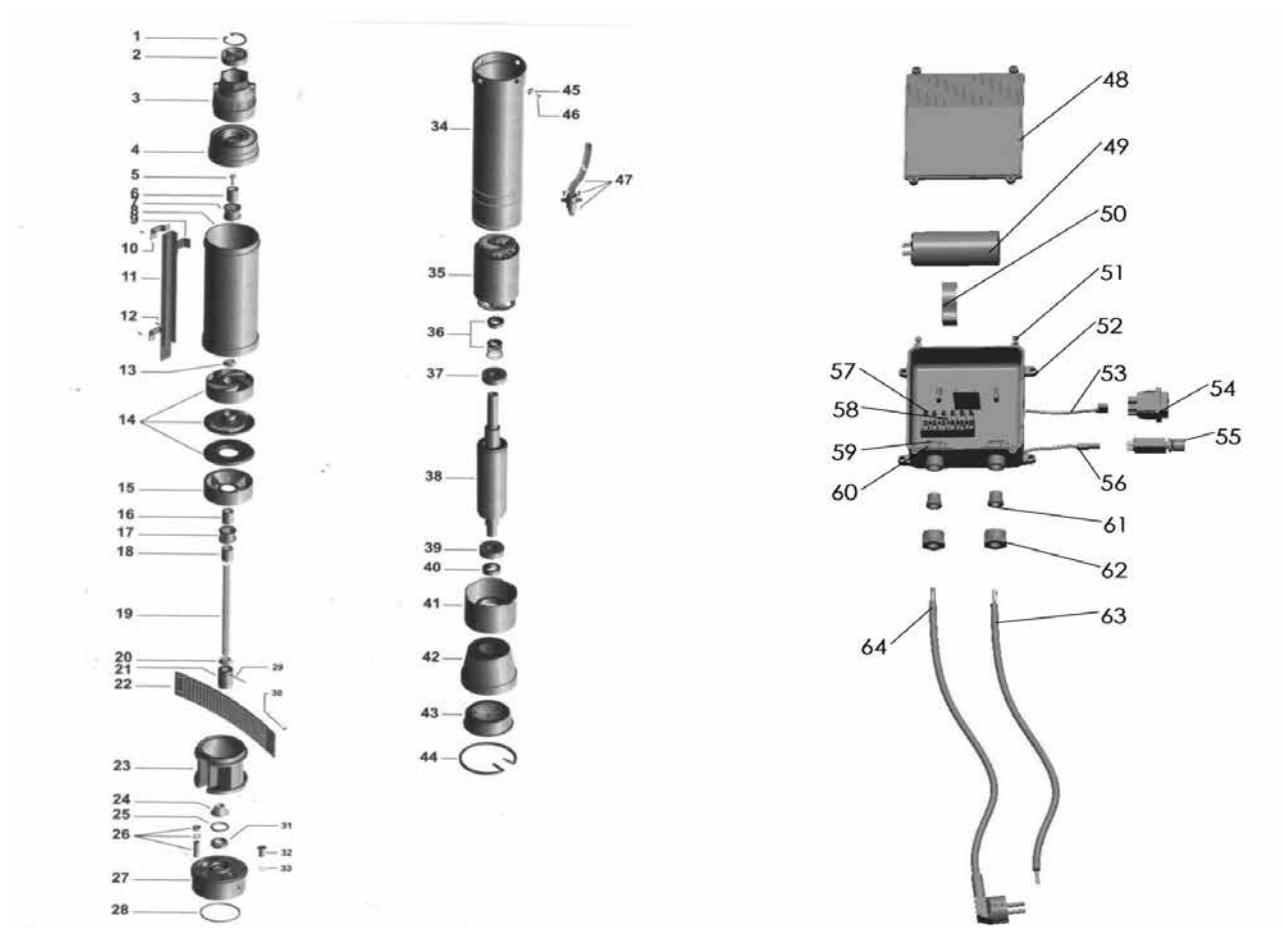
MODELO	BPP4300	BPP5800	BPP8600	BPP11500
SEGMENTO	HOGAR	PROFESIONAL	PROFESIONAL	PROFESIONAL
CORRIENTE (V)	220	220	220	220
FRECUENCIA (HZ)	50	50	50	50
POTENCIA HP	3/4	1	1,5	2
POTENCIA WATTS	550	750	1120	1500
I MAX (A)	3,5	4,8	7,3	9,5
RPM	2850	2850	2850	2850
CAUDAL MAXIMO LTS/HORA	4000	4000	4000	4000
ELEVACION MAXIMA (M)	43	58	86	115
PROFUNDIDAD MINIMA (M)	10	10	10	10
PROFUNDIDAD EFICAZ (M)	10-39	10-55	10-75	10-105
CANTIDAD ETAPAS	6	8	12	16
MATERIAL BOBINADO	COBRE	COBRE	COBRE	COBRE
MATERIAL TURBINAS	ABS	ABS	ABS	ABS
CUERPO DE LA BOMBA	AC. INOX	AC. INOX	AC. INOX	AC. INOX
LONGITUD DEL CABLE (M)	40	60	70	80
TEMP MAXIMA DEL AGUA	40°C	40°C	40°C	40°C
PESO (KG)	15,9	17,5	25	32
GARANTIA	6 MESES	12 MESES	12 MESES	12 MESES

LISTADO DE PARTES BOMBAS DE POZO

POS	BPP4300	BPP5800	BPP8600	BPP11500	ITEM
1	BPP4300R1001	BPP5800R1001	BPP8600R1001	BPP11500R1001	ANILLO DE CIERRE
2	BPP4300R1002	BPP5800R1002	BPP8600R1002	BPP11500R1002	VÁLVULA DE RETORNO
3	BPP4300R1003	BPP5800R1003	BPP8600R1003	BPP11500R1003	SALIDA
4	BPP4300R1004	BPP5800R1004	BPP8600R1004	BPP11500R1004	ASIENTO DE LA VÁLVULA ANTI RETORNO
5	BPP4300R1005	BPP5800R1005	BPP8600R1005	BPP11500R1005	TORNILLO
6	BPP4300R1006	BPP5800R1006	BPP8600R1006	BPP11500R1006	CASQUILLO SUPERIOR
7	BPP4300R1007	BPP5800R1007	BPP8600R1007	BPP11500R1007	COJINETE
8	BPP4300R1008	BPP5800R1008	BPP8600R1008	BPP11500R1008	TUBO BOMBA
9	BPP4300R1009	BPP5800R1009	BPP8600R1009	BPP11500R1009	ABRAZADERA DE CABLE
10	BPP4300R1010	BPP5800R1010	BPP8600R1010	BPP11500R1010	ABRAZADERA DE CABLE
11	BPP4300R1011	BPP5800R1011	BPP8600R1011	BPP11500R1011	PROTECTOR DE CABLES
12	BPP4300R1012	BPP5800R1012	BPP8600R1012	BPP11500R1012	TORNILLO
13	BPP4300R1013	BPP5800R1013	BPP8600R1013	BPP11500R1013	ARANDELA DE SEIS LADOS
14	BPP4300R1014	BPP5800R1014	BPP8600R1014	BPP11500R1014	IMPULSORES - Turbina
15	BPP4300R1015	BPP5800R1015	BPP8600R1015	BPP11500R1015	ASIENTO INFERIOR
16	BPP4300R1016	BPP5800R1016	BPP8600R1016	BPP11500R1016	ARANDELA DE AJUSTE
17	BPP4300R1017	BPP5800R1017	BPP8600R1017	BPP11500R1017	COJINETE DE GOMA
18	BPP4300R1018	BPP5800R1018	BPP8600R1018	BPP11500R1018	ANILLO DE EJE DE ACERO INOXIDABLE
19	BPP4300R1019	BPP5800R1019	BPP8600R1019	BPP11500R1019	EJE DE LA BOMBA
20	BPP4300R1020	BPP5800R1020	BPP8600R1020	BPP11500R1020	ARANDELA DE AJUSTE
21	BPP4300R1021	BPP5800R1021	BPP8600R1021	BPP11500R1021	CONECTOR
22	BPP4300R1022	BPP5800R1022	BPP8600R1022	BPP11500R1022	FILTRO DE RED
23	BPP4300R1023	BPP5800R1023	BPP8600R1023	BPP11500R1023	SOPORTE DE SUCCIÓN
24	BPP4300R1024	BPP5800R1024	BPP8600R1024	BPP11500R1024	CUBIERTA DE GOMA
25	BPP4300R1025	BPP5800R1025	BPP8600R1025	BPP11500R1025	ANILLO DE CIERRE
26	BPP4300R1026	BPP5800R1026	BPP8600R1026	BPP11500R1026	MOLDURA DE CABLE
27	BPP4300R1027	BPP5800R1027	BPP8600R1027	BPP11500R1027	CAMARA DE ACEITE
28	BPP4300R1028	BPP5800R1028	BPP8600R1028	BPP11500R1028	JUNTA TÓRICA - O 'RING
29	BPP4300R1029	BPP5800R1029	BPP8600R1029	BPP11500R1029	TORNILLO
30	BPP4300R1030	BPP5800R1030	BPP8600R1030	BPP11500R1030	TORNILLO
31	BPP4300R1031	BPP5800R1031	BPP8600R1031	BPP11500R1031	TAPA
32	BPP4300R1032	BPP5800R1032	BPP8600R1032	BPP11500R1032	TORNILLO
33	BPP4300R1033	BPP5800R1033	BPP8600R1033	BPP11500R1033	ARANDELA

POS	BPP4300	BPP5800	BPP8600	BPP11500	ITEM
34	BPP4300R1034	BPP5800R1034	BPP8600R1034	BPP11500R1034	CUERPO de MOTOR
35	BPP4300R1035	BPP5800R1035	BPP8600R1035	BPP11500R1035	ESTATOR BOBINA
36	BPP4300R1036	BPP5800R1036	BPP8600R1036	BPP11500R1036	SELLO EMPAQUE
37	BPP4300R1037	BPP5800R1037	BPP8600R1037	BPP11500R1037	SOPORTE
38	BPP4300R1038	BPP5800R1038	BPP8600R1038	BPP11500R1038	ROTOR - INDUCIDO
39	BPP4300R1039	BPP5800R1039	BPP8600R1039	BPP11500R1039	SOPORTE
40	BPP4300R1040	BPP5800R1040	BPP8600R1040	BPP11500R1040	LAVADORA
41	BPP4300R1041	BPP5800R1041	BPP8600R1041	BPP11500R1041	COJINETE RODAMIENTO INFERIOR
42	BPP4300R1042	BPP5800R1042	BPP8600R1042	BPP11500R1042	CAUCHO - RETEN
43	BPP4300R1043	BPP5800R1043	BPP8600R1043	BPP11500R1043	BASE DE BOMBA
44	BPP4300R1044	BPP5800R1044	BPP8600R1044	BPP11500R1044	ANILLO DE CIERRE
48	BPP4300R1048	BPP5800R1048	BPP8600R1048	BPP11500R1048	TAPA DE LA CAJA DE CONTROL
49	BPP4300R1049	BPP5800R1049	BPP8600R1049	BPP11500R1049	CONDENSADOR
50	BPP4300R1050	BPP5800R1050	BPP8600R1050	BPP11500R1050	CLIP CONDENSADOR
51	BPP4300R1051	BPP5800R1051	BPP8600R1051	BPP11500R1051	TORNILLO
52	BPP4300R1052	BPP5800R1052	BPP8600R1052	BPP11500R1052	CAJA DE CONTROL
53	BPP4300R1053	BPP5800R1053	BPP8600R1053	BPP11500R1053	CUBIERTA DE CABLE
54	BPP4300R1054	BPP5800R1054	BPP8600R1054	BPP11500R1054	INTERRUPTOR
55	BPP4300R1055	BPP5800R1055	BPP8600R1055	BPP11500R1055	PROTECTOR SOBRECARGA
56	BPP4300R1056	BPP5800R1056	BPP8600R1056	BPP11500R1056	CUBIERTA DE CABLE
57	BPP4300R1057	BPP5800R1057	BPP8600R1057	BPP11500R1057	PLACA DE BORNES
58	BPP4300R1058	BPP5800R1058	BPP8600R1058	BPP11500R1058	TORNILLO
59	BPP4300R1059	BPP5800R1059	BPP8600R1059	BPP11500R1059	PRENSACABLE
60	BPP4300R1060	BPP5800R1060	BPP8600R1060	BPP11500R1060	TORNILLO
61	BPP4300R1061	BPP5800R1061	BPP8600R1061	BPP11500R1061	TORNILLO PLÁSTICO
62	BPP4300R1062	BPP5800R1062	BPP8600R1062	BPP11500R1062	TUERCA DE PLÁSTICO
63	BPP4300R1063	BPP5800R1063	BPP8600R1063	BPP11500R1063	CABLE ALIMENTACION PRINCIPAL
64	BPP4300R1064	BPP5800R1064	BPP8600R1064	BPP11500R1064	CABLE CON ENCHUFE

DESPIECE BOMBAS DE POZO



GARANTÍA • CONDICIONES GENERALES

BULONFER S.A. en su carácter de **IMPORTADOR**, garantiza este producto durante el período indicado en el **CUADRO DE DATOS TÉCNICOS**, contados desde la fecha de compra asentada en esta **GARANTÍA** y acompañada de la **FACTURA** de compra.

1. Las herramientas eléctricas **ESTÁN GARANTIZADAS** contra eventuales **DEFECTOS O FALLAS DE FABRICACIÓN** debidamente comprobados.
2. Dentro del período de **GARANTÍA** de las piezas o componentes que se compruebe, a juicio exclusivo de nuestros técnicos, que presenten defectos de fabricación o fallas de funcionamiento, serán reemplazadas, reparadas o sustituidas en forma gratuita por los servicios mecánicos oficiales contra la presentación de este **CERTIFICADO** de **GARANTÍA** y la **FACTURA DE COMPRA**, esto último es una **CONDICIÓN EXCLUYENTE** para la aplicación de la **GARANTÍA**.
3. Para efectivizar el cumplimiento de la **GARANTÍA**, el comprador podrá optar por presentar el producto en cualquiera de nuestros servicios mecánicos oficiales. En aquellos casos en que el producto deba ser transportado al servicio mecánico más cercano deberá previamente comunicarse con **SERVICIO TÉCNICO** o con nuestro **Servicio Central al (0249) 440-2000 interno 1600 (conmutador)**, a los efectos de coordinar el traslado.
4. Efectuado el pedido de **GARANTÍA**, el Servicio Autorizado debe entregar al cliente un **COMPROBANTE** debidamente confeccionado, donde además debe figurar el plazo máximo de cumplimiento del mismo, con el cual el cliente puede efectuar el reclamo.

5. El plazo máximo de cumplimiento de la reparación efectuada durante la vigencia de la **GARANTÍA**, será de **30 días a partir de la recepción** del pedido efectuado por el comprador, con la exclusión de aquellas reparaciones que exijan piezas y/o repuestos importados, casos estos en que el plazo de cumplimiento será de 60 días y el tiempo de reparación quedará condicionado a las normas vigentes de importación de partes. El tiempo que demandare el cumplimiento de la **GARANTÍA** será adicionado al plazo original de vigencia.

ATENCIÓN:

QUEDA EXPRESAMENTE ACLARADO E INFORMADO QUE SE EXCLUYEN DE LA COBERTURA POR GARANTÍA A LOS DEFECTOS ORIGINADOS POR:

6. Uso inadecuado, abusivo o fuera de las posibilidades de la máquina.
7. Instalaciones eléctricas deficientes o inadecuadas.
8. Conexión de la máquina en voltajes incorrectos. Eliminar la ficha original de alimentación eléctrica (para modelos en los que venga provista de origen)
9. Desgaste natural de las piezas.
10. Los daños ocasionados por aguas duras o sucias y los daños ocasionados por el funcionamiento en seco en hidrolavadoras y bombas de agua.
11. Daños por golpes, ingreso de materiales extraños al interior del equipo, aplastamiento o abrasión.

12. En los motores nafteros de ciclo de 2 Tiempos, los daños ocasionados por mezclas incorrectas de nafta-aceite, lubricantes inapropiados, combustible inapropiado, combustible de mala calidad o contaminados.

13. En los motores de ciclo de 4 Tiempos nafta o Diesel según corresponda, los daños ocasionados por combustible inapropiado, combustible de mala calidad o contaminados y falta de lubricación total o parcial y el uso de lubricantes inapropiados.

ATENCIÓN · MUY IMPORTANTE

Leer y atender todas las **INDICACIONES** detalladas en el **MANUAL DE USUARIO** y a las recomendaciones brindadas por el comercio donde adquirió el producto harán de su compra una buena inversión, dedique unos minutos a familiarizarse con el producto antes de utilizarlo.

14. ESTA GARANTÍA CADUCA AUTOMÁTICAMENTE SI LA HERRAMIENTA FUE INTERVENIDA POR TERCEROS.

15. Las máquinas eléctricas sólo deberán ser conectadas a la red del voltaje indicado en la chapa de identificación de la máquina.

16. Las máquinas de soldadura tienen un consumo eléctrico muy elevado, acondicione apropiadamente su instalación y ficha toma corriente.

17. Conserve este certificado de **GARANTÍA**, junto con la **FACTURA DE COMPRA** para futuros reclamos.

18. Si tiene alguna duda sobre el funcionamiento o procedimiento de puesta en marcha consulte vía mail a: **serviciotecnico@bulonfer.com.ar** o telefónicamente al importador.

19. SI LA MÁQUINA DEBE ENVIARSE A SERVICIO TÉCNICO YA SEA PARA SU REPARACIÓN EN GARANTÍA, SERVICE O CUALQUIER OTRA CIRCUNSTANCIA, la misma DEBERÁ ENVIARSE EN SU EMBALAJE ORIGINAL. Le recordamos que no se reconocerá ningún importe en concepto de resarcimiento si el mismo sufriera en su traslado algún faltante, daño y/o rotura por falta del embalaje correspondiente. Además, le solicitamos que coloque un breve detalle de la falla para orientar al técnico en la revisión del producto. Consulte la nómina de servicios técnicos autorizados en nuestro departamento de **Atención Al Cliente: (0249) 440-2000 interno 1600** o en nuestra página web: **Bulonfer.com.ar**

MODELO: _____

FECHA DE COMPRA: _____

DIRECCIÓN: _____

N° SERIE: _____

COMERCIO VENDEDOR: _____

BELARRA

MANUAL DE USUARIO

BOMBA POZO
SUMERGIBLE

MODELO
BPP4300 · BPP5800
BPP8600 · BPP11500