

Booster System

Residenciales
EBSR



¡IMPORTANTE! - Lea todas las indicaciones en este manual antes de operar alguno de estos equipos.

Antes de la instalación, lea atentamente las siguientes instrucciones. El incumplimiento de estas instrucciones de seguridad podría causar lesiones corporales graves, la muerte y/o daños materiales. Cada producto Barmesa se examina cuidadosamente para asegurar un rendimiento adecuado. Siga estas instrucciones para evitar problemas de funcionamiento potenciales, y asegurar así años de servicio sin problemas.

⚠ PELIGRO Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, **PROVOCARÁ** lesiones graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, **PUEDE** producir lesiones graves o la muerte.

⚠ PRECAUCIÓN Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, **PUEDE** provocar lesiones leves o moderadas.

¡IMPORTANTE! - Barnes de México, S.A. de C.V. no es responsable de las pérdidas, lesiones o muerte como consecuencia de no observar estas precauciones de seguridad, mal uso o abuso de las bombas o equipos.



TODOS LOS PRODUCTOS DEVUELTOS DEBEN LIMPIARSE, DESINFECTARSE O DESCONTAMINARSE ANTES DEL EMBARQUE, PARA ASEGURAR QUE NADIE SERÁ EXPUESTO A RIESGOS PARA LA SALUD DURANTE EL MANEJO DE DICHO MATERIAL. TODAS LAS LEYES Y REGLAMENTOS ATRIBUIBLES SE APLICARÁN.

⚠ ADVERTENCIA Las conexiones de instalación, cableado y de unión deben estar en conformidad con el Código Eléctrico Nacional y todos los códigos estatales y locales aplicables. Los requisitos pueden variar dependiendo del uso y ubicación.

⚠ ADVERTENCIA La instalación y servicio deberá ser realizado por personal calificado.



Manténgase alejado de las aberturas de succión y descarga. No introduzca los dedos en la bomba con la alimentación conectada; el cortador y/o impulsor giratorio pueden causar lesiones graves.



Siempre use protección para los ojos cuando trabaje con bombas. No use ropa suelta que pueda enredarse en las piezas móviles.

⚠ PELIGRO Las bombas acumulan calor y presión durante la operación. Permita que la bomba se enfríe antes de manipular o dar servicio a esta o a cualquier accesorio asociado con la bomba.



⚠ PELIGRO Esta bomba no está diseñada para su uso en piscinas o instalaciones de agua donde haya contacto humano con el líquido bombeado.



⚠ PELIGRO Riesgo de descarga eléctrica. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte siempre la bomba de la fuente de energía antes de manipular cualquier aspecto del sistema de bombeo. Corte la fuente de poder y etiqüete.



⚠ ADVERTENCIA No utilice para bombear agua arriba de 40 °C. No exceda las recomendaciones del fabricante sobre el rendimiento máximo de la bomba, o de lo contrario, causará que el motor se sobrecargue.



⚠ PELIGRO No levante, transporte o cuelgue la bomba por los cables eléctricos. El daño a los cables eléctricos puede provocar choque, quemaduras o la muerte. **Nunca** manipule los cables de alimentación conectados con las manos mojadas. Utilice un dispositivo de elevación apropiado.

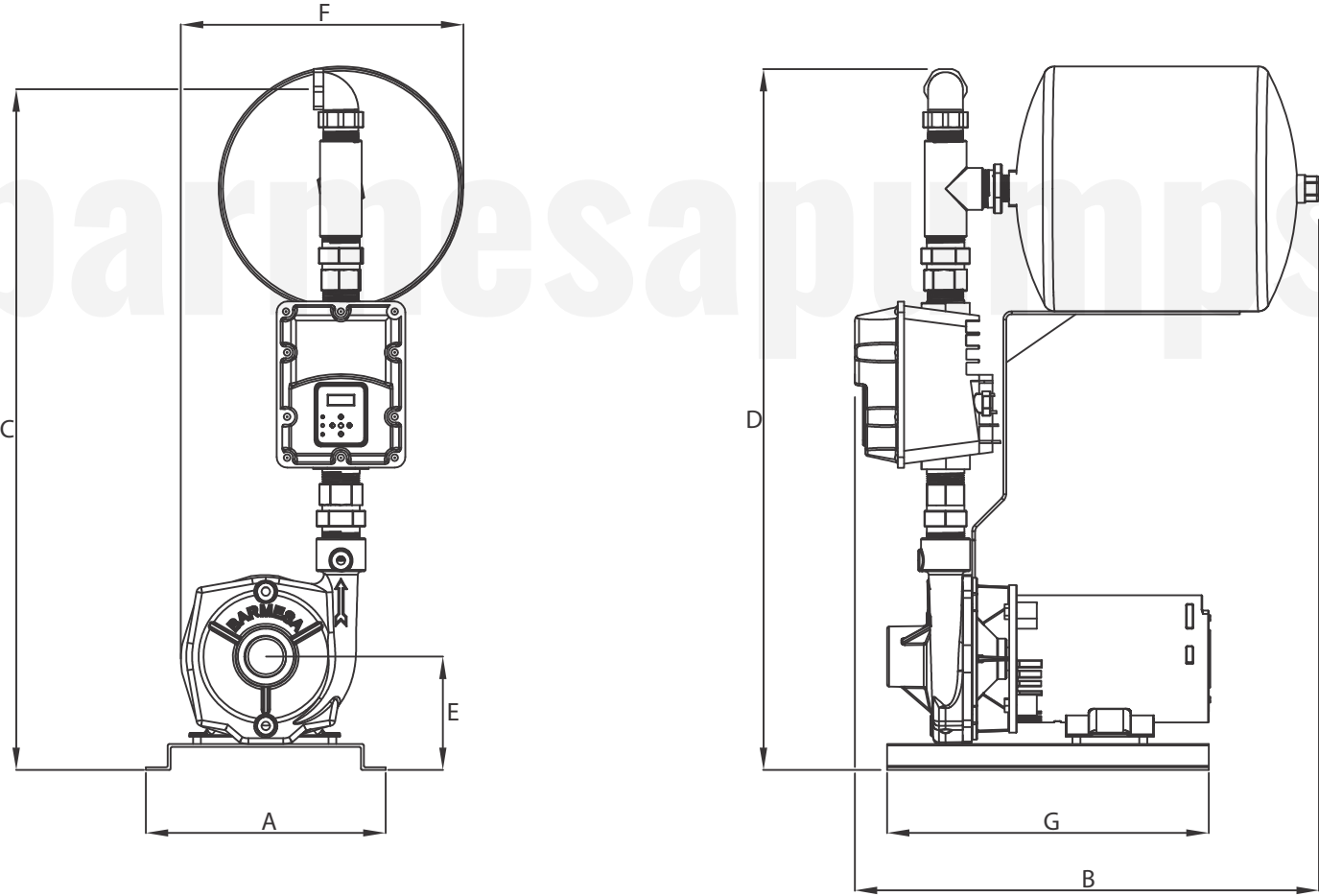
⚠ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, la bomba deberá de estar apropiadamente conectada a tierra.



⚠ PELIGRO Una falla en la conexión permanente a tierra de la bomba, motor y/o controles antes de conectarla a la corriente eléctrica puede provocar una electrocución, quemaduras o la muerte.

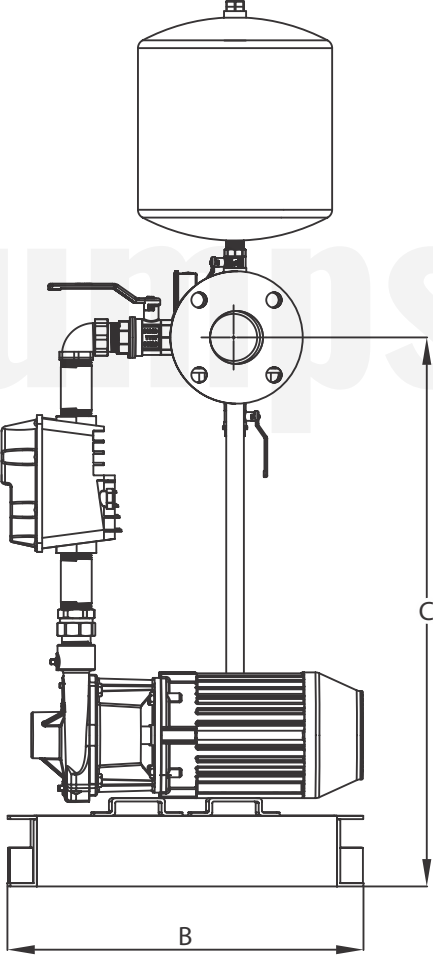
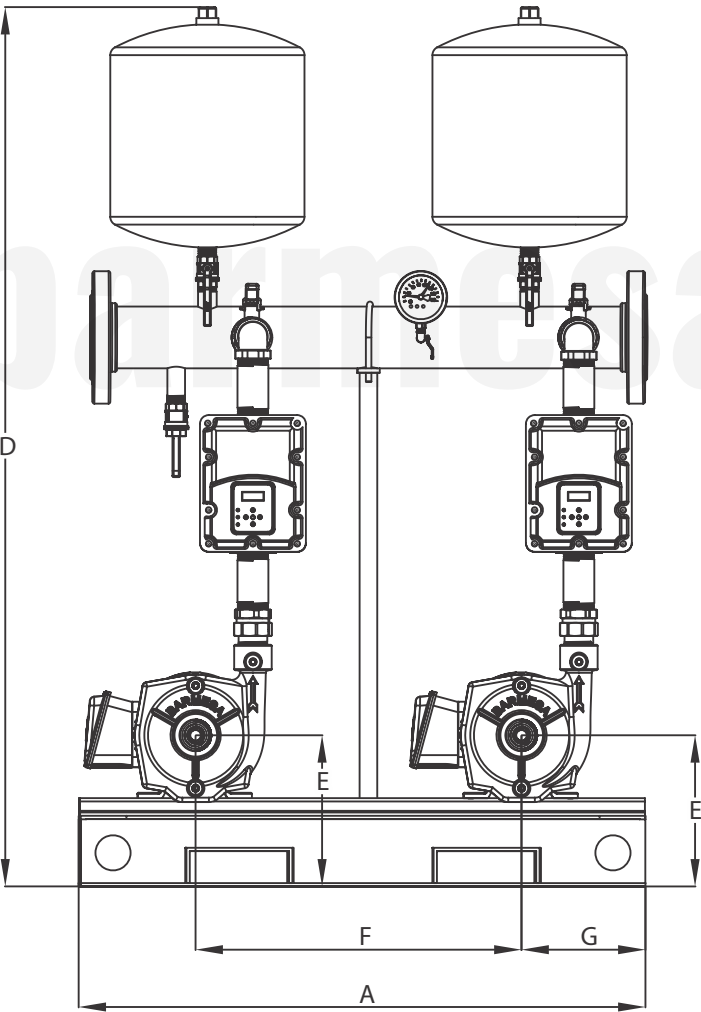
MODELO	TANQUE	BOMBA	Ø SUCCIÓN	MOTOR	HP	EFICIENCIA	AMP.	A	B	C	D	E	F	G	PESO (kg)
EBS-01DH30LV-WX102TK	1/4.4 gal.	IC1¼-1-2	1½"	APG	1	0.86	3.3	26	55	72	75	13	34	47	41
EBS-02DH40LV-WX102TK	1/4.4 gal.	IC1¼-2-2	1½"	APG	2	0.86	6.0	26	55	72	75	13	34	47	45
EBS-03DH50LV-WX102TK	1/4.4 gal.	IC1¼-3-2	1½"	TEFC	3	0.83	9.04	26	55	72	75	13	34	47	53

Dimensiones en centímetros.

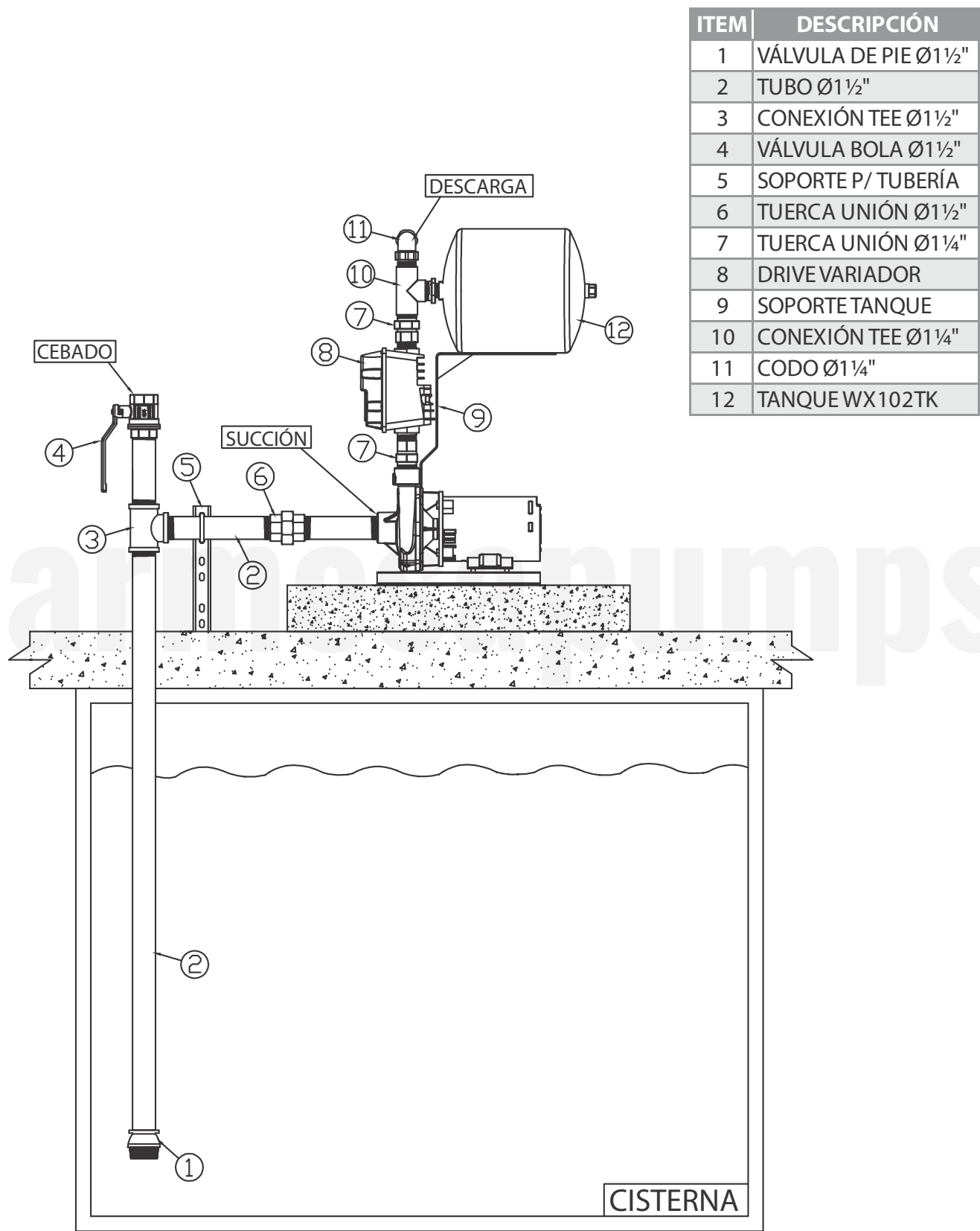


MODELO	TANQUES	BOMBA	Ø SUCCIÓN	MOTOR	HP	EFICIENCIA	AMP.	A	B	C	D	E	F	G	PESO (kg)
EBSR-01X1-01DH30LV-2P/WX102TK	2/4.4 gal.	IC1¼-1-2	1½"	APG	1	0.86	3.3	81	51	80	132	23	46	21	122
EBSR-02X1-02DH40LV-2P/WX102TK	2/4.4 gal.	IC1¼-2-2	1½"	APG	2	0.86	6	81	51	80	132	23	46	21	126
EBSR-03X1-03DH50LV-2P/WX102TK	2/4.4 gal.	IC1¼-3-2	1½"	TEFC	3	0.83	9.04	81	51	82	142	23	46	21	134

Dimensiones en centímetros.

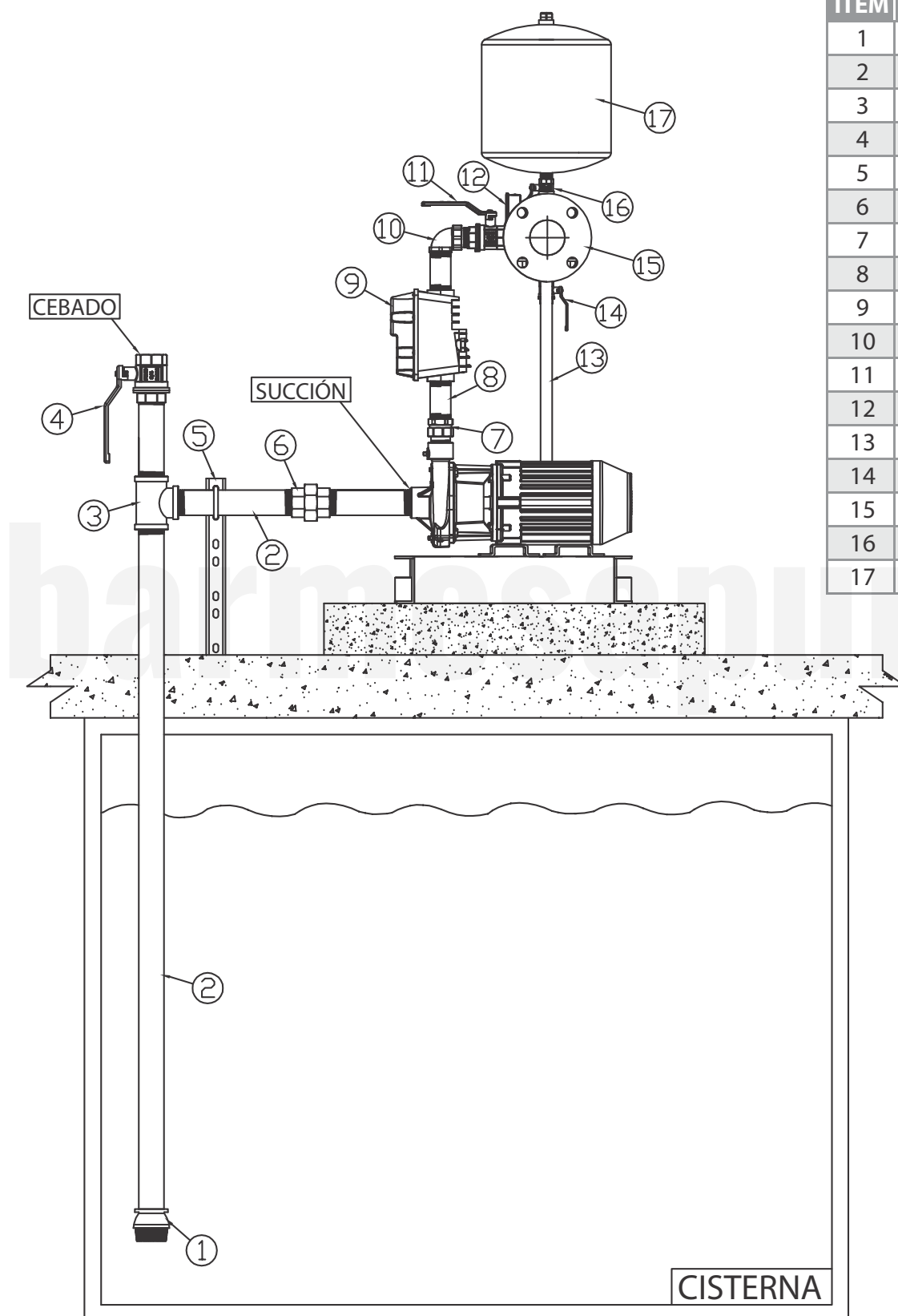


► Instalación hidráulica recomendada para el equipo EBS Símplex



Nota: terminando de cebar asegúrese de que la válvula quede cerrada.

► Instalación hidráulica recomendada para el equipo EBSR Dúplex

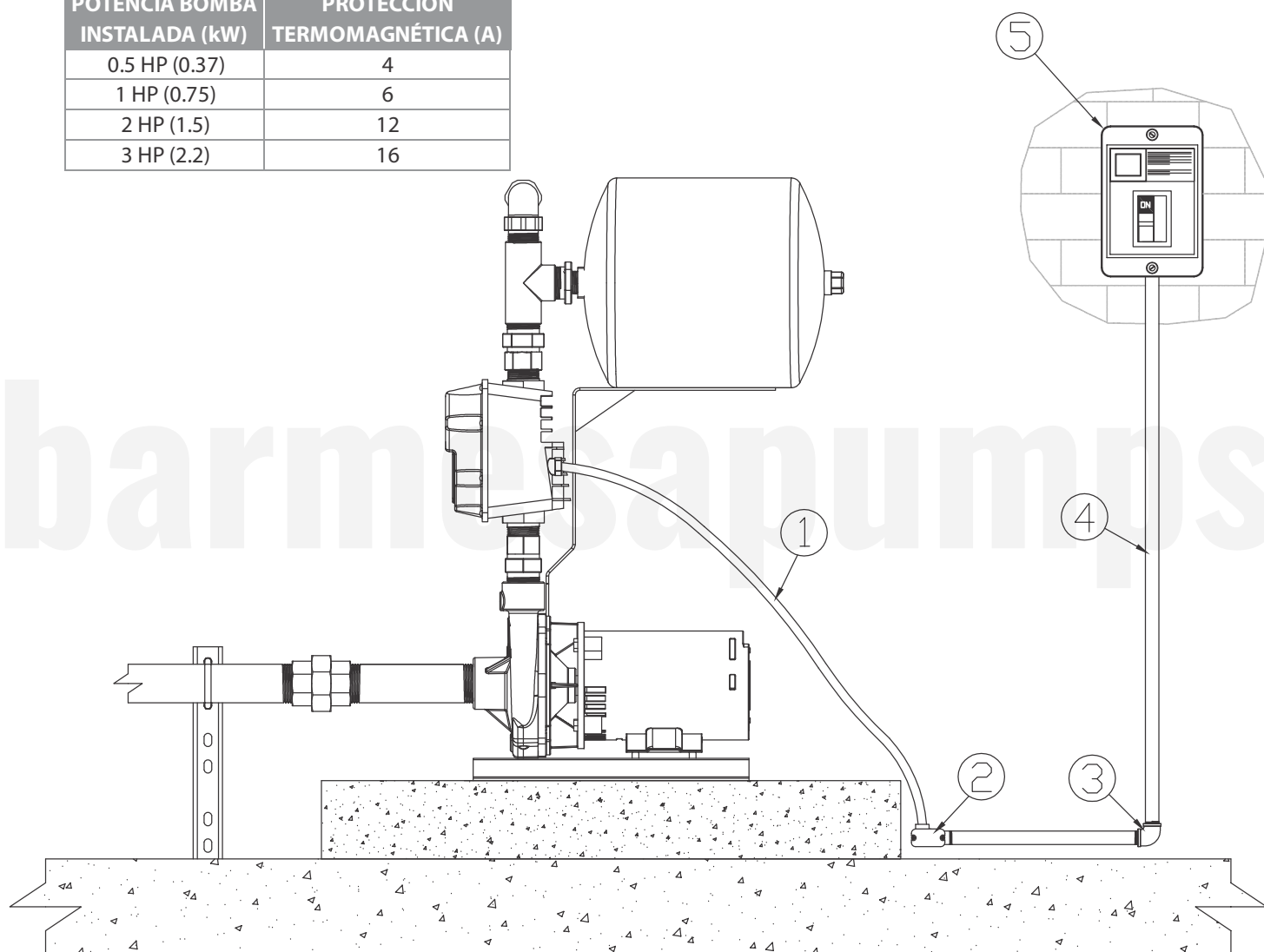


Nota: terminando de cebar asegúrese de que la válvula quede cerrada.

► Instalación eléctrica recomendada para el equipo EBS Símpex

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	CABLE DE ALIMENTACIÓN 220 VCA
2	CONDULET Ø1/2"
3	CODO CONDUIT Ø1/2"
4	TUBO CONDUIT Ø1/2"
5	CENTRO DE CARGA

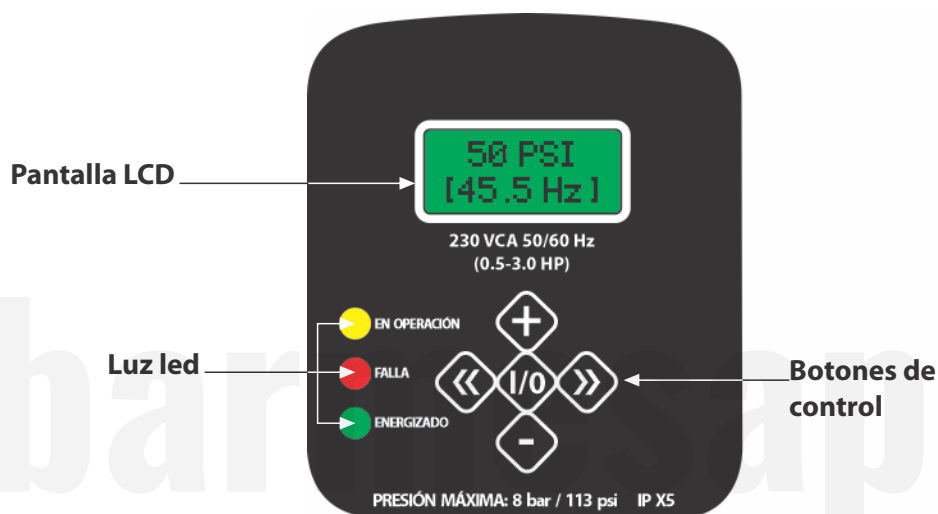
POTENCIA BOMBA INSTALADA (kW)	PROTECCIÓN TERMOMAGNÉTICA (A)
0.5 HP (0.37)	4
1 HP (0.75)	6
2 HP (1.5)	12
3 HP (2.2)	16



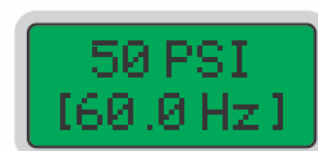
POTENCIA BOMBA INSTALADA (kW)	PROTECCIÓN TERMOMAGNÉTICA (A)
0.5 HP (0.37)	4
1 HP (0.75)	6
2 HP (1.5)	12
3 HP (2.2)	16



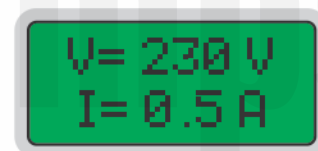
ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA:	220 VCA / 50-60 Hz.
POTENCIA MÁX. DE SALIDA:	3 HP / 230V / 3F.
PROTECCIÓN:	IP X5 (Pantalla LCD).
MÁX. PRESIÓN DE TRABAJO:	8 bar (113 PSI).
MÁX. AMPERAJE DE ENTRADA / 2 F:	14 A.
MÁX. AMPERAJE DE SALIDA / 3 F:	9.7 A.
MÁX. TEMPERATURA DEL AGUA:	+35 °C.
MÁX. TEMPERATURA AMBIENTE:	+45 °C.
SENSOR DE PRESIÓN:	Incluido en controlador.
VÁLVULA CHECK:	Ø1¼" tipo resorte incluida en la descarga.



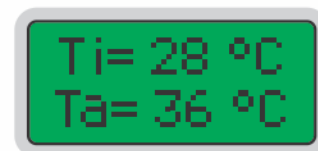
► Modos de Pantalla



Indicará la presión y frecuencia en la que está trabajando.



Indicará el voltaje de red y el amperaje que la bomba está demandando.



Indicará la temperatura interior del módulo y la temperatura ambiente.



Mostrará los diferentes idiomas. Con el botón **+** o **-** seleccione el lenguaje requerido de entre los 8 pre cargados.

BOTÓN	FUNCIÓN
◀◀	Desplaza o cambia los parámetros hacia atrás que vamos a requerir en nuestra programación.
▶▶	Desplaza o cambia los parámetros hacia adelante que vamos a requerir en nuestra programación.
+	Aumenta el valor en cada parámetro requerido.
I/O	Apaga y enciende el equipo. Confirma cada valor requerido en nuestra programación.
-	Disminuye el valor en cada parámetro requerido.

ESTADO DE LED	DESCRIPCIÓN
●	Funcionamiento del equipo (EN OPERACIÓN).
●	Señala las condiciones de error (FALLA).
●	Alimentación del equipo (ENERGIZADO).

0.0 PSI
Stand-by

P.trabajo
50 PSI

Paso 1: al energizar el equipo por primera vez se visualizará el modo de pantalla principal.

Paso 2: para modificar los parámetros de la configuración básica, presione al mismo tiempo los botones **+** y **-** por 5 segundos y aparecerá el parámetro **P.trabajo**. Presione los botones **◀** o **▶** para desplazarse al siguiente parámetro.

En cada parámetro presione los botones **+** o **-** para modificar o cambiar su valor. Al terminar de modificar todos los parámetros de la configuración básica presione el botón **↵** para salir de la configuración y regresar a la pantalla principal.

► Tabla de Configuración Básica a Modificar

PARÁMETROS	FUNCIÓN	RANGO	AJUSTE
P.trabajo 50 PSI	P.trabajo: modifica el valor de presión de trabajo requerido.	14 - 116 PSI	Depende del equipo.
P.Dif.arr 5 PSI	P.Dif.arr: modifica el valor de presión de arranque requerido.	2 - 50 PSI	5 PSI
P.limite 145 PSI	P.limite: modifica el valor de presión limite requerido.	60 - 145 PSI	145 PSI
P.difStop 40 PSI	P.difStop: modifica el valor de presión de paro requerido.	3 - 79 PSI	40 PSI
Unidad PSI	Unidad: modifica las unidades requeridas a trabajar.	PSI o BAR	PSI
Imax 0.5 Amp	Imax: modifica el amperaje máximo requerido.	0.5 - 9.7 Amp	Depende del tamaño de la bomba.
Rotación -->	Rotación: desde este parámetro se puede invertir la rotación de la electrobomba. Se recomienda mantener la rotación siempre hacia la derecha.	<-- o -->	--> Rotación hacia la derecha.

50 PSI
[60.0 Hz]

Paso 1: utilice los botones ◀◀ o ▶▶ para visualizar la pantalla principal.

Ti= 28 °C
Ta= 36 °C

Paso 2: utilice los botones ◀◀ o ▶▶ para buscar el parámetro de temperatura y presione durante 5 segundos el botón I/O para modificar los valores.

Ver. Par.
5.6

Paso 3: en este parámetro deberá ingresar y registrar el valor 5.6 utilizando los botones + o -. Pulse el botón I/O una vez para confirmar y visualizar directamente uno de los 2 parámetros a modificar.

► Tabla de Configuración Avanzada a Modificar

PARÁMETROS	FUNCIÓN	RANGO	AJUSTE
	Tens. min: valor mínimo de la tensión de alimentación.	150-200 V	190 V
	Tens. max: valor máximo de la tensión de alimentación.	225-270 V	270 V

En cada parámetro presione los botones + o - para modificar o cambiar su valor. Presione el botón ▶▶ para desplazarse al siguiente parámetro.

Al terminar de modificar todos los parámetros de la configuración avanzada presione el botón I/O para salir de la configuración y regresar a la pantalla principal.

Nota: se recomienda **no modificar** algún parámetro que no se mencione en este manual.

► **Tabla de errores y posibles soluciones en el variador.**

ERROR	DESCRIPCIÓN	POSIBLE SOLUCIÓN
E0 (0) Te. Baja	E0 - Voltaje bajo: indica un voltaje de alimentación demasiado bajo.	Verifique el valor del voltaje de entrada.
E1 (0) Te. Alta	E0 - Voltaje alto: indica un voltaje de alimentación demasiado alto.	Verifique el valor del voltaje de entrada.
E2 (0) Cortocir	E2 - Cortocircuito: este mensaje aparece en la pantalla cuando se detecta un cortocircuito en la salida del variador. Esto puede suceder por una conexión incorrecta del motor eléctrico, daños en el aislamiento eléctrico de los cables que conectan la electrobomba al dispositivo o por una falla en el motor eléctrico de la bomba.	El error se puede eliminar solo desconectando la fuente de alimentación eléctrica del equipo y solucionando los motivos del desperfecto. Si se intentará reactivar el variador ante la presencia de un cortocircuito a la salida, se podrían producir graves daños en el equipo y podría ser muy peligroso para el usuario.
E3 (0) Ma. Secco	E3 - Funcionamiento en seco: este mensaje aparece cuando el sistema se detiene por falta de agua en la toma de la bomba. Si se ha activado la función de restablecimiento automático, el variador hará varios intentos para verificar una nueva disponibilidad de agua.	Para eliminar la condición de error, pulse la tecla central  . Verifique que las bombas estén cebadas. Revise el nivel de agua en la cisterna.
E4 (0) Temp. Amb	E4 - Temperatura ambiente: El error aparece si se excede la máxima temperatura ambiente dentro del variador.	Verifique las condiciones de funcionamiento del mismo.
E5 (0) Temp. Mod	E5 - Temperatura módulo IGBT: el error aparece si se excede la máxima temperatura dentro del módulo IGBT del convertidor.	Verifique las condiciones de funcionamiento del variador, en particular la temperatura del agua y la corriente absorbida por la bomba.
E6 (0) Sobrecar.	E6 - Sobrecarga: esta alarma aparece cuando la absorción de la electrobomba supera el valor de corriente máxima configurado en el valor "Imax"; esto podría darse tras un funcionamiento muy intensivo de la electrobomba, por arranques continuos con intervalos del tiempo muy cortos, por problemas en los bobinados del motor o por problemas de conexión eléctrica entre el motor y el variador.	Revise el valor "Imax" programado y asegúrese que sea el correcto. Asegúrese que el equipo esté trabajando en la presión recomendada. Si este error se activa con frecuencia, contacte con el fabricante.
E8 (0) Err. Ser.	E8 - Error serie: este error podría aparecer ante un error interno en la comunicación en serie del variador.	Si este error se activa con frecuencia, contacte con el fabricante.
E9 (0) Pres. Lim	E9 - Presión límite: esta alarma surge si el valor de presión supera el máximo de presión establecido para el sistema.	Verifique el valor configurado en el parámetro "P. limite". También verifique otras condiciones que pudieran haber provocado una sobre-presión (por ejemplo, un congelamiento parcial del fluido).
E10 (0) Err. Ext.	E10 - Error externo: este error aparecerá tras haber configurado la función de error para la placa E/Sauxiliar.	El contacto de entrada de esta placa se cierra.
E11 (0) Arr/Hmax	E11 - Cantidad de arranques / hora máxima: este error aparece cuando se sobrepasa la cantidad máxima de arranques admitida por hora.	Compruebe que el sistema no presente ninguna fuga. Verifique la precarga de cualquier tanque instalado.
E12 (0) Err. 12V	E12 - Error 12V: se produjo una anomalía en el circuito interno de alimentación de bajo voltaje.	Contacte con el fabricante.
E13 (0) Sens. Pre	E13 - Error sensor de presión: el sensor de presión ha detectado un valor incorrecto.	Contacte con el fabricante.

Nota: el número indicado entre paréntesis indica la cantidad de veces que el error ha sido detectado por el dispositivo. Los errores son avisos o alarmas y no pueden ser modificados.



Siempre desconecte el equipo antes de aplicar un mantenimiento, servicio o reparación, para evitar descargas eléctricas.

PROBLEMA	SOLUCIÓN
La bomba no arranca o arranca después de algunos segundos.	Aumentar el valor de la presión de arranque y elimine cualquier posible válvula después del convertidor.
La bomba se detiene pero arranca de nuevo después de pocos instantes.	Aumente el valor de la presión de arranque.
La bomba se activa o desactiva continuamente.	Controle la presión cuando las válvulas estén cerrados. Controle la presencia de suciedad en la válvula de retención del convertidor que podría impedirle el cierre perfecto y limpie con un chorro de aire comprimido. Revise que la presión del tanque sea de -22 PSI a la regulación.
La bomba no se detiene.	Verifique que la presión de regulación no sea muy alta.
La bomba gira al régimen máximo pero con bajos rendimientos.	Invierta el sentido de rotación intercambiando 2 líneas en la conexión a la bomba. La bomba está averiada o hay cuerpos extraños que obstruyen el paso del agua.

barmesapumps

GARANTÍA DE BOMBAS, MOTOBOMBAS Y ELECTROBOMBAS

Garantizamos al comprador inicial, durante el período de 12 meses a partir de la fecha de compra, cada bomba, motobomba y electrobomba nueva vendida por nosotros, contra defecto de manufactura.

Nuestra garantía está limitada únicamente a reemplazar o reponer la parte o partes de nuestra fabricación que resulten defectuosas con el uso normal del equipo. En los motores y partes que no son de nuestra fabricación, hacemos extensiva por nuestro conducto la garantía del fabricante original.

Esta garantía queda sin efecto en los siguientes casos: si el equipo ha sido desensamblado, si ha sufrido alteración o mal uso, si ha sido conectado a circuitos eléctricos de características diferentes a las indicadas en su placa, o si ha sido conectado sin la protección adecuada.

NO seremos responsables bajo esta garantía, por daños y/o perjuicios de cualquier índole, ni tampoco seremos responsables de cualquier tipo de gasto o flete derivado, relacionado, o como consecuencia de la reposición o reparación de las partes o piezas defectuosas.

Tampoco asumimos ni autorizamos a ninguna persona o entidad, a tomar en nuestro nombre, cualquier otra obligación o compromiso relacionado con nuestras bombas.

