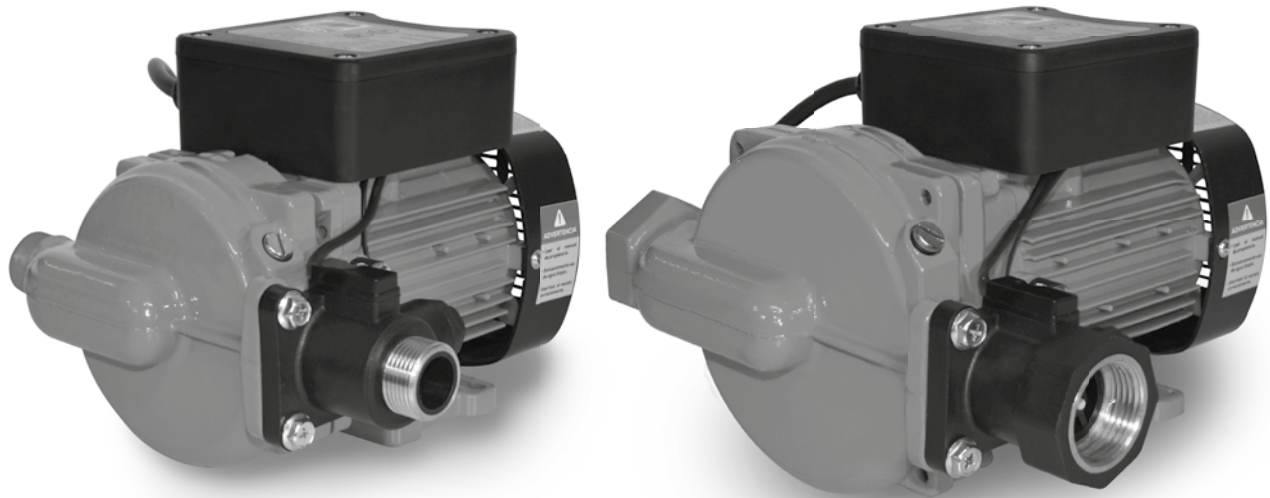




BOMBAS PRESURIZADORAS AUTOMÁTICAS



Modelos:
BP200W-A
BP400W-A
BP600W-A

MANUAL DE PROPIETARIO
ANTES DE USAR SU EQUIPO LEA SU MANUAL DE PROPIETARIO

IMPORTANTE

Le agradecemos su preferencia y esperamos seguir teniendo el gusto de servirle en el futuro.

Este manual viene con su equipo y contiene información importante para la instalación, operación y mantenimiento del mismo.

Es muy importante que se tome el tiempo para leerlo detenidamente antes de iniciar con su instalación y operación. Le recomendamos guardarlo en un lugar seguro para referencias posteriores.

Atentamente
EVANS®

INDICACIONES



ESTE SÍMBOLO APARECE EN TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PERSONAL Y DEL EQUIPO O BOMBA.



ESTE SÍMBOLO APARECE EN DONDE EXISTE RIESGO DE UNA DESCARGA ELÉCTRICA.

APLICACIONES

Estos equipos o motobombas están diseñados para el bombeo de agua limpia, para tener presión en los servicios de la instalación hidráulica del hogar como, regadera, lavavajilla, lavadora, calentadores, etc. Puede ser instalarlo con succión positiva o negativa. No está diseñado para funcionar a la intemperie.








Funcionan de manera automática para tener presurizada red hidráulica, arrancan por caída de presión y paran por flujo, esto quiere decir, que usted puede ajustar la presión de arranque mediante los botones con los que cuentan el controlador del equipo (+) o (-) y el equipo para hasta llegar a su máxima presión, o sea, que hasta que detecte que no está abierto un servicio o llave.

Cuenta con protección de corrida en seco y válvula antirretorno (check) en la descarga.

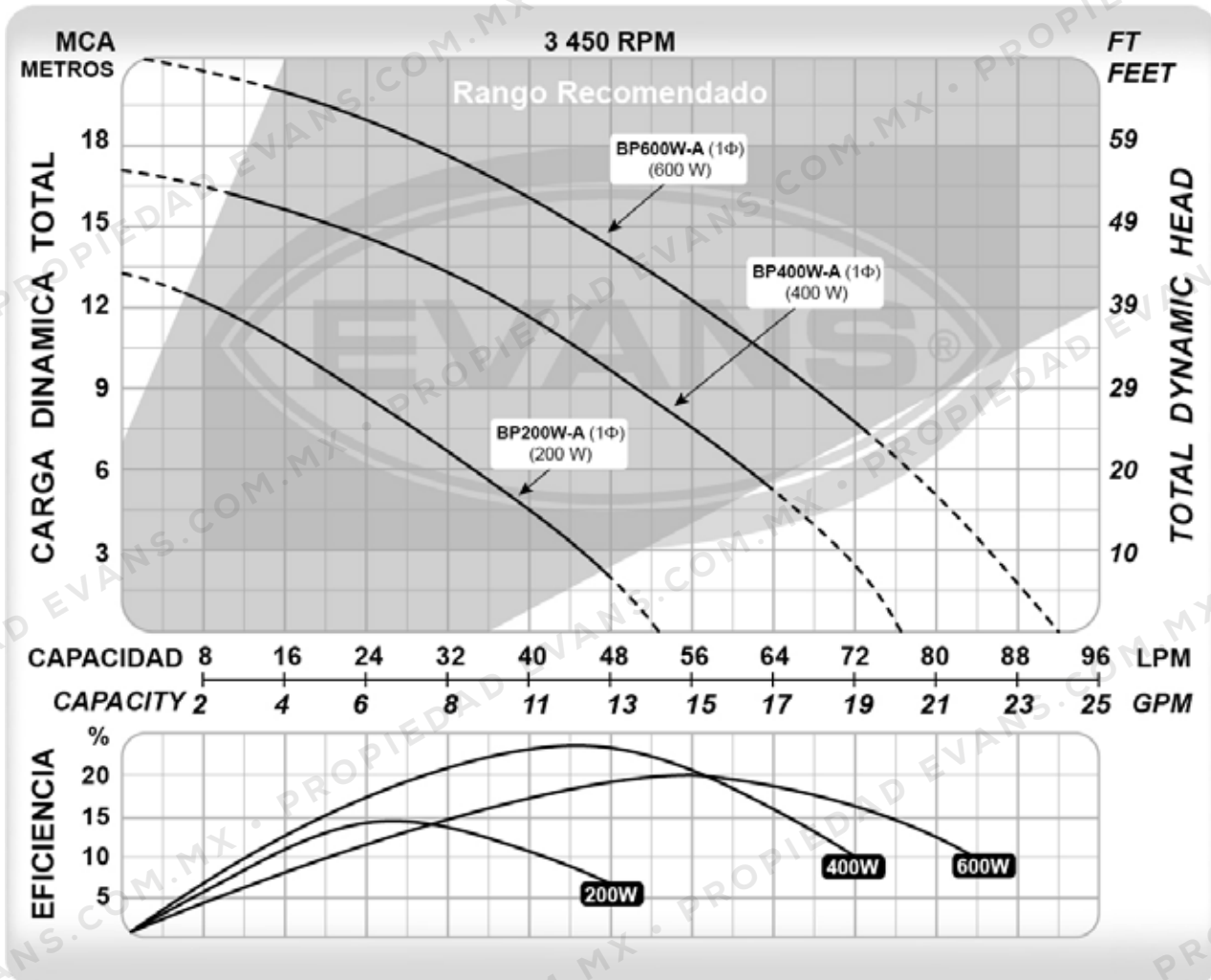
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS

MODELO	BP200W-A	BP400W-A	BP600W-A
Potencia	200 Watts	400 Watts	600 Watts
Voltaje	110 V ~ 60Hz 1Φ	110 V ~ 60Hz 1Φ	110 V ~ 60Hz 1Φ
Corriente	2.4 A	3.7 A	6.7 A
Factor de potencia	0.96	0.97	0.94
RPM	3 450 r/min	3 450 r/min	3 450 r/min
Flujo máximo	53 l/min	77 l/min	93 l/min
Altura máxima	13 m	17 m	21 m
Succión	1.9 cm (3/4") NPT (Macho)	2.54 cm (1") NPT (Hembra)	2.54 cm (1") NPT (Hembra)
Descarga	1.9 cm (3/4") NPT (Macho)	2.54 cm (1") NPT (Hembra)	2.54 cm (1") NPT (Hembra)
Nivel de protección	IP44	IP44	IP44
Clasificación térmica	F	F	F
Temperatura de operación	(0 - 90) °C	(0 - 90) °C	(0 - 90) °C
Torque de operación	0.49 N/m	0.94 N/m	1.26 N/m
Torque de arranque	0.26 N/m	0.38 N/m	0.7 N/m
Corriente al arranque	11.4 A	17.5 A	31.8 A
Longitud del cable	0.80 m	0.80 m	0.80 m
Dimensiones (largo X ancho X alto)	(20.5 X 20 X 15) cm	(24 X 23.5 X 16) cm	(25.5 X 26 X 17.5) cm
Peso	4.25 kg	5.9 kg	7.9 kg

REGLAS DE SEGURIDAD

-  **EL OPERADOR DEBE LEER ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR EL EQUIPO.**
 -  **INSPECCIONE CUIDADOSAMENTE EL EQUIPO PARA ASEGURARSE QUE NO TENGA DAÑOS CAUSADOS POR EL ALMACENAJE O EMBARQUE. SI DETECTA DAÑOS REPORTE DE INMEDIATO AL ESTABLECIMIENTO DONDE ADQUIRIÓ SU PRODUCTO.**
 -  **LA INSTALACIÓN DE ESTE EQUIPO DEBE SER REALIZADA POR PERSONAL CALIFICADO Y CUMPLIENDO CON LOS CÓDIGOS Y REGULACIONES LOCALES.**
 -  **EL EQUIPO DEBE ESTAR DESCONECTADO DE LA TOMA DE CORRIENTE DURANTE TODO EL PROCESO DE INSTALACIÓN Y LABORES DE MANTENIMIENTO.**
 -  **LA BOMBA NO DEBE FUNCIONAR SIN AGUA POR MÁS DE 10 SEGUNDOS, AUNQUE CUENTA CON PROTECCIÓN POR FALTA DE FLUJO QUE PROTEGERÁ AL EQUIPO.**
 -  **ESTE EQUIPO NO DEBE SER UTILIZADO PARA BOMBEAR LÍQUIDOS INFLAMABLES, CORROSIVOS, PELIGROSOS O QUE CONTENGAN PARTÍCULAS SÓLIDAS, FIBRAS O ACEITES.**
 -  **NO HAGA FUNCIONAR LA BOMBA EN AMBIENTES EXPLOSIVOS O CERCA DE COMBUSTIBLES.**
- 1** Este equipo no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas, que carezcan de experiencia y conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del equipo por una persona responsable de su seguridad.
 - 2** Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen el equipo como juguete.

CURVAS DE RENDIMIENTO



INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Asegúrese de cerrar la llave de paso correspondiente antes de hacer cualquier corte o conexión hidráulica. Para mejores resultados, en succión negativa instale el equipo lo más cerca posible de la cisterna y a una altura mínima del espejo del agua. Si instala el equipo con succión positiva no tendrá problemas de succión.

Es muy conveniente utilizar tubería nueva, además de algún producto para sellar conexiones (teflón, cemento pola, etc.). Utilice el menor número de codos posible.

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

En la parte inferior del tubo de succión instale perfectamente una válvula de pie de metal de un diámetro mayor al de la succión (se recomienda **ABVP100B** o **ABVP125B** EVANS®).

Para máxima eficiencia de la descarga, utilice tubería por lo menos al mismo diámetro del orificio de la bomba o el diámetro inmediato superior.

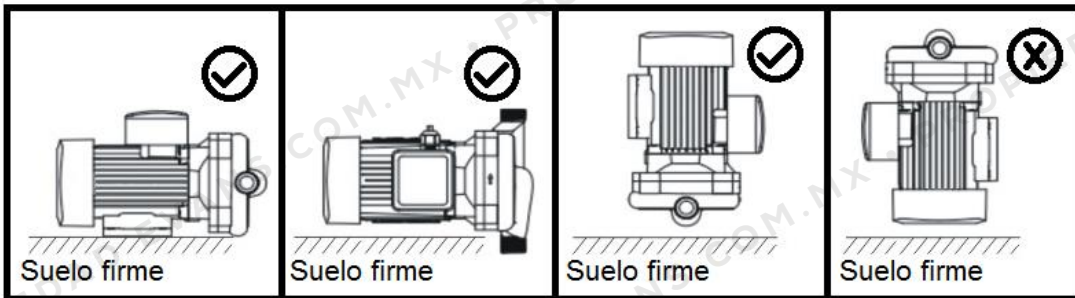
Recomendamos instalar válvula expulsora de aire en el punto más alto de la instalación y así obtener la expulsión del aire existente en la red hidráulica facilitando el purgado y garantizar la presurización total.



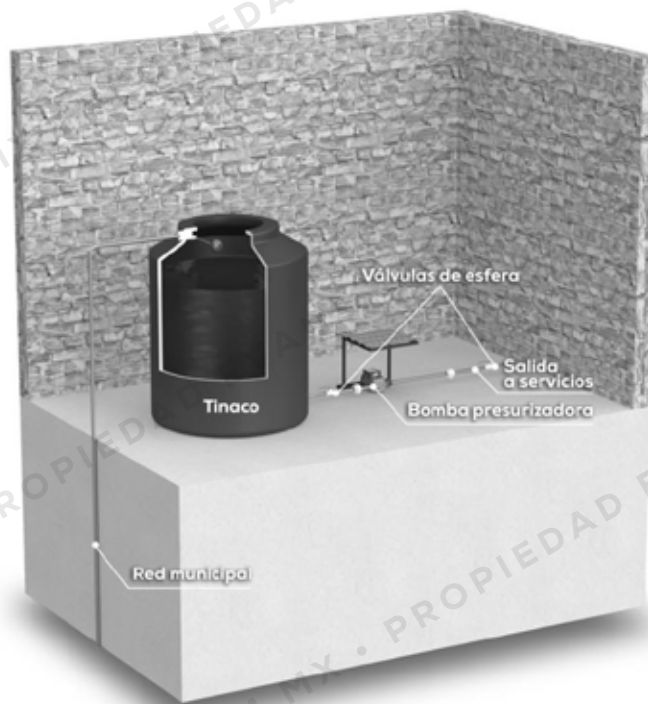
LA GRAN MAYORÍA DE LOS PROBLEMAS POSTERIORES SE DEBEN A CONEXIONES DEFECTUOSAS Y MAL SELLADO EN LAS TUBERÍAS. TENGA CUIDADO AL HACERLAS.

DIAGRAMAS HIDRÁULICOS

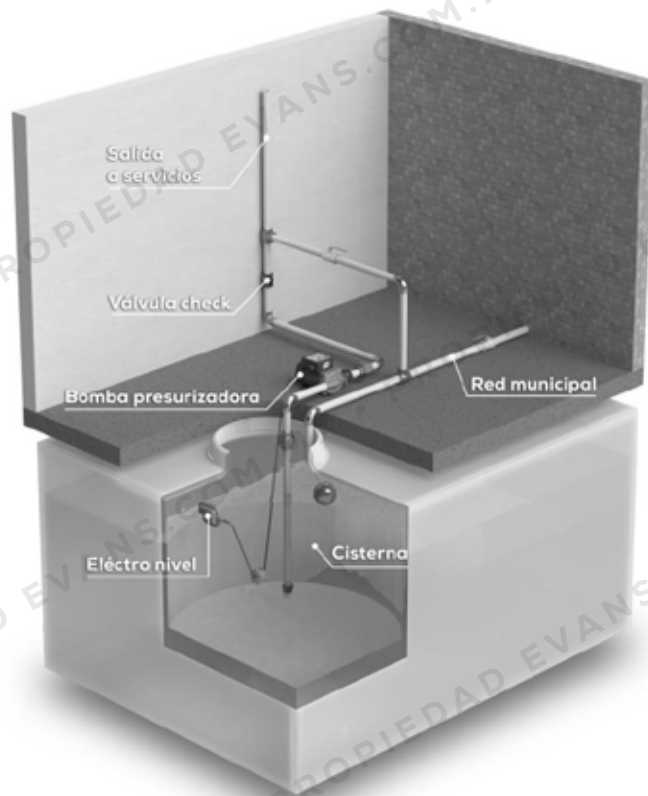
La motobomba puede ser instalada en las siguientes posiciones sin causar daño alguno, recuerde sujetar (anclar) la bomba en el suelo y la base del motor con tornillos expansores para concreto o con taquete y pija.



INSTALACIÓN CON TINACO – SUCCIÓN POSITIVA



INSTALACIÓN CON CISTERNA – SUCCIÓN NEGATIVA



CONEXIÓN ELÉCTRICA



SIEMPRE HAGA LAS CONEXIONES SIN VOLTAJE EN LA LÍNEA.

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.



ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO QUE LA ALIMENTACIÓN DE LA MOTOBOMBA PROVEA LAS PROTECCIONES ELÉCTRICAS ADECUADAS CONFORME A LA NOM-001-SEDE VIGENTE. LA OMISIÓN EN EL CUMPLIMIENTO DE ESTO PUEDE OCASIONAR DAÑOS AL EQUIPO Y LA INVALIDEZ DE LA GARANTÍA.



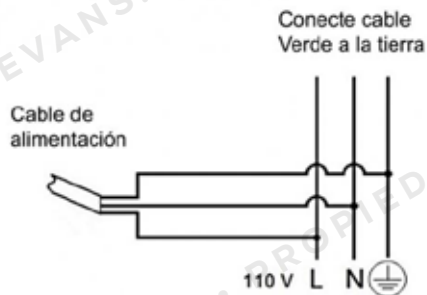
EVITE FORRAR EL MOTOR DE SU EQUIPO CON PLÁSTICOS QUE IMPIDAN LA CIRCULACIÓN DEL AIRE A TRAVÉS DE EL PARA SU ENFRIAMIENTO. COLOQUE EL EQUIPO EN UN LUGAR BIEN VENTILADO.

Instale un interruptor (de preferencia termomagnético y guardamotor) 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). Se recomienda:

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

MODELO	VOLTAJE	CORRIENTE NOMINAL en Ampere (A)	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO en Ampere (A)	GUARDAMOTOR	CABLE @ 20 M Cobre 75°C
BP200W-A	110V ~ 60Hz 1Φ	2.4	5	AMGM1.6-2.5A	2.08 mm ² (14 AWG)
BP400W-A	110V ~ 60Hz 1Φ	3.7	5	AMGM2.5-4A	
BP600W-A	110V ~ 60Hz 1Φ	6.7	10	AMGM6.3-10A	

DIAGRAMA DE CONEXIÓN ELÉCTRICO



UNA VEZ HECHA LA CONEXIÓN ELÉCTRICA, 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.

FUNCIONAMIENTO DEL CONTROLADOR

El controlador de la bomba se encuentra en la parte superior del equipo, cuenta con tres LEDs indicadores:

Encendido.- Este LED se mantiene encendido mientras el equipo esté energizado a la corriente eléctrica.

Funcionando.- Enciende cuando la bomba está trabajando, o sea, presurizando la red hidráulica.

Indicador de flujo y/o corrida en seco.- Cuando existe flujo dentro de la bomba el indicador de flujo se mantiene encendido, cuando se protege por corrida en seco el mismo LED parpadea y para poder quitar esta protección debe presionar una vez el botón (+).

Arriba (+).- Con este botón puede ajustar la presión de arranque de manera ascendente, cada vez que presione una vez aumenta la presión 0.013 MPa (2 PSI) y el led indicador de flujo hará un destello.

Abajo (-).- Con este botón puede ajustar la presión de arranque de manera descendente, cada vez que presione una vez disminuye la presión 0.013 MPa (2 PSI) y el led indicador de flujo hará un destello.

Si por alguna razón presiona varias veces el botón (+) hasta que ya no hace ningún destello el LED indicador de flujo, esto indicará que llegó a su máxima presión de arranque y por lo tanto el equipo no parará, para poder restablecer, necesita presionar el botón (-) por 10 veces seguidas y a partir de allí seguir presionando el mismo botón para empezar a disminuir 2 PSI cada vez que se presione, hasta lograr que la presión de arranque esté por debajo de la presión máxima de la bomba. Logrando así el ajuste necesario de la presión de arranque.

Si por alguna razón presiona varias veces el botón (-) hasta que ya no hace ningún destello el led indicador de flujo, esto indicará que llegó a su mínima presión de arranque y por lo tanto el equipo no arrancará, para poder restablecer, necesita presionar el botón (+) por 10 veces seguidas y a partir allí seguir presionando el mismo botón para empezar a aumentar 2 PSI cada vez que se presione hasta que se ajuste a la presión necesaria de arranque. Tenga en cuenta que el controlador empezará en 0.06 MPa (10 PSI) y de ese valor ira en aumento de 2 PSI cada vez que presione el botón (+).

El valor de la presión de arranque establecido de fábrica es de 0.07 MPa (10 PSI).

Para un mejor funcionamiento del equipo se sugiere la instalación de un tanque hidroneumático (no incluido), este ayudara a evitar que la bomba encienda "sin razón", por lo tanto, el consumo energético disminuye y la vida útil de la bomba incrementa. Para ello es muy sugerido un tanque de 24 litros (**EQTHM-024L EVANS®**) con una precarga de 2 PSI por de bajo de la presión de arranque, este puede ser instalado en alguna toma o línea de agua fría o de preferencia después de la bomba.



PUESTA EN MARCHA

Antes de encender el equipo, debe purgar (llene de agua) su bomba y verifique que no haya entradas de aire, fugas en la tubería y en la válvula de pie.

1. Quitando el tapón de la purga de la bomba.
2. Vierta agua por el tapón de purga de la bomba, espere unos minutos y cerciórese que el aire de la tubería haya sido expulsado y que el nivel de agua no haya bajado de la tapa de la bomba.
3. Coloque nuevamente el tapón.
4. Energice el equipo para presurizar la red hidráulica.

PROBLEMAS QUE SE PUDIERAN PRESENTAR		
PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN
LA BOMBA TIRA AGUA (FUGA).	1.- Tubería floja o mal sellada.	1.- Identifique el lugar de la fuga y utilice algún tipo de sellador (teflón, cemento pola, etc.) al hacer nuevamente las conexiones.
	2.- El empaque de acoplamiento dañado y/o tornillos flojos.	2.- Reponga las partes dañadas y apriete los tornillos, siendo cuidadoso de no barrerlos.
	3.- Sello mecánico defectuoso.	3.- Remplace las partes dañadas del equipo y ensamble nuevamente equipo cuidando que no queden piezas flojas.
LA BOMBA NO ENTREGA AGUA.	1.- No está bien cebada la bomba.	1.- Revise su válvula de pie que funcione correctamente.
	2.- El tubo de succión no está bien sumergido (nivel de agua bajo).	2.- Compruebe que este bien sumergido el tubo.
	3.- Aire en la instalación.	3.- Abrir la salida para que salga el aire atrapado.
	4.- Excesiva altura de succión (máximo 3 m).	4.- Acerque su bomba al espejo de agua, sin exponerla a que eventualmente se moje.
	5.- Impulsor tapado por impurezas y/o en el sensor de flujo.	5.- Destape el impulsor y ponga una coladera o cedazo en la succión si es necesario.
LA BOMBA NO ALCANZA LA PRESIÓN DESEADA.	1.- Hay pérdidas en la Instalación.	1. Controle las pérdidas corrigiendo diámetros de tubería y evitando el uso excesivo de codos en la instalación hidráulica.
	2.- El tubo o los filtros de succión están obstruidos.	2.- Elimine el atascamiento.
	3.- La válvula de pie está bloqueada.	3.- Remplace la válvula.
EL CONTROLADOR DETIENE LA BOMBA POR FUNCIONAMIENTO EN SECO INCLUSO SI HAY AGUA.	1.- La presión de arranque está regulada muy alta.	1.- Disminuya la presión de accionamiento presionando (-) o pulsar el botón (+) y ajuste la presión necesaria.
	2.- Se activa la protección térmica de la bomba.	2.- Descarte cortocircuito en la instalación y restablezca el protector termomagnético o en su defecto, reemplace los fusibles.
LA BOMBA NO FUNCIONA O NO ARRANCA A UN ABRIENDO LOS SERVICIOS.	1.- Falta tensión en la red eléctrica.	1.- Revisar las conexiones eléctricas y/o bajo voltaje.
	2.- Desnivel excesivo entre el equipo y uno de los servicios.	2.- Aumente la presión de accionamiento presionando el botón (+).
	3.- La bomba está averiada.	3.- Dirigirse con un técnico de confianza.
	4.- Fusibles quemados o interruptor termomagnético botado.	4.- Remplace los fusibles o cierre el interruptor. Verifique que no tenga un corto circuito en la línea del motor.
	5.- Flecha del motor o elementos que rotan bloqueados.	5.- Verifique que no haya objetos que impidan el movimiento del rotor e impulsor. Revise que los rodamientos estén en buen estado.
	6.- La bomba esta fuera del rango de trabajo por presionar varias veces el botón (-).	6.- Consulte el funcionamiento del controlador (página 6).
	7.- Anomalía en el equipo.	7.- Contacte al personal especializado EVANS®.
LA BOMBA NO PARA.	1.- La instalación presenta pérdidas consistentes (tiene fugas).	1.- Revisar la instalación.
	2.- Anomalía en el equipo.	2.- Contacte al personal especializado EVANS®.
	3.- La presión de arranque está por arriba de la presión máxima de la bomba.	3.- Consulte el funcionamiento del controlador (página 6).
LA BOMBA SE ACTIVA Y DESACTIVA CONTINUAMENTE.	1.- La instalación presenta pérdidas.	1.- Revisar las diferentes conexiones hidráulicas.
	2.- El rango de trabajo es muy corto.	2.- La presión de arranque es casi igual a la presión máxima de la bomba, ajústela.
	3.- La bomba prende sin razón o no para.	3.- Revise que la red hidráulica se encuentre purgada al 100% y de ser necesario Instale válvulas expulsoras de aire.
MOTOBOMBA RUIDOSA.	1.- Válvula de succión cerrada, agua insuficiente en la succión o rodamientos dañados.	1.- Abra la válvula o quite cualquier cosa que impida que el agua fluya fácilmente por la succión para abastecer el flujo que la bomba puede proveer, verifique que el diámetro de la tubería en la succión sea el correcto y/o cambiar los rodamientos del motor.
	2.- Presión de descarga muy baja.	1.- En caso de que se quiera reducir el ruido, cierre la válvula de descarga.



Fabricado y/o distribuido por:
Consortio Valsi, S.A. de C.V.

Camino a Cóndor No.401, El Castillo, C.P. 45680,
Tel. 52 (33) 3208•7400, RFC: CVA991008945
El Salto, Jalisco, México.

Sucursales Nacionales

CDMX

Tel. 55 5566•4314 | 55 5705•6779
55 5705•6434 | 55 5705•1846

GUADALAJARA, JAL.

Av. Gobernador Curiel No. 1777
Col. Ferrocarril C.P. 44440
Tel. 33 3668•2500 | 33 3668•2551
ventas@evans.com.mx
Exportaciones: 33 3668•2560 | 33 3668•2557
exportaciones@evans.com.mx
www.valsi.com.mx

SERVICIO Y REFACCIONES

Tel. 33 3668•2500 | 33 3668•2572
| 33 3668•2576

MONTERREY, N.L.

Tel. 81 8351•6912 | 81 8351•8478
| 81 8331•9078

CULIACÁN, SIN.

Tel. 667 146•9329 | 30 | 31 | 32

PUEBLA, PUE.

Tel. 222 240•1798 | 222 240•1962
| 222 237•8975

MÉRIDA, YUC.

Tel. 999 212•0955 | 999 212•0956

TORREÓN, COAH.

Tel. 871 793•8774

QUERÉTARO, QRO.

Tel. 442 217•0601

Sucursales en Latinoamérica

COLOMBIA

CENTRO DE LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN

Vía Cali-Yumbo Km. 6 Bodega Vitrina 1 Tipo D
comercial@evans.com.co
Movil. (316) 693•3889

Bogotá

Calle. 17 No. 25-70 Paloquemao
tiendabogota@evans.com.co
Tel. (571) 752•0538 | 752•0573

Cali - Valle del Cauca

Av. 3 Norte No. 40-07
tiendacali@evans.com.co
Tel. (572) 888•1082 | 888•1091

Barranquilla - Atlántico

Cll. 57 No. 45-07 Esquina
tiendabarranquilla@evans.com.co
Tel. (575) 370•4880, 379•6868

Medellín - Antioquia

Cll. 40 No. 48-52
tiendamedellin@evans.com.co
Tel. (574) 448•6019 | 232•0423

Bucaramanga - Santander

Av. Quebradaseca No. 25-08
tiendabucaramanga@evans.com.co
Tel. (577) 634•3466 | 634•3403

evans.com.co

VENTAS EN LÍNEA
800 00 EVANS
3 8 2 6 7
evans.com.mx

