



BOMBAS PRESURIZADORAS **SISTEMA TODO EN UNO**



BP7/10ME100



**BP2/5ME025
BP4/7ME050**

MANUAL DE PROPIETARIO

ANTES DE USAR SU EQUIPO LEA SU MANUAL DE PROPIETARIO

NOM

ver.1217
70080171

IMPORTANTE

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

Este manual viene con su equipo 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.



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

REGLAS DE SEGURIDAD



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 EL PRODUCTO.



EVITE QUE LA MOTOBOMBA OPERE SIN AGUA.



ESTE EQUIPO NO DEBE SER UTILIZADO PARA BOMBLEAR LÍQUIDOS INFLAMABLES, CORROSIVOS, PELIGROSOS O QUE CONTENGAN PARTÍCULAS SÓLIDAS COMO LODOS, FIBRAS O ACEITES.

①

ESTE EQUIPO 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 EQUIPO POR UNA PERSONA RESPONSABLE DE SU SEGURIDAD.

②

LOS NIÑOS DEBEN SUPERVISARSE PARA ASEGURAR QUE ELLOS NO EMPLEEN EL EQUIPO COMO JUGUETE.

APLICACIONES

Nuestra línea de bombas (BP) presurizadoras **TODO EN UNO**, están fabricadas con los mejores componentes y de la mejor calidad para un servicio duradero y confiable aun en la intemperie. Tienen la particularidad de contar con un switch de presión, tanque hidroneumático y sensor de flujo para proteger contra corrida en seco.

Ideal para presurizar la red hidráulica de su residencia con dos tipos de instalaciones prácticas,

① A la salida del tinaco hacia los servicios.

② Directo a los servicios desde la cisterna.

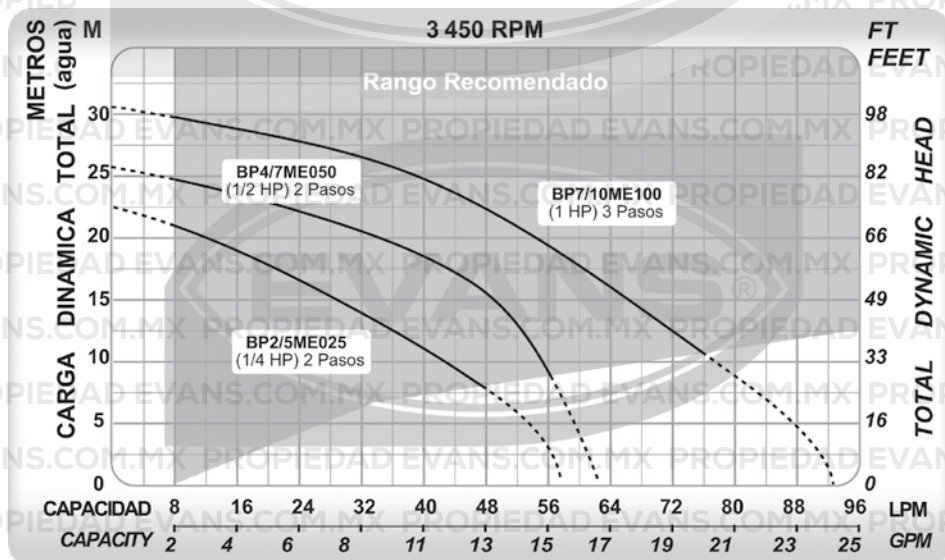
De manera silenciosa, compacta y ahorrando espacio en su instalación.

DATOS TÉCNICOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y EQUIVALENCIAS			
Modelo	BP2/5ME025	BP4/7ME050	BP7/10ME100
Potencia	0,19 kW (0,25 HP)	0,37 kW (0,5 HP)	0,75 kW (1 HP)
Flujo máx.	58 l/min	62 l/min	92 l/min
Altura máx.	23 m	26 m	33 m
Pre-carga del tanque	0,10 MPa (15 PSI) 1,1 kg/cm ²	0,14 MPa (21 PSI) 1,5 kg/cm ²	0,17 MPa (25,5 PSI) 1,8 kg/cm ²
Calibración del switch de presión (de fábrica)	0,18 MPa (27 PSI) 1,9 kg/cm ²	0,18 MPa (27 PSI) 1,9 kg/cm ²	0,22 MPa (32,5 PSI) 2,3 kg/cm ²
*Máxima presión permitida	0,19 Mpa (28 PSI) 2 kg/cm ²	0,23 Mpa (34 PSI) 2,4 kg/cm ²	0,27 Mpa (40 PSI) 2,8 kg/cm ²
Voltaje	(110 / 220)V~60Hz 1Φ		
Tipo	Superficie		
Revoluciones	3 450 r/min		
Ø Descarga	2,54 cm (1") NPT		
Cuerpo	Acero Inoxidable 304, Nylon y Hierro Gris		
Temperatura del Agua	(0° - 35°) C		
Protección	IP44		

***AL NO RESPETAR ESTA “MÁXIMA PRESIÓN” CORRE EL RIESGO QUE LA BOMBA NO APAGUE; LO CUAL PUEDE QUEMAR EL EQUIPO Y NO APLICARÁ SU GARANTÍA.**

CURVAS DE RENDIMIENTO



INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Este tipo de bomba **BP TODO EN UNO** puede ser instalada en succión positiva o negativa.

Antes de la instalación.

La bomba tiene de fábrica una cubierta de hule como protección de polvo en la succión y en la descarga por lo tanto, es necesario que usted la retire con mucho cuidado para evitar dañar el empaque de la descarga, para hacer este procedimiento es necesario que desatornille la brida y remueva la cubierta de hule en la descarga. Después vuelva a colocar el empaque y la brida en la descarga y atornille, también hacer lo mismo para la succión (ver imagen 6).

Recuerde revisar la precarga del tanque hidroneumático de la bomba para su correcto funcionamiento.



PUEDEN INSTALARSE A LA INTEMPERIE, PERO ES IMPORTANTE QUE EVITE INSTALARLA EN LUGARES QUE PUEDAN SUFRIR INUNDACIONES YA QUE LA BOMBA NO PUEDE OPERAR EN NINGÚN MOMENTO SUMERGIDA EN EL AGUA Y ES RECOMENDABLE PROTEGERLA DE LOS RAYOS DEL SOL.



EVITE FORRAR EL MOTOR DE SU MOTOBOMBA CON PLÁSTICOS QUE IMPIDAN LA CIRCULACIÓN DEL AIRE A TRAVÉS DE EL PARA SU ENFRIAMIENTO.

RECOMENDACIONES:

- 1 Para mejores resultados, instale su motobomba lo más cerca posible de la cisterna o tinaco y a una altura mínima del espejo del agua. Calcule correctamente la demanda de su sistema y el diámetro correcto de la tubería.
- 2 Si su motobomba 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 GRAN MAYORÍA DE LOS PROBLEMAS POSTERIORES SE DEBEN A CONEXIONES DEFECTUOSAS Y MAL SELLADO EN LAS TUBERÍAS. SEA CUIDADOSO AL HACERLAS.

- 3 Es conveniente utilizar tubería nueva, de preferencia de cobre, además de algún sellador de conexiones (teflón, cemento, pola, etc.). Utilice el menor número de codos posible, especialmente en la succión.
- 4 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).
- 5 Para máxima eficiencia de la descarga, utilice tubería de por lo menos al mismo diámetro del orificio de la bomba o el diámetro siguiente superior. Por favor nunca reduzca la tubería de instalación por un diámetro menor en la succión y la descarga del equipo.
- 6 En la parte inferior del tubo de succión instale perfectamente una válvula de pie (pichancha) de un diámetro mayor a la tubería de la succión, esto aplica para la instalación en succión negativa.
- 7 En conexiones y tuberías de plástico siga cuidadosamente las instrucciones del fabricante.

8 Realice una instalación con válvula de control a la salida de la bomba y con retorno hacia la alimentación de la bomba para poder hacer pruebas previas para el funcionamiento del equipo y comprobar el funcionamiento del mismo.

9 Utilice siempre tuercas unión para fines de mantenimiento posteriores.

DIAGRAMA DE INSTALACIÓN CON SUCCIÓN NEGATIVA



Imagen 1

DIAGRAMA DE INSTALACIÓN CON SUCCIÓN POSITIVA



Imagen 2

INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE LA MOTOBOMBA



SIEMPRE HAGA LAS CONEXIONES Y/O SERVICIOS SIN CORRIENTE EN LA LÍNEA. VERIFIQUE QUE EL VOLTAJE EN LAS PUNTAS DONDE SE CONECTARÁ LA MOTOBOMBA COINCIDA CON EL DATO DE PLACA DE LA MISMA. UNA CONEXIÓN INADECUADA AL SISTEMA O TIERRA PUEDE PROVOCAR UN CHOQUE ELÉCTRICO.

TABLA DE ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

MODELO	VOLTAJE	CORRIENTE (A)	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO (A)	CABLE @ 20 M Cobre 75 C	GUARDAMOTOR	ARRANCADOR A TENSIÓN PLENA
BP2/5ME025	110V ~ 60Hz 1φ	4,2	10	2.08 mm ² (14 AWG)	AMGM4-6.3A	N/A
	220V ~ 60Hz 1φ	2,1	10		AMGM2.5-4A	N/A
BP4/7ME050	110V ~ 60Hz 1φ	5,4	10	2.08 mm ² (14 AWG)	AMGM4-6.3A	N/A
	220V ~ 60Hz 1φ	2,7	10		AMGM2.5-4A	AMPDW1G
BP7/10ME100	110V ~ 60Hz 1φ	10	15	3.31 mm ² (12 AWG)	AMGM6.3-10A	N/A
	220V ~ 60Hz 1φ	5	10	2.08 mm ² (14 AWG)	AMGM4-6.3A	AMPDW3G

Nota: las bombas de fábrica están seleccionadas a 110V, es importante que seleccione en el switch de voltaje de la tarjeta interna de la motobomba el voltaje (110V / 220V) de alimentación que va a ser utilizado (ver imagen 3).

- Si por alguna razón la longitud del conductor no es suficiente, haga una extensión con un conductor de un calibre superior al surtido en la bomba, para evitar caídas de voltaje en la línea.



EN CASO DE DAÑO EN EL SUJETA CABLES, ESTE DEBE SER REEMPLAZADO SOLO EN UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO.

- Instale un interruptor termomagnético y restablecedor térmico (reset) y/o guarda-motor con capacidad de acuerdo a la corriente del motor. Referencia tabla de especificaciones eléctricas (ver imagen 6).

DIAGRAMAS ELÉCTRICOS DE INSTALACIÓN

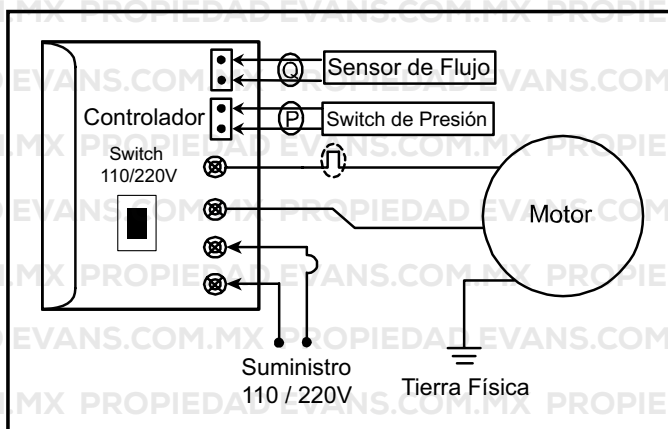
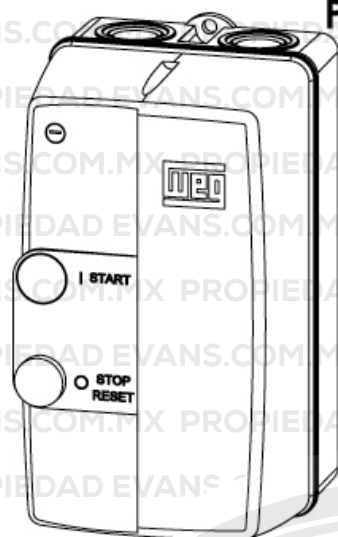


Imagen 3

CONEXIÓN CON ARRANCADOR PARA MOTOR MONOFÁSICO



ARRANCADOR

SELECCIÓN DE
RESTABLECIMIENTO
AUTOMÁTICO

SELECCIÓN DE
RESTABLECIMIENTO
MANUAL



DETALLE C

GIRE EL TORNILLO DE AJUSTE
HASTA QUE LA FLECHA
APUNTE AL VALOR DE LA
CORRIENTE NOMINAL DEL
MOTOR



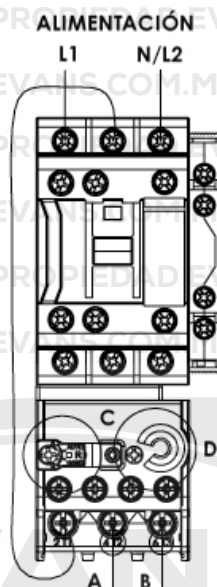
DETALLE D



DETALLE A
CONEXIÓN L1



DETALLE B
CONEXIÓN N/L2



CONSTRUCCIÓN
INTERNA DEL
ARRANCADOR.
PARA CONECTAR
LA BOMBA
REMUEVA LA TAPA
SUPERIOR
DEL ARRANCADOR.
ASEGURESE DE
AJUSTAR SEGÚN
SE INDICA EN LOS
DETALLES C Y D.

CABLEADO
A LA BOMBA

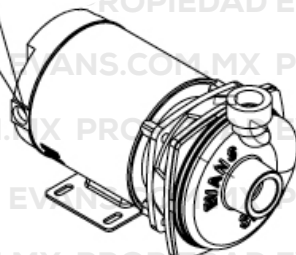


Imagen 4

CONEXIÓN CON GUARDAMOTOR PARA MOTOR MONOFÁSICO

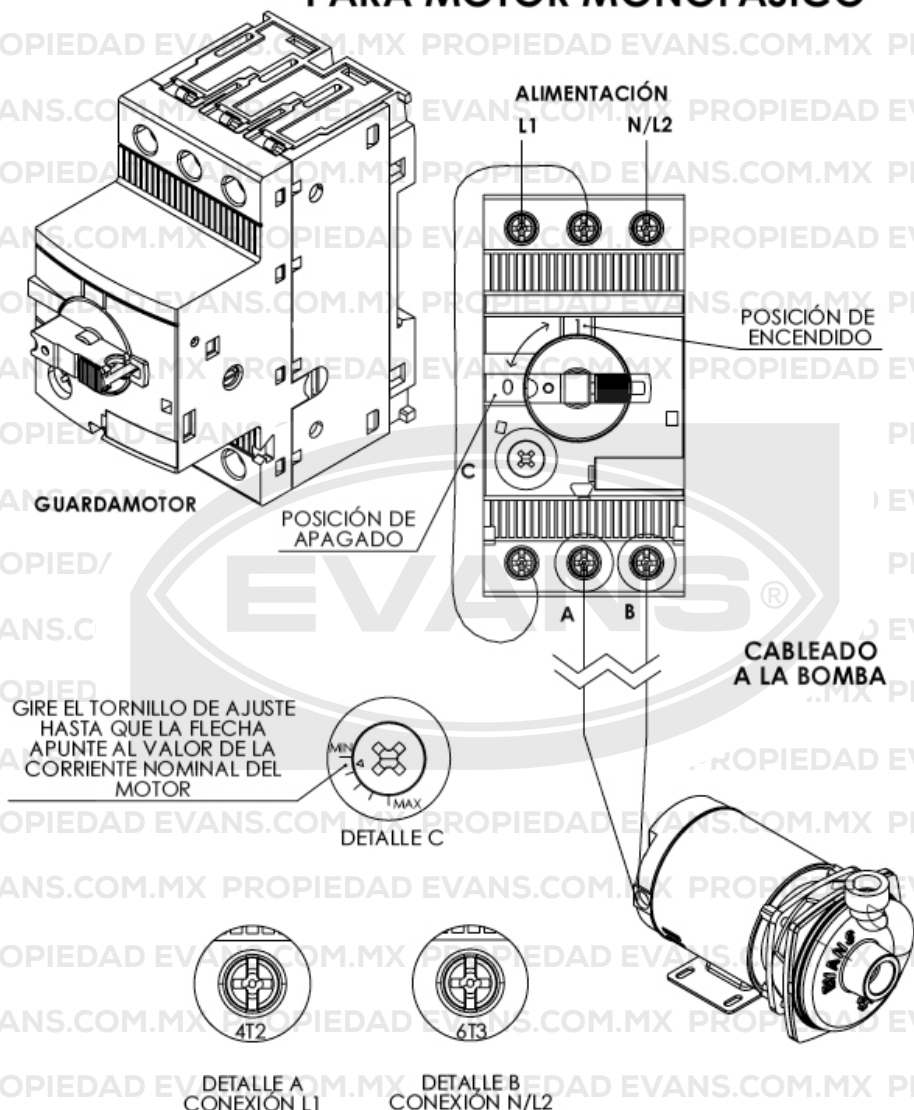
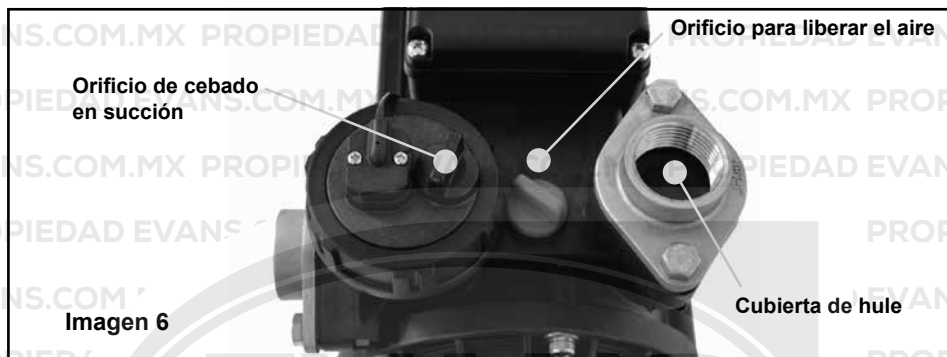


Imagen 5

Sin energía en la línea.

- ① Purgue (llene con agua) su bomba por el orificio de cebado de succión.
- ② Retire el tapón del orificio para liberar aire hasta que fluya solo agua, este es el indicador de que la motobomba ya no tiene aire en su interior.
- ③ Coloque nuevamente el tapón del orificio para liberar el aire.
- ④ Coloque el tapón del orificio de cebado.
- ⑤ Cierre válvula de control y energice la bomba.
- ⑥ Una vez que la bomba ha presurizado y apagó habrá lentamente la válvula de control para presurizar la red.



Si es necesario puede calibrar el switch de presión de acuerdo a sus necesidades.

Importante.

La calibración consiste en provocar que la bomba encienda en una menor o mayor caída de presión.

De fábrica viene configurado como se menciona en la tabla página 3 para que arranque. Si usted ajusta a posición “+” solo la bomba arrancará en una presión mayor a la mencionada en la tabla y si usted colocó tanque el efecto será reflejado en mayor número de arranques.

Este ajuste NO quiere decir que su bomba tendrá mayor presión. Para este ajuste le recomendamos **NO MOVER** a menos de la asesoría de personal calificado EVANS®.

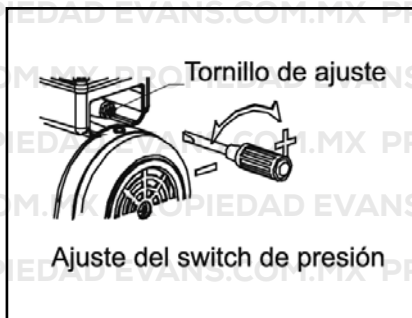


Imagen 7

[illegible]

PROBLEMAS QUE SE PUDIERAN PRESENTAR	
LA BOMBA NO ENTREGA AGUA (o suministra muy poca)	
POSIBLE FALLA	ACCIÓN CORRECTIVA
Coladera de succión tapada	Retire cualquier material que este obstruyendo la rejilla de succión
Bomba azolvada o enterrada	Limpie su cisterna, asegurese de tener un espacio de 30 cm. entre la rejilla de succión y el fondo de la cisterna. Si está instalada en un pozo, recorte la tubería para que no trabaje muy cerca del fondo.
Tubería tapada	Revise en cada unión de tubería en búsqueda de objetos que estén obstruyendo, abra todas las válvulas en la la descarga de la bomba. Verifique el sentido de las válvulas check sea el correcto.
Bajo nivel de agua en la fuente de alimentación	Ajuste la longitud del cable del flotador de manera que la bomba no trabaje si el nivel de agua está bajo, revise no haya nada que obstruya el funcionamiento del flotador
Bajo voltaje	Instale un regulador de voltaje. El voltaje no debe estar por debajo del valor marcado en la etiqueta. Acuda al proveedor del suministro eléctrico.
Fuente de energía eléctrica inadecuada o conductor delgado	Asegúrese de tener una fuente de energía eléctrica que supere al menos 6 veces el amperaje nominal del motor, ya que de no ser así el motor no desarrollará la velocidad nominal.
EL MOTOR NO ARRANCA	
POSIBLE FALLA	ACCIÓN CORRECTIVA
Falso contacto en la instalación	Verifique el voltaje en todas las uniones y/o conexiones. aisle perfectamente después de cada revisión.
Fusibles quemados o interruptor botado o abierto	Restablezca el interruptor o fusibles de acuerdo a la corriente del motor (ver tabla de referencias)
No hay agua en la cisterna	Llene de nuevo la cisterna, la bomba no arrancará hasta que el flotador esté completamente elevado.
Switch de presión dañado	Revise los platinos y resortes del switch de presión, si encuentra alguno dañado se debe reemplazar.
Protección termica activada	Se restablecerá automáticamente cuando la temperatura del motor se estabilice.
Flecha de motor bloqueada. Embobinado quemado.	Este daño sólo puede ser detectado por un técnico de taller de servicio autorizado, aunado a que no arranque el motor se estarán activando las protecciones en cada intento de arranque.
LA ENCIENDE CONTINUAMENTE	
POSIBLE FALLA	ACCIÓN CORRECTIVA
Precarga de aire en el tanque alta	Ajuste la presión del tanque 0.13 MPa (20 PSI) por debajo de la presión de arranque de la bomba.
Rango de presión del switch demasiado corto	Ajuste el tornillo B del switch, para que la diferencia entre arranque y paro sea de 0.13 MPa (20 PSI)
Fugas de agua	Revise la tubería y selle fugas, revise el perfecto sellado de los depósitos de inodoros, goteras en llaves y regaderas.
Tanque demasiado pequeño	Verificar el dimensionamiento del tanque hidroneumático y/o mal calibrado.
REBOTE EN LOS PLATINOS DEL SWITCH DE PRESIÓN	
POSIBLE FALLA	ACCIÓN CORRECTIVA
Diafragma o membrana del tanque reventado	El tanque expulsará agua por el pivote de llenado de aire reemplazar el tanque si es de diafragma o la membrana en caso de que el tanque aún esté en buenas condiciones.
Precarga de aire en el tanque alta	Ajuste la presión del tanque 2 PSI por debajo de la presión de arranque de la bomba.
Switch de presión lejano al tanque	Instale el switch de presión a dos metros de distancia del tanque como máximo.



Conoce más de nuestros equipos en:

evans.com.mx

Distribuido por:

Consorcio Valsi, S.A. de C.V.

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

Sucursales Nacionales

MEXICO, D.F.

Tel. 52 (55) 5566-4314, 5705-6779,
5705-1846

GUADALAJARA

Av. Gobernador Curiel No. 1777
Col. Ferrocarril C.P. 44440
Tel. 52 (33) 3668-2500, 3668-2551
ventas@evans.com.mx
Exportaciones: 52 (33) 3668-2560,
3668-2557
export@evans.com.mx
www.valsi.net

SERVICIO Y REFACCIONES

Tel. 52 (33) 3668-2500, 3668-2572,
3668-2576

MONTERREY, N.L.

Tel. 52 (81) 8351-6912,
8351-8478, 8331-9078,
8331-5687

CULIACÁN, SIN.

Tel. 52 (667) 146-9329, 30, 31, 32

PUEBLA, PUE.

Tel. 52 (222) 240-1798, 240-1962,
237-8975

MÉRIDA, YUC.

Tel. 52 (999) 212-0955, 212-0956

TORREÓN COAH.

Tel. 52 (871) 204 2162

Sucursales en el Extranjero

COLOMBIA

Carrera 27 No. 18-50
Paloquemao
Tel. PBX 00 (571) 360 -7051
Fax 00 (571) 237- 0661
Bogotá, D.C., Colombia
www.evans.com.co
comercial@evans.com.co

VENTAS EN LINEA
01 800 00 EVANS
3 8 2 6 7
evans.com.mx

