



MOTOBOMBA SUMERGIBLE DOMÉSTICA



SP1ME100H

SP1ME075H

SP1ME050H

MANUAL DE PROPIETARIO

ANTES DE USAR SU EQUIPO LEA SU MANUAL DE PROPIETARIO



ver.0519

IMPORTANTE

Le agradecemos su preferencia y esperamos seguir teniendo el gusto de servirles en el futuro. Este Manual contiene información importante para la instalación, operación y mantenimiento de su equipo. Es muy importante que se tome el tiempo para leerlo detenidamente antes de iniciar con su instalación y operación. Le recomendamos guardarlos 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



APLICACIONES

Estas motobombas sumergibles están fabricadas de Hierro Gris de la más alta calidad y han sido diseñadas para suministrar agua en viviendas particulares, norias, fuentes, desagüe de rampas o fosas, o en cualquier aplicación donde se requiera bombear agua limpia.

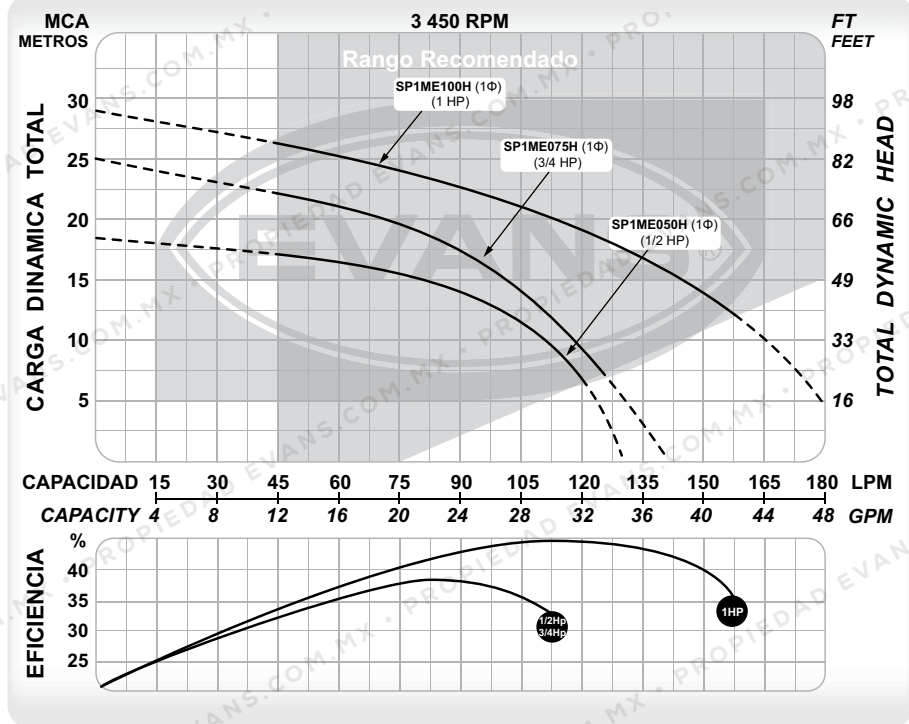
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO	SP1ME050H	SP1ME075H	SP1ME100H
POTENCIA	0.373 kW (1/2 HP)	0.559 kW (3/4 HP)	0.746 kW (1 HP)
VOLTAJE	127 V ~ 60Hz 1ϕ	127 V ~ 60Hz 1ϕ	127 V ~ 60Hz 1ϕ
CORRIENTE NOMINAL	6.5 A	8.5 A	10.5 A
FACTOR DE POTENCIA	0.89	0.93	0.93
RPM	3 450 r/min	3 450 r/min	3 450 r/min
FLUJO MÁXIMO	130 l/min	140 l/min	190 l/min
ALTURA MÁXIMA	19 m	25 m	29.5 m
DESCARGA	2.54 cm (1") NPT	2.54 cm (1") NPT	2.54 cm (1") NPT
NIVEL DE PROTECCIÓN	IP68	IP68	IP68
CLASIFICACIÓN TÉRMICA	F	F	F
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	0°C a 40°C	0°C a 40°C	0°C a 40°C
TORQUE DE OPERACIÓN	1.024 N/m	1.522 N/m	2.076 N/m
TORQUE DE ARRANQUE	0.328 N/m	0.487 N/m	0.664 N/m
CORRIENTE AL ARRANQUE	18.7 A	33 A	41.3 A
LONGITUD DEL CABLE	6 m	6 m	6 m
MÁXIMA INMERSIÓN	5 m	5 m	5 m
ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR	2 000 m	2 000 m	2 000 m
DIMENSIONES (Ø x H)	Ø14.3 cm X 35 cm	Ø15.7 cm X 35 cm	Ø18.4 cm X 37 cm
PESO	10.5 kg	13.5 kg	16 kg

NOTA: Para flujos mayores de 60 lpm es recomendable usar tubería de 3.17 cm (1.25"); para flujos mayores de 90 lpm es recomendable usar tubería de 6.35 cm (2.5").

Esta bomba cumple con la **NOM-003-SCFI**.

CURVAS DE RENDIMIENTO



NORMAS DE SEGURIDAD

NOTA: ANTES DE LA INSTALACIÓN Y DE EMPLEO DE LA MOTOBOMBA HAY QUE LEER CON ATENCIÓN LAS INSTRUCCIONES INDICADAS



Este manual contiene instrucciones fundamentales a respetar al momento de la instalación, uso y mantenimiento.

Este manual debe ser consultado por todo el personal encargado del montaje, operación y/o mantenimiento de este equipo. Además, este manual debe estar siempre a disposición en el lugar de empleo de la motobomba.

Las bombas son totalmente herméticas y pueden ser sumergidas hasta una profundidad de 5 metros.

La temperatura del líquido no debe ser mayor a 40 °C.

NO UTILICE LA MÁQUINA SI TIENE DUDAS SOBRE LA SEGURIDAD DE LA MISMA.



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.

Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen el equipo como juguete.

⚠ EL LÍQUIDO PUEDE CONTAMINARSE COMO CONSECUENCIA DE UNA FUGA DE LUBRICANTE.

INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD

El no respetar las normas de seguridad puede provocar daños físicos y materiales, además de la posible contaminación del ambiente. El incumplimiento de las normas de seguridad puede llevar a la pérdida total de los derechos de garantía.

Por mencionar algunos ejemplos, el "NO" respetar dichas normas puede provocar:

- La avería en las funciones principales de la máquina o de la instalación.
- Afectación de las operaciones de mantenimiento.
- Daños corporales al personal eléctrico o mecánico.

El fabricante declina toda responsabilidad en caso de incidentes o daños debidos a la negligencia, a un uso impropio de la motobomba o al incumplimiento de las instrucciones descritas en este manual.

⚠ NOTA: LA ALTURA TOTAL O CARGA DINÁMICA MARCADA EN METROS (m), ESTÁ MEDIDA DEL ESPEJO DEL AGUA HACIA ARRIBA.

⚠ EL FLOTADOR QUE VIENE INCLUIDO EN LA BOMBA ES PARA CONTROLAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA MISMA YA QUE ESTE SIRVE COMO PROTECCIÓN PARA QUE LA BOMBA NO TRABAJE SIN AGUA (TRABAJO EN SECO) Y ASÍ EVITAR DAÑO DEL EQUIPO.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El flotador permite que la bomba encienda, a un nivel de agua aproximado de 53 cm y se desactiva cuando dicho nivel se encuentra a 10 cm de la parte inferior de la bomba. Al cambiar la posición del cable del flotador en el seguro (2) se pueden ajustar las alturas de paro y encendido (EL NIVEL BAJO DE 10 cm ES EL MÍNIMO PARA LA OPERACIÓN DE LA BOMBA, ESTE NO DEBE SER MODIFICADO).

⚠ NO UTILICE LA MOTOBOMBA EN LAS PISCINAS, EN LAS FUENTES DE JARDÍN Y EN LUGARES SIMILARES CUANDO HAYA PERSONAS EN EL AGUA.

Los líquidos bombeados deben ser: limpios, no agresivos, sin partículas sólidas o fibras. El eventual contenido de arena en el agua puede afectar el funcionamiento de la bomba ya que la arena reduce la vida de la misma y aumenta el riesgo de bloqueo.

La motobomba debe ser instalada en posición vertical.

Sujete el flotador de la bomba en el seguro (2) para ajustar el encendido y apagado de la bomba. (Se sugiere aproximadamente a 10cm de longitud del cable del seguro al flotador).

La bomba puede ser colocada directamente sobre el fondo de la cisterna sin embargo se recomienda dejar un espacio de 20cm de separación del piso.

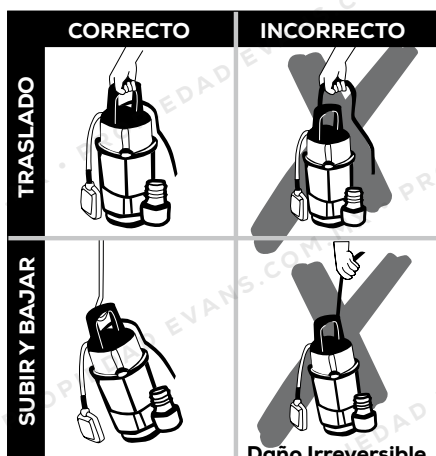
Es recomendable controlar la bomba (encendido y apagado) con el flotador del tinaco o depósito de agua donde se va a bombear el agua. Se sugiere el Flotador Eléctrico FLOTA FLEX.

Para mejores resultados, calcule correctamente la demanda de su sistema y el diámetro correcto de la tubería.

Para máxima eficiencia de la descarga, utilice tubería de por lo menos el mismo diámetro de la descarga de la bomba o el diámetro superior. Las bombas tienen una descarga roscada de 2.54 cm (1") NPT, en instalaciones fijas se recomienda utilizar esta descarga. Además cuentan con una espiga para manguera de 2.54 cm (1") NPT, para instalaciones móviles.

Revise su instalación en busca de fugas.

NO UTILIZAR EL CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA BAJAR O SUJETAR LA MOTOBOMBA EN EL ALJIBE O CISTERNA.

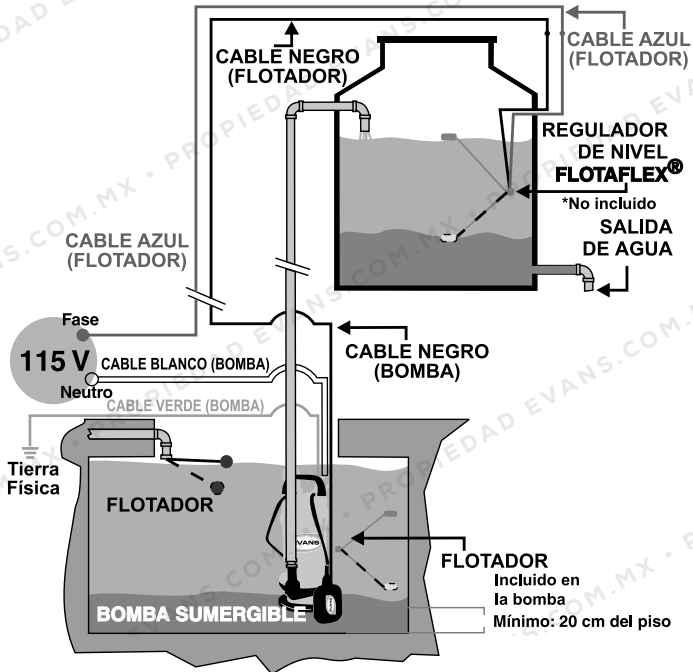


El funcionamiento en seco provoca el daño de la bomba y se debe evitar. Por lo tanto, si detecta falla en el flotador y la bomba enciende sin agua debe ser apagada inmediatamente. La bomba se apaga automáticamente por el sobrecalentamiento, es una función de su protector térmico. Después de enfriado, el motor automáticamente se enciende.

DIAGRAMA DE INSTALACIÓN



DIAGRAMA DE CONEXIÓN



INSTALACIÓN ELÉCTRICA

⚠ SIEMPRE HAGA LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS SIN CORRIENTE EN LA LÍNEA.

Verifique en el manual de usuario el voltaje a utilizar, la corriente que consume el motor y prepare la línea de alimentación apropiada, la motobomba incluye cable de alimentación de **6 metros**, si por alguna razón la longitud del conductor no es suficiente, haga una extensión con un conductor de un calibre superior al de la bomba, para evitar caída de voltaje en la línea.

Si la extensión del conductor queda dentro del agua:

Realice el amarre entre las puntas o haga la conexión firmemente con un conector tipo zapata. Para el asilamiento debe utilizarse cinta de hule autovulcanizable Scotch 130°C o equivalente asegurándose de cubrir la unión de cable y extenderse dos pulgadas más por cada lado del empalme. Sobre la capa de cinta 130°C aplique otras cuatro capas de cinta aislante de vinil Scotch Súper 33 y extiéndala aproximadamente 5.08 cm (2") más sobre ambos lados del empalme.

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

MODELO	POTENCIA	CORRIENTE NOMINAL en Ampere (A)	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO en Ampere (A)	GUARDAMOTOR	CABLE @ 20 m Cobre 75°C
SPM1ME050H	1/2 HP	6.5	15	AMGM6.3-10A	3.31 mm ² (12 AWG)
SPM1ME075H	3/4 HP	8.5	15	AMGM6.3-10A	
SPM1ME100H	1 HP	10.5	20	AMGM10-16A	

Instale un interruptor termomagnético preferentemente, guardamotor o de fusibles con capacidad de acuerdo a la corriente del motor.

Para prevenir una posible descarga eléctrica, en caso de que se deteriore el aislamiento, instale un interruptor de descargas a tierra (GFCI).

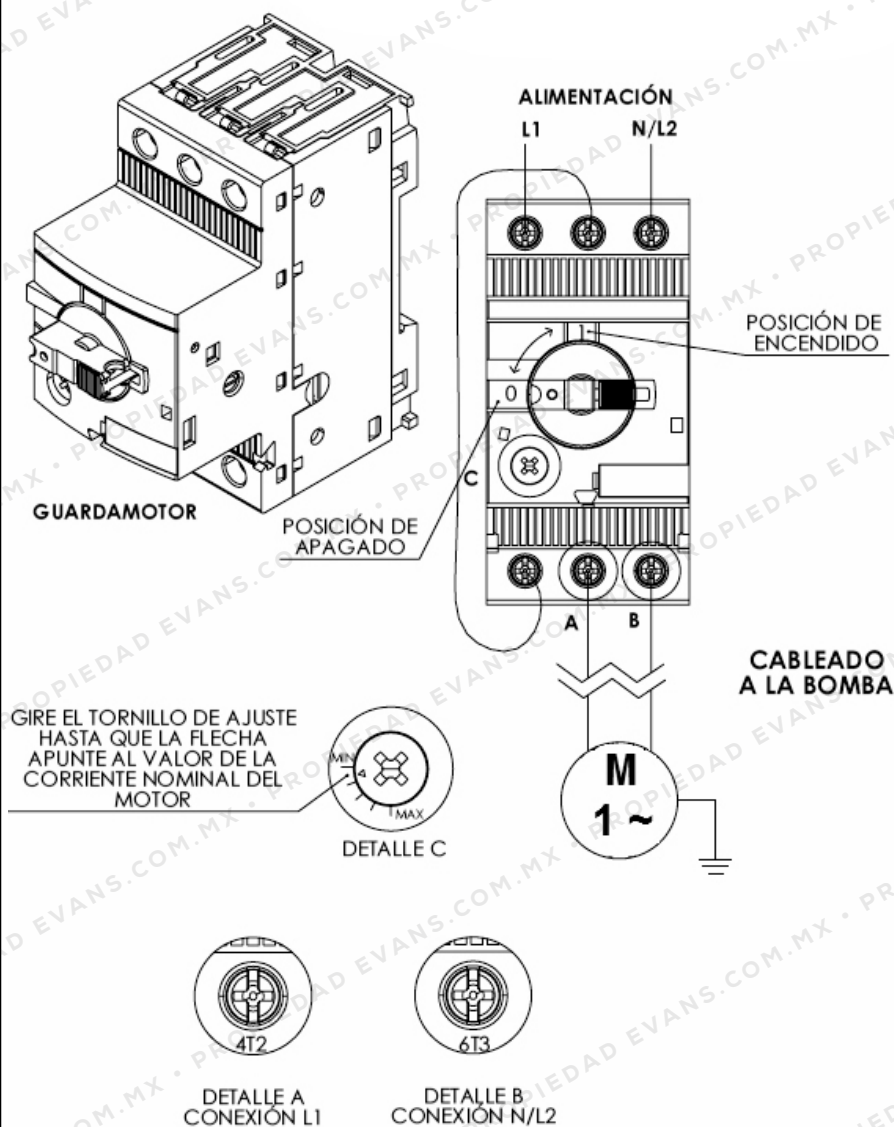
⚠ EN CASO DE DAÑO EN EL SUJETA CABLES, ESTE DEBE SER REEMPLAZADO SOLO EN UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO.



Conoce más de nuestros equipos en:

evans.com.mx

CONEXIÓN CON GUARDAMOTOR PARA MOTOR MONOFÁSICO



PARTES DE LA BOMBA



No	Descripción
1	Cable de Alimentación
2	Seguro del Flotador (Ajuste)
3	Agarradera
4	Descarga
5	Flotador
6	Base de Succión

PROBLEMAS QUE SE PUDIERAN PRESENTAR**FUGA EN LA BOMBA Y/O INSTALACIÓN**

POSIBLE FALLA	ACCION CORRECTIVA
Tubería floja o mal sellada.	Identifique el lugar de la fuga y utilice algún tipo de sellador (teflón, 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 barrerlos.
Sello mecánico defectuoso.	Reemplace las partes dañadas y ensamble nuevamente su motobomba cuidando que no queden piezas flojas.

EL MOTOR NO ARRANCA

POSIBLE FALLA	ACCION CORRECTIVA
Falso contacto en la instalación o en la conexión del motor.	Verifique que todas las conexiones estén bien hechas. En caso contrario vuévalas a hacer y aíseles correctamente.
Cables flojos, rotos o incorrectos.	Verifique el cableado, si es incorrecto vuelva a conectar, apriete las conexiones y reemplace los conductores defectuosos.
Fusibles quemados o interruptor termomagnético 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

POSIBLE FALLA	ACCION CORRECTIVA
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 períodos más largos. Cheque su flotador.

LA BOMBA NO SUMINISTRA AGUA (o suministra muy poca)

POSIBLE FALLA	ACCION CORRECTIVA
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.
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.

MOTOBOMBA RUIDOSA

POSIBLE FALLA	ACCION CORRECTIVA
Presión de descarga muy baja.	En caso de que se quiera reducir el ruido, cierre un poco la válvula de descarga.
Baleros dañados.	Reemplace los baleros dañados y asegúrese que estén bien ajustados.



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. 52 (55) 5566•4314, 5705•6779,
5705•1846

GUADALAJARA

Av. Gobernador Curriel 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
exportaciones@evans.com.mx
www.valsi.net

SERVICIO Y REFACCIONES

Tel. 52 (33) 3668•2500 | 3668•2572
(33) 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
146•9329

PUEBLA, PUE.

Tel. 52 (222) 240•1798 | 240•1962
237•8975

MÉRIDA, YUC.

Tel 52 (999) 212•0955 | 212•0956

TORREÓN, COAH.

Tel. (871) 793•8774

Sucursales en Latinoamerica

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

Cll. 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
01 800 00 EVANS
3 8 2 6 7
evans.com.mx





EASY-PRESS



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 atenderle 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 su instalación y operación. Conserve su Manual en un lugar seguro para referencias posteriores.

Atentamente Evans®

INSTRUCCIONES



Este símbolo aparece en todas las instrucciones de seguridad personal y del equipo.



Este símbolo aparece en donde existe riesgo de una descarga eléctrica.



NORMAS DE SEGURIDAD



EL OPERADOR DEBE LEER ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR EL EQUIPO.



LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ESTE EQUIPO DEBE SER REALIZADA POR PERSONAL CALIFICADO Y CUMPLIENDO CON LOS CÓDIGOS Y REGULACIONES LOCALES.



LA BOMBA CONECTADA DEBE PROTEGERSE CONTRA SOBRECARGAS.



ANTES DE CUALQUIER OPERACIÓN DESCONECTAR EL APARATO DE LA RED ELÉCTRICA.



NO DEBE INSTALAR EL EASY-PRESS EVANS® DENTRO DE POZOS O LUGARES HERMÉTICOS.



ESTE EQUIPO NO DEBE SER UTILIZADO PARA BOMBEAR LÍQUIDOS INFLAMABLES, CORROSIVOS O PELIGROSOS.



PARA UN BUEN FUNCIONAMIENTO DEL EASY-PRESS, ES INDISPENSABLE QUE LA PRESIÓN MÁXIMA DE LA BOMBA SUPERE DE, COMO MÍNIMO, 0,6 bares (8 PSI) AL VALOR DE LA PRESIÓN DE INTERVENCIÓN.

1

Este equipo no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sea diferentes o este reducidas, o carezcan

2

de experiencia o conocimiento, a menos que dic has 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.

FICHA TÉCNICA	
Alimentación:	110 / 220V 1 ϕ ~ 60Hz
Corriente máx.:	12 A
Consumo en Stand- by	< 0.25 watts
Rango de presión:	1 a 3,5 bar ; 14,5 a 50,7 PSI
Presión máx. permitida:	10 bar ; 145 PSI
Temperatura min. - máx. del líquido:	5°C a 35°C
Conexiones	1 " NPT Macho
Grado de protección:	IP 65 [®]
Dimensiones (l x a x h)	19 X 10,5 X 9,6 cm

APLICACIONES

EASY-PRESS EVANS[®] es un equipo que permite la automatización de arranque y paro de su motobomba, arranca cuando usted abra uno o varios servicios de su red hidráulica y cuando cierre todos los servicios se detendrá y usted gozara de una presurización constante en su red hidráulica.

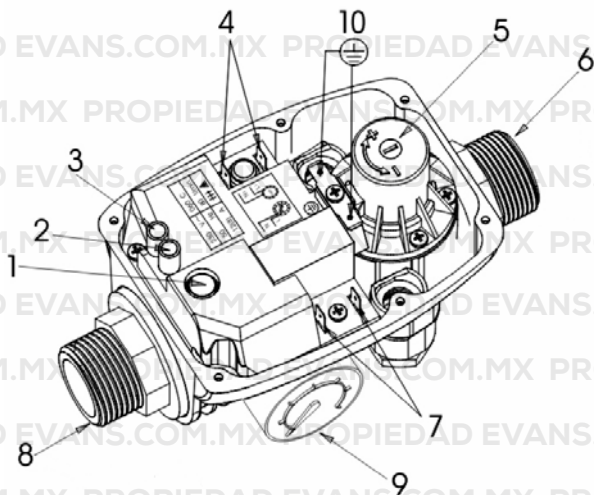
El equipo protege su motobomba de trabajar en seco, osea por falta de agua. Cuando se active esta protección usted tendrá que RESETEAR manualmente apretando la tecla RESET y volver a cebar su bomba para que funcione

nuevamente. Si su bomba es sumegible no debe preocuparse por cebarla solamente resetear el controlador manualmente.

El equipo está diseñado para trabajar únicamente con agua limpia. Si su agua tuviera sedimentos asegurese de instalar un filtro entre la bomba y el EASY-PRESS.

El manómetro indica la presión en la red hidráulica y puede ser útil al momento de calibrar dicha presión o para la detección de fugas. Cuenta con una válvula check interna.

PARTES DEL EASY PRESS



DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES

1.-	Tecla RESET.
2.-	Led indicador de falla.
3.-	Led indicador que esta energizado.
4.-	Conexión motor.
5.-	Tornillo de ajuste de la presión.
6.-	Salida del flujo (1" NPT).
7.-	Conexión de alimentación de la línea.
8.-	Entrada del flujo (1" NPT).
9.-	Manómetro.
10.-	Conexiones a tierra para motor y alimentación

INSTALACIÓN GENERAL

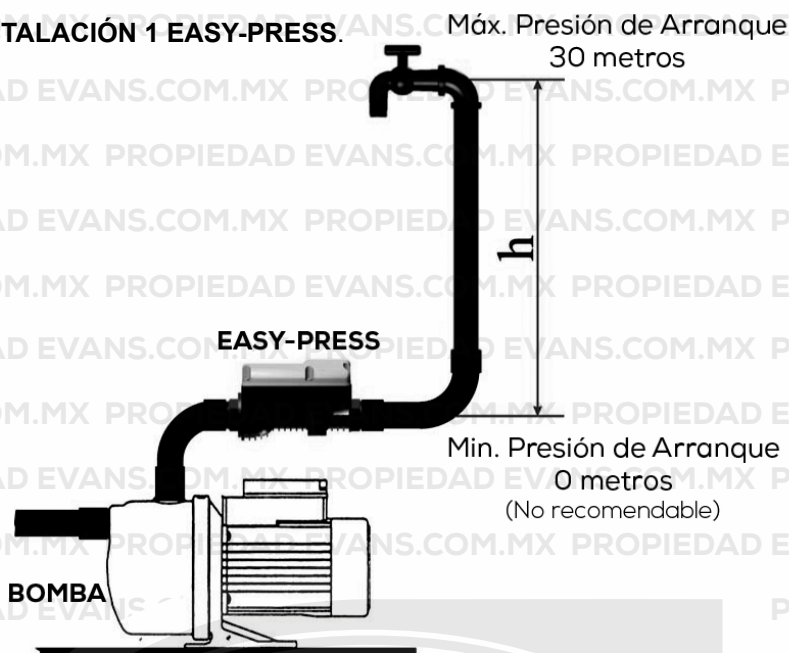
EASY PRESS puede ser instalado en posición horizontal o vertical, en cualquier punto de la descarga de la bomba y antes del primer servicio. Es importante seguir el sentido del flujo basándose en la flecha que tiene marcada la tapa del equipo.

Asegurese de que las conexiones hidráulicas estén acopladas perfectamente de manera hermética.

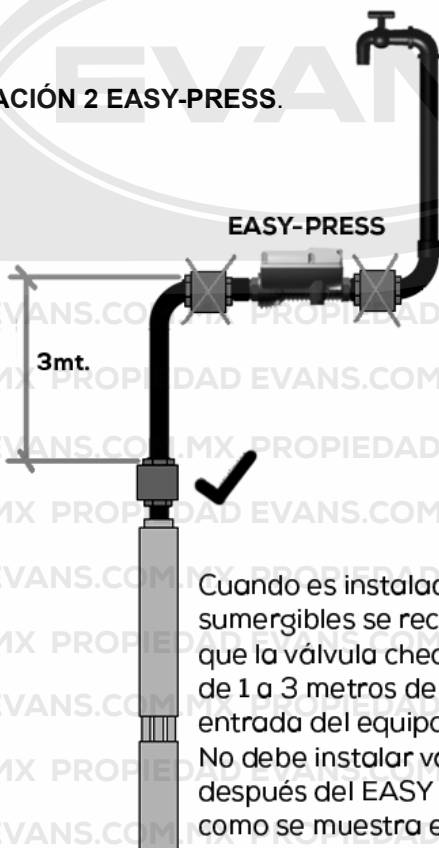
En caso de que se utilice una bomba con presión máxima superior a 10 bar (145 PSI), será necesario instalar una válvula reductora de presión en la entrada del equipo.

La presión esta ajusta de fábrica a 30 PSI, esta presión se puede ajustar quitando la tapa del EASY PRESS y moviendo el tornillo (parte 5) sentido horario + y sentido anti-horario -.

INSTALACIÓN 1 EASY-PRESS.



INSTALACIÓN 2 EASY-PRESS.



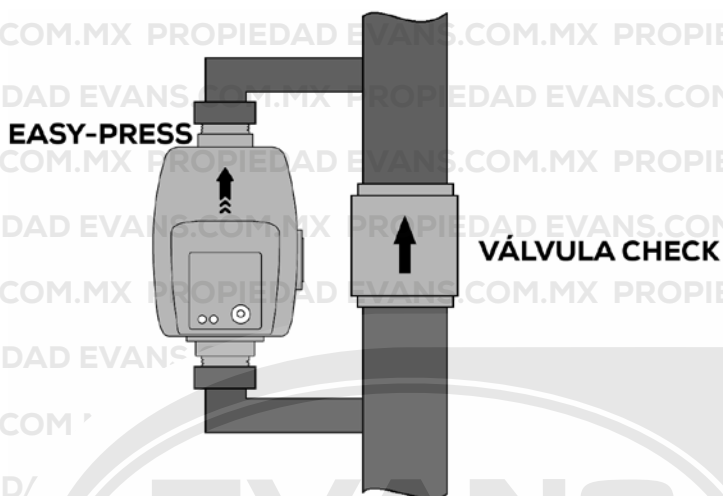
Quando es instalado en bombas sumergibles se recomienda que la válvula check esté por lo menos de 1 a 3 metros de distancia de la entrada del equipo.
No debe instalar válvulas check antes y después del EASY PRESS, como se muestra en la imagen.

INSTALACIÓN 3 EASY-PRESS.

No debe instalar válvulas check antes y después del EASY PRESS, como se muestra en la imagen.



INSTALACIÓN 4 EASY-PRESS.



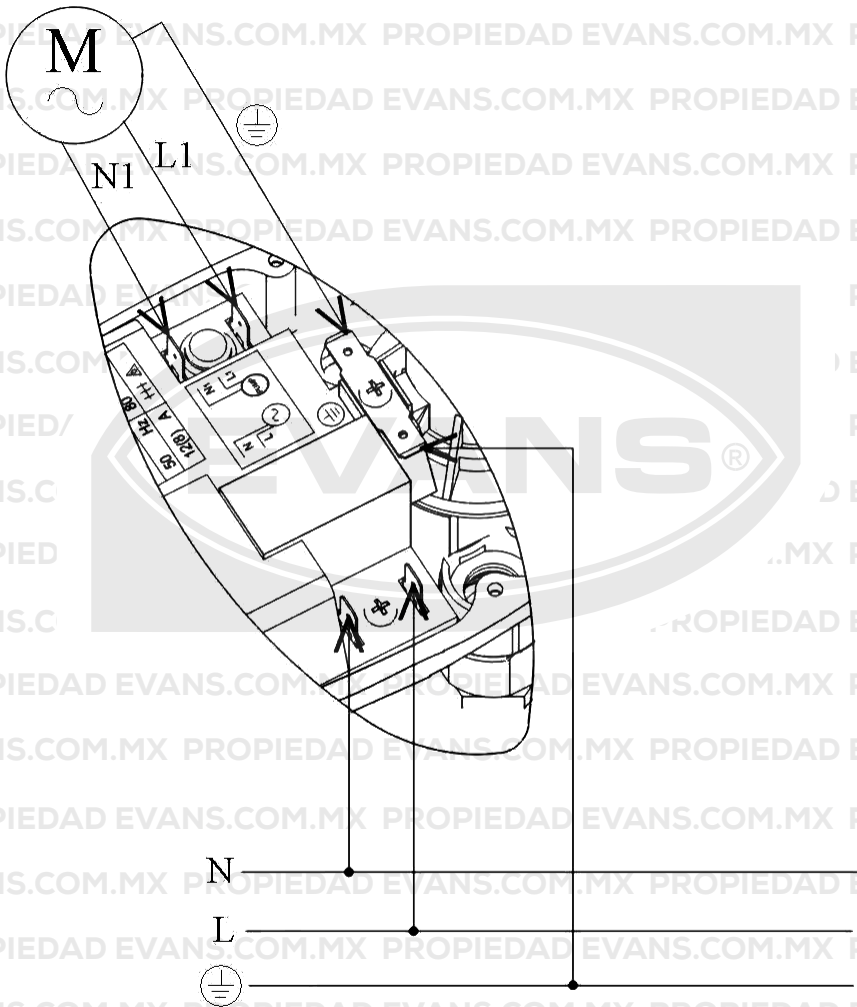
En caso de tuberías mayores de 1", es posible instalar el EASY PRESS como "by-pass", conectándolo en paralelo a una válvula check para evitar pérdidas de flujo. Esta instalación es particularmente útil para proteger bombas de pozo profundo contra corrida en seco cuando no se tiene acceso al uso de electroniveles.

Para bombas de más de 12 A debe conectarlo a su respectivo arrancador termomagnético. Consulte a su asesor técnico EVANS®.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación eléctrica tiene que ser por personal calificado y siguiendo las normas y recomendaciones del fabricante de la bomba donde va ser instalado el EASY PRESS y siguiendo el siguiente diagrama.

INSTALACIÓN 5 EASY-PRESS.





ANTES DE ENERGIZAR EL EQUIPO DEBE CEBAR LA BOMBA

- 1 Ya que tenga la bomba cebada energice el EASY PRESS, este hace funcionar la bomba hasta llegar a la presión regulada, cuando pare la bomba por favor abra un servicio de su red hidráulica (se recomienda el más lejano de del EASY PRESS).
- 2 Si el flujo del servicio que usted abrió es continuo y la bomba funciona correctamente, entonces la puesta en marcha es correcta.
Si no existe flujo en el servicio, puede hacer funcionar la bomba apretando la tecla RESET por un tiempo superior al programado del EASY PRESS. Si haciendo esto el problema persiste, desenergice por unos minutos el EASY PRESS y repetir el paso 1.

POSIBLES FALLAS EN EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

PROBLEMAS QUE SE PUDIERAN PRESENTAR		
PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN
La bomba no entrega agua.	1.- El EASY PRESS está mal instalado. 2.- No está bien cebada la bomba. 3.- El tubo de succión no está bien sumergido.	1.- Corrija la instalación del equipo. 2.- Presione RESET hasta que obtenga agua del servicio. 3.- Compruebe que este bien sumergido el tubo.
La bomba no alcanza la presión deseada.	1.- Hay pérdidas en la instalación. 2.- El tubo o los filtros de succión están obstruidos. 3.- La válvula de pie está bloqueada.	1.- Controle las pérdidas. 2.- Elimine el atascamiento. 3.- Remplace la válvula.

PROBLEMAS QUE SE PUDIERAN PRESENTAR

PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN
El EASY PRESS detiene la bomba por funcionamiento en seco incluso si hay agua.	<p>1.- La presión de arranque está regulada muy alta.</p> <p>2.- Se activa la protección térmica de la bomba.</p>	<p>1.- Disminuya la presión de accionamiento Girando el tornillo 5 hacia la izquierda (-), Pulsar la tecla RESET y comprobar que cuando pare la bomba el Led esté en rojo.</p> <p>2.- Haga controlar la bomba.</p>
La bomba no funciona abriendo los servicios.	<p>1.- Falta tensión en la red eléctrica.</p> <p>2.- Desnivel excesivo entre el EASY PRESS y uno de los servicios.</p> <p>3.- La bomba está averiada.</p> <p>4.- Anomalía en el equipo.</p>	<p>1.- Revisar las conexiones eléctricas.</p> <p>2.- Aumente la presión de accionamiento Girando el tornillo 5 hacia la derecha (+).</p> <p>3.- Dirigirse con un técnico de confianza.</p> <p>4.- Contacte al personal especializado EVANS.</p>
La bomba no se para.	<p>1.- La instalación presenta pérdidas consistentes.</p> <p>2. Anomalía en el equipo.</p>	<p>1.- Revisar la instalación.</p> <p>2.- Contacte al personal especializado EVANS.</p>
La bomba se activa y desactiva continuamente.	<p>La instalación presenta pérdidas.</p>	<p>Revisar las diferentes conexiones hidráulicas.</p>



Conoce más de nuestros equipos en:

evans.com.mx

Distribuido por:

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

Camino a Cóndor No.401, El Castillo
Carretera Guadalajara-El Castillo km 11.4

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

Fax 52 (55) 5705•1846

GUADALAJARA

Av. Gobernador Curiel No. 1777
Col. Ferrocarril C.P. 44440

Tel. 52 (33) 3668•2500

Fax 52 (33) 3668•2551

ventas@evans.com.mx

Exportaciones: 52 (33)

3668•2560

Fax Exportaciones: 52 (33)

3668•2557

export@evans.com.mx

www.valsi.net

SERVICIO Y REFACCIONES

Tel. 52 (33) 3668•2500,

3668•2572

Fax 52 (33) 3668•2576

MONTERREY, N.L.

Tel. 52 (81) 8351•6912,

8351•8478, 8331•9078

Fax 52 (81) 8331•5687

CULIACAN, SIN.

Tel. 52 (667) 146•9329, 30, 31,
32

Fax 52 (667) 146•9329 Ext.19

PUEBLA, PUE.

Tel. 52 (222) 240•1798,
240•1962

Fax 52 (222) 237•8975

MERIDA, YUC.

Tel: 52 (999) 212•0955

Fax 52 (999) 212•0956

Sucursales en el Extranjero

VALSI DE COLOMBIA, LTDA

Carrera 27 No. 18-50

Paloquemao

Tel. PBX 00 (571) 360 •7051

Fax 00 (571) 237• 0661

Bogotá, D.C., Colombia

www.valsicolombia.com

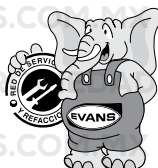
ventas@valsicolombia.com

VENTAS EN LINEA

01800 00 EVANS

3 8 2 6 7

evans.com.mx





TANQUES HYDROMAC



Membrana de
Acción Controlada



Modelos:
EQTHM-024L
EQTHM-050L

MANUAL DE PROPIETARIO

ANTES DE USAR SU EQUIPO LEA SU MANUAL DE PROPIETARIO

IMPORTANTE

Lea este manual antes de utilizar el equipo. Cualquier omisión en el seguimiento de las instrucciones, recomendaciones y advertencias incluidas en este manual puede causar daños al equipo o al usuario. Le agradecemos su preferencia y esperamos seguir teniendo el gusto de atenderle 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 su instalación y operación y guardarlo en un lugar seguro para referencias posteriores.

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 de equipo por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen el equipo como juguete. (Ref. NMX-J-521/1-ANCE)

INSTRUCCIONES



Este símbolo aparece en todas las instrucciones de seguridad personal y del equipo.



Este símbolo aparece en donde existe riesgo de una descarga eléctrica.



NORMAS DE SEGURIDAD



La instalación de este equipo debe ser realizada por personal calificado y cumpliendo con los códigos y regulaciones locales.



Toda fuente de alimentación eléctrica debe estar desconectada antes de realizar cualquier trabajo de instalación o reparación.



El tanque debe estar libre de presión antes de retirar la brida inferior para cambio de HYDRO-MAC®.



Este tanque no debe ser utilizado para almacenar líquidos inflamables, corrosivos o peligrosos.



No utilice este tanque en ambientes explosivos o cerca de combustibles.



Para evitar posibles daños personales y/o materiales, no someta el tanque a una presión interna mayor a 87 PSI (0.6 MPa)

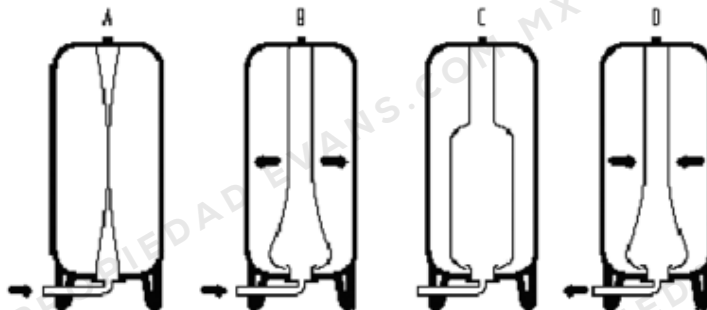
FUNCIONAMIENTO

Un tanque precargado es un depósito que, como su nombre lo indica, es provisto con una precarga de aire en su interior, entre las paredes internas del tanque y una HYDRO-MAC® de elastómero dentro de la cual se aloja el agua que se almacena en el tanque. El aire de precarga se mantiene a una presión determinada de un valor bajo, necesaria para la operación adecuada del tanque. La HYDRO-MAC® interior de EPDM (Etileno Propileno Dieno tipo (ASTM) hace la función de captar el agua proveniente de alguna

fuente de agua a presión, que comúnmente es de una bomba.

El ciclo de funcionamiento se representa en la siguiente figura:

- El tanque se recibe de su distribuidor sin agua en su interior, por lo tanto, el aire a presión de la precarga mantiene la HYDRO-MAC® contraída.
- Se suministra agua al interior de la HYDRO-MAC®, con lo cual el aire es comprimido a medida que aumenta el volumen del agua en el interior.
- Una vez que el ciclo de bombeo concluye, es decir cuando la presión de paro es alcanzada, el agua queda disponible para uso.
- Cuando existe demanda de líquido, entonces el aire comprimido en el tanque expulsa el agua de la HYDRO-MAC® a una presión dentro del rango de operación del tanque (típicamente 15-35 PSI, 20-40 PSI, 40-60 PSI), hasta que un nuevo ciclo de bombeo inicie.



VENTAJAS Y APLICACIONES

100% higiénicos, La HYDRO-MAC® intercambiable de EPDM, que es un material de larga vida, excelente resistencia a climas extremos y que no sufre ningún ataque por el agua, por lo que no se disuelve o se descompone aportando sustancias contaminantes al agua que signifiquen un riesgo potencial para la salud de personas y animales.

No hay oxidación, el agua no entra en contacto con el tanque metálico, solo con la HYDRO-MAC® de EPDM.

Resistentes al medio ambiente, fabricado en lámina de acero calibre 21, recubierto con pintura esmalte resistente a las inclemencias del tiempo, incluyendo UV.

Requiere mínimo espacio de instalación, ya que para las condiciones del servicio que presta, el volumen ocupado es menos de la mitad de un tanque convencional galvanizado y aún mucho menor que el de un tinaco residencial.

Ahorro en costos de instalación, se evitan los costosos gastos de instalación de tinacos que requieren base, refuerzo en las estructuras, tuberías de subida y bajada.

CONSIDERACIONES GENERALES PARA INSTALACIÓN

Es deseable colocar el tanque lo más cercano posible a la bomba, de no ser así, al menos el interruptor de presión que controla el sistema hidroneumático siempre debe estar cercano al tanque precargado, de esta manera se evitan señales falsas de arranque y paro de la bomba, dadas por picos de presión al momento de que la bomba alcanza los límites de presión preestablecidos (típicamente 15-35 PSI (0.1-0.24 MPa), 20-40 PSI (0.13-0.27 MPa), 40-60 PSI (0.27-0.41 MPa)).

Se recomienda siempre dejar espacio suficiente alrededor del tanque para cualquier trabajo posterior de mantenimiento o reparación del equipo.

Aunque el tanque precargado soporta los efectos ambientales es recomendable instalarlo en un lugar cubierto, para prolongar su vida útil y mantenerlo en excelentes condiciones.

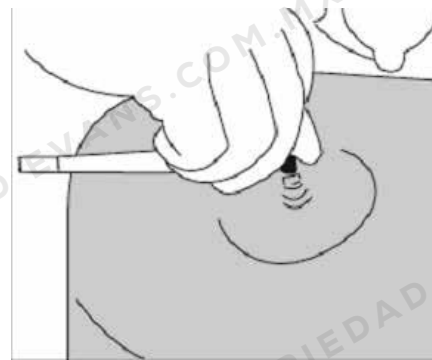
El tanque sale de fábrica con una presión de aire de precarga de 38 PSI (0.26 MPa), por lo que antes de ponerlo a trabajar debe ajustar esta presión de acuerdo a la tabla mostrada a continuación.

PRESION DE PRECARGA DE TANQUES

Presión de Aire de Precarga, PSI	Presión de Arranque de la Bomba, PSI	Presión de Paro de la Bomba, PSI
13	15	35
18	20	40
28	30	50
38	40	60

El ajuste de la presión de precarga del tanque se realiza mediante la válvula de aire de precarga.

VACÍE TODA EL AGUA QUE PUEDA CONTENER LA HYDRO-MAC® PRESURIZADA ANTES DE REALIZAR EL AJUSTE DE LA PRESIÓN DEL AIRE DE PRECARGA.



Para vaciar la HYDRO-MAC®, desconecte el suministro de energía eléctrica de la bomba y abra un grifo para descargarla.

Se debe contar con un compresor de aire con la capacidad de alcanzar las presiones requeridas, mencionadas en la tabla, así como un manómetro o gauge para verificar la presión, este procedimiento es igual al realizado en el inflado de las llantas de los vehículos.

INSTRUCCIONES DE INSTALACION

! LA INSTALACIÓN DE ESTE EQUIPO DEBE SER REALIZADA POR PERSONAL CALIFICADO Y CUMPLIENDO CON LO CÓDIGOS Y REGULACIONES LOCALES. INSPECCIONE SU TANQUE Y SU BOMBA CUIDADOSAMENTE PARA ASEGURARSE QUE NO TENGAN DAÑOS CAUSADOS POR EL ALMACENAJE, TRANSPORTACIÓN O MANEJO.

Si detecta daños reporte de inmediato al establecimiento donde adquirió su producto.

Se debe instalar una válvula expulsora de aire en el punto más alto de la tubería para dar salida al aire atrapado en la primera operación.

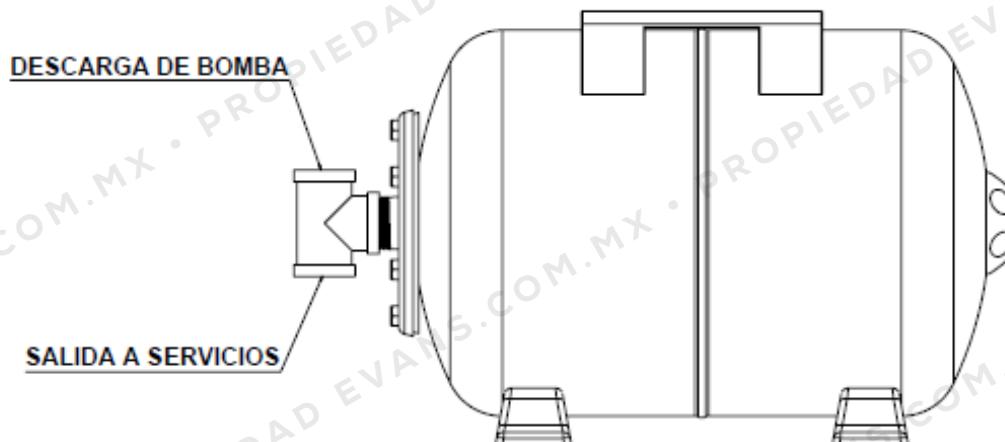
Si está reemplazando con su equipo hidroneumático un tinaco, debe instalar esta válvula expulsora de aire en el jarro de aire, además de instalar una válvula de seguridad en el calentador de agua.

Aplique sellador de rosca en todas las uniones de tubería.

Instale una válvula de alivio cerca del tanque con valor de 100 PSI como máximo.

Para puesta en marcha del equipo, abra la llave de agua mas lejana y haga funcionar la bomba de su equipo hidroneumático hasta que se expulse el aire en la tubería y el chorro de agua que salga por la llave sea continuo. Cierre y abra la llave repetidamente si es necesario.

Para una mejor referencia revise los tipos de instalación propuestos.



MANTENIMIENTO

Mantenga su tanque limpio, evite derramar sobre él cualquier tipo de material agresivo como soldadura de estaño, solventes, cemento, etc.

Revise la precarga de su tanque cada tres meses. Recuerde que este procedimiento debe ser realizado sin agua en el tanque.

CAMBIO DE HYDRO-MAC®

Para realizar el cambio de la membrana HYDRO-MAC® es necesario seguir los pasos que a continuación se mencionan.



ES INDISPENSABLE SEGUIR ESTA SECUENCIA DE DESENSAMBLE YA QUE LA HYDRO-MAC® SE ENCUENTRA ESTIRADA EN EL INTERIOR DEL TANQUE, SI SE HACE DE MANERA INVERTIDA PUEDE OCASIONARSE UN DAÑO PERSONAL O AL EQUIPO.

- 1 Desconecte el suministro eléctrico, retire el aire de la precarga y agua del interior de la HYDRO-MAC®
- 2 Remover los 6 tornillos del subensamble de la brida en la parte lateral del tanque
- 3 Extraer la HYDRO-MAC® a través del orificio de la boca lateral del tanque
- 4 Insertar la nueva membrana haciendo un doblez para que pueda entrar por el orificio lateral del tanque
- 5 Se acomoda el orificio inferior de la HYDRO-MAC® para que coincida con el de la brida cuidando que no existan dobleces, pliegues o que la HYDRO-MAC® esté torcida.
- 6 Se coloca de nuevo el subensamble de la brida con los 6 tornillos de sujeción apretándolos de forma cruzada para asegurar un apriete uniforme.
- 7 Finalmente, se precarga de nuevo el tanque según el rango de presión en que trabajará y se verifica que no existan fugas, revisar la precarga después de 24 horas, si bajó la presión es un indicativo de fuga, puede usar agua con jabón para encontrarla.

Tipo de Instalación 1

Instalación nueva

Pros

Instalación óptima

Menor gasto de tubería

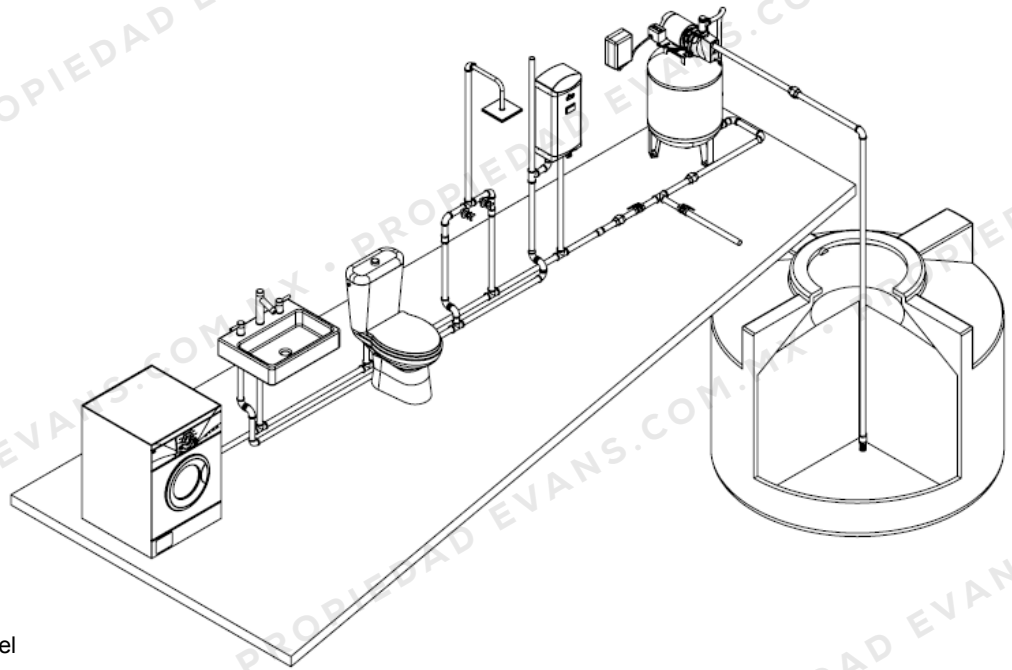
Menores pérdidas de presión en la tubería

Bajo costo de mantenimiento

Contras

Aplica principalmente para inmuebles nuevos o donde se reinstale tubería nueva

NOTA: Se recomienda instalar un flotador que controle el encendido y apagado de la bomba a la alimentación de agua o cisterna con el fin de detectar la ausencia de agua.



Tipo de Instalación 2

Reemplazo de sistema de tinaco por sistema hidroneumático a nivel de piso.

Pros

Tipo de instalación mas recomendable para reemplazar sistema de tinaco.

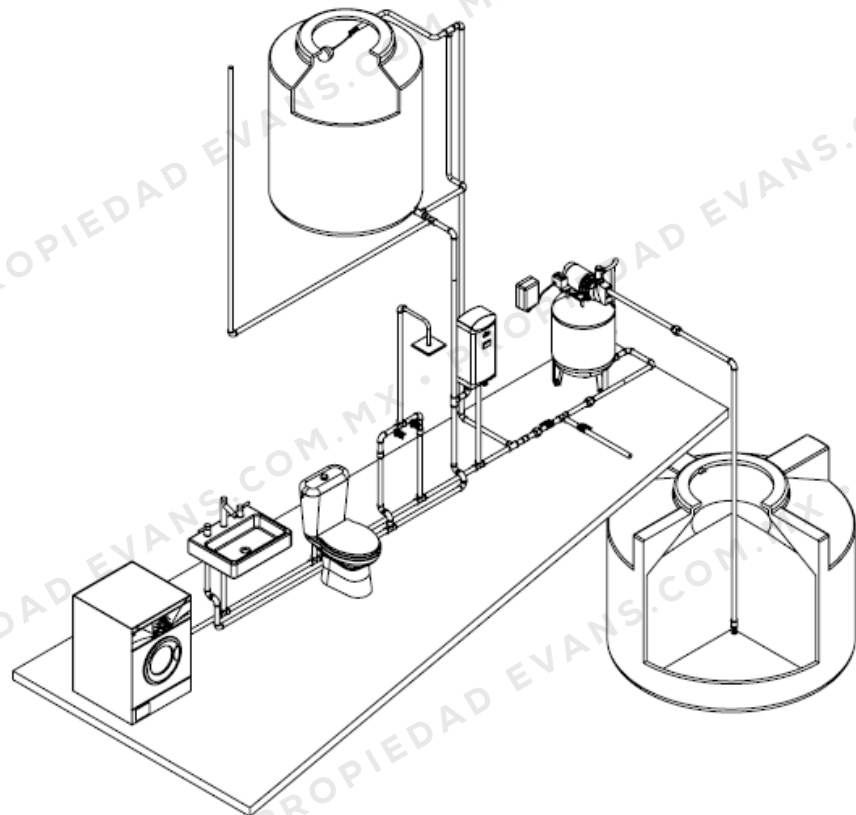
Fácil instalación en casas que ya tienen tinaco.

Contras

Tuberías más largas

Se necesita espacio para todo el equipo junto a la cisterna o toma de agua.

Válvulas check adicionales.



Tipo de Instalación 3

Reemplazo de sistema de tinaco por sistema hidroneumático con motobomba al nivel de piso y tanque presurizado elevado.

Pros

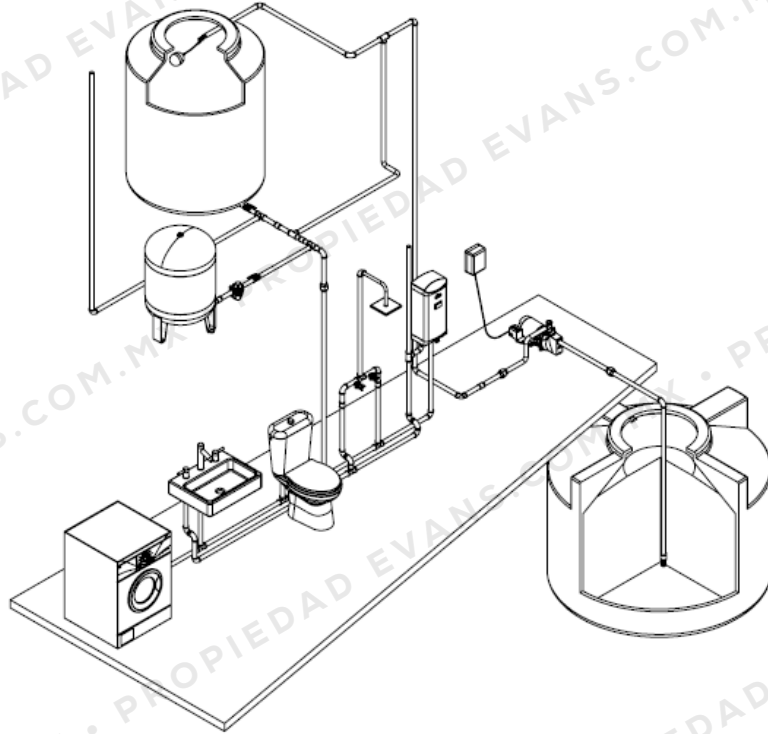
No toma espacio adicional al de la bomba que se usaba en el sistema tradicional

Contras

Calibración y mantenimiento más laborioso.

Gasto mayor en el cableado para el interruptor de presión.

Tanque a la intemperie.



Tipo de Instalación 4

Reemplazo de sistema de tinaco por sistema hidroneumático elevado.

Pros

Suma la presión de la caída de gravedad con la del equipo

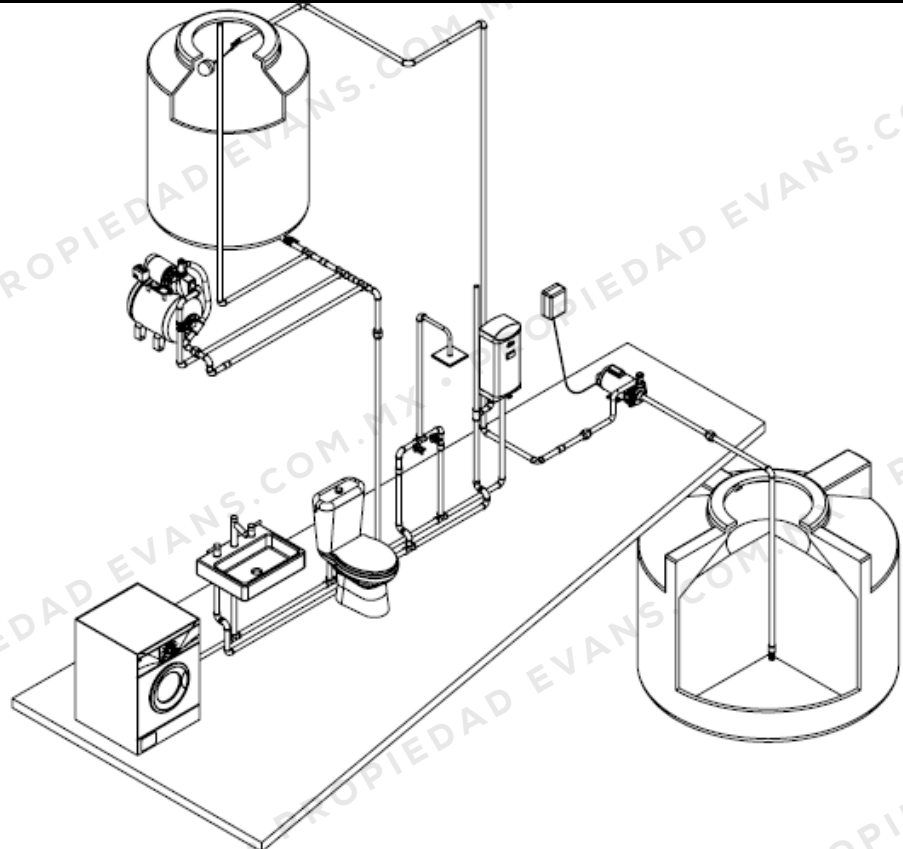
Contras

Utilización de 2 motobombas.

Se sigue usando el tinaco el cual es insalubre.

Gasto mayor en cableado para el equipo.

Se requiere acondicionar el área para proteger el equipo de la intemperie.



Tipo de Instalación 5

Sistema de tinaco con sistema hidroneumático a nivel de piso con bomba sumergible.

Pros

Tipo de instalación más recomendable para reemplazar sistemas de tinaco.

Contras

Tuberías más largas.

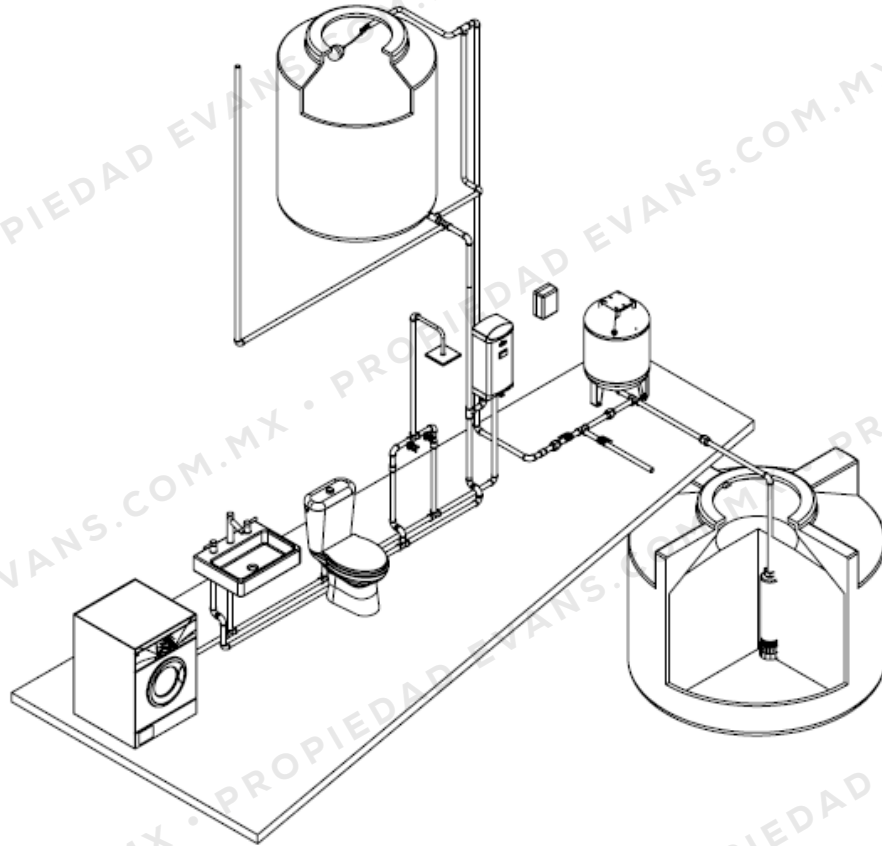
Se necesita espacio para todo el equipo junto a la cisterna o toma de agua.

Válvulas check adicionales.

NOTA: Se recomienda instalar un flotador que controle el encendido y apagado de la bomba a la alimentación de agua o cisterna con fin de detectar la ausencia de agua.

NOTA: Si usa el tinaco, instalar una válvula check invertida en la salida d tinaco.

NOTA: Al instalar la bomba sumergible es necesario que lleve u camisa inductora de flujo.



Tipo de Instalación 6

Sistema de tinaco con sistema hidroneumático en azotea con bomba sumergible.

Pros

Tipo de instalación más recomendable para reemplazar sistemas de tinaco.

Contras

Tuberías más largas.

Se necesita espacio para todo el equipo junto a la cisterna o toma de agua.

Válvulas check adicionales.

NOTA: Se recomienda instalar un flotador que controle el encendido y apagado de la bomba a la alimentación de agua o cisterna con el fin de detectar la ausencia de agua.

NOTA: Si usa el tinaco, instalar una válvula check invertida en la salida del tinaco.

NOTA: Al instalar la bomba sumergible es necesario que lleve una camisa inductora de flujo.

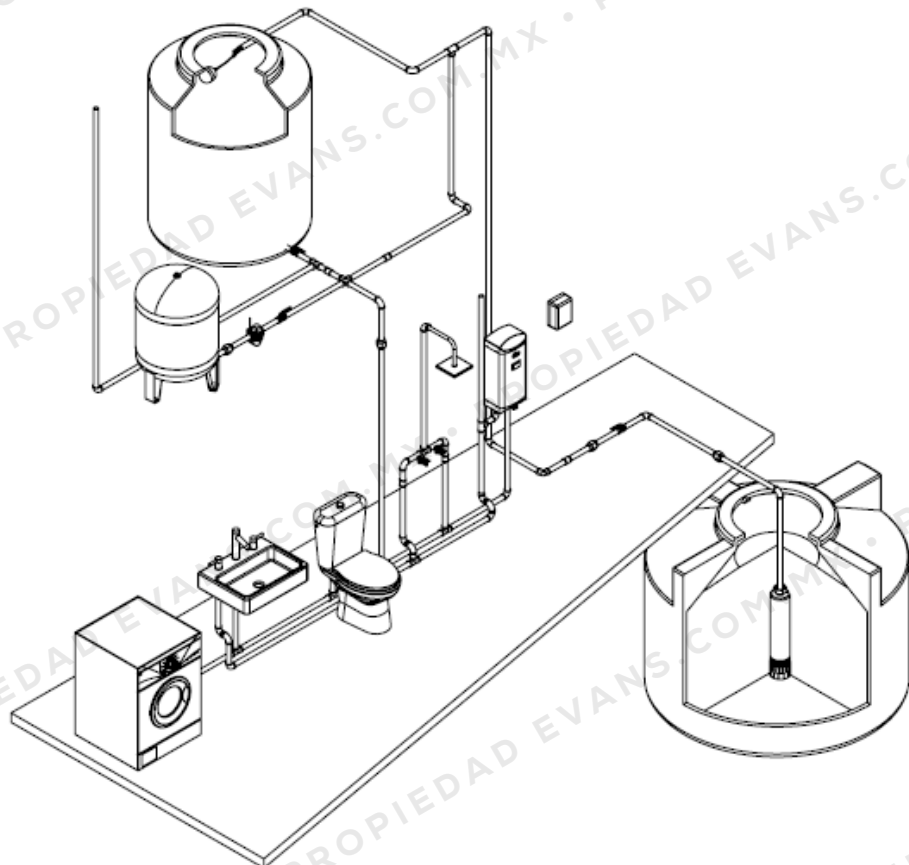
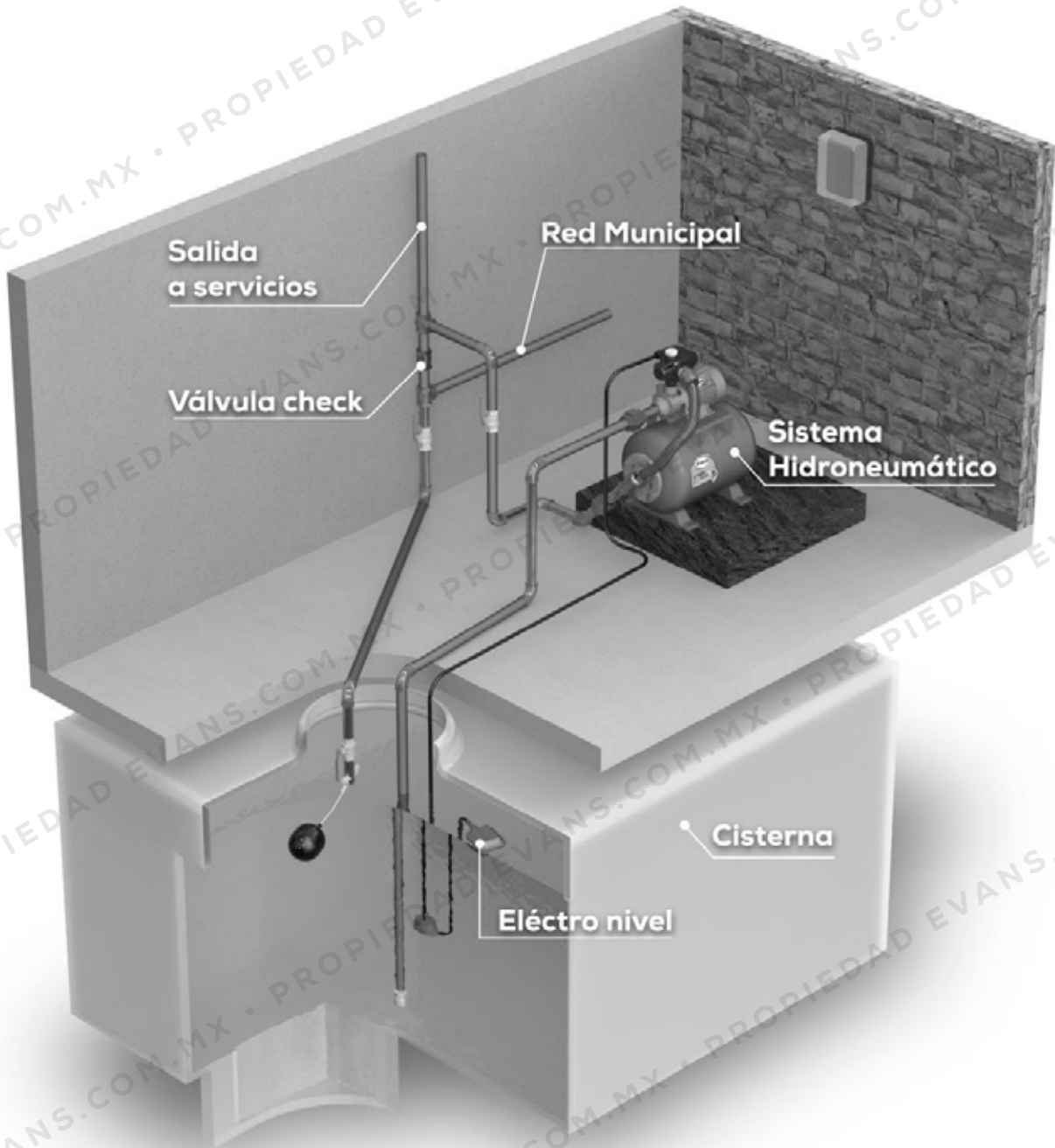
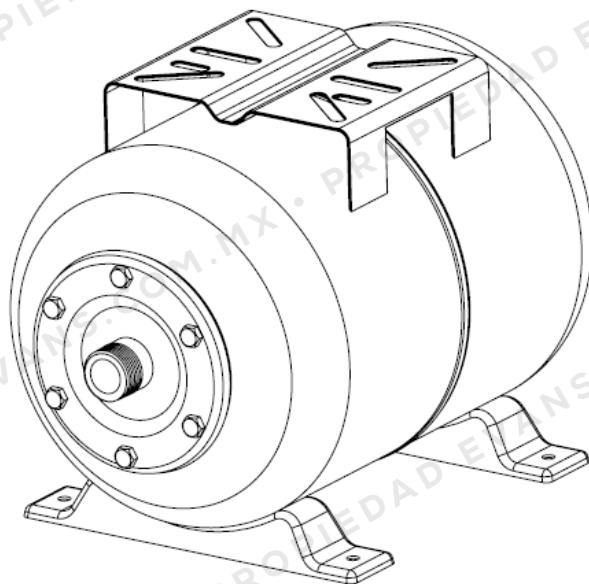


DIAGRAMA DE INSTALACIÓN



REFACCIONES



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	EQTHM-024L	EQTHM-050L
MTE-24	MEMBRANA 24 LTS EPDM HORIZONTAL	1	
20110048	BRIDA PARA TANQUE 24 Y 50L	1	1
MTE-50	MEMBRANA 50 LTS EPDM HORIZONTAL		1
VAL-AIRE50L	VALVULA DE AIRE 50L		1
VAL-AIRE24L	VALVULA DE AIRE 24L	1	

TABLA DE PROBLEMAS

NO ENTRA AGUA AL TANQUE	
POSIBLE CAUSA	ACCION CORRECTIVA
Presión de precarga excesiva	Ajuste la presión de precarga 2 PSI abajo de la presión de arranque de la bomba. Ver procedimiento de calibración
EL INTERRUPTOR DE PRESIÓN GOLPETEA AL ARRANCAR O PARAR LA BOMBA	
POSIBLE CAUSA	ACCION CORRECTIVA
Presión de precarga excesiva	Ajuste la presión de precarga 2 PSI abajo de la presión de arranque de la bomba. Ver procedimiento de calibración
Interruptor de presión alejado del tanque.	Instale el interruptor de presión a 2 metros como máximo del tanque.
HYDRO MAC reventada	Acuda a un centro de servicio autorizado para realizar el cambio de HYDRO MAC
GOLPETEO EN LA TUBERÍA AL ARRANQUE DE LA BOMBA.	
POSIBLE CAUSA	ACCION CORRECTIVA
Aire atrapado en la tubería.	Instale una válvula expulsora de aire en el punto más alto de la instalación.



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

