



BOMBAS SUMERGIBLES AUTOMÁTICAS SSX1-A



SSX1ME050F-A

SSX1ME100F-A

SSX1ME050G-A

SSX1ME100G-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 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. Le recomendamos guardarlo 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. 

APLICACIONES

Las motobombas sumergibles para cisterna SSX1-A (automáticas) está diseñadas para ser instalada dentro una cisterna y bombear el agua para ser utilizada en el hogar, departamentos, granjas, llenado de tinacos, riegos, etc. Es equivalente a instalar una motobomba SSX1 con Easy-press®.

FUNCIONAMIENTO

La 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, esto se logra gracias a su dispositivo electrónico que está en su interior y que permite el paro automático de la motobomba al llegar a su máxima presión y flujo cero (recomendamos instalar tanque hidroneumático (no incluido). Cuenta con protección

corrida en seco, cuando esto ocurre, la motobomba hace 4 intentos de arranque continuos y otro después de 1 hora y si después de estos intentos no hay agua en la cisterna automáticamente la motobomba se protege y no arranca, para restablecer la motobomba es necesario cortar el suministro eléctrico de alimentación.

Las presiones de arranque no se pueden ajustar. **SSX1ME050-A** su presión de arranque es de 0.27 MPa (40 PSI). **SSX1ME100-A** su presión de arranque es de 0.28 MPa (42 PSI). Tenga en cuenta que la presión máxima es 0.59 MPa (86 PSI) y esta presión puede ocasionar daños severo en su red hidráulica, se recomienda instalar válvulas reguladoras de presión EVANS® donde sea necesario.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y EQUIVALENCIAS

| Código | SSX1ME050F-A | SSX1ME050G-A | SSX1ME100F-A | SSX1ME100G-A |
|--------------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|
| Potencia | 0.373 kW (½ HP) | 0.373 kW (½ HP) | 0.746 kW (1 HP) | 0.746 kW (1 HP) |
| Voltaje | 115 V ~ 60Hz 1Φ | 220 V ~ 60Hz 1Φ | 115 V ~ 60Hz 1Φ | 220 V ~ 60Hz 1Φ |
| Flujo máximo | 105 l/min | | 105 l/min | |
| Altura máxima | 40 m | | 60 m | |
| RPM | 3 450 r/min | | | |
| Tipo | Cisterna residencial | | | |
| Tipo de Impulsor | Cerrado | | | |
| Material del Impulsor | Noryl® | | | |
| Ø Descarga | 2.54 cm (1") NPT | 2.54 cm (1") NPT | 2.54 cm (1") NPT | 2.54 cm (1") NPT |
| Cuerpo | Acero Inoxidable | | | |
| Temperatura de operación | (0 – 35) °C | | | |
| Factor potencia | 0.97 | 0.98 | 0.96 | 0.98 |
| Clasificación térmica | B | | | |
| Grado de protección | IP68 | | | |
| Inmersión Máxima | 15 m | | | |
| Longitud del conductor | 3 m | | | |
| Dimensiones (Ø X alto) | 9.5 X 73 cm | 9.5 X 73 cm | 9.5 X 80 cm | 9.5 X 80 cm |
| Peso | 8.1 kg | 8.1 kg | 8.9 kg | 8.9 kg |

NORMAS DE SEGURIDAD

ESTE EQUIPO NO SE DESTINA PARA UTILIZARSE POR PERSONAS (INCLUYENDO NIÑOS) CUYAS CAPACIDADES FÍSICAS, SENSORIALES O MENTALES SEAN DIFERENTES O ESTEN 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.

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.

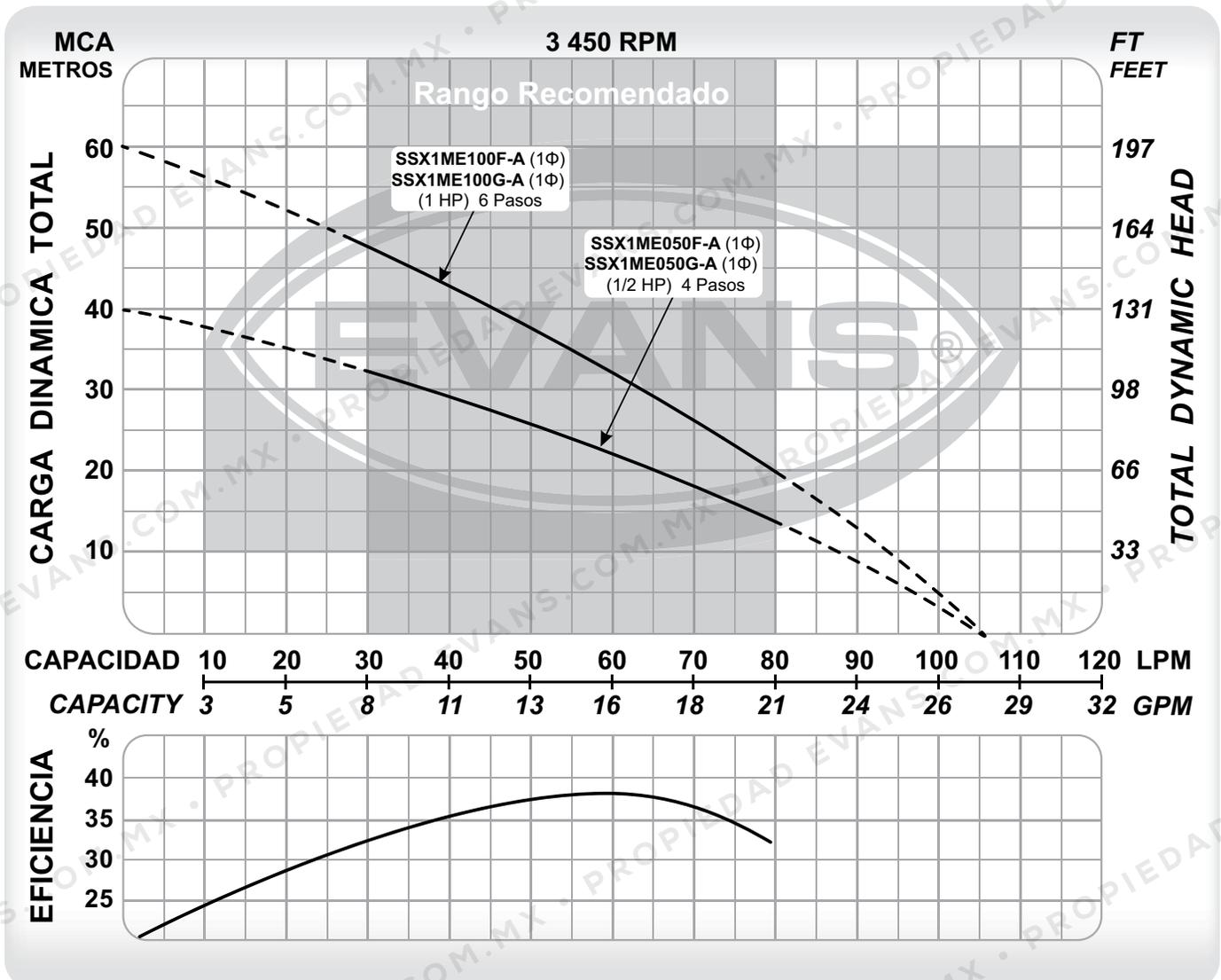
EL OPERADOR DEBE LEER ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR EL EQUIPO.

LA BOMBA DEBE ESTAR DESCONECTADA DE LA TOMA DE CORRIENTE DURANTE TODO EL PROCESO DE INSTALACIÓN Y LABORES DE MANTENIMIENTO.

LA INSTALACIÓN DE ESTA MOTOBOMBA DEBE SER REALIZADA POR PERSONAL CALIFICADO Y CUMPLIENDO CON LOS CÓDIGOS Y REGULACIONES LOCALES.

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

LA MOTOBOMBA NO DEBE SER UTILIZADO PARA BOMBLEAR LÍQUIDOS INFLAMABLES, CORROSIVOS, PELIGROSOS O QUE CONTENGAN PARTÍCULAS SÓLIDAS, FIBRAS O ACEITES.



INSTALACIÓN HIDRAULICA

Asegúrese de cerrar la llave de paso correspondiente antes de hacer cualquier corte o conexión hidráulica.

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

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

Es necesaria la instalación de una válvula anti-retorno (Check) por lo menos de 31.75 cm (1 ¼") en la descarga de la motobomba, para evitar que la tubería del servicio se descargue y la motobomba trabaje sin control, además de reducir el golpe de ariete, (se recomienda **ABVC125B EVANS®** (no incluida)).

Es necesario utilizar cuerda de nylon para suspensión, perfectamente sujeto a un punto fijo, fuera de la cisterna y al arnés de la motobomba, especialmente cuando la tubería de instalación es de plástico, evite transportar o suspender su motobomba por el cable de conexión. La motobomba debe instalarse en posición vertical.

La motobomba no debe estar soportada en el fondo de la cisterna a menos 30 cm, esta distancia o separación es para evitar se azolve. Recuerde que debe estar totalmente sumergida la motobomba y en posición vertical.

Esta motobomba nunca debe trabajar en seco, se provocaría daño grave a los cojinetes y sellos.



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

Localización del tanque de agua y controles eléctricos: Siempre instale el tanque de presión y los controles eléctricos en un sótano seco y limpio o en un cuarto de servicio, para evitar humedad y cambios extremos de temperatura. Para evitar un exceso de presión, coloque una válvula de alivio conectada a un drenaje adecuado.



NO PERMITA QUE EL CABLE PEGUE O SE RASPE CONTRA LA CISTERNA AL MOMENTO DE LA INSTALACIÓN, YA QUE PODRÍA HABER UNA ROTURA DEL AISLAMIENTO Y POR CONSIGUIENTE CORTO CIRCUITO. NUNCA JALE EL CABLE DURANTE LA INSTALACIÓN.

INSTALACIÓN CON TANQUE HIDRONEUMÁTICO

Es recomendable instalar un tanque hidroneumático (no incluido), el objetivo de instalar un tanque hidroneumático es para reducir los arranques de la motobomba. Puede instalar el que está recomendado de 25 litros o de mayor capacidad.

Este tanque puede ser instalado en cualquier lugar siempre y cuando esté protegido de condiciones de congelación y condiciones extremas de alta temperatura.



La calibración del tanque para en cada modelo es: **SSX1ME050-A** su presión de arranque es de 0.24 MPa (35 PSI).

SSX1ME100-A su presión de arranque es de 0.25 MPa (37 PSI).



LAS MOTOBOMBAS PUEDEN SOPORTAR 20 ARRANQUES POR HORA A TENSIÓN PLENA (MOTORES MONOFÁSICOS).

CONEXIÓN ELÉCTRICA



SIEMPRE HAGA LAS CONEXIONES SIN CORRIENTE 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.

El cable de alimentación eléctrica del motor debe ser sujetado en línea recta a la tubería (nunca en forma de espiral, ya que se generaría un campo magnético) para evitar que este se enrede o se cuelgue.

Es recomendable no hacer empalme de conductores eléctricos, en caso de necesitarlos y estos quedarán sumergidos seguir las siguientes instrucciones:

- Corte el final de los cables de manera que tengan una diferencia en longitud de 7.62 cm (3") aproximadamente, esto para evitar que los empalmes, se junten, descubra 1" de cada uno de los conductores.
- Raspe el barniz, óxido o cualquier impureza en el conductor descubierto.
- 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 dos pulgadas más sobre ambos lados del empalme.



TODA EXTENSIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO DEBE SER CON UN CALIBRE MAYOR AL SUMINISTRADO EN LA MOTOBOMBA ORIGINALMENTE.

Instale una protección eléctrica (termomagnético) con capacidad de acuerdo a las necesidades de corriente de su motor (amperaje). Debe contar su instalación con un guadamotor y/o arrancador según la capacidad de la motobomba. 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 en la siguiente tabla.



UNA VEZ HECHA LA CONEXIÓN ELÉCTRICA, VERIFIQUE CON MUCHO CUIDADO QUE: EL VOLTAJE QUE APARECE EN LAS PUNTAS QUE SE CONECTARÁ A SU MOTOBOMBA, SEA EL VOLTAJE NECESARIO PARA SU OPERACIÓN. SI EL VOLTAJE ES DIFERENTE, CORRÍJALO.



PARA PREVENIR UNA DESCARGA ELÉCTRICA POR FALLA DE AISLAMIENTO, INSTALE UN INTERRUPTOR DE DESCARGAS A TIERRA, ADEMÁS DE CONTAR CON UN PERFECTO SISTEMA DE TIERRA PARA LA CONEXIÓN DE LA MOTOBOMBA.

TABLA DE INSTALACIÓN

OPCIONAL (ARRAN. o VARIA.)

| MODELO | VOLTAJE | POTENCIA | CORRIENTE NOMINAL en Ampere (A) | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO en Ampere (A) | CABLE @ 20 M Cobre 75°C | ARRANCADOR EVANS® | GUADAMOTOR EVANS® | TANQUE HIDRONEUMÁTICO EVANS® |
|--------------|-----------------|----------|---------------------------------|--|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|
| SSX1ME050F-A | 115 V ~ 60Hz 1ϕ | 0.373 kW | 8.8 | 15 | 12 AWG | AMPDW1.5F | AMGM6.3-10A | EQTH-025VE |
| SSX1ME050G-A | 220 V ~ 60Hz 1ϕ | (1/2 HP) | 4.4 | 15 | 14 AWG | AMPDW1G | AMGM4-6.3A | |
| SSX1ME100F-A | 115 V ~ 60Hz 1ϕ | 0.746 kW | 12.5 | 20 | 12 AWG | AMPDW1.5F | AMGM10-16A | EQTH-025VE |
| SSX1ME100G-A | 220 V ~ 60Hz 1ϕ | (1 HP) | 6.3 | 20 | 12 AWG | AMPDW1G | AMGM6.3-10A | |

NOTA: conversión del calibre del cable, 2.08 mm² (14 AWG); 3.31 mm² (12 AWG); 5.26 mm² (10AWG)

PUESTA EN MARCHA

Una vez instalada la motobomba hidráulicamente y tener listo el toma corriente (donde va a conectar la motobomba) con las protecciones eléctricas necesarias, conecte la motobomba toma corriente que preparó.

Revise que la motobomba cumpla con sus expectativas tanto el flujo como la presión.

MANTENIMIENTO

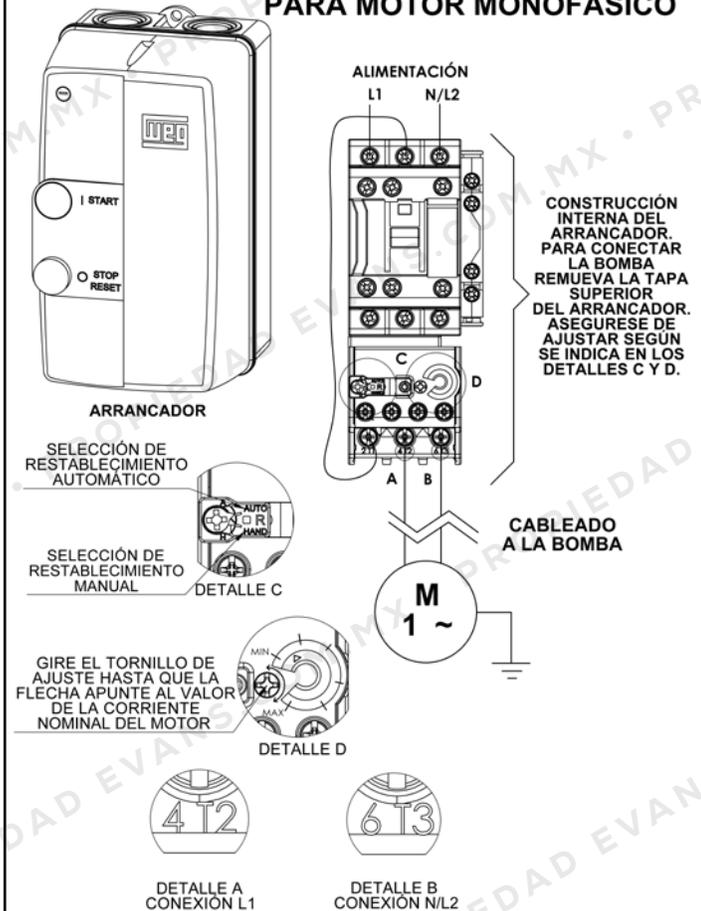
Esta motobomba no requiere mantenimientos especiales.

Toda reparación debe ser realizada por personal calificado en un centro de servicio autorizado, de otra manera se pierde la garantía, y correr el riesgo de dañar el equipo o generar una reparación peligrosa.

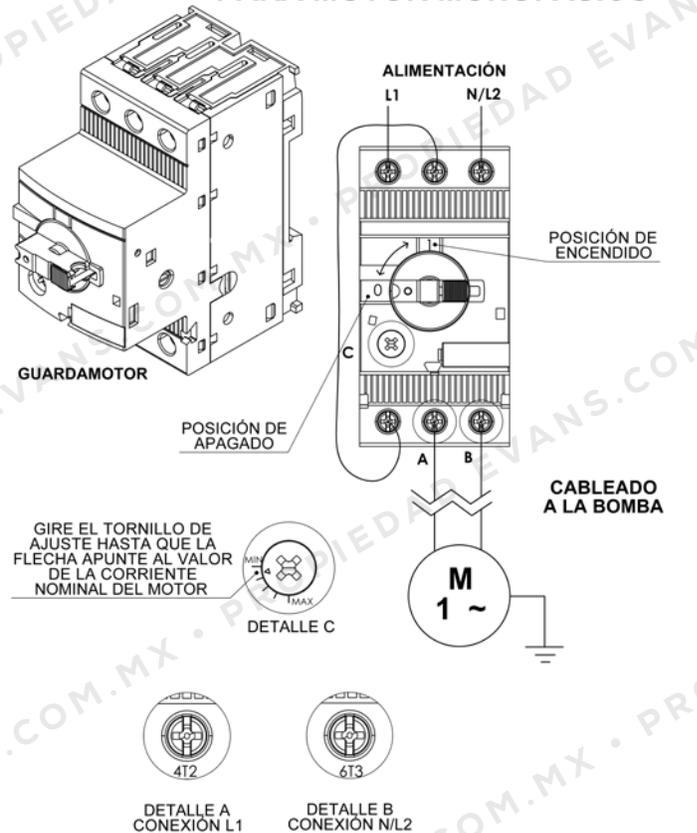
Para evitar la congelación, el tanque y la línea de entrada deben ser vaciadas cuando la temperatura llegue a ser menor a 0 °C.

DIAGRAMAS ELÉCTRICOS ADICIONALES

CONEXIÓN CON ARRANCADOR PARA MOTOR MONOFÁSICO



CONEXIÓN CON GUARDAMOTOR PARA MOTOR MONOFÁSICO



PROBLEMAS QUE SE PUDIERAN PRESENTAR

| LA MOTOBOMBA NO ENTREGA AGUA (O SUMINISTRA MUY POCA AGUA) | |
|--|--|
| <i>POSIBLE FALLA</i> | <i>ACCIÓN CORRECTIVA</i> |
| Coladera tapada. | Retire cualquier material que este obstruyendo la rejilla de la succión. |
| Motobomba azolvada o enterrada. | Limpie su sistema, asegúrese de tener un espacio de 30 cm entre la rejilla de succión y el fondo de la cisterna. |
| Tubería tapada. | Revise en cada unión de tubería en busca de objetos que estén obstruyendo, abra todas las válvulas en la descarga de la motobomba. |
| Bajo voltaje. | El voltaje mínimo de operación es de 110 V, si es menor a este el motor ni desarrolla la velocidad nominal. |
| Fuente de potencia inadecuada o conductor delgado. | Asegúrese de tener una fuente de corriente que supere al menos 6 veces el amperaje nominal de la motobomba, ya que de no ser así el motor no desarrollará la velocidad nominal. |
| La motobomba no alcanza la presión deseada. | Controle las pérdidas corrigiendo diámetros de tubería y evitando el uso excesivo de codos en la instalación hidráulica. |
| EL MOTOR NO ARRANCA. | |
| <i>POSIBLE FALLA</i> | <i>ACCIÓN CORRECTIVA</i> |
| Falso contacto en la instalación. | Verifique el voltaje en todas las uniones y/o conexiones, aisle perfectamente después de cada revisión. |
| Fusibles quemados, interruptor abierto o botado. | Restablezca el interruptor o fusibles de acuerdo a la corriente del motor (ver tabla de referencia "TABLA DE INSTALACIÓN"). |
| No hay agua en la cisterna. | Llene de nuevo la cisterna y si no arranca la bomba, por favor corte el suministro eléctrico de alimentación de la motobomba (es para restablecer el control automático). |
| Protección térmica activada. | Se restablecerá automáticamente cuando la temperatura del motor se estabilice. |
| Flecha de motor bloqueada. Embobinado quemado. | Este daño solo puede ser detectado por un técnico de un taller de servicio autorizado EVANS®, aunque a que no arranque el motor se estará activando las protecciones en cada intento de arranque. |
| La motobomba está averiada. | Dirigirse con un técnico de confianza. |
| Anomalía en el equipo. | Contacte al personal especializado EVANS®. |
| LA MOTOBOMBA ENCIENDE CONTINUAMENTE | |
| <i>POSIBLE FALLA</i> | <i>ACCIÓN CORRECTIVA</i> |
| Precarga de aire en el tanque incorrecta. | Ajuste la presión del tanque 5 PSI por debajo a la presión de arranque de la motobomba. (Revise la presión recomendada en el manual). |
| La instalación presenta pérdidas (Fugas de agua). | Revise la tubería y selle las fugas, revise el perfecto sellado de los depósitos de inodoros, en llaves y regaderas. |
| Diafragma o membrana del tanque reventado. | Revise el tanque que no expulse agua por la válvula de entrada de aire, en caso de que expulse agua por la válvula remplace la membrana en un taller de servicio especializado EVANS®, si su tanque es de diafragma por favor replácelo. |
| La instalación presenta pérdidas consistentes. | Revisar la instalación hidráulica. |
| Anomalía en el equipo. | Contacte al personal especializado EVANS®. |
| MOTOBOMBA RUIDOSA | |
| <i>POSIBLE FALLA</i> | <i>ACCIÓN CORRECTIVA</i> |
| Presión de descarga muy baja. | En caso de que se quiera reducir el ruido, cierre la válvula de descarga. |
| Falla en los rodamientos. | Contacte al personal especializado EVANS®. |
| Vibración en la tubería. | Revisar la instalación hidráulica. |
| Suciedad, sedimentos u objetos extraños en los impulsores. | Contacte al personal especializado EVANS®. |



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 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
(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 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

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





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)

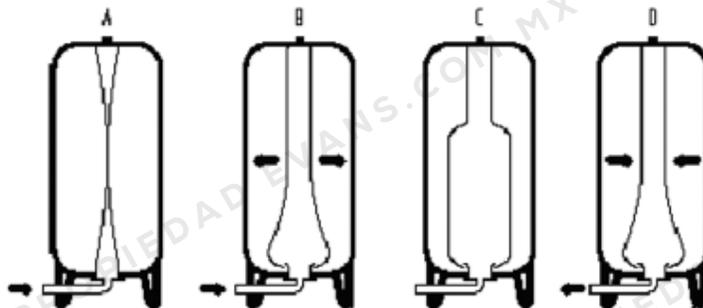
FUNCIONAMIENTO

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

fuentes 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.

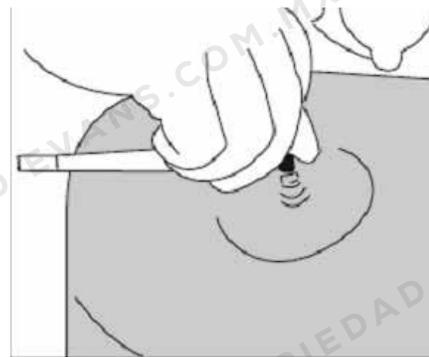
El tanque sale de fábrica con una presión de aire de precarga de 38 PSI (0.26 MPa), por lo que antes de ponerlo a trabajar debe ajustar esta presión de acuerdo a la tabla mostrada a continuación.

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.

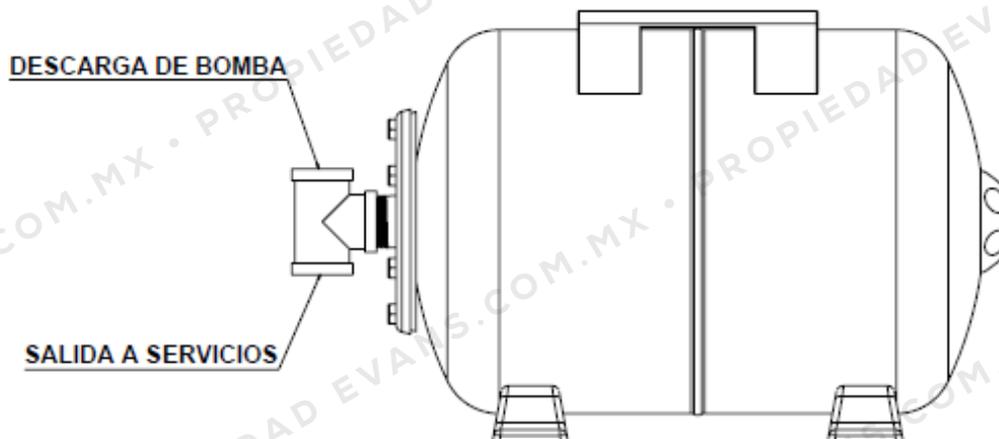
Si está reemplazando con su equipo hidroneumático un tinaco, debe instalar esta válvula expulsora de aire en el jarro de aire, además de instalar una válvula de seguridad en el calentador de agua.

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 OCACIONARSE 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

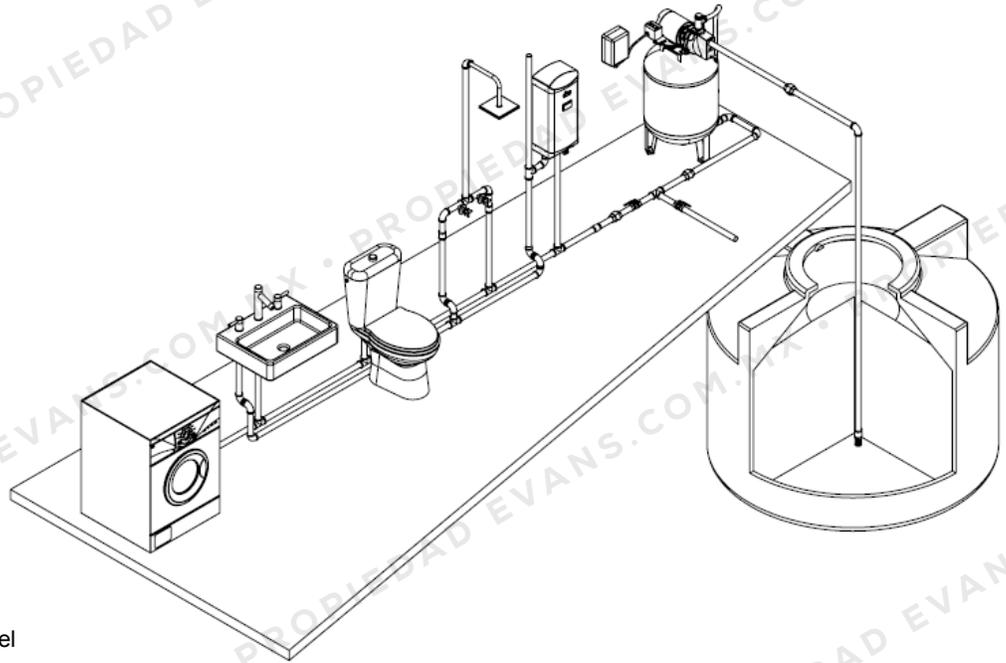
Menores pérdidas de presión en la tubería

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.

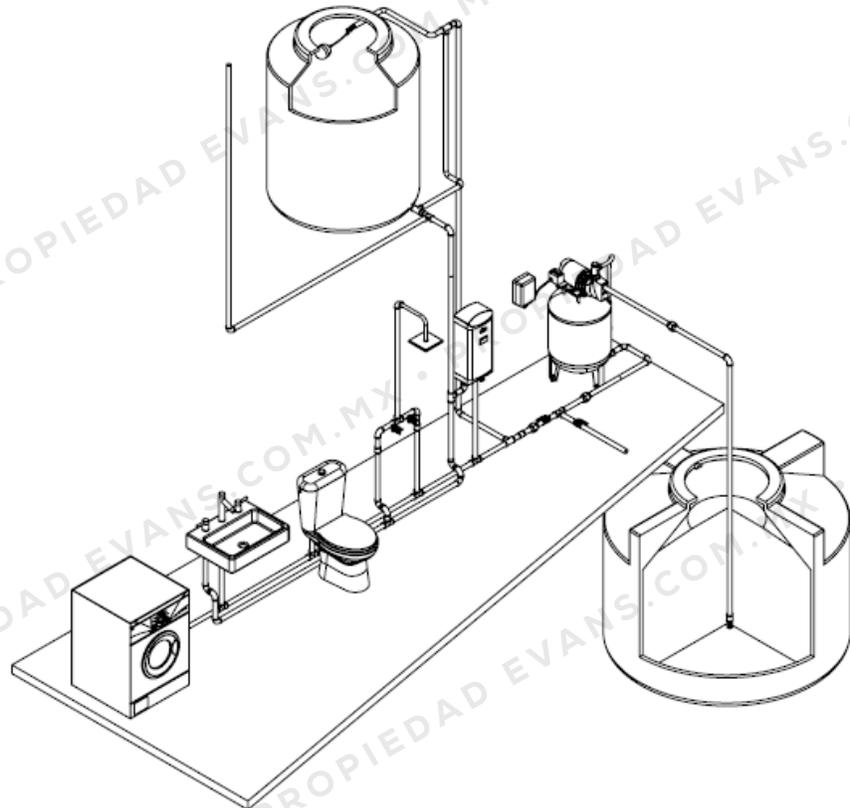
Fácil instalación en casas que ya tienen tinaco.

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

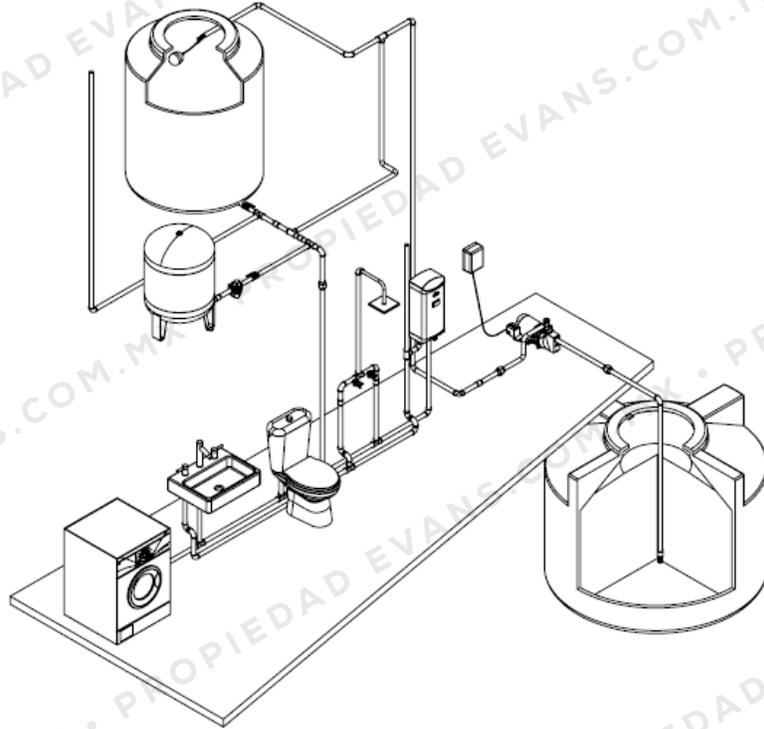
No toma espacio adicional al de la bomba que se usaba en el sistema tradicional

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

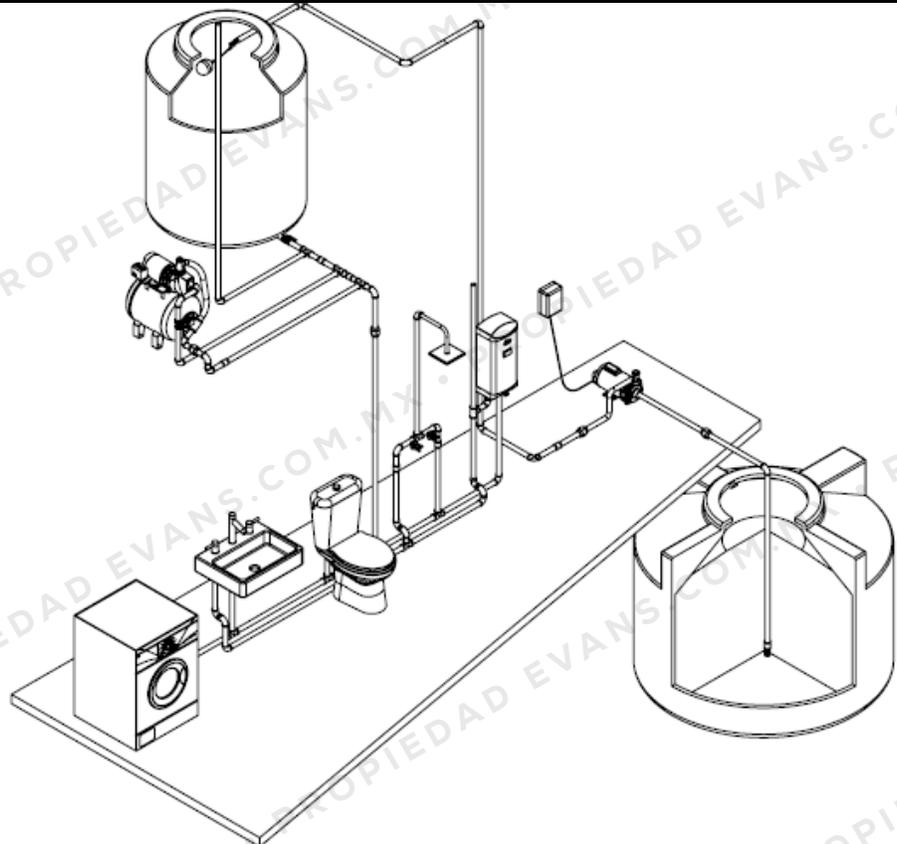
Contras

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.

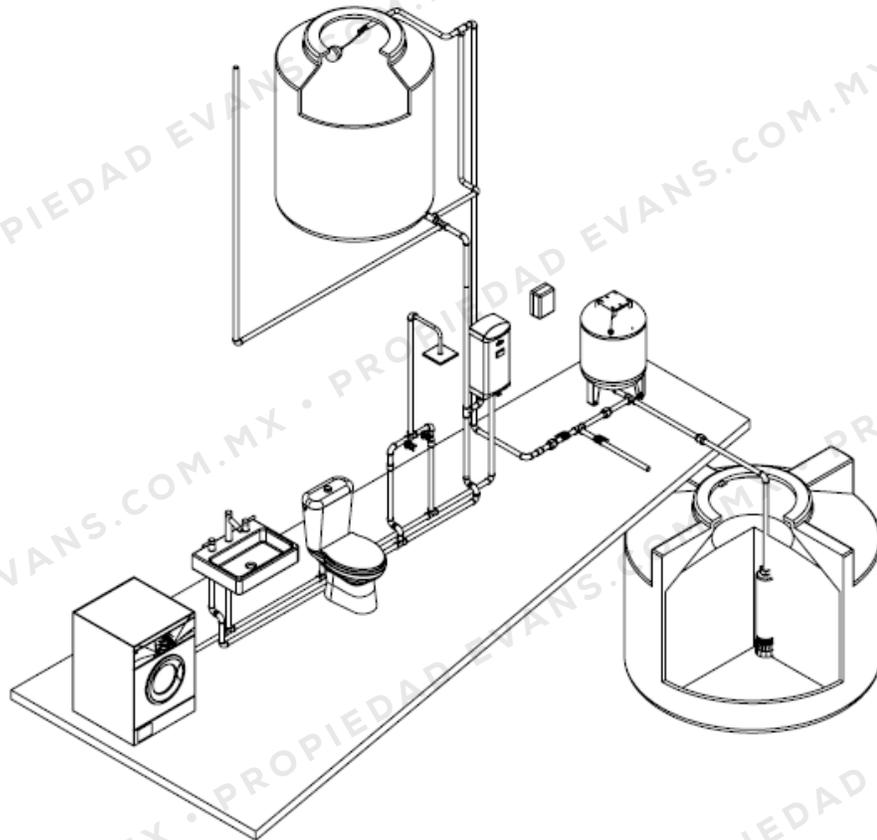
Se necesita espacio para todo el equipo junto a la cisterna o toma de agua.

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.

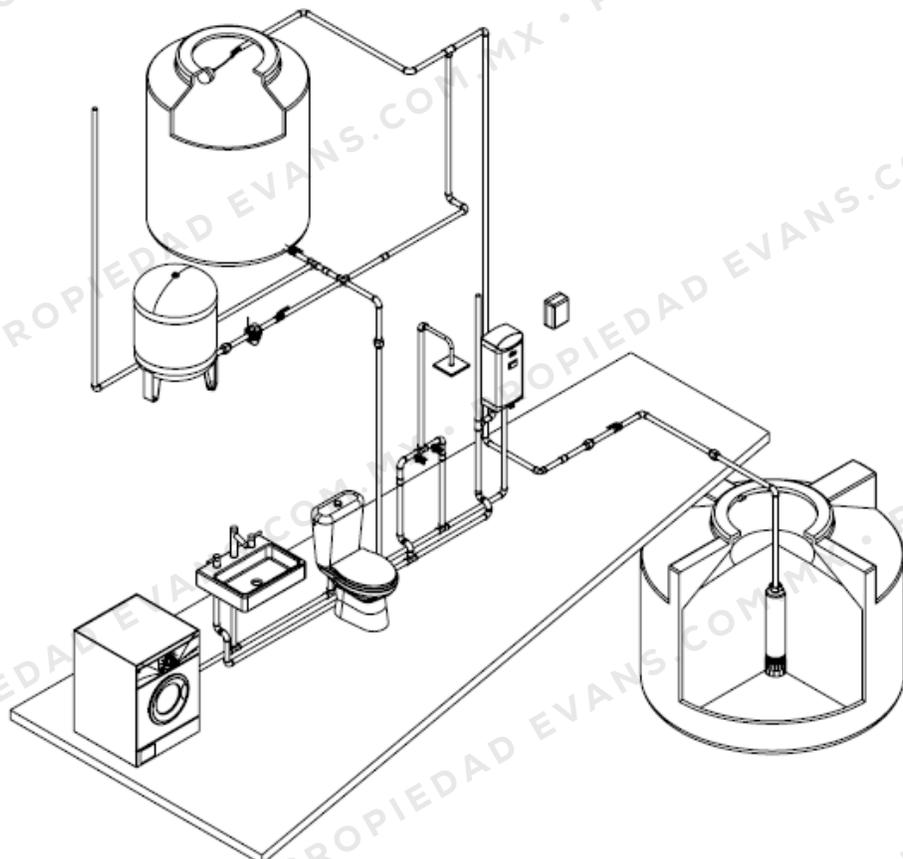
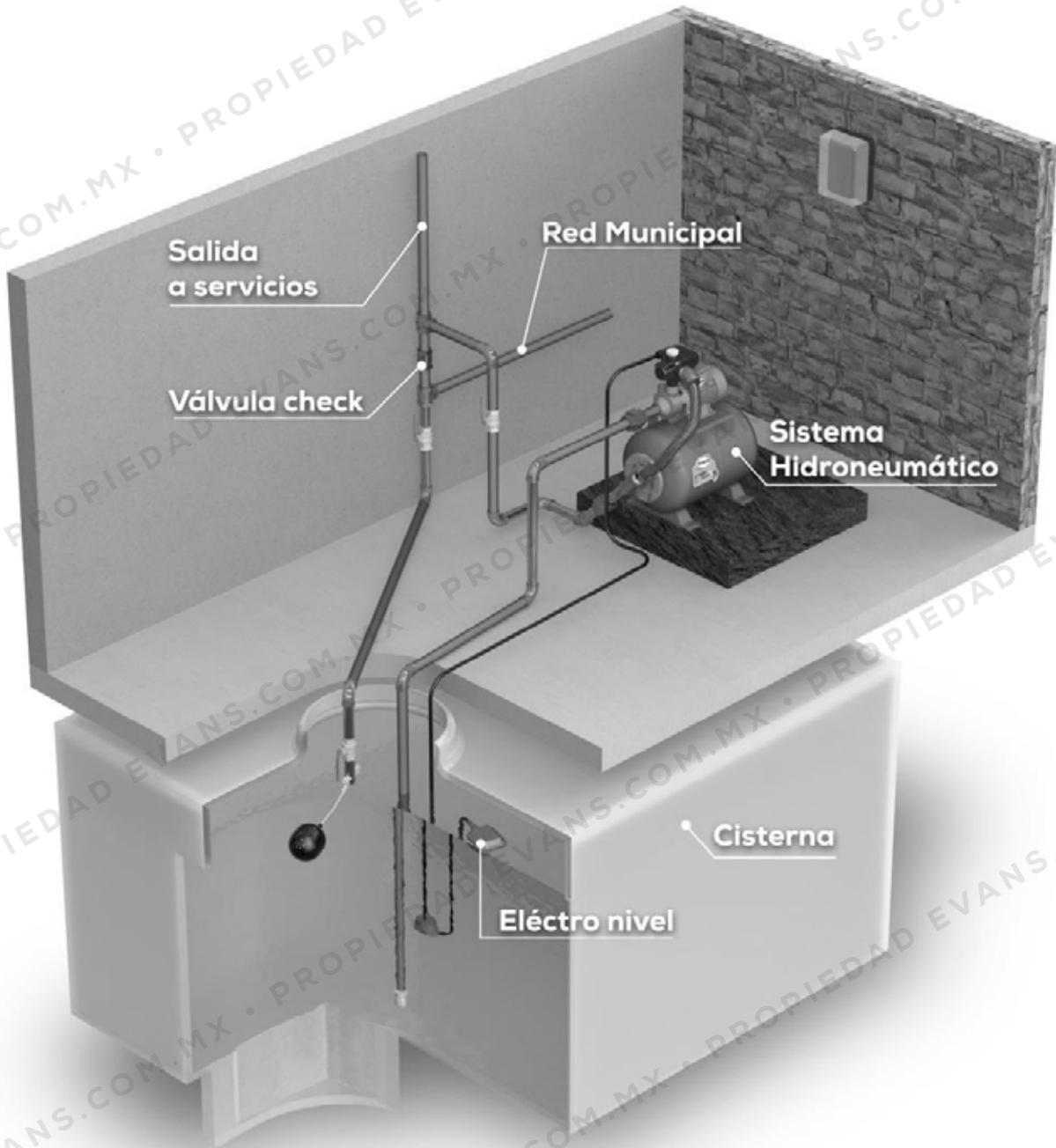
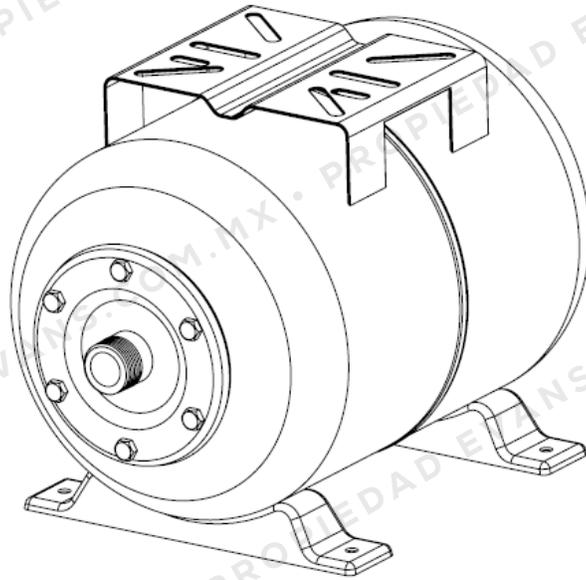


DIAGRAMA DE INSTALACIÓN



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

