



BOMBAS SUMERGIBLES SSX



SSX1, SSX2, SSX3, SSX4

MANUAL DE PROPIETARIO

ANTES DE USAR SU EQUIPO LEA SU MANUAL DE PROPIETARIO



COD. 70080134
ver.0214

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 y guardarlo en un lugar seguro para referencias posteriores.

Atentamente

Evans Power Equipment, S.A. de C.V.

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.



MODELO	Voltaje	Corriente	Interruptor Termomagnético	FUSIBLE	Calibre del Cable a 20m	Potencia	Altura Max.	Flujo Max	Descarga	No. Etapas	Maxima Inmersión	Tanque hidroneumático	
SSX1	SSX1ME050F2C	115V ~ 60Hz 1F	7.8A	20A	25A	14 AWG	373W (1/2HP)	41m	109L/min	1 1/4" (3.18cm)	4	15m	EQTH-230VE
	SSX1ME050F2C-F	115V ~ 60Hz 1F	7.8A	20A	25A		373W (1/2HP)	41m	109L/min	1 1/4" (3.18cm)	4		
	SSX1ME075G2C	220V ~ 60Hz 1F	6A	20A	25A		560W (3/4 HP)	45m	115L/min	1 1/4" (3.18cm)	5		
	SSX1ME075F2C	115V ~ 60Hz 1F	9A	25A	30A		560W (3/4 HP)	45m	115L/min	1 1/4" (3.18cm)	5		
	SSX1ME100F2C	115V ~ 60Hz 1F	10.5A	30A	35A	12 AWG	746W (1HP)	61.3m	105L/min	1 1/4" (3.18cm)	6		
SSX1ME100F2C-F	115V ~ 60Hz 1F	10.5A	30A	35A	746W (1HP)		61.3m	105L/min	1 1/4" (3.18cm)	6			
SSX2	SSX2ME050F3	115V ~ 60Hz 1F	7.5A	20A	25A	14 AWG	373W (1/2HP)	40m	130L/min	1 1/4" (3.18cm)	3	50m	EQTH-310VE
	SSX2ME100F3	115V ~ 60Hz 1F	11.3A	30A	35A	12 AWG	746W (1HP)	53m	132 L/min	1 1/4" (3.18cm)	4		
	SSX2ME0100G3	220V ~ 60Hz 3F	4.8A	15A	20A	14 AWG	746W (1HP)	54m	132 L/min	1 1/4" (3.18cm)	4		
	SSX2ME150F3	115V ~ 60Hz 1F	15.5A	40A	45A	10AWG	1100W(1.5HP)	67m	133L/min	1 1/4" (3.18cm)	5		
	SSX2ME0150G3	220V ~ 60Hz 3F	6A	20A	25A	14 AWG	1100W(1.5HP)	67m	133L/min	1 1/4" (3.18cm)	5		
	SSX2ME200F3	115V ~ 60Hz 1F	19A	50A	60A	10 AWG	1500W (2HP)	95m	133L/min	1 1/4" (3.18cm)	7		
SSX2ME0200G3	220V ~ 60Hz 3F	7.8A	20A	25A	14AWG	1500W (2HP)	95m	133L/min	1 1/4" (3.18cm)	7			
SSX3	SSX3ME100F3-F	115V ~ 60Hz 1F	11.3A	30A	35A	14 AWG	746W (1HP)	50m	140L/min	1 1/4" (3.18cm)	3	50m	EQTH-380VE
	SSX3ME100G3-F	220V ~ 60Hz 1F	5.5A	15A	20A		746W (1HP)	50m	140L/min	1 1/4" (3.18cm)	3		
	SSX3ME0100G3	220V ~ 60Hz 3F	4.8A	15A	20A		746W (1HP)	50m	140L/min	1 1/4" (3.18cm)	3		
	SSX3ME150F3-F	115V ~ 60Hz 1F	18A	40A	45A	12 AWG	1100W(1.5HP)	65m	140L/min	1 1/4" (3.18cm)	4		
	SSX3ME150G3-F	220V ~ 60Hz 1F	7.2A	20A	25A	14 AWG	1100W(1.5HP)	65m	140L/min	1 1/4" (3.18cm)	4		
	SSX3ME0150G3	220V ~ 60Hz 3F	5.8A	15A	20A		1100W(1.5HP)	65m	140L/min	1 1/4" (3.18cm)	4		
	SSX3ME200G3-F	220V ~ 60Hz 3F	10.5A	30A	35A		12 AWG	1500W (2HP)	83m	140L/min	1 1/4" (3.18cm)		
SSX3ME0200G3	220V ~ 60Hz 3F	7.2A	20A	25A	14 AWG		1500W (2HP)	83m	140L/min	1 1/4" (3.18cm)	5		
SSX4	SSX4ME100F3-FI	115V ~ 60Hz 1F	11.3A	30A	35A	12 AWG	746W (1HP)	50m	170L/min	1 1/4" (3.18cm)	3	50m	EQTH-480VE
	SSX4ME100G3-FI	220V ~ 60Hz 1F	5.5A	15A	20A		746W (1HP)	50m	170L/min	1 1/4" (3.18cm)	3		
	SSX4ME0100G3-I	220V ~ 60Hz 3F	3.2A	10A	15A	16 AWG	746W (1HP)	50m	170L/min	1 1/4" (3.18cm)	3		
	SSX4ME150F3-FI	115V ~ 60Hz 1F	14A	40A	45A		12 AWG	1100W(1.5HP)	58m	170L/min	1 1/4" (3.18cm)		
	SSX4ME150G3-FI	220V ~ 60Hz 1F	7.2A	20A	25A	14 AWG	1100W(1.5HP)	58m	170L/min	1 1/4" (3.18cm)	4		
	SSX4ME0150G3-I	220V ~ 60Hz 3F	5.8A	15A	20A	16 AWG	1100W(1.5HP)	58m	170L/min	1 1/4" (3.18cm)	4		
	SSX4ME200G3-FI	220V ~ 60Hz 1F	9.2A	30A	35A	14AWG	1500W (2HP)	72m	170L/min	1 1/4" (3.18cm)	5		
	SSX4ME0200G3-I	220V ~ 60Hz 3F	7.2A	20A	25A	16 AWG	1500W (2HP)	72m	170L/min	1 1/4" (3.18cm)	5		

NORMAS DE SEGURIDAD.



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





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



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.**


 **ESTA BOMBA NO ESTÁ HABILITADA PARA TRABAJAR EN SECO, DEBE ESTAR SUMERGIDA EN AGUA ANTES DE SER OPERADA.**


 **ESTE EQUIPO NO DEBE SER UTILIZADO PARA BOMBLEAR LÍQUIDOS INFLAMABLES, CORROSIVOS O PELIGROSOS. NO HAGA FUNCIONAR LA BOMBA EN AMBIENTES EXPLOSIVOS O CERCA DE COMBUSTIBLES.**

APLICACIONES.

Las Bombas sumergibles de cisterna están diseñadas para presurizar sistemas de agua limpia en residencias, comercios e industrias.

INSTALACION.

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

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

Las bombas SSX no deben de sumergirse más de 15m. Inspeccione su bomba cuidadosamente su bomba para asegurarse que no tenga daños causados por el almacenaje o embarque.

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

1 Es necesaria la instalación de una válvula check de 1 ¼" en la descarga de la bomba, para evitar que la tubería del servicio se descargue y la bomba trabaje sin control, además de reducir el golpe de ariete.

2 Es necesario utilizar un cable de acero o nylon para suspensión, perfectamente sujeto a un punto fijo, fuera del pozo o cisterna y al arnés de la bomba, especialmente cuando la tubería de instalación es de plástico, evite transportar o suspender su bomba por el cable de conexión.

La bomba no debe estar soportada en el fondo de la cisterna o pozo, debe haber una separación de al menos 30 cm, para evitar se asolve. La inmersión de la bomba no debe ser menor a 15 cm, en posición totalmente vertical.

3 Asegúrese que el flotador tenga suficiente espacio para su movimiento, ajuste el cable para evitar que la bomba trabaje a menos de 15 cm. de inmersión,

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

Para máxima eficiencia de la bomba, utilice tubería en la descarga por lo menos al mismo diámetro de la conexión de la bomba (1 ¼"), es recomendable utilizar el diámetro comercial siguiente superior.

 **DEBE APLICAR SELLADOR A TODAS LAS UNIONES DE TUBERÍA.**

5 Instale una válvula de alivio, cerca del tanque de presión, de 100 PSI como máximo.

TANQUE HIDRONEUMATICO

Si va a utilizar su bomba de cisterna para un equipo hidroneumático se recomienda que seleccione el tanque dependiendo del flujo de la bomba. Consulte la tabla de Pagina 2. Este tanque puede ser instalado en cualquier lugar siempre y cuando este protegido de condiciones de congelación y condiciones extremas de alta temperatura.

Si el tanque es instalado lejano a la cisterna el interruptor de presión debe estar lo más cercano posible al mismo, para evitar fallos al momento que se cierre o abra.

INSTALACIÓN ELECTRICA.

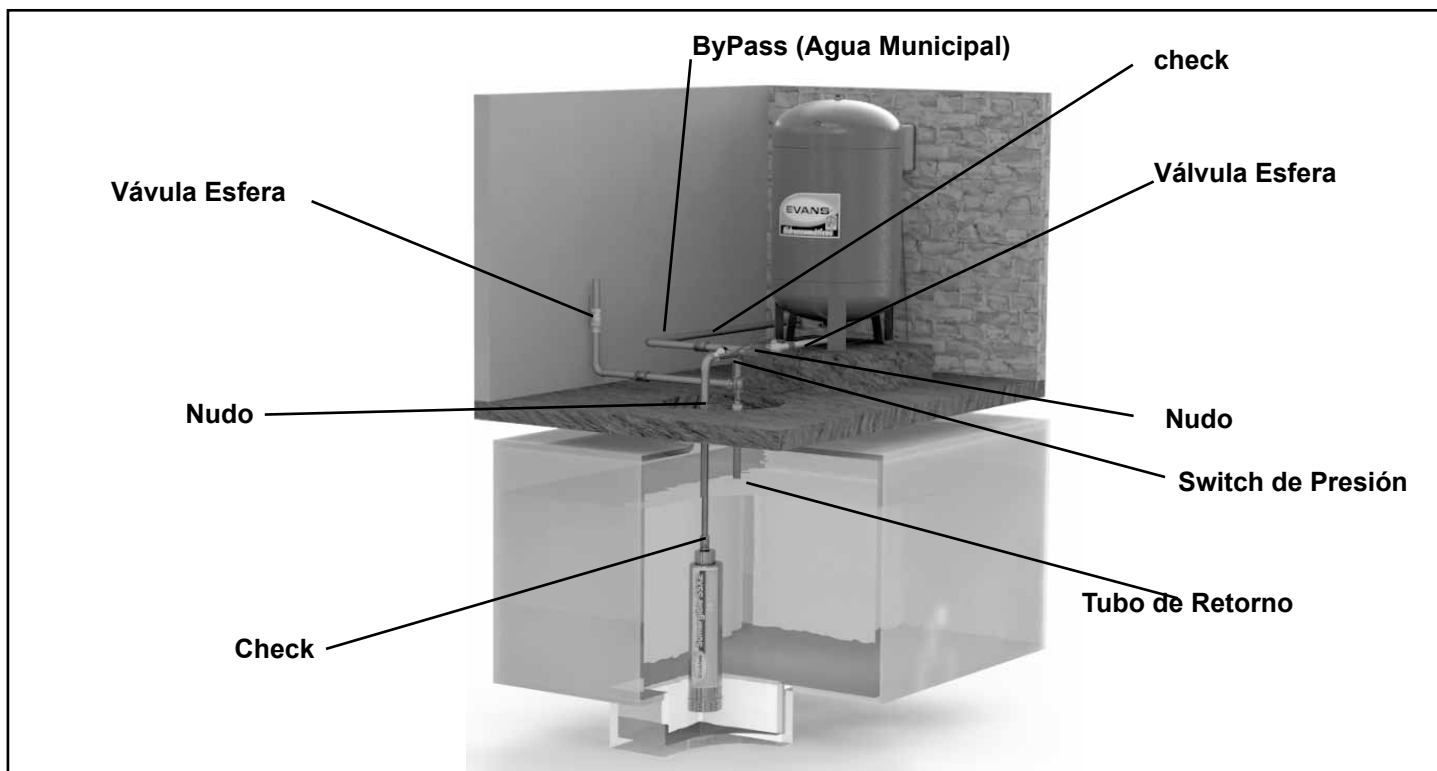
 **SIEMPRE HAGA LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS SIN CORRIENTE EN LA LÍNEA**

Verifique que el voltaje de la línea de alimentación coincida con el voltaje indicado en la placa de conexiones de la bomba, ver tabla de especificaciones abajo para más información.

La protección eléctrica de esta bomba, como se menciona arriba, es sólo de sobrecarga, por lo que se debe instalar protección de corto circuito ya sea termo magnética o de fusibles de acuerdo con la capacidad del motor. (Consulte la tabla de la pag. 2)

Para prevenir una descarga eléctrica por falla de aislamiento, instale un interruptor de descargas a tierra, además de contar con un adecuado sistema de tierra para precacuición eléctrica la conexión del motor.

El cable de alimentación eléctrica del motor debe ser sujetado en línea recta a la tubería (nunca en forma de espiral, ADVERTENCIA: 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:

En caso de daño en el cordón de alimentación eléctrica este debe ser reemplazado por un especialista en un centro de servicio autorizado.

PRECAUCION ELECTRICA

- 1 Corte el final de los cables de manera que tengan una diferencia en longitud de 3" aproximadamente, esto para evitar que los empalmes, se junten, descubra 1" de cada uno de los conductores.
- 2 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 bomba originalmente.

MANTENIMIENTO

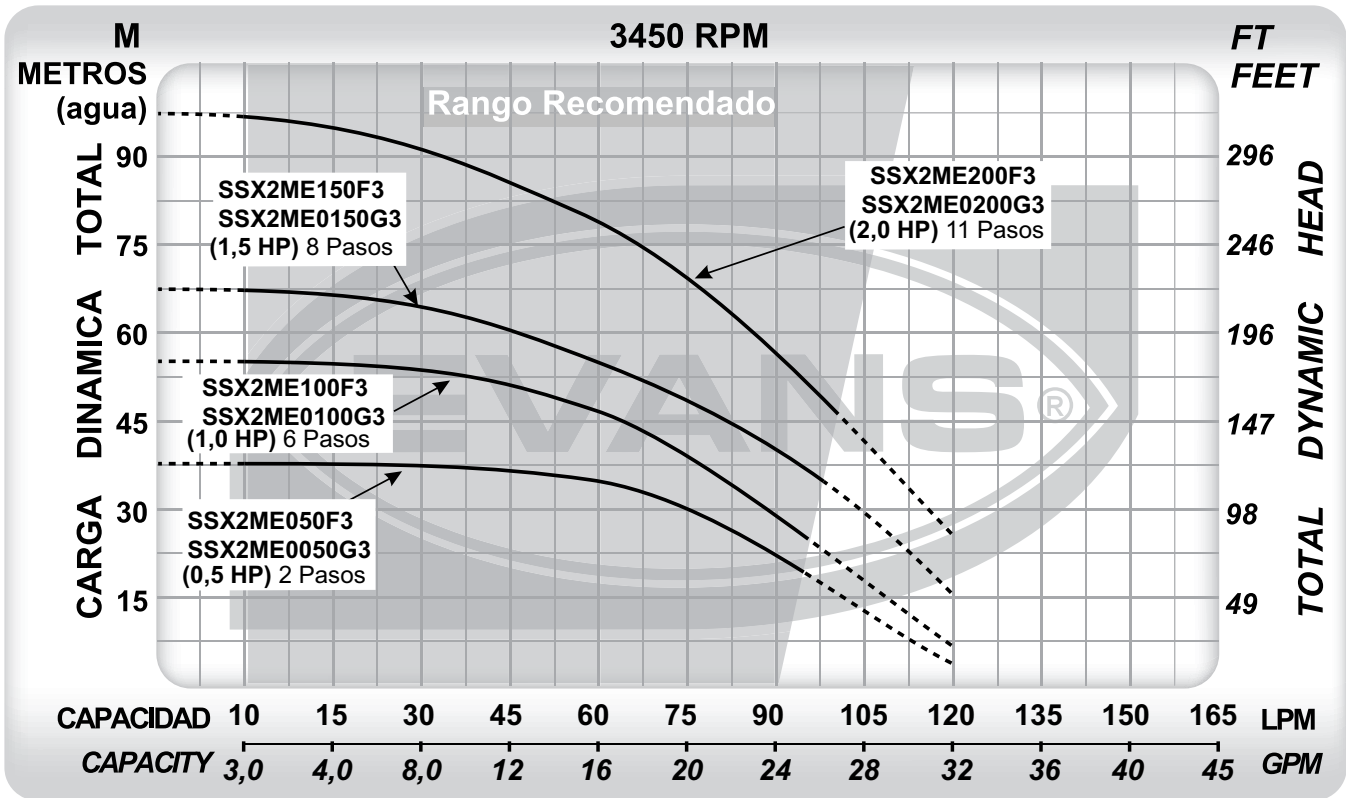
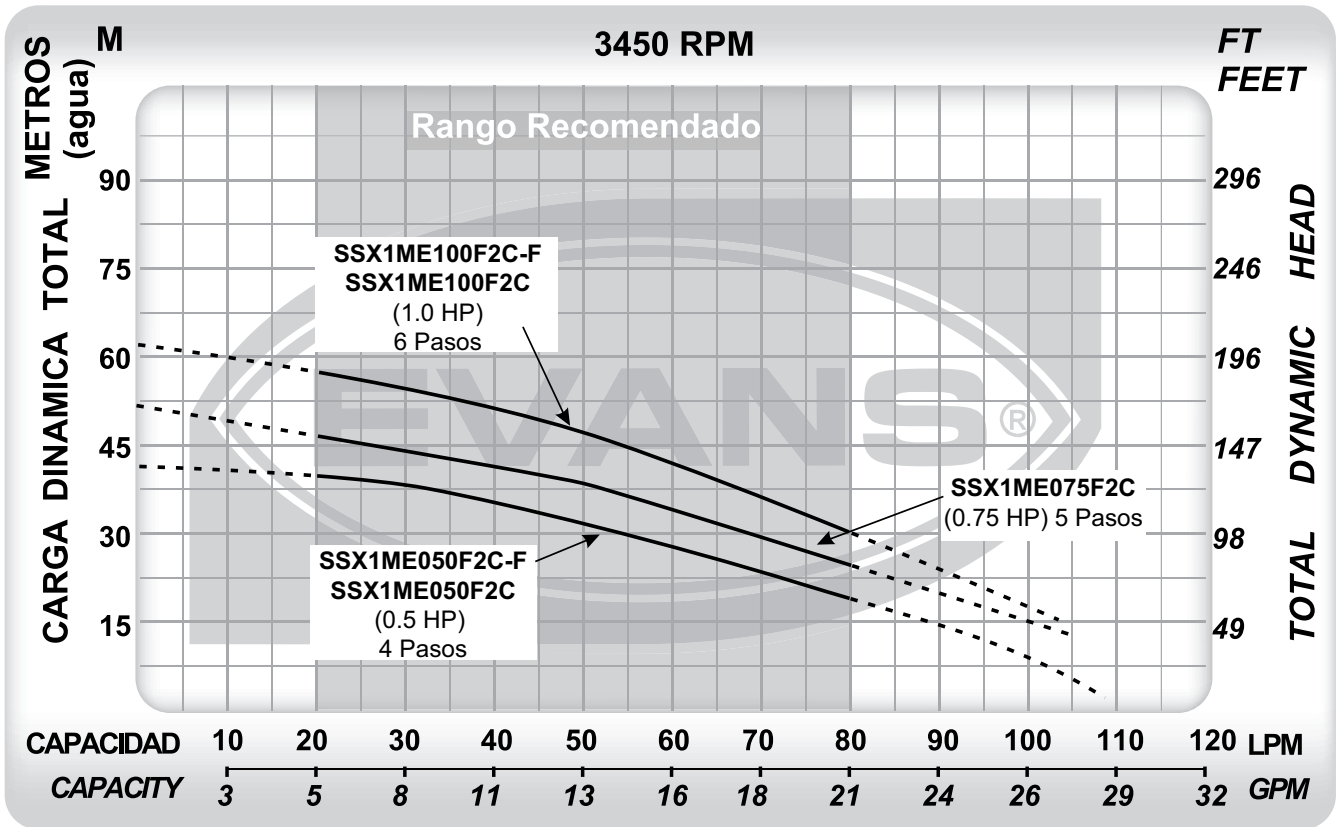
Esta bomba no requiere mantenimientos especiales.

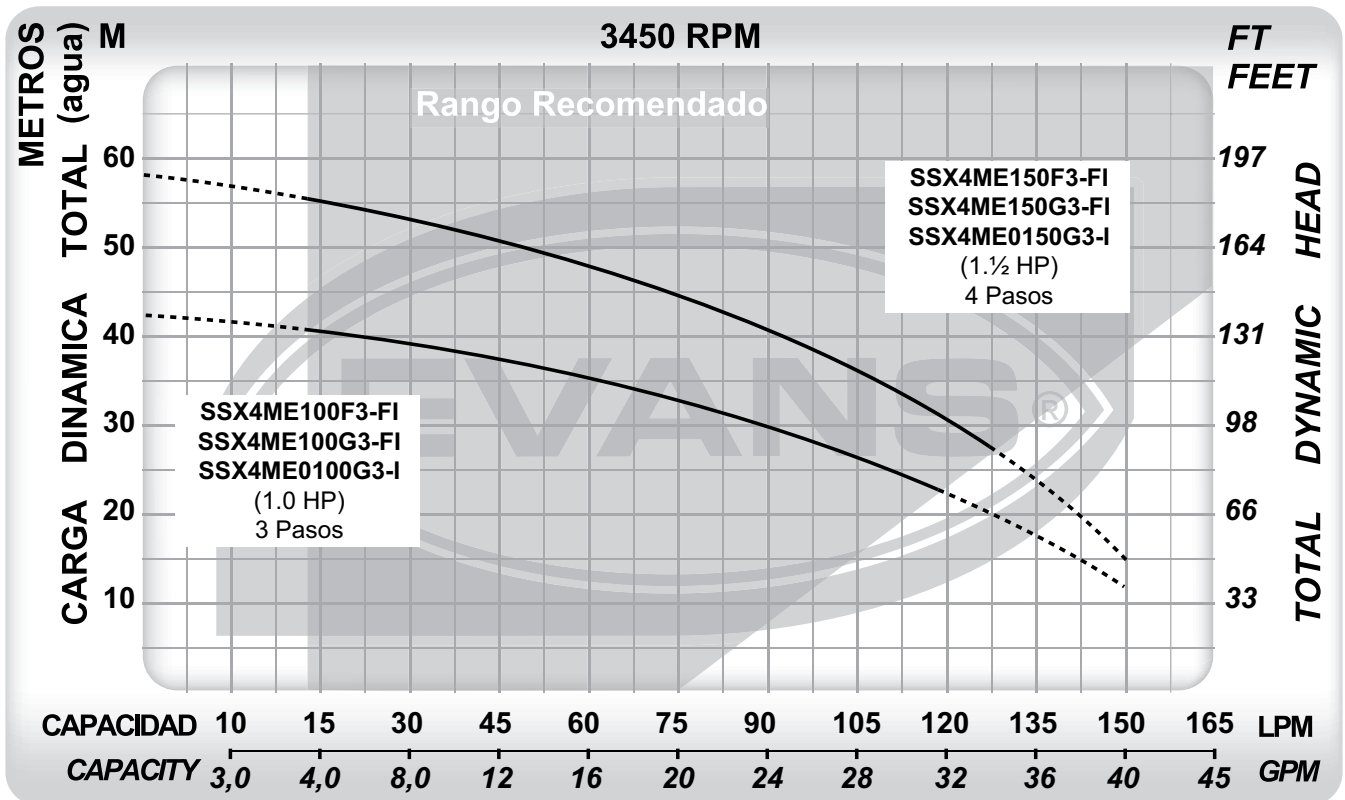
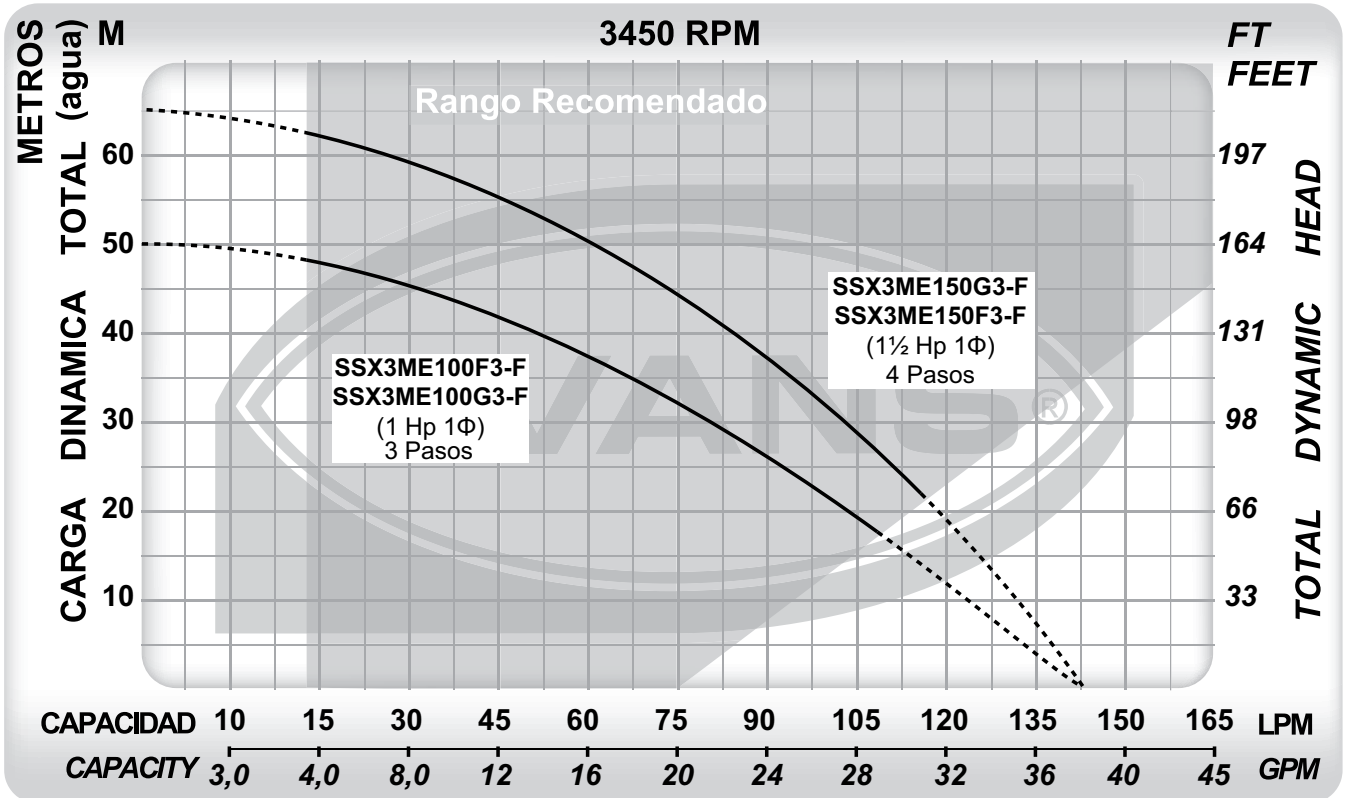
Toda reparación debe ser realizada por personal calificado en un centro de servicio autorizado, de otra manera se pierde la garantía, y correr el riesgo de dañar el equipo o generar una reparación peligrosa.

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



CURVAS DE RENDIMIENTO



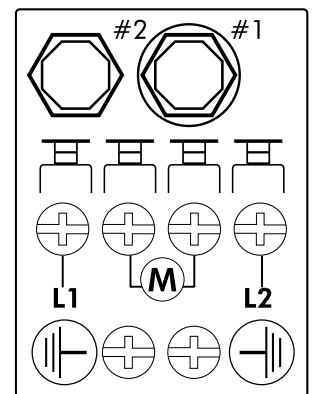


INTERRUPTOR DE PRESION

Se requiere instalar un interruptor de presión (no incluido) para controlar el arranque y paro de la bomba, cuando está instalada en un equipo hidroneumático.

Para aumentar la presión de arranque y paro de su equipo gire el tornillo 1 en sentido horario, gire en sentido anti horario para disminuir la presión de arranque y paro.

Se recomienda no mover el tornillo 2, ya que este controla el diferencial entre las presiones de arranque y paro, que normalmente es de 20 PSI.



PROBLEMAS QUE SE PUDIERAN PRESENTAR	
LA BOMBA NO ENTREGA AGUA (o suministra muy poca)	
POSIBLE FALLA	ACCION CORRECTIVA
Coladera de succión tapada	Retire cualquier material que este obstruyendo la rejilla de succión
Bomba asolvada o enterrada	Limpie su cisterna, asegurese de tener un espacio de 15 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	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	El voltaje mínimo de operación es de 110 V, si es menor a este el motor no desarrollará 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 del motor, ya que de no ser así el motor no desarrollará la velocidad nominal.
EL MOTOR NO ARRANCA	
POSIBLE FALLA	ACCION 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	Reestablezca 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 reestablecerá automáticamente cuando la temperatura del motor se estabilice.
Flecha de motor bloqueada. Embobinado quemado.	Este daño solo puede ser detectado por un tecnico 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	ACCION CORRECTIVA
Precarga de aire en el tanque alta	Ajuste la presión del tanque 2 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 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	El tanque recomendado es de 306 L el que permita trabajar a la bomba al menos un minuto para llenarlo (EQTHD-306V)
REBOTE EN LOS PLATINOS DEL SWITCH DE PRESIÓN	
POSIBLE FALLA	ACCION 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.

POLIZA DE GARANTIA

Código de Equipo	
Lote de Fabricación	
Modelo-especificación y serie de manufactura	

--	--	--

DATOS DEL DISTRIBUIDOR

--

--

Distribuido por:



EVANS POWER EQUIPMENT, S.A. DE C.V.
CAMINO A CONDOR No.399 Col. EL CASTILLO,
EL SALTO, JALISCO. MEXICO, C.P. 45680
RFC: EPE0501192J4
TEL: 32 08 74 00

Sucursales Nacionales

GUADALAJARA

Tel. 52 (33) 3668•2500

Fax 52 (33) 3668•2551

ventas@evans.com.mx

Exportaciones

Tel. 52 (33) 3668•2560

Fax Exportaciones:

52 (33) 3668•2557

export@evans.com.mx

SERVICIO Y REFACCIONES

Av. Gobernador Curiel No. 1777

Tel. 52 (33) 3668•2500,

3668•2572

Fax 52 (33) 3668•2576

MEXICO, D.F.

Tel. 52 (55) 5566•4314,

5705•6779

Fax 52 (55) 5705•1846

MONTERREY, N.L.

Tel. 52 (81) 8351•6912,

Fax 52 (81) 8381•5687

CULIACAN, SIN.

Tel /Fax 52 (667) 146•9329,

30, 31, 32

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

TIJUANA, B.C.

Tel /Fax 52 (664) 647•8669,

647•8674

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.evans.com.co

comercial@evans.com.co

