



BOMBA MULTIETAPAS EXTRA SILENCIOSA



XHP3ME100

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 servirles en el futuro.

Este Manual viene con su motobomba, 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 DE LA MOTOBOMBA.



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

APLICACIONES

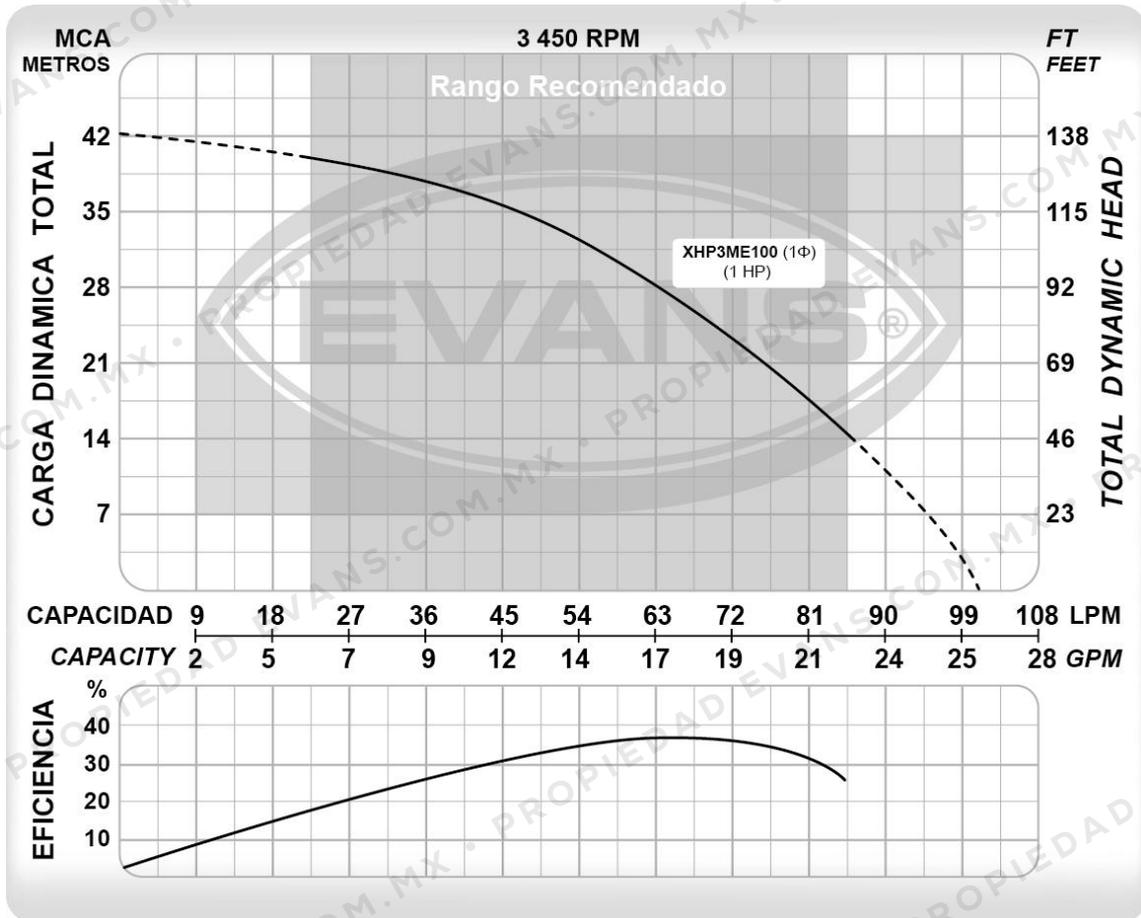
Las bombas **XHP3** son ideales para sistemas de presión variable. Tienen una excelente eficiencia hidráulica y energética ya que pueden dar un óptimo rendimiento a lo largo de su curva de operación por ser una bomba multietapas, están diseñadas para el bombeo de agua limpia y líquidos que contengan algunos químicos que se utilizan en las piscinas para su mantenimiento.

Cuenta con un motor Easy Access (*de fácil acceso*) el cual hace una bomba extra silenciosa y la construcción de la unidad de bombeo en materiales plásticos de la más alta calidad permite bombear líquidos un rango de pH muy amplio (5 a 9).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO	XHP3ME100
POTENCIA	0.746 kW (1 HP)
VOLTAJE	(115 / 220) V ~ 60Hz 1 ϕ
CORRIENTE NOMINAL	(12.4 / 6.2) A
FACTOR DE POTENCIA	0.8
RPM	3 450 r/min
FLUJO MÁXIMO	100 l/min
ALTURA MÁXIMA	42 m
SUCCIÓN	2.54 cm (1") NPT
DESCARGA	2.54 cm (1") NPT
NIVEL DE PROTECCIÓN	IPX5
CLASIFICACIÓN TÉRMICA	F
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	0 °C a 40 °C
TORQUE DE OPERACIÓN	2 N/m
TORQUE DE ARRANQUE	1.45 N/m
CORRIENTE AL ARRANQUE	(41.3 / 20.6) A
ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR	2 000 m
DIMENSIONES (Largo x Ancho x Alto)	(46.6 X 17 X 19.7) cm
PESO	10 kg

CURVA DE RENDIMIENTO



NORMAS DE SEGURIDAD

-  **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.**
-  **ESTA BOMBA NO ESTÁ HABILITADA PARA TRABAJAR EN SECO, Y COLOQUELA EN UN LUGAR BIEN VENTILADO.**
-  **ESTE EQUIPO NO DEBE SER UTILIZADO PARA BOMBEAR LÍQUIDOS INFLAMABLES, CORROSIVOS O PELIGROSOS.**
-  **NO HAGA FUNCIONAR LA BOMBA EN AMBIENTES EXPLOSIVOS O CERCA DE COMBUSTIBLES.**
- 1** Este equipo no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas, 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.

Esta bomba cumple con la NOM-003-SCFI.

INSTALACIÓN GENERAL

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

Para mejores resultados, **INSTALE SU MOTOBOMBA LO MÁS CERCA POSIBLE DE LA CISTERNA Y A UNA ALTURA MÁXIMA DE SUCCIÓN 3 METROS DEL ESPEJO DE AGUA** y poner la menor cantidad de codos antes de la succión. Calcule correctamente la demanda de su sistema y el diámetro correcto de la tubería.

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.



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

INSTALACIÓN CON TANQUE HIDRONEUMÁTICO

Cuando se utilice esta bomba para equipo hidroneumático seleccione su tanque de acuerdo al flujo de la bomba.

Con interruptor de presión: La capacidad recomendada del tanque debe ser del 75% del flujo máximo calculado (si se calculó un gasto de 640 l/min el tanque sería de 480 lts). La presión de precarga del tanque debe ser 0.01 MPa (2 PSI) menor a la presión de arranque.

Este tanque puede ser instalado en cualquier lugar siempre y cuando esté 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.

INTERRUPTOR (SWITCH) DE PRESIÓN

Se requiere instalar un Interruptor de Presión usted deberá conectarlo a un arrancador (no incluidos) 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 **A** en sentido horario, gire en sentido anti horario para disminuir la presión de arranque y paro.



SE RECOMIENDA NO MOVER EL TORNILLO B, YA QUE ESTE CONTROLA EL DIFERENCIAL ENTRE LAS PRESIONES DE ARRANQUE Y PARO, QUE NORMALMENTE ES DE 0.13 MPa (20 PSI).

DIAGRAMA ELÉCTRICO DEL SWITCH DE PRESIÓN

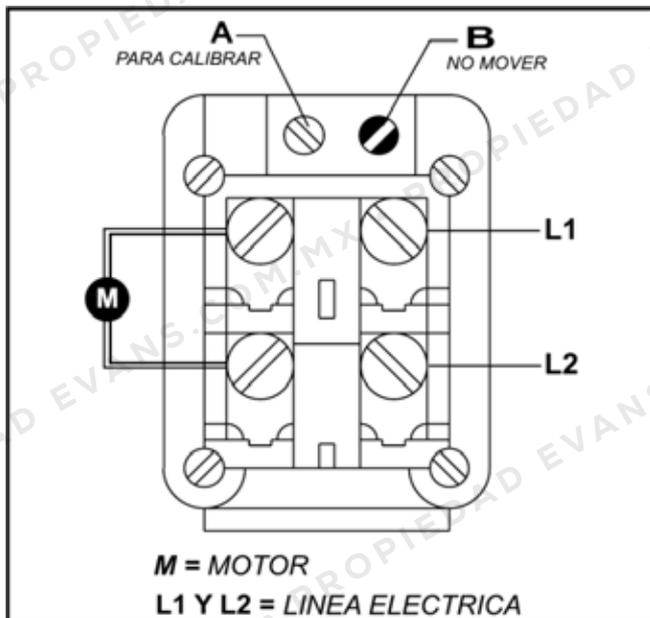
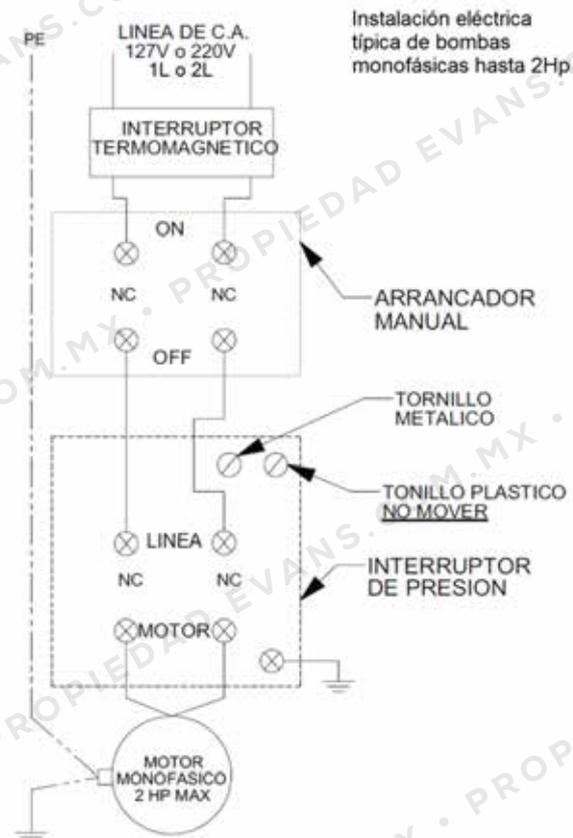
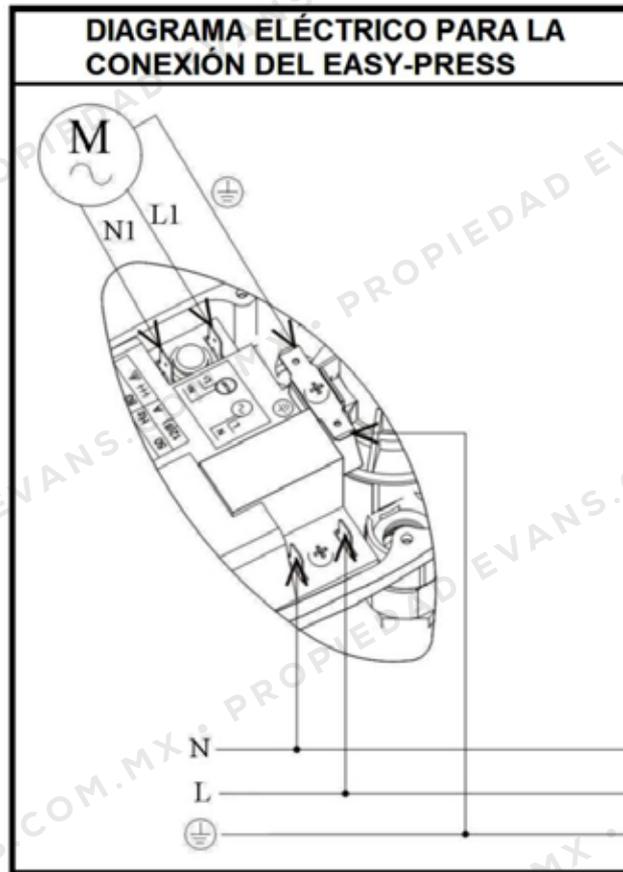


DIAGRAMA ELÉCTRICO MONOFÁSICO HASTA 2 HP PARA CONEXIÓN SWITCH DE PRESIÓN CON ARRANCADOR



INSTALACIÓN CON EASY-PRESS

Cuando se utilice esta bomba para el equipo **EASY-PRESS** (no incluido), tendrá los beneficios de protección de corrida en seco, presión en la red hidráulica como regadera, lavavajilla, lavadora, etc. Este debe estar fuera de la cisterna, ya que no puede estar sumergido porque puede sufrir daños.



LAS BOMBAS PUEDEN SOPORTAR: 20 ARRANQUES POR HORA A TENSIÓN PLENA (motores monofásicos)

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

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

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



SIEMPRE UTILICE UN TUBO DE DIÁMETRO MAYOR O IGUAL AL DEL ORIFICIO DE SUCCIÓN DE LA BOMBA, NUNCA MENOR.

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 1/2 vuelta más).

En la parte inferior del tubo de succión instale perfectamente una válvula de pie de metal de un diámetro mayor al de la succión. Se recomienda las válvulas **EVANS®**:

Válvulas de Pie para:	Válvulas antiretorno (Check) para:
Tubería 2.54 cm (1") ABVPC125B;	Tubería 2.54 cm (1") ABVC100B;
Tubería 3.17 cm (1 1/4") ABVPC150B;	Tubería 3.17 cm (1 1/4") ABVC125B;
Tubería 3.81 cm (1 1/2") ABVPC200B;	Tubería 3.81 cm (1 1/2") ABVPC200B.

Nota: Las válvulas de pie recomendadas son de una medida mayor.

En bombas que no cuentan con orificio de cebado, se puede crear uno con una conexión "Y" o "T" y una válvula o tapón macho, en el lado de la descarga



SIEMPRE DEJE UN TRAMO RECTO DE TUBERÍA ANTES DE LA SUCCIÓN PARA TENER UNA MEJOR EFICIENCIA NUNCA CONECTE UN CODO DIRECTAMENTE A LA SUCCIÓN DE LA BOMBA.



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



PURGUE PERFECTAMENTE BIEN LA BOMBA: ES NECESARIO RETIRAR LOS TAPONES PURGAS, LLENAR POR LA DESCARGA HASTA QUE ESTA SEA DERRAMADA POR LOS ORIFICIOS DE LA PURGA, POSTERIORMENTE PONGA EL TAPÓN INFERIOR Y DESPUÉS EL SUPERIOR.

DIAGRAMA HIDRÁULICO DE INSTALACIÓN CON TANQUE HIDRONEUMÁTICO Y AB-TMSP (no incluidos)

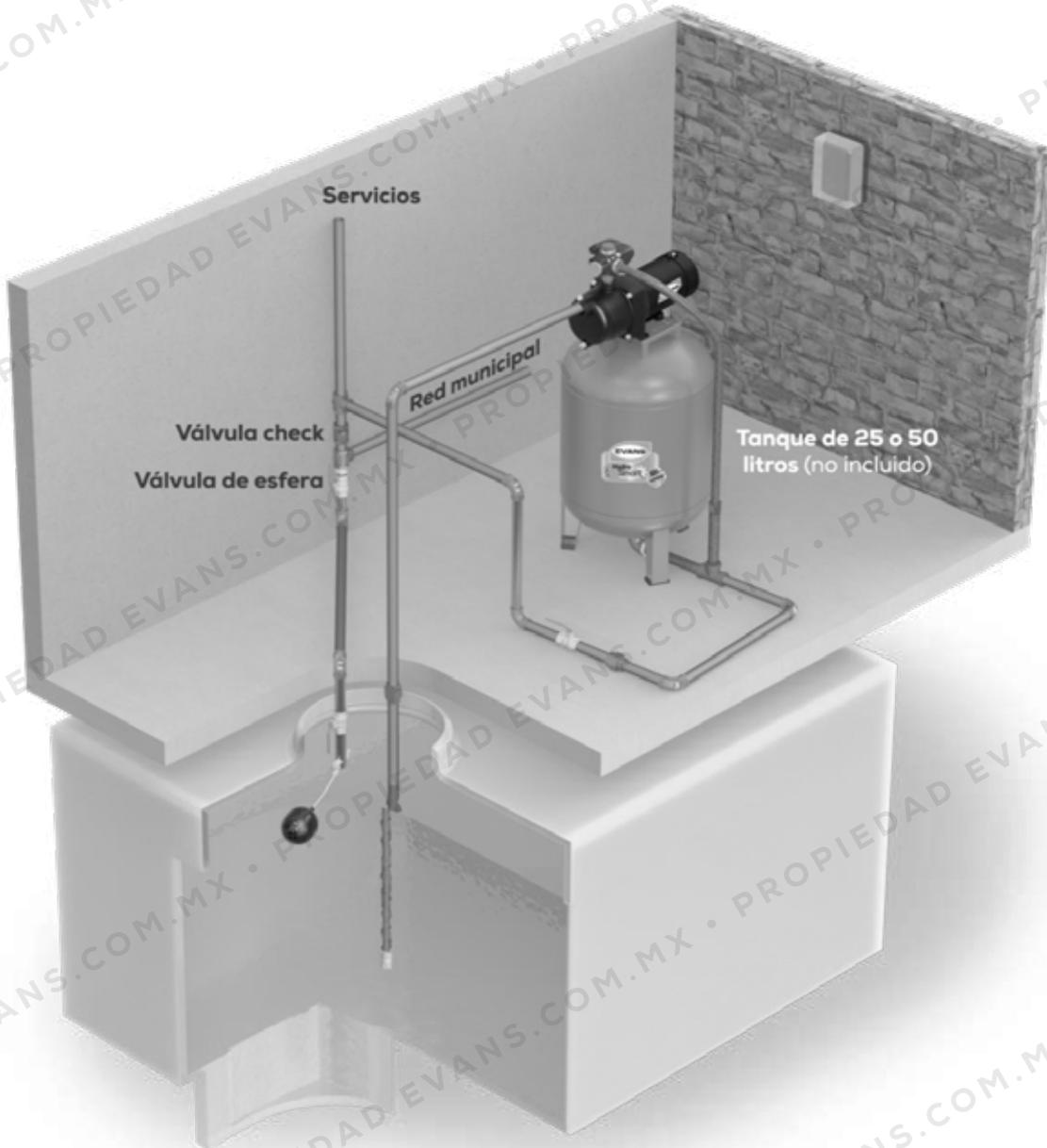
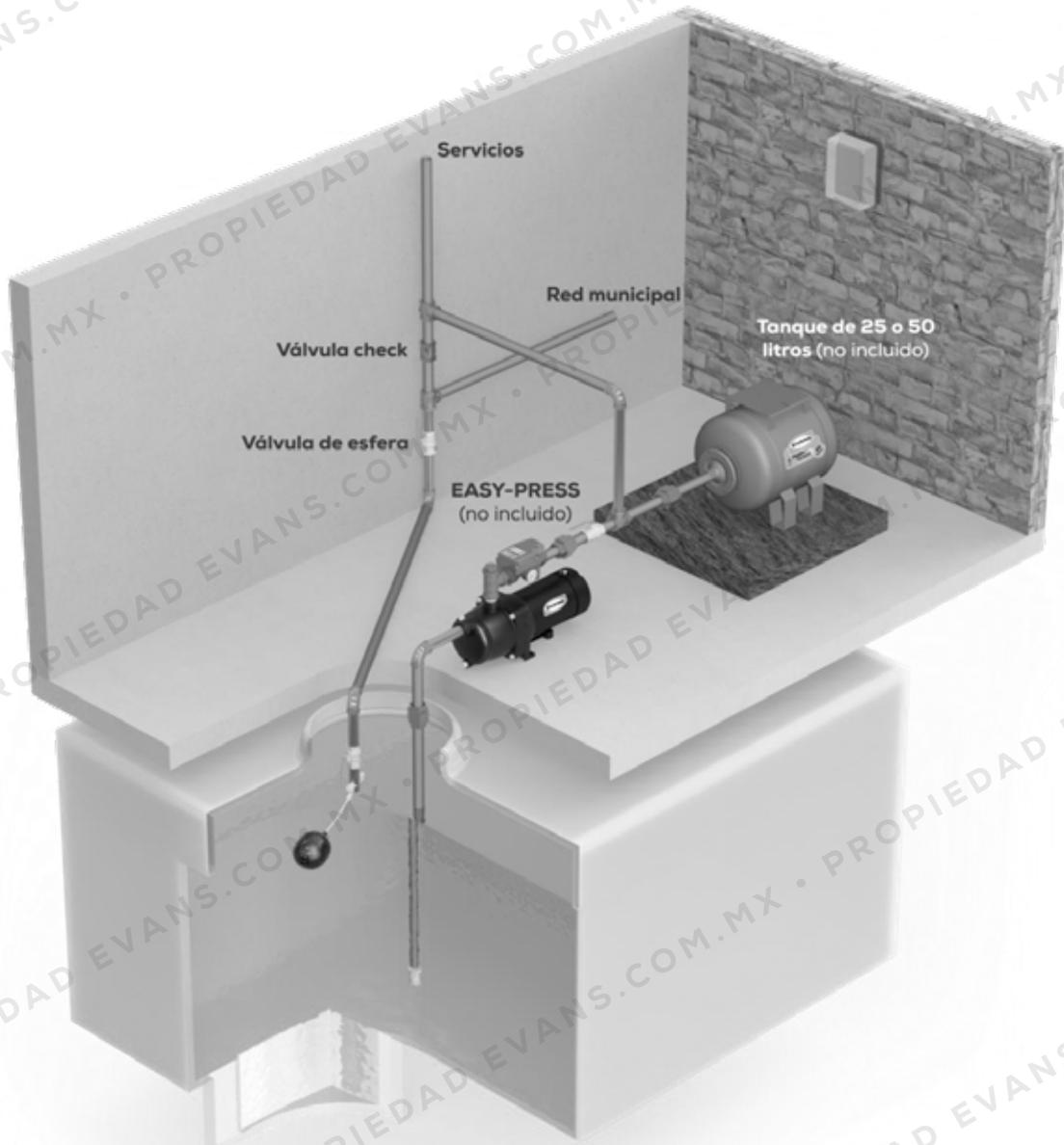


DIAGRAMA HIDRÁULICO DE INSTALACIÓN CON TANQUE HIDRONEUMÁTICO Y EASY-PRESS (no incluidos)



INSTALACIÓN ELÉCTRICA



ASEGÚRESE SIEMPRE DE HACER TODAS LAS CONEXIONES SIN CORRIENTE EN LA(S) LÍNEA(S). UNA CONEXIÓN INADECUADA AL SISTEMA O TIERRA PUEDE PROVOCAR UN CHOQUE ELÉCTRICO.

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

MODELO	POTENCIA	VOLTAJE	CORRIENTE NOMINAL en Ampere (A)	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO en Ampere (A)	GUARDAMOTOR	ARRANCADOR	CABLE @ 20 m Cobre 75°C
SXHP1ME100	1 HP	115 V ~ 60Hz 1φ	12.4	15	AMGM10-16A	AM-ATPM100F	3.31 mm ² (12 AWG)
		220 V ~ 60Hz 1φ	6.2	10	AMGM6.3-10A	AM-ATPM100G	

1.- La configuración del voltaje de fábrica es a 115 V, si usted necesita cambiarlo a 220 V vea el diagrama de conexión (página 8).

2.- 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.

3.- Instale un interruptor (de preferencia termomagnético) con capacidad de acuerdo a las necesidades de corriente de su motor (amperaje), además de protección contra sobrecarga (Arrancador Magnético Evans®). Ver tabla "ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS".

4.- 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).

NOTA:

Las especificaciones para cada motor pueden variar con la marca. Le recomendamos verificar la placa de su motor.



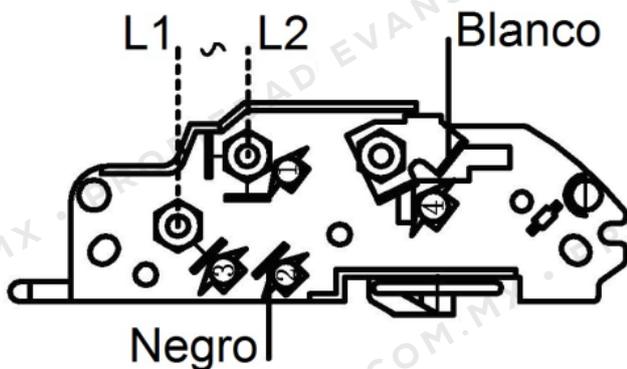
UN VEZ HECHA LA CONEXIÓN, VERIFIQUE CON MUCHO CUIDADO QUE EL VOLTAJE QUE APARECE EN LAS PUNTAS QUE SE CONECTARAN A SU MOTOBOMBA, SEA EL VOLTAJE NECESARIO PARA SU OPERACIÓN.



SI EL VOLTAJE ES DIFERENTE, CORRÍJALO.

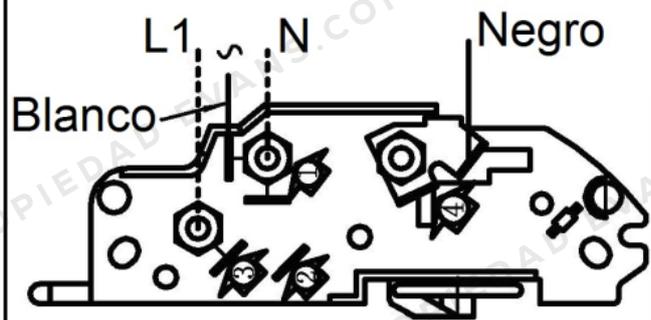
DIAGRAMA ELÉCTRICO DE CONEXIONES PARA LA SELECCIÓN DE VOLTAJE

220V ~ 60Hz 1 ϕ



Colocar el cable **BLANCO** en la terminal #4.
Colocar el cable **NEGRO** en la terminal #2.

115V ~ 60Hz 1 ϕ



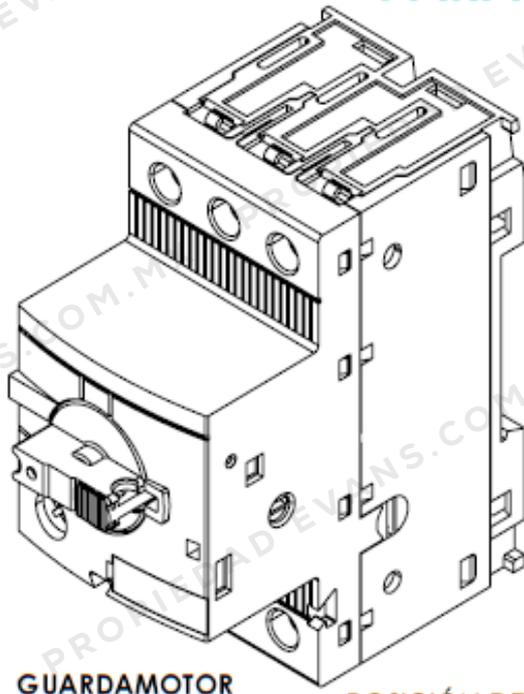
Colocar el cable **BLANCO** en la terminal #1.
Colocar el cable **NEGRO** en la terminal #4.

No mueva los cables de alimentación, los únicos que se mueven para la configuración del voltaje son los cables que tienen la terminal hembra tipo faston.



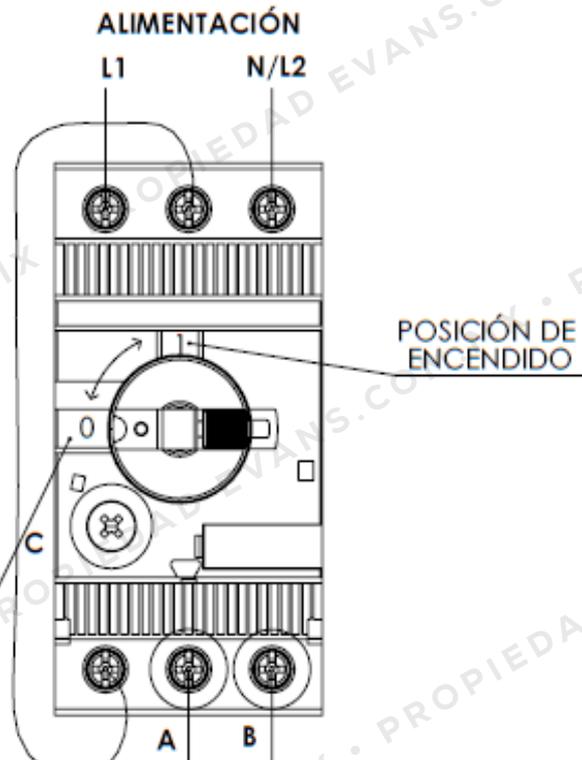
**Innovación en Soluciones
para Agua, Aire y Energía**

CONEXIÓN CON GUARDAMOTOR PARA MOTOR MONOFÁSICO



GUARDAMOTOR

POSICIÓN DE APAGADO



POSICIÓN DE ENCENDIDO

CABLEADO A LA BOMBA

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



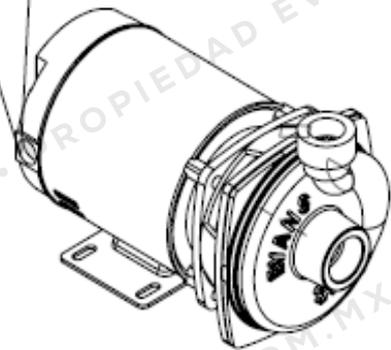
DETALLE C



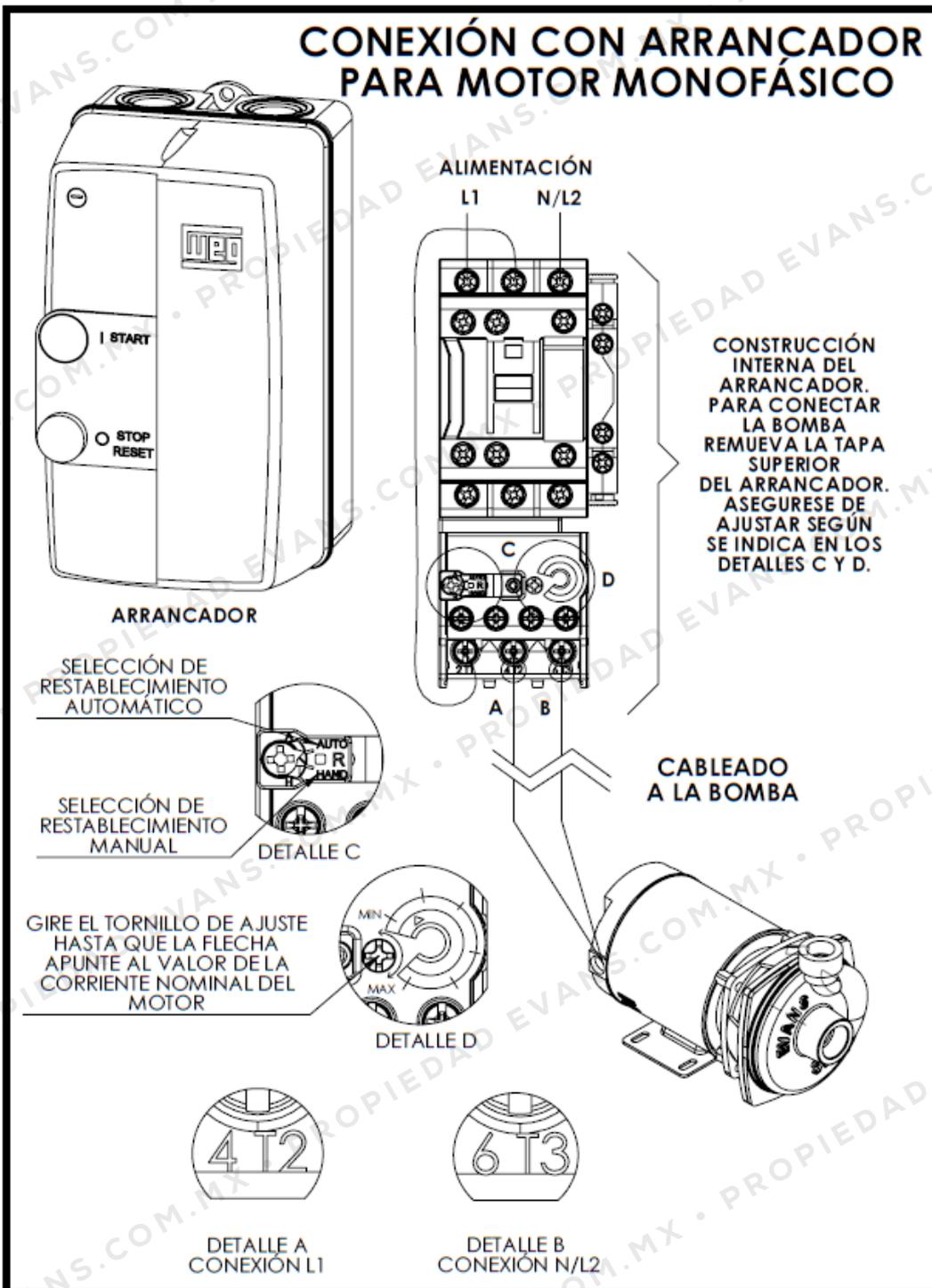
DETALLE A CONEXIÓN L1



DETALLE B CONEXIÓN N/L2



CONEXIÓN CON ARRANCADOR PARA MOTOR MONOFÁSICO



ANTES DE ENCENDER SU MOTOR

1.- Purgue (llene de agua) su bomba y verifique que no haya entradas de aire ni fugas en la tubería, ni en la válvula de pie. Espere unos minutos y cerciórese de que el nivel no haya bajado.

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

- 1.- Desconecte la motobomba, drénela, bloquee la succión y descarga y almacene en un lugar seco y limpio.
- 2.- Más adelante se encuentra una tabla de problemas que se pudieran presentar.

Si usted encontrara alguna falla en su motobomba, aun fuera del periodo de Garantía o necesitara reparar el producto usted mismo, le recordamos que contamos con talleres de servicio autorizados, refacciones originales y la mano de obra calificada.

PROBLEMAS QUE SE PUDIERAN PRESENTAR	
LA BOMBA TIRA AGUA	
POSIBLE FALLA	ACCIÓN 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	ACCIÓN 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 aíselelas correctamente.
Cables flojos, rotos o incorrectos.	Verifique el cableado, si es incorrecto vuelva a conectar, apriete las conexiones y reemplace los alambres 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	ACCIÓN 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 ó 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.
Fuga de agua en la tubería.	Revise y selle cualquier tipo de fuga.
Válvula de pie o check en mal estado.	Verifique que selle adecuadamente. De ser necesario reemplácela.
LA BOMBA NO SUMINISTRA AGUA (o suministra muy poca)	
POSIBLE FALLA	ACCIÓN CORRECTIVA
La bomba no está cebada impulsor dañado o válvula de pie defectuosa.	Llene de agua su bomba y tubería de succión de agua, utilizando el orificio hecho para este propósito a través de la "T" de descarga.
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.
Entrada de aire en la tubería de succión.	Verifique que la tubería y las conexiones estén en buen estado. Use algún tipo de sellador en las conexiones.
Excesiva altura de succión (máximo 3 m)	Acerque su bomba lo más cerca posible al espejo de agua o cisterna, sin exponerla a que eventualmente se moje. (Altura Max de Succión 3m)
La bomba no entrega agua.	
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 y ponga una coladera o un cedazo en la succión si es necesario.
Bomba descargada.	Una pichancha de mala calidad causa fugas de agua y hace que se pierda la carga.
MOTOBOMBA RUIDOSA	
POSIBLE FALLA	ACCIÓN CORRECTIVA
Válvula de succión cerrada, válvula de pie atascada o bomba inadecuada.	Abra la válvula o quite cualquier cosa que impida que el agua fluya fácilmente por la succión, verifique el diámetro de la tubería de la succión sea correcto.
Presión de descarga muy baja.	En caso de que se quiera reducir el ruido, cierre un poco la válvula de descarga.
Impulsor rozando en la tubería o en cuerpo de la bomba.	Si la tubería de succión enrosca más de lo debido, puede rozar el impulsor. Aflójela y después utilice sellador de conexiones y enrósquela sólo hasta donde lo permita.
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, JAL.

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

exportaciones@evans.com.mx

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

