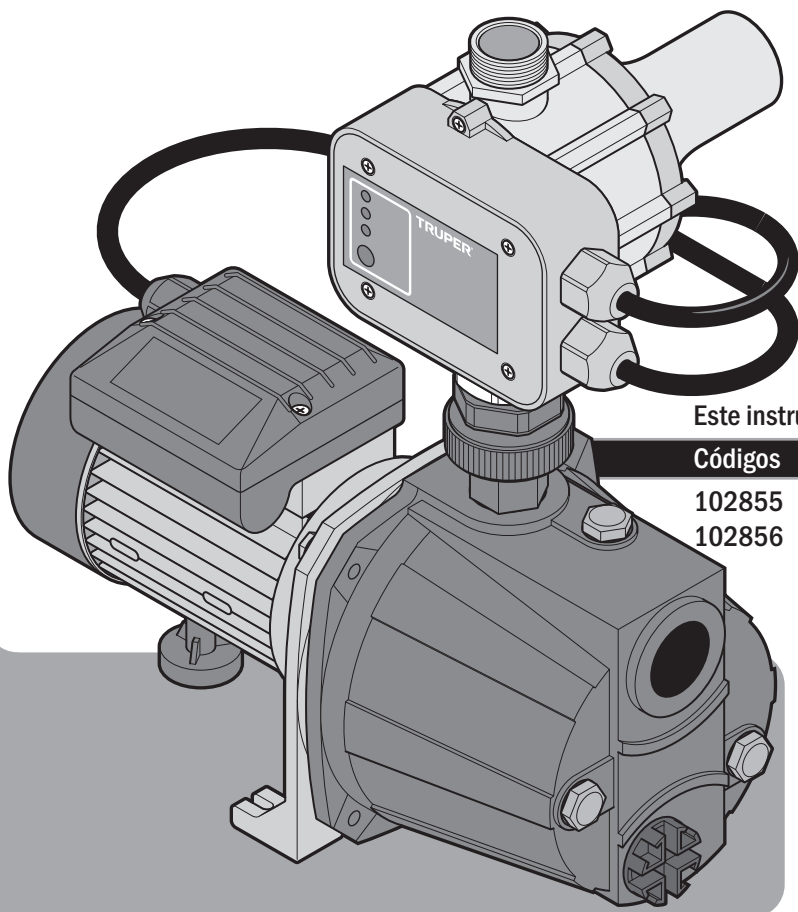


Instructivo de

Bomba presurizadora con control electrónico automático



Este instructivo es para:

Códigos	Modelos
102855	PRE-1
102856	PRE-1/2

¡ATENCIÓN



Lea este Instructivo por completo
antes de usar la herramienta.



Especificaciones técnicas.....	3
Requerimientos eléctricos.....	4
 Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas.....	5
 Advertencias de seguridad para uso de bombas de agua.....	6
Partes.....	6
Instalación.....	7
Puesta en marcha.....	8
Mantenimiento.....	9
Solución de problemas.....	10
Centros de servicio autorizados.....	11
Póliza de garantía.....	12

ATENCIÓN

Para poder sacar el máximo provecho de la herramienta, alargar su vida útil, hacer válida la garantía en caso de ser necesario y evitar riesgos o lesiones graves, es fundamental leer este instructivo por completo antes de usar la herramienta.

Guarde este instructivo para futuras referencias.

Los gráficos de este instructivo son para referencia, pueden variar del aspecto real de la herramienta.

Recomendaciones de uso y cuidados



RESPETE LOS CICLOS DE TRABAJO

50 min de trabajo por 20 min de descanso. Máximo diario de 6 horas.



SIEMPRE use la bomba con un suministro constante de agua. Siga las instrucciones de instalación (páginas 7, 8).



REALICE LA PURGA con agua antes de encender la bomba por primera vez, cuando se use de forma esporádica o al realizar mantenimiento (página 8).



INSTALE una válvula de pie (pichancha) al final de la tubería de succión **PARA EVITAR QUE LA BOMBA FUNCIONE EN SECO Y SE DAÑE.**



Realice **MANTENIMIENTO** periódico a su máquina (página 9).

Especificaciones técnicas

TRUPER®

PRE-1

PRE-1/2

Código •	102855	102856
Descripción •	Bomba presurizadora con control electrónico automático	
Tensión •	127 V ~	
Frecuencia •	60 Hz	
Velocidad •	3450 r/min	
Corriente •	9 A	4 A
Potencia •	750 W (1 Hp)	373 W (1/2 Hp)
Diámetro de entrada y salida •	1-11.5 NPT	
Máxima profundidad de succión •	7 m	
Valor máximo de altura manométrica / Altura máxima •	50 m	30 m
Flujo máximo •	50 L/min	40 L/min
Temperatura máxima del agua •	40 °C	
Conductores •	16 AWG	18 AWG
Ciclo de trabajo •	50 min de trabajo por 20 min de descanso. Máximo diario de 6 horas	
Aislamiento •	Clase I	
Grado IP •	IPX4	

El cable de alimentación tiene sujeta-cables tipo: Y
La clase de construcción de la herramienta es: Aislamiento básico.
La clase de aislamiento térmico de los devanados del motor: Clase B.

⚠ ADVERTENCIA Si el cable de alimentación se daña, éste debe ser reemplazado por el fabricante o Centro de Servicio Autorizado TRUPER, con el fin de evitar algún riesgo de descarga o accidente considerable.
La construcción del aislamiento eléctrico de esta herramienta es alterado por salpicaduras o derramamiento de líquidos durante su operación. No la exponga a la lluvia, líquidos y/o humedad.



⚠ ADVERTENCIA Antes de obtener acceso a las terminales, todos los circuitos de alimentación deben ser desconectados.

⚠ ADVERTENCIA La herramienta debe ser conectada a tierra mientras esté en uso para evitar una descarga eléctrica.

- Enchufe la clavija dentro de un contacto o enchufe apropiadamente aterrizado como se muestra en el ejemplo A. No todos los contactos o enchufes están propiamente aterrizados, si no está seguro verifique con un eléctrico calificado.

- Si el contacto que planea usar para su herramienta es de 2 polos (2 orificios), NO REMUEVA O ALTERE EL CONDUCTOR DE TIERRA DE SU CLAVIJA POR NINGÚN MOTIVO. Utilice un adaptador temporal como se muestra en el ejemplo B y siempre conecte la oreja del conductor de tierra como se indica.

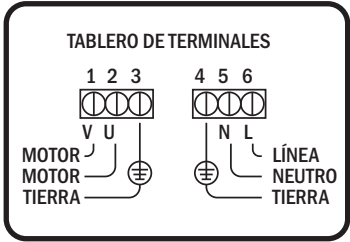
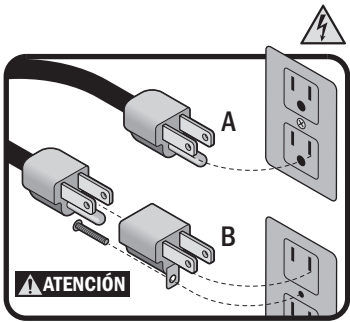
⚠ ATENCIÓN Al usar un cable de extensión, asegúrese de usar el calibre suficiente para transportar la corriente que consumirá su herramienta. Un cable de un calibre inferior ocasionará caídas de tensión en la línea, teniendo como resultado pérdida de potencia y sobrecalentamiento del motor. La siguiente tabla muestra el tamaño correcto que debe usarse dependiendo de la longitud del cable y de la capacidad de amperes indicada en la placa de datos de la herramienta. Si tiene dudas use el siguiente calibre más alto.

⚠ ATENCIÓN La conexión a la fuente de energía debe realizarse por un profesional en electricidad, siguiendo el diagrama eléctrico de la derecha.

⚠ ATENCIÓN Use un circuito eléctrico separado para la bomba. Este circuito no debe tener conductores con un calibre inferior al 12 AWG, y debe estar protegido con un fusible con demora de tiempo de 20 A. Antes de conectar el motor a la línea de corriente, asegúrese de que la tensión sea igual a la indicada en la placa de datos del motor. Si se opera con una tensión menor, se dañará el motor.

⚠ ATENCIÓN Los cables de energía están codificados con los siguientes colores:

- Verde: Tierra
- Blanco: Línea
- Negro: Neutro



Capacidad en Amperes	Número de conductores	Calibre de extensión	
		de 1.8 m a 15 m	mayor de 15 m
de 0 A hasta 10 A	3 (uno a tierra)	18 AWG	16 AWG
de 10 A hasta 13 A		16 AWG	14 AWG
de 13 A hasta 15 A		14 AWG	12 AWG
de 15 A hasta 20 A		8 AWG	6 AWG

⚠ ADVERTENCIA Al operar herramientas eléctricas en exteriores, utilice una extensión aterrizada marcada como "Uso exterior" marca **VOLTECK**. Estas extensiones son especiales para el uso en exteriores y reducen el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA Todo el cableado, las conexiones eléctricas y la conexión a tierra del sistema deben cumplir con la **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE, INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN)** o con los códigos y ordenanzas locales. Debe emplear un electricista calificado.

Advertencias generales de seguridad



para herramientas eléctricas



¡ADVERTENCIA! Lea detenidamente todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones que se enlistan a continuación. La omisión de alguna de ellas puede dar como resultado un choque eléctrico, incendio y/o daño serio. Conserve las advertencias y las instrucciones para futuras referencias.

Área de trabajo

Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.

Las áreas desordenadas y oscuras son propensas a accidentes.



No maneje la herramienta en ambientes explosivos, como en presencia de líquido, gas o polvo inflamables.

Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender material inflamable.



Mantenga alejados a los niños y curiosos cuando opere la herramienta.

Las distracciones pueden hacer que pierda el control.



Seguridad eléctrica

La clavija de la herramienta debe coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique una clavija. No use ningún tipo de adaptador para clavijas de herramientas puestas a tierra.

Clavijas modificadas y enchufes diferentes aumentan el riesgo de choque eléctrico.



Evite el contacto del cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores.

Hay un mayor riesgo de choque eléctrico si el cuerpo está puesto a tierra.

No exponga la herramienta a la lluvia o condiciones de humedad.

El agua que ingresa en la herramienta aumenta el riesgo de choque eléctrico.

No fuerce el cable. Nunca use el cable para transportar, levantar o desconectar la herramienta. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, orillas afiladas o piezas en movimiento.

Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.

Cuando maneje una herramienta en exteriores, use una extensión especial para uso en exteriores.

El uso de una extensión adecuada para exteriores reduce el riesgo de choque eléctrico.

Si el uso de la herramienta en un lugar húmedo es inevitable, use una alimentación protegida por un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI).

El uso de un GFCI reduce el riesgo de choque eléctrico.

Seguridad personal

Esté alerta, vigile lo que está haciendo y use el sentido común cuando maneje una herramienta. No la use si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.

Un momento de distracción mientras maneja la herramienta puede causar un daño personal.

Use equipo de seguridad. Use siempre protección para los ojos.

El uso de equipo de seguridad como lentes de seguridad, mascarilla antipolvo, zapatos antideslizantes, casco y protección para los oídos en condiciones apropiadas, reduce de manera significativa los daños personales.



Evite arranques accidentales. Asegúrese de que el interruptor está en posición "apagado" antes de conectar a la fuente de alimentación y/o a la batería o transportar la herramienta.

Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o conectar herramientas eléctricas que tienen el interruptor en posición de "encendido" puede causar accidentes.

Retire cualquier llave o herramienta de ajuste antes de arrancar la herramienta eléctrica.

Las llaves o herramientas que quedan en las partes rotativas de la herramienta pueden causar un daño personal.

No sobrepase su campo de acción. Mantenga ambos pies bien asentados sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.

Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

Vista adecuadamente. No vista ropa suelta o joyas. Mantenga su pelo, su ropa y guantes alejados de las piezas en movimiento.

La ropa suelta, joyas o cabello largo pueden ser atrapados en las piezas en movimiento.



En caso de contar con dispositivos de extracción y recolección de polvo conectados a la herramienta, verifique sus conexiones y úselos correctamente.

El uso de estos dispositivos reduce los riesgos relacionados con el polvo.

Uso y cuidados de la herramienta

No fuerce la herramienta. Use la herramienta adecuada para el trabajo a realizar.

La herramienta adecuada hace un trabajo mejor y más seguro cuando se usa al ritmo para el que fue diseñada.



No use la herramienta si el interruptor no funciona.

Cualquier herramienta eléctrica que no pueda encenderse o apagarse es peligrosa y debe repararse antes de ser operada.

Desconecte la herramienta de la fuente de alimentación y/o de la batería antes de efectuar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenarla.

Estas medidas reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Almacene las herramientas fuera del alcance de los niños y no permita su manejo por personas no familiarizadas con las herramientas o con las instrucciones.

Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos no entrenadas.



Déle mantenimiento a la herramienta. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no haya piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar su operación. Repare cualquier daño antes de usar la herramienta.

Muchos accidentes son causados por el escaso mantenimiento de las herramientas.



Mantenga los accesorios de corte afilados y limpios.

Los accesorios de corte en buenas condiciones son menos probables de trabarse y más fáciles de controlar.

Use la herramienta, sus componentes y accesorios de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo de herramienta, en condiciones de trabajo adecuadas.

El uso de la herramienta para aplicaciones diferentes para las que está diseñada podría causar una situación de peligro.

Servicio

Repare la herramienta en un Centro de Servicio Autorizado TRUPER usando sólo piezas de repuesto idénticas.

Para mantener la seguridad de la herramienta.

La máquina no debe de ser utilizada por niños ni por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas; tampoco por personas sin experiencia o conocimientos en su uso, a menos que estén supervisadas por una persona responsable de su seguridad o reciban instrucciones previas sobre el uso de la máquina.

Los niños deben de estar bajo supervisión para asegurarse de que no jueguen con la máquina. Se debe de mantener una estricta supervisión si niños o personas discapacitadas llegan a utilizar cualquier tipo de aparato electrodoméstico o estén cerca de él.



- El dispositivo cumple con los requerimientos más actuales en seguridad siempre y cuando se le dé el uso para el que fue diseñado. El dispositivo solamente puede ser utilizado bajo las restricciones de desempeño permitidas.

- No se debe utilizar para bombear agua potable ni para regar comestibles. No se deben bombear explosivos, combustibles o materiales agresivos ni sustancias dañinas a la salud o aguas negras.

- El dispositivo no es adecuado para uso comercial ni industrial.

- El uso inadecuado o las modificaciones al dispositivo, el uso de componentes que no han sido probados y aprobados por el fabricante, pueden tener como resultado daños imprevistos al dispositivo y al operador, y libera al fabricante de su responsabilidad legal.

- El control automático de presión se utiliza para ordenar el arranque y paro de una bomba de agua al abrir o cerrar cualquier grifo o válvula del sistema. El control mantendrá una presión y flujo constante de agua en el sistema siempre que alguna salida de agua de la red se encuentre abierta durante la operación de la bomba.

⚠ ADVERTENCIA El control puede ser utilizado tanto para agua potable o agua no potable. En instalaciones en las que estén presentes ambos tipos de fluido, asegúrese de que el agua potable no se mezcle con el agua no potable.

⚠ ATENCIÓN • No someta el dispositivo a la lluvia. No utilice el dispositivo alrededor de áreas mojadas.

⚠ ADVERTENCIA • No utilice el dispositivo en áreas donde exista el peligro de explosión o cerca de líquidos combustibles o gases.

⚠ ADVERTENCIA • No dirija el chorro de agua contra el dispositivo u otros componentes eléctricos. Existe peligro de muerte debido a una descarga eléctrica.

⚠ ATENCIÓN • Asegúrese de que el cable de extensión no haga contacto con el agua que alimenta la unidad.

- No instale ni encienda la unidad cuando haya personas o animales dentro del agua que se va a bombear (por ejemplo una alberca) o que tengan contacto con ella.

- No deje la unidad desatendida. Si la tiene que dejar por un período largo, desconéctela.

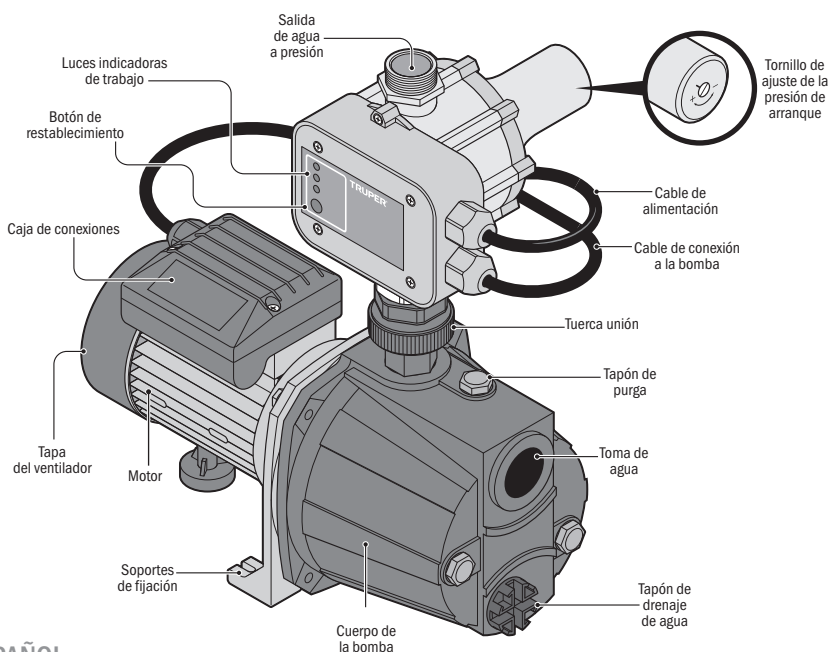
- Cualquier reparación debe hacerse únicamente por un Centro de Servicio Autorizado TRUPER. De lo contrario se expone a un choque eléctrico e invalida la garantía.

- Los símbolos adheridos al dispositivo no deben retirarse ni cubrirse. Toda información sobre el dispositivo que ya no sea legible, debe ser reemplazada de inmediato.

- Lea y obedezca las instrucciones de operación antes de bombear.

- Es recomendable que la bomba se alimente con un circuito que incluya un interruptor diferencial con una corriente asignada no mayor a 30 mA

Partes



Montaje

- La bomba debe instalarse en un lugar seco, al resguardo de la intemperie, que permita el flujo de aire para su adecuada ventilación (A). Con una temperatura ambiente que no exceda los 40 °C (104 °F).
- Utilice pernos para fijar la bomba a una base de concreto para evitar cualquier vibración (B). La bomba debe instalarse en posición horizontal para asegurar su buen funcionamiento.
- Los tubos de las líneas de succión y presión deben de contar con soportes a la pared o piso para evitar la transmisión de tensión al cuerpo de la bomba (C).
- Tenga cuidado de no dañar la bomba y/o la tubería debido a un apriete excesivo de las uniones.

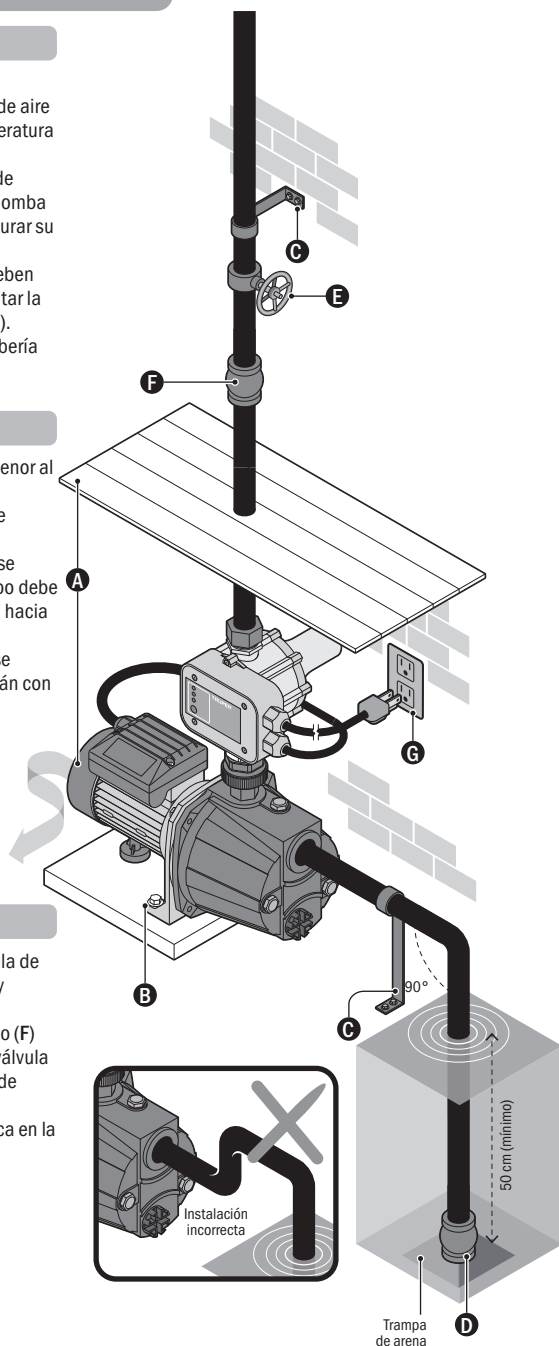
Línea de succión (entrada)

- El diámetro del tubo de succión no debe ser menor al diámetro de la toma de agua de la bomba.
- El tubo de succión debe de ser completamente hermético, su extremo debe de estar sumergido en el agua por lo menos medio metro, en donde se recomienda instalar una válvula de pie (D). El tubo debe de quedar perfectamente vertical y doblar a 90° hacia la toma de agua de la bomba.

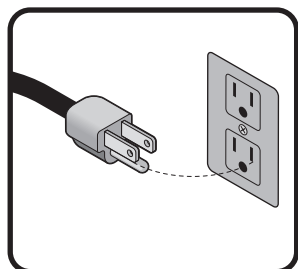
⚠ ATENCIÓN De no seguir éstas indicaciones se formarán cierres de aire y burbujas que interferirán con el buen desempeño de la bomba.

Línea de presión (salida)

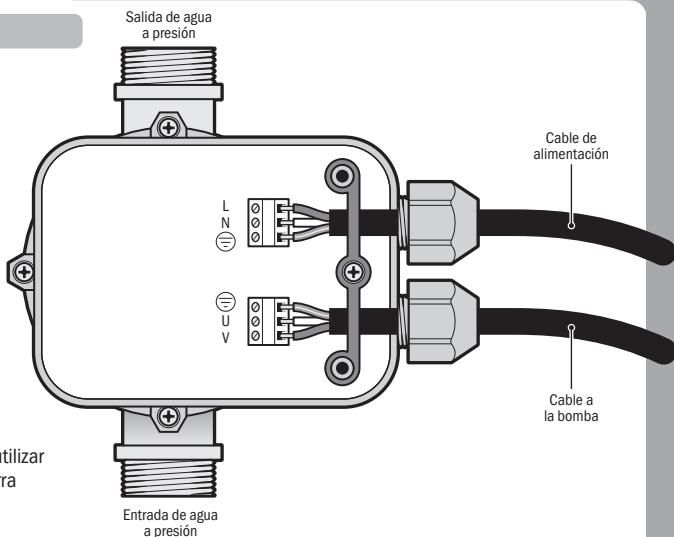
- Al tubo de salida debe de adaptarse una válvula de compuerta (E) para ajustar la velocidad de flujo y presión requeridas.
- Se recomienda colocar una válvula antirretorno (F) entre la salida de agua a presión de bomba y la válvula de compuerta para evitar el regreso inesperado de columnas de agua que excedan los 20 metros.
- Realice el cableado de acuerdo a como se indica en la página 8.
- Conecte el control automático a la toma de corriente (G).



Cableado



- Para uso doméstico se recomienda utilizar una clavija polarizada con puesta a tierra para la operación de la bomba.

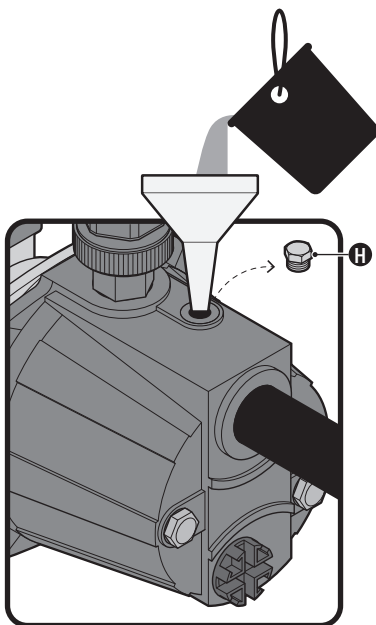


Puesta en marcha

Purga

- La primera vez que ponga en marcha la bomba o después de un largo periodo de inactividad o cuando haya entrado aire al sistema debe de llenar la bomba con agua limpia antes de encenderla.
- Retire el tapón de purga (H) y llene de agua hasta que llegue al nivel del orificio.
- Atornille el tapón y encienda la bomba.

⚠ ADVERTENCIA Nunca ponga en marcha la bomba cuando esté vacía. Si ocurre esto accidentalmente apague la bomba de inmediato, espere a que se enfríe y luego llénela usando agua limpia.



Puesta en marcha

TRUPER®

• Una vez concluida la instalación conecte el control de presión al suministro de energía. La luz verde "Encendido" del panel de control se enciende para indicar que el control está energizado.

• El control enciende automáticamente la bomba cuando se necesita el agua. Si la línea de presión está abierta, se reduce la presión del sistema por debajo de la presión de arranque y se energiza la bomba. La luz amarilla del panel de control se enciende.

• Para encender la bomba por primera vez presione el botón rojo "Reiniciar"

• Cuando se produce un cierre en la línea, la presión de agua aumenta lentamente hasta alcanzar la presión de corte apagando la bomba. La luz amarilla "Bomba encendida" del panel de control también se apaga.

• El control cuenta con un sensor de flujo el cual sirve para proteger a la bomba cuando esta opera en vacío (sin agua en la línea de entrada) durante más de 10 segundos. La luz roja "Falla" del panel de control se encenderá para indicar que hay una falla en el suministro. En este caso, revise el suministro de agua y la instalación. Presione el botón rojo "Reiniciar" para restablecer el funcionamiento del control.

• El control viene ajustado de fábrica a una presión de arranque de entre 1.5 bar - 1.2 bar. Esta presión puede ajustarse girando el tornillo ubicado en la parte posterior del control en función de las necesidades del sistema. Se recomienda realizar el ajuste del tornillo cuando la línea está abierta, esto reducirá la presión dentro del control y facilitará el giro del tornillo.

Como regla general, la presión de arranque debe ser 0.2 bar por encima de la altura manométrica, mientras que la bomba a utilizarse debe poder proporcionar por lo menos 0.8 bar por encima de la presión de ajuste.



En la siguiente tabla se muestran 2 ejemplos de esta regla para la selección de la bomba y el ajuste de la presión de arranque del control:

Altura de uso	Altura para la presión de arranque	Presión máxima de descarga de la bomba en m.c.a
20 m (2 bar)	2.2 bar	31 m (3 bar)
25 m (2.5 bar)	2.7 bar	36 m (3.5 bar)

Nota: 1 bar = 10.2 m.c.a



• El control cuenta con un interruptor de protección térmica. El presurizador se detiene si ocurre una condición de sobrecarga. El motor arranca nuevamente de manera automática después de que el motor se ha enfriado.

• Para evitar sobrecalentamientos consulte la sección de solución de problemas en la página 10.

• La clavija y las conexiones deben estar protegidas contra salpicaduras de agua.

Mantenimiento

Limpieza y cuidados

• Inspeccione regularmente todos los tornillos de montaje y asegúrese de que estén apretados correctamente. En caso de que alguno de los tornillos esté suelto, apriételo inmediatamente.

Limpieza del filtro

• El filtro se debe limpiar con regularidad, dependiendo de la contaminación que tenga el suministro de agua.

Servicio

• El servicio de las herramientas debe ser realizado únicamente en un Centro de Servicio Autorizado TRUPER. El servicio y mantenimiento realizado por personas no calificadas puede resultar peligroso y llegar a ocasionar daños personales además de invalidar la garantía del producto.

Almacenaje

• En caso de que exista peligro de helada, desarme el dispositivo y los accesorios, limpie y almacene en un sitio protegido de la helada. De lo contrario el dispositivo podría dañarse.

1. Apague el dispositivo, desconecte la clavija.

2. Abra la línea de presión (abra el grifo o la boquilla), permita que el agua salga por completo.

3. Vacíe por completo la bomba desatornillando el tapón de drenaje.

4. Desarme las líneas de succión y de presión del dispositivo.

5. Almacene el dispositivo en un espacio libre de heladas (por lo menos 5 °C).

Problema	Causa	Solución
La bomba no funciona.	- No hay corriente eléctrica. - Cableado invertido (bomba-alimentación). - Sobrecalentamiento. La temperatura del agua es muy alta. - Sobre calentamiento del motor. Ranuras de ventilación obstruidas. - Interruptor de protección del motor activado. - Motor defectuoso.	- Revise el cable, la clavija y el fusible. - Corrija el cableado. - Evite la causa del calentamiento, espere a que el agua se enfríe. - Limpie y retire cualquier obstrucción de las ranuras de ventilación. - Espere a que se enfríe el dispositivo. Si el problema persiste acuda a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER. - Acuda a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.
La tasa de flujo es baja.	Escasez de agua.	Asegúrese de que haya suficiente suministro de agua.
No hay suficiente presión.	- Fugas en la línea de succión. - La bomba sobrepasa el nivel de succión. - Filtro sucio o bloqueado. - Válvula check bloqueada. - Fuga entre el motor y la bomba, sello defectuoso de la flecha de la bomba. - Bomba sucia o bloqueada. - Aire en la bomba o tubo de succión. - Se activa el modo de falla. - Cambio en las condiciones del agua (arena). - Línea de succión enterrada.	- Selle la línea de succión, repare fugas y apriete todas las conexiones. - Coloque la bomba a no más de 8 m sobre el nivel del contenedor de agua. - Limpie o reemplace el filtro. - Limpie o reemplace la válvula. - Acuda a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER. - Limpie la bomba con agua limpia y retire cualquier obstrucción. - Llene el receptáculo de la bomba con agua. Para las líneas de succión con válvula check, llene la línea de succión con agua. - Verifique que la presión de la bomba es por lo menos de 0.8 bar mayor a la presión de arranque del controlador. - Revise el contenedor y la calidad del agua. - Acorte o sujete la línea de succión. Use una pantalla de filtro con válvula check.
No se puede apagar la bomba.	- Presión de corte muy alta. - El lado de succión no está sellado.	Acuda a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.
La bomba enciende y apaga repetidamente	Fuga de agua en la línea de presión.	Selle la línea de presión, repare fugas y apriete todas las conexiones.

Si los problemas persisten a pesar de realizar las acciones correctivas recomendadas, contacte a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.

En caso de tener algún problema para contactar un Centro de Servicio Autorizado TRUPER consulte nuestra página **WWW.TRUPER.COM** donde obtendrá un listado actualizado, o llame al: **800 690-6990 u 800 018-7873** donde le informarán cuál es el Centro de Servicio más cercano.

AGUASCALIENTES **DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN**
GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. GREMIAL, C.P. 20030,
AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0537

BAJA CALIFORNIA **SUCURSAL TIJUANA**
AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL
FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C.
TEL.: 664 969 5100

BAJA CALIFORNIA SUR **FIX FERRETERÍAS**
FELIPE ÁNGELES ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO
NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S.
TEL.: 613 132 1115

CAMPECHE **TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA**
AV. ÁLVARO OBREGÓN #324, COL. ESPERANZA
C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808

CHIAPAS **FIX FERRETERÍAS**
AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700,
TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4083

CHIHUAHUA **SUCURSAL CHIHUAHUA**
AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL
BAFAR, CARRETERA MÉXICO CUAUHTÉMOC, C.P. 31415,
CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 614 434 0052

CIUDAD DE MÉXICO **FIX FERRETERÍAS**
EL MONSTRUO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 35,
COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX.
TEL.: 55 5522 5031 / 5522 4861

COAHUILA **SUCURSAL TORREÓN**
CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL
ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH.
TEL.: 871 209 6823

COLIMA **BOMBAS Y MOTORES BYMTESA DE MANZANILLO**
BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE
SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL.
TEL.: 314 332 1986 / 332 8013

DURANGO **TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.**
MAZURIO #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO,
DGO. TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844

ESTADO DE MÉXICO **SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC**
PARQUE INDUSTRIAL # 1, COL. PARQUE INDUSTRIAL
JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257
TEL.: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102

GUANAJUATO **CÍA. FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.**
AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010,
CELAYA, GTO. TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88

GUERRERO **CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE**
CALLE PRINCIPAL MZ.1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P.
39010, CHILPANCINGO, GRO. TEL.: 747 478 5793

HIDALGO **FERREPRECIOS S.A. DE C.V.**
LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE
ROBLEDO, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCINGO,
HGO. TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616

JALISCO **SUCURSAL GUADALAJARA**
AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL. SANTA CRUZ DEL
VALLE, C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL.
TEL.: 33 3606 5285 AL 90

MICHOACÁN **FIX FERRETERÍAS**
AV. PASEO DE LA REPÚBLICA #3140-A, COL.
EX-HACIENDA DE LA HUERTA, C.P. 58050, MORELIA,
MICH. TEL.: 443 334 6858

MORELOS **FIX FERRETERÍAS**
CAPITÁN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL.
CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR.
TEL.: 735 352 8931

NAYARIT **HERRAMIENTAS DE TEPIC**
MAZATLAN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPIC, NAY.
TEL.: 311 258 0540

NUEVO LEÓN **SUCURSAL MONTERREY**
CARRETERA LAREDO #300, 1B MONTERREY PARKS,
COLONIA PUERTA DE ANÁHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO,
NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790

OAXACA **FIX FERRETERÍAS**
AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300,
TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 3092

PUEBLA **SUCURSAL PUEBLA**
AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA,
C.P. 72710, CUAUTLACINGO, PUE.
TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86

QUERÉTARO **ARU HERRAMIENTAS S.A. DE C.V.**
AV. PUERTO DE VERACRUZ #110, COL. RANCHO DE
ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO.
TEL.: 427 268 4544

QUINTANA ROO **FIX FERRETERÍAS**
CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL. EJIDAL,
C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R.
TEL.: 984 267 3140

SAN LUIS POTOSÍ **FIX FERRETERÍAS**
AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASEO, C.P. 78320,
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341

SINALOA **SUCURSAL CULIACÁN**
AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA
MORA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN.
TEL.: 667 173 9139 / 173 8400

SONORA **FIX FERRETERÍAS**
CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL.
CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON.
TEL.: 644 413 2392

TABASCO **SUCURSAL VILLAHERMOSA**
CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL,
2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB.
TEL.: 993 353 7244

TAMAULIPAS **VM ORINGS Y REFACCIONES**
CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL.
RODRÍGUEZ, FRACC. REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA,
TAMS. TEL.: 899 926 7552

TLAXCALA **SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES**
PABLO SIDAR #132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ,
C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.
TEL.: 222 271 7502

VERACRUZ **LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER**
BLVD. PRIMAVERA, ESQ. HORTENSIA S/N, COL.
PRIMAVERA C.P. 93308, POZA RICA, VER.
TEL.: 782 823 8100 / 826 8484

YUCATÁN **SUCURSAL MÉRIDA**
CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAV,
MPIO. UMÁN, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC.
TEL.: 999 912 2451

Código	Modelo	Marca
102855	PRE-1	TRUPER®
102856	PRE-1/2	

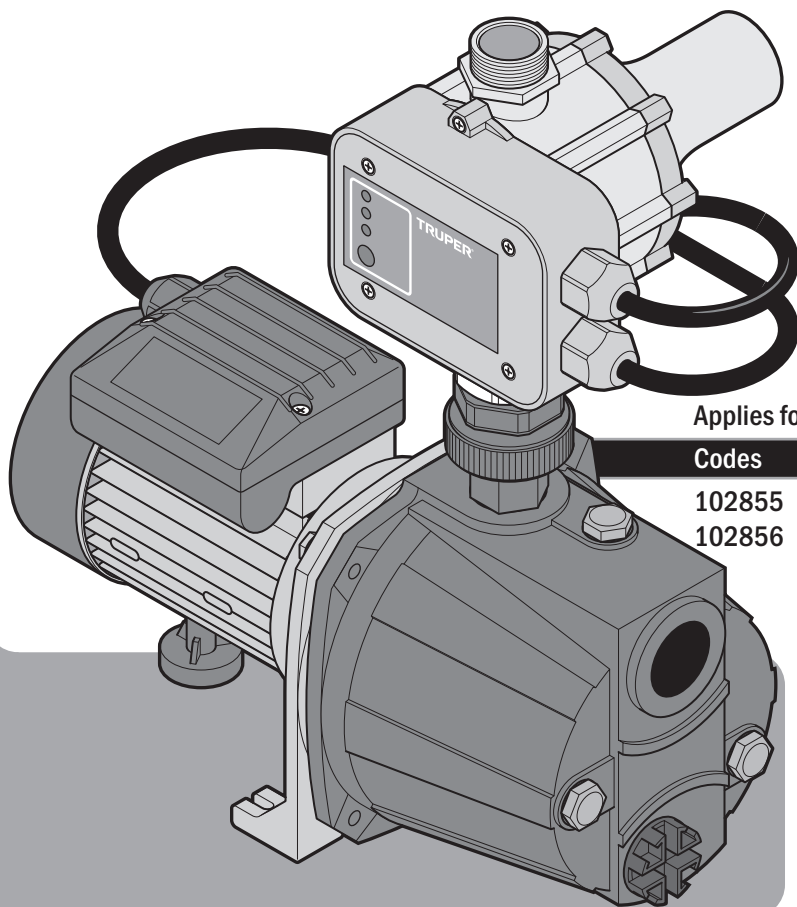
Garantía. Duración: 2 años. Cobertura: piezas, componentes y mano de obra contra defectos de fabricación o funcionamiento, excepto si se usó en condiciones distintas a las normales; cuando no fue operado conforme instructivo; fue alterado o reparado por personal no autorizado por TRUPER®. Para hacer efectiva la garantía presente el producto, póliza sellada o factura o recibo o comprobante, en el establecimiento donde lo compró o en Corregidora 35, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, donde también podrá adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios. Incluye los gastos de transportación del producto que deriven de su cumplimiento de su red de servicio. Tel. 800-018-7873. Made in/Hecho en China. Importador TRUPER, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Tel. 761 782 9100.

Sello del establecimiento comercial. Fecha de entrega:



Manual

Water pressure booster pump



Applies for:

Codes	Models
102855	PRE-1
102856	PRE-1/2



Read this manual thoroughly
before using the tool.



Technical data.....	3
Electrical requirements.....	4
 General power tool safety warnings.....	5
 Safety warnings for using water pumps.....	6
Parts.....	6
Installation.....	7
Startup.....	8
Maintenance.....	9
Troubleshooting.....	10
Authorized service centers.....	11
Warranty policy.....	12

CAUTION

To gain the best performance of the tool, prolong the duty life, make the Warranty valid if necessary, and to avoid hazards of fatal injuries please read and understand this Manual before using the tool.

Keep this manual for future references.

The illustrations in this manual are for reference only. They might be different from the real tool.

Use and care recommendations



RESPECT THE WORK CYCLES

50 min of work per 20 min of rest. Maximum 6 hours daily.



ALWAYS ensure the pump has a constant water supply. Follow the installation instructions (pages 7, 8).



PURGE WITH WATER before turning on the pump for the first time, when used occasionally or during maintenance (page 8).



INSTALL a foot valve at the end of the suction pipe **TO PREVENT THE PUMP** from running dry and **GETTING DAMAGED**.



Perform regular **MAINTENANCE** on your machine (page 9).

Technical data

TRUPER®

PRE-1

PRE-1/2

Code •	102855	102856
Description •	Jet pressure booster pump	
Voltage •	127 V ~	
Frequency •	60 Hz	
Speed •	3 450 RPM	
Current •	9 A	4 A
Power •	750 W (1 Hp)	373 W (1/2 Hp)
Inlet and outlet diameter •	1-11.5 NPT	
Maximum suction depth •	7 m	
Maximum manometric head valve/ Maximum height •	164 ft	98 ft
Maximum flow •	13.2 gal/min	10.6 gal/min
Maximum water temperature •	104 °F	
Conductors •	16 AWG	18 AWG
Duty cycle •	50 minutes work per 20 minutes rest. Maximum 6 hours daily	
Insulation •	Class I	
Grade IP •	IPX4	

The power cord has a Y-type cable restraint.
The construction class of the tool is: Basic insulation.
The thermal insulation class of the motor windings: Class B.

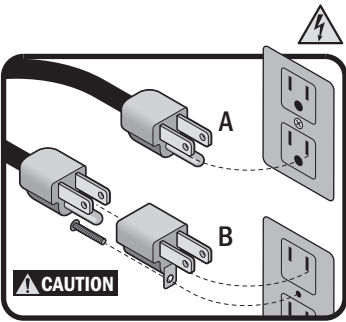
⚠ WARNING Avoid the risk of electric shock or severe injury. When the power cable gets damaged it should only be replaced by the manufacturer or at a TRUPER Authorized Service Center.
The build quality of the electric insulation is altered if spills or liquid gets into the tool while in use.
Do not expose to rain, liquids and/or dampness.

⚠ WARNING Before gaining access to the terminals all power sources should be disconnected.



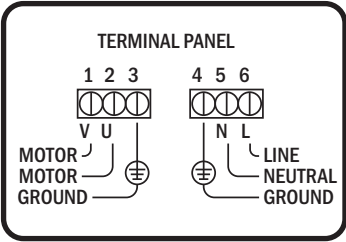
- ⚠ WARNING** The tool must be grounded while in use to prevent electrical shock.

 - Plug the tool into a properly grounded outlet or receptacle as shown in example A. Not all outlets or receptacles are properly grounded; if you are unsure, check with a qualified electrician.
 - If the outlet you plan to use for your tool is a 2-prong (2-hole) type, DO NOT REMOVE OR ALTER THE GROUND CONDUCTOR OF YOUR PLUG FOR ANY REASON. Use a temporary adapter as shown in example B and always connect the earthing conductor as indicated.
- ⚠ CAUTION** When using an extension cord, make sure to use a wire gauge sufficient to carry the current your tool will consume. A lower gauge wire will cause voltage drops in the line, resulting in power loss and motor overheating. The following table shows the correct size to use depending on the cable length and amperage capacity indicated on the tool's data plate. If in doubt, use the next higher gauge.



- ⚠ CAUTION** The connection to the power source must be carried out by a professional electrician, following the electrical diagram on the right.
- ⚠ CAUTION** Use a separate electrical circuit for the pump. This circuit should not have conductors with a gauge lower than 12 AWG and must be protected by a time-delay 20 A fuse. Before connecting the motor to the power line, make sure that the voltage is the same as indicated on the motor's data plate. Operating at a lower voltage will damage the motor.
- ⚠ CAUTION** : The power cables are color-coded as follows:

 - Green: Ground
 - White: Line
 - Black: Neutral



Ampere Capacity	Number of Conductors	Extension Gauge	
		From 6 ft to 49 ft	Higher than 49 ft
From 0 A and up to 10 A	3 (one grounded)	18 AWG	16 AWG
From 10 A and up to 13 A		16 AWG	14 AWG
From 13 A and up to 15 A		14 AWG	12 AWG
From 15 A and up to 20 A		8 AWG	6 AWG

* It is allowed to use it if the extensions themselves have an overcurrent protection device.
AWG = American Wire Gauge. Reference: NMX-J-195-ANCE

- ⚠ WARNING** When using power tools outdoors use a **⚡ VOLTECK** grounded extension cable labeled "Outdoors Use". These extension cables are specially manufactured for outdoors use and reduce the risk of electric shock.
- ⚠ WARNING** All the cabling, electric connections and the ground connection in the system shall comply with the **OFFICIAL MEXICAN STANDARD NOM-001-SEDE, ELECTRIC INSTALLATIONS (USE)** or with the local codes and ordinances. Please employ a qualified electrician.



General power tool safety warnings



TRUPER®

⚠️WARNING! Read carefully all safety warnings and instructions listed below. Failure to comply with any of these warnings may result in electric shock, fire and / or severe damage. **Save all warnings and instructions for future references.**

Work area

Keep your work area clean, and well lit.

Cluttered and dark areas may cause accidents.



Never use the tool in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.

Sparks generated by power tools may ignite the flammable material.



Keep children and bystanders at a safe distance while operating the tool.

Distractions may cause losing control.



Electrical Safety

The tool plug must match the power outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with grounded power tools.

Modified plugs and different power outlets increase the risk of electric shock.



Avoid body contact with grounded surfaces, such as pipes, radiators, electric ranges and refrigerators.

The risk of electric shock increases if your body is grounded.

Do not expose the tool to rain or wet conditions.

Water entering into the tool increases the risk of electric shock.

Do not force the cord. Never use the cord to carry, lift or unplug the tool. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.

Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

When operating a tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.

Using an adequate outdoor extension cord reduces the risk of electric shock.

If operating the tool in a damp location cannot be avoided, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.

Using a GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal safety

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.

A moment of distraction while operating the tool may result in personal injury.

Use personal protective equipment.

Always wear eye protection.

Protective equipment such as safety glasses, anti-dust mask, non-skid shoes, hard hats and hearing protection used in the right conditions significantly reduce personal injury.



Prevent unintentional starting up. Ensure the switch is in the "OFF" position before connecting into the power source and / or battery as well as when carrying the tool.

Transporting power tools with the finger on the switch or connecting power tools with the switch in the "ON" position may cause accidents.

Remove any wrench or vice before turning the power tool on.

Wrenches or vices left attached to rotating parts of the tool may result in personal injury.

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.

This enables a better control on the tool during unexpected situations.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry.

Keep hair, clothes and gloves away from the moving parts.

Loose clothes, jewelry or long hair may get caught in moving parts.



If you have dust extraction and recollection devices connected onto the tool, inspect their connections and use them correctly.

Using these devices reduce dust-related risks.

Power Tools Use and Care

Do not force the tool. Use the adequate tool for your application.



The correct tool delivers a better and safer job at the rate for which it was designed.

Do not use the tool if the switch is not working properly.

Any power tool that cannot be turned ON or OFF is dangerous and should be repaired before operating.

Disconnect the tool from the power source and / or battery before making any adjustments, changing accessories or storing.

These measures reduce the risk of accidentally starting the tool.

Store tools out of the reach of children. Do not allow persons that are not familiar with the tool or its instructions to operate the tool.



Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

Service the tool. Check the mobile parts are not misaligned or stuck. There should not be broken parts or other conditions that may affect its operation. Repair any damage before using the tool.

Most accidents are caused due to poor maintenance to the tools.



Keep the cutting accessories sharp and clean.

Cutting accessories in good working conditions are less likely to bind and are easier to control.

Use the tool, components and accessories in accordance with these instructions and the projected way to use it for the type of tool when in adequate working conditions.

Using the tool for applications different from those it was designed for, could result in a hazardous situation.

Service

Repair the tool in a TRUPER Authorized Service Center using only identical spare parts.

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Children or people with reduced physical, sensory or mental capabilities shall not operate the tool, neither inexperienced people or without knowledge in the use of the tool, unless supervised by a person responsible of their safety or if receiving previous instructions about the tool operation.

Children shall be kept under supervision to double-check they will not play with the tool. Tight supervision shall be used with children or disabled persons to prevent from using or being close to any household tool.



This tool is in compliance with the Official Mexican Standard (NOM - Norma Oficial Mexicana).

Safety warnings for using water pumps

- The device complies with the latest safety requirements if it is used for its intended purpose. The device can only be used within the allowed performance restrictions.

- It should not be used for pumping drinking water or irrigating consumables. Do not pump explosive, flammable, or aggressive materials, harmful substances, or sewage.

- The device is not suitable for commercial or industrial use.

- Improper use or modifications to the device, the use of components that have not been tested and approved by the manufacturer, can result in unforeseen damage to the device and the operator, and release the manufacturer from legal liability.

- Automatic pressure control is used to control the start and stop of a water pump when opening or closing any faucet or valve in the system. The control will maintain a constant pressure and flow of water in the system whenever any water outlet in the network is open during the pump's operation.

⚠ WARNING The control can be used for both potable and non-potable water. In installations where both types of fluids are present, ensure that potable water does not mix with non-potable water.

⚠ CAUTION • Do not expose the device to rain. Do not use the device around wet areas.

⚠ WARNING • Do not use the device in areas where there is a risk of explosion or near flammable liquids or gases.

⚠ WARNING • Do not direct the water stream at the device or other electrical components. There is a risk of death due to electric shock.

⚠ CAUTION • Ensure that the extension cord does not meet the water feeding the unit.

- Do not install or turn on the unit when there are people or animals in the water to be pumped (e.g., a pool) or in contact with it.

- Do not leave the unit unattended. If you must leave it for an extended period, disconnect it.

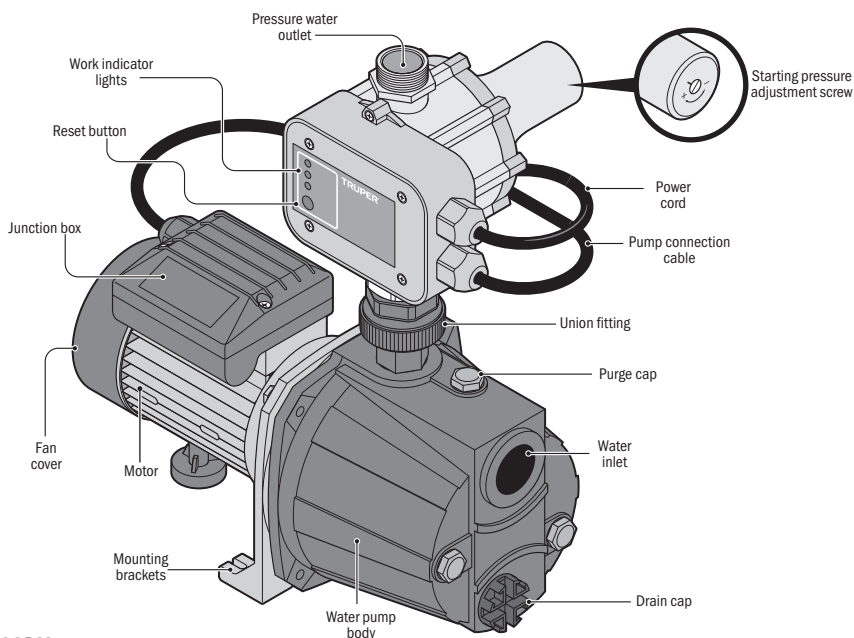
- Any repairs must be carried out only by a TRUPER Authorized Service Center. Otherwise, you are at risk of electric shock, and it voids the warranty.

- Do not remove or cover the symbols attached to the device. Any information on the device that is no longer legible should be replaced immediately.

- Read and follow the operating instructions before pumping.

- It is recommended that the pump is powered by a circuit that includes a residual-current device (RCD) with a rated current not greater than 30 mA.

Parts



Mounting

- The pump shall be installed in a dry place sheltered from outdoor weather but that allows the flow of air for its adequate ventilation (A). Ambient temperature shall not exceed 104 °F
- Use bolts to fix the pump into a concrete base to avoid vibration (B). The pump shall be installed horizontally to assure good functioning.
- Pipes in the suction and pressure lines shall be supported to the wall or floor to prevent transmitting tension into the pump body (C).
- Use care to boy damaging the pump and / pipes, due to excessive tightening of the joints.

Suction Line (inlet)

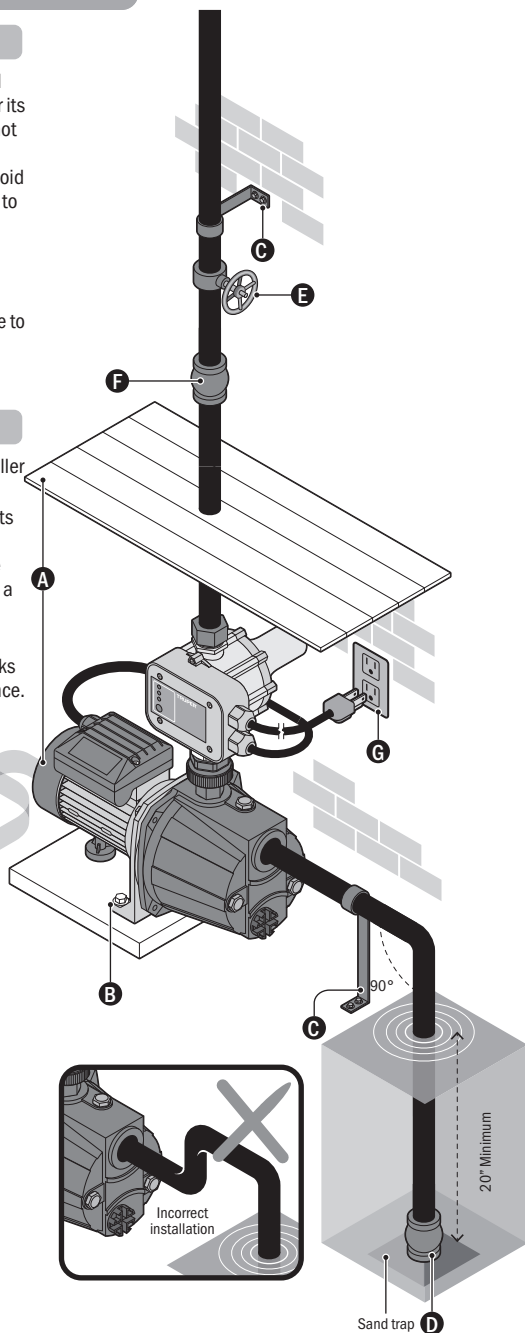
- The diameter of the suction pipe should not be smaller than the diameter of the pump water inlet.
- The suction pipe must be completely airtight, and its end should be submerged in the water at least half a meter, where it is recommended to install a foot valve (D). The pipe should be perfectly vertical and bend at a 90° angle towards the pump water inlet.

CAUTION

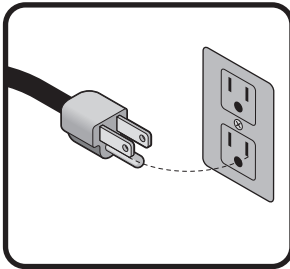
Failure to follow these instructions may result in airlocks and bubbles that interfere with the pump's performance.

Pressure Line (Outlet)

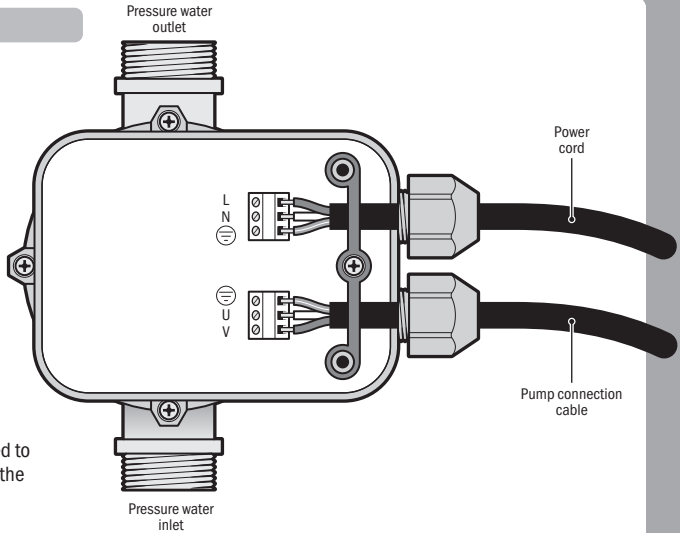
- A gate valve (E) should be attached to the outlet pipe to adjust the required flow rate and pressure.
- It is recommended to install a check valve (F) between the high-pressure water outlet of the pump and the gate valve to prevent the unexpected return of water columns exceeding 20 meters.
- Wire the system as indicated on page 8.
- Connect the automatic control to the power outlet (G).



Wiring



- For household use, it is recommended to use a polarized plug with grounding for the operation of the pump.

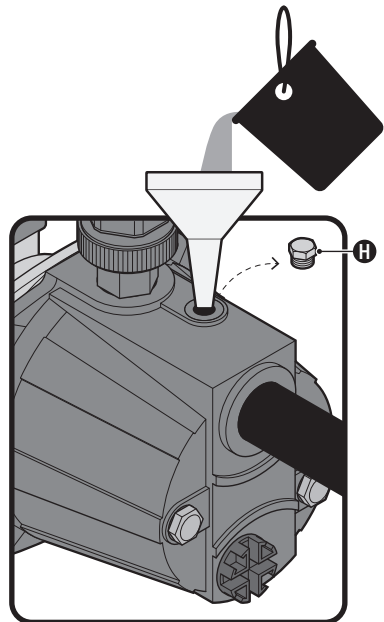


Startup

Purge

- The first time the pump is started or after a long period of inactivity or when air entered into the system, fill the pump with clean water before starting up.
- Remove the purge cap (H) and fill with water up to the orifice level.
- Screw on the cap and start the pump.

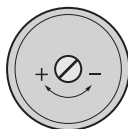
⚠ WARNING Never start the pump when empty. If accidentally is started, turn OFF the pump immediately, wait it cools down and then fill using clean water.



Startup

TRUPER®

- After installation is complete, connect the pressure control to the power supply. The green "On" light on the control panel illuminates to indicate that the control is energized.
- The control automatically turns on the pump when water is needed. If the pressure line is open, the system pressure is reduced below the start pressure and the pump is energized. The yellow light on the control panel illuminates.
- To start the pump for the first time, press the red "Reset" button.
- When a line shutoff occurs, the water pressure slowly increases until the cut-in pressure is reached, shutting down the pump. The yellow "Pump On" light on the control panel also turns off.
- The control has a flow sensor which serves to protect the pump when the pump runs dry (no water in the inlet line) for more than 10 seconds. The red "Fault" light on the control panel will illuminate to indicate that there is a supply failure. In this case, check the water supply and installation. Press the red "Reset" button to restore control operation.

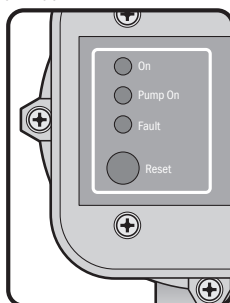


- The control is factory set to a start pressure of between 1.5 bar - 1.2 bar. This pressure can be adjusted by turning the screw located on the back of the control according to the needs of the system. It is recommended to adjust the screw when the line is open, this will reduce the pressure inside the control and make it easier to turn the screw. As a general rule, the start pressure should be 0.2 bar above the gauge head, while the pump to be used should be able to provide at least 0.8 bar above the set pressure

- The following table shows 2 examples of this rule for pump selection and control start pressure setting:

Height of use	Height for starting pressure	Maximum pump discharge pressure in m.c.a.
20 m (2 bar)	2.2 bar	31 m (3 bar)
25 m (2.5 bar)	2.7 bar	36 m (3.5 bar)

Note: 1 bar = 10.2 m.c.a



- The control has a thermal protection switch. The pressurizer stops if an overload condition occurs. The motor restarts automatically after the motor has cooled down.
- To avoid overheating refer to the troubleshooting section on page 10.
- The plug and connections must be protected against splashing water.

Maintenance

Cleaning and care

- Regularly inspect all mounting screws and make sure that they are tightened correctly. If any of the screws are loose, tighten them immediately.

Filter cleaning

- The filter should be cleaned regularly, depending on the contamination of the water supply.

Service

- Tool service should only be performed at a TRUPER Authorized Service Center. Service and maintenance by unqualified persons can be dangerous and may result in personal injury and invalidate the product warranty.

Storage

- In case of danger of frost, disassemble the device and accessories, clean and store in a place protected from frost. Otherwise, the device may be damaged.
1. Switch off the device, disconnect the plug.
 2. Open the pressure line (open the faucet or nozzle), allow the water to drain completely.
 3. Drain the pump completely by unscrewing the drain plug.
 4. Disassemble the suction and pressure lines of the device.
 5. Store the device in a frost-free room (at least 41 °F).

Problem	Cause	Solution
Pump does not work.	• No power. • Reverse wiring (pump-power supply). • Overheating. Water temperature is too high. • Motor overheating. Clogged ventilation slots. • Motor protection switch activated. • Defective motor.	• Check the cable, plug and fuse. • Correct wiring. • Avoid the cause of heating, wait for the water to cool down. • Clean and remove any obstructions from the ventilation slots. • Wait for the device to cool down. If the problem persists, contact a TRUPER Authorized Service Center. • Go to a TRUPER Authorized Service Center.
The flow rate is low.	• Water shortage.	• Make sure there is enough water supply.
Not enough pressure.	• Suction line leaks. • Pump exceeds suction level. • Dirty or blocked filter. • Check valve blocked. • Leakage between the motor and pump, faulty pump shaft seal. • Pump dirty or blocked. • Air in the pump or suction pipe. • Fault mode is activated. • Change in water (sand) conditions. • Buried suction line.	• Seal the suction line, repair leaks and tighten all connections. • Place the pump no more than 26 ft above the level of the water container. • Clean or replace the filter. • Clean or replace the valve. • Go to a TRUPER Authorized Service Center. • Flush the pump with clean water and remove any obstructions. • Fill the pump receptacle with water. For suction lines with check valve, fill the suction line with water. • Verify that the pump pressure is at least 0.8 bar higher than the controller start pressure. • Check the container and water quality. • Shorten or clamp the suction line. Use a filter screen with check valve.
Cannot turn off the pump.	• Very high shear pressure. • Suction side not sealed.	• Go to a TRUPER Authorized Service Center.
Pump turns on and off repeatedly.	• Water leakage in the pressure line.	• Seal the pressure line, repair leaks, and tighten all connections.

If problems persist despite performing the recommended corrective actions, contact a TRUPER Authorized Service Center.

In the event of any problem contacting a TRUPER Authorized Service Center, please see our webpage **WWW.TRUPER.COM** to get an updated list, or call our toll-free numbers **800 690-6990** or **800 018-7873** to get information about the nearest Service Center.

AGUASCALIENTES **DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN**
GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. GREMIAL, C.P. 20030,
AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0537

BAJA CALIFORNIA **SUCURSAL TIJUANA**
AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL
FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C.
TEL.: 664 969 5100

BAJA CALIFORNIA SUR **FIX FERRETERÍAS**
FELIPE ÁNGELES ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO
NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S.
TEL.: 613 132 1115

CAMPECHE **TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA**
AV. ALVARO OBREGÓN #324, COL. ESPERANZA
C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808

CHIAPAS **FIX FERRETERÍAS**
AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700,
TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4083

CHIHUAHUA **SUCURSAL CHIHUAHUA**
AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL
BAFAR, CARRETERA MÉXICO CUAUHTÉMOC, C.P. 31415,
CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 614 434 0052

CIUDAD DE MÉXICO **FIX FERRETERÍAS**
EL MONSTRUO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 35,
COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX.
TEL: 55 5522 5031 / 5522 4861

COAHUILA **SUCURSAL TORREÓN**
CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL
ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH.
TEL.: 871 209 68 23

COLIMA **BOMBAS Y MOTORES BYMTESA DE MANZANILLO**
BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE
SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL.
TEL.: 314 332 1986 / 332 8013

DURANGO **TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.**
MAZURIO #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO,
DGO. TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844

ESTADO DE MÉXICO **SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC**
PARQUE INDUSTRIAL # 1, COL. PARQUE INDUSTRIAL
JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257
TEL: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102

GUANAJUATO **CÍA. FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.**
AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010,
CELAYA, GTO. TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88

GUERRERO **CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE**
CALLE PRINCIPAL MZ 1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P.
39010, CHILPANCIINGO, GRÖ. TEL.: 747 478 5793

HIDALGO **FERREPRECIOS S.A. DE C.V.**
LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE
ROBLEDO, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCINGO,
HGO. TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616

JALISCO **SUCURSAL GUADALAJARA**
AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL: SANTA CRUZ DEL
VALLE, C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL.
TEL.: 33 3606 5285 AL 90

MICHOACÁN **FIX FERRETERÍAS**
AV. PASEO DE LA REPÚBLICA #3140-A, COL.
EX-HACIENDA DE LA HUERTA, C.P. 58050, MORELIA,
MICH. TEL.: 443 334 6858

MORELOS **FIX FERRETERÍAS**
CAPITÁN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL.
CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR.
TEL.: 735 352 8931

NAYARIT **HERRAMIENTAS DE TEPIC**
MAZATLAN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPIC, NAY.
TEL.: 311 258 0540

NUEVO LEÓN **SUCURSAL MONTERREY**
CARRETERA LAREDO #300, 18 MONTERREY PARKS,
COLONIA PUERTA DE ANAHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO,
NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790

OAXACA **FIX FERRETERÍAS**
AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300,
TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 3092

PUEBLA **SUCURSAL PUEBLA**
AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA,
C.P. 72710, CUAUHLACINGO, PUE.
TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86

QUERÉTARO **ARU HERRAMIENTAS S.A. DE C.V.**
AV. PUERTO DE VERACRUZ #110, COL. RANCHO DE
ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO.
TEL.: 427 268 4544

QUINTANA ROO **FIX FERRETERÍAS**
CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL. EJIDAL,
C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R.
TEL.: 984 267 3140

SAN LUIS POTOSÍ **FIX FERRETERÍAS**
AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASEO, C.P. 78320,
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341

SINALOA **SUCURSAL CULIACÁN**
AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA
MORA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN.
TEL.: 667 173 9139 / 173 8400

SONORA **FIX FERRETERÍAS**
CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL.
CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON.
TEL.: 644 413 2392

TABASCO **SUCURSAL VILLAHERMOSA**
CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL,
2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB.
TEL.: 993 353 7244

TAMAULIPAS **VM ORINGS Y REFACCIONES**
CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL.
RODRÍGUEZ, FRACC. REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA,
TAMS. TEL.: 899 926 7552

TLAXCALA **SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES**
PABLO SIDAR #132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ,
C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.
TEL.: 222 271 7502

VERACRUZ **LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER**
BLVD. PRIMAVERA. ESQ. HORTENSIA S/N, COL.
PRIMAVERA C.P. 93308, POZA RICA, VER.
TEL.: 782 823 8100 / 826 8484

YUCATÁN **SUCURSAL MÉRIDA**
CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAY,
MPIO. UMÁN, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC.
TEL.: 999 912 2451

Code	Model	Brand
102855	PRE-1	TRUPER®
102856	PRE-1/2	

Warranty. Duration: 2 years. Coverage: parts, components and workmanship against manufacturing or operating defects, except if used under conditions other than normal; when it was not operated in accordance with the instructive; was altered or repaired by personnel not authorized by TRUPER®. To make the warranty valid, present the product, stamped policy or invoice or receipt or voucher, in the establishment where you bought it or in Corregidora 35, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, where you can also purchase parts, components, consumables and accessories. It includes the costs of transportation of the product that derive from its fulfillment of its service network. Phone number 800-018-7873. Made in China. Imported by TRUPER, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Phone number 761 782 9100.

Stamp of the business. Delivery date:

