



Instructivo

Equipo hidroneumático

Hydropneumatic pressure
boosting system



NOTA IMPORTANTE: Este equipo no debe quedar expuesto a goteo o salpicaduras por líquidos.



Modelos: HIDR-1/2X24
HIDR-1/2X50
HIDR-1X100
HIDR-1-1/2X150

Códigos: 10077
12254
12255
12257



ANTES DE USAR ESTE EQUIPO DEBE LEER EL INSTRUCTIVO.
⚠ ATENCIÓN LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y OPERACION ANTES DE USAR EL EQUIPO.



Antes de usar este equipo hidroneumático, debe leer el instructivo

▲ ADVERTENCIA Lea y siga todas las instrucciones de seguridad y operación para reducir riesgos de daños personales y daños al equipo.

CONSERVE ESTE INSTRUCTIVO

Usted necesitará el instructivo para revisar las reglas de seguridad y precaución, instrucciones de ensamble, procedimientos de mantenimiento y operación, lista y diagrama de partes.

Mantenga su factura junto con este instructivo. Escriba el número de factura en la parte interna de la cubierta frontal. Guarde el instructivo y la factura en un lugar seco y seguro para futuras referencias.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

HIDR-1/2X24
10077

Tensión	120 V-
Frecuencia	60 Hz
Corriente	5 A
Velocidad	3 400 r/min
Diámetro de entrada / salida	25,4 mm X 25,4 mm (1" X 1")
Altura máxima	28 m
Máxima profundidad	9 m
Flujo máximo	43 L/min
Capacidad del tanque	24 L

HIDR-1/2X50
12254

Tensión	120 V-
Frecuencia	60 Hz
Corriente	5 A
Velocidad	3 400 r/min
Diámetro de entrada / salida	25,4 mm X 25,4 mm (1" X 1")
Altura máxima	28 m
Máxima profundidad	9 m
Flujo máximo	43 L/min
Capacidad del tanque	50 L

HIDR-1X100
12255

Tensión	120 V-
Frecuencia	60 Hz
Corriente	11 A
Velocidad	3 400 r/min
Diámetro de entrada / salida	25,4 mm X 25,4 mm (1" X 1")
Altura máxima	35 m
Máxima profundidad	9 m
Flujo máximo	70 L/min
Capacidad del tanque	100 L

HIDR-1-1/2X150
12257

Tensión	120 V-
Frecuencia	60 Hz
Corriente	15 A
Velocidad	3 400 r/min
Diámetro de entrada / salida	25,4 mm X 25,4 mm (1" X 1")
Altura máxima	35 m
Máxima profundidad	9 m
Flujo máximo	70 L/min
Capacidad del tanque	150 L

Ciclo de trabajo: 50 min de trabajo x 20 min de descanso.

Máximo diario 6 horas.

El cable de alimentación tiene sujeta-cables tipo: Y

La clase de construcción del equipo es: Aislamiento reforzado

Clase de aislamiento: Clase OI

La clase de aislamiento térmico de los devanados del motor: Clase B

▲ ATENCIÓN 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.

El tipo de sujeta-cables empleado para este equipo es tipo "Y".

La construcción de este equipo está diseñada de manera que su aislamiento eléctrico es alterado por salpicaduras o derramamiento de líquidos durante su operación.



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



Este símbolo indica que este equipo cumple con la norma oficial mexicana (NOM)

1. Mantenga el área de trabajo en orden. Las áreas y bancos desordenados propician accidentes.
2. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice herramientas eléctricas en presencia de gases o líquidos inflamables.
3. Prevéngase contra los choques eléctricos. Prevenga el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores y refrigeradores.
4. Mantenga a los niños alejados. Los niños nunca deben estar cerca del área de trabajo. No permita que ellos sostengan máquinas, herramientas o cables de extensión. No permita que otras personas toquen el equipo, manténgalas alejadas de su campo de trabajo.
5. Mantenga guardado el equipo mientras no esté en uso. Cuando no esté en uso, el equipo debe guardarse en un lugar seco y libre de polvo. Siempre guarde su equipo bajo llave para que no esté al alcance de los niños.
6. No fuerce el equipo. Este hará mejor su trabajo y será más seguro dentro del rango para el cual fue diseñado. No utilice aditamentos inapropiados para intentar exceder la capacidad del equipo.
7. Utilice la herramienta eléctrica adecuada. No utilice herramientas demasiado débiles para ejecutar trabajos pesados. No utilice herramientas eléctricas para trabajos pesados para los cuales no ha sido diseñada.
8. Utilice la indumentaria apropiada. No utilice ropa suelta, guantes, corbatas o joyería que pueda ser atrapada en las partes móviles. No utilice calzado resbaloso. Utilice algún protector de cabello para retener el cabello largo.
9. Siempre utilice accesorios de seguridad apropiados por la Norma Oficial Mexicana (NOM).
10. No use el cable de alimentación para fines para los cuales no está dispuesto. No lleve el equipo colgado del cable y no tire de éste para desconectar la clavija de la base de enchufe. Proteja el cable contra el calor, el aceite y las esquinas afiladas.
11. No extienda su radio de acción. Evite toda postura que cause cansancio. Cuide que su posición sea segura y de que conserve el equilibrio.
12. Mantenga el equipo en las mejores condiciones. Mantenga el equipo limpio para tener la mejor ejecución y seguridad. Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios. Verifique los cables del equipo periódicamente y si se encuentran dañados, llévelos a reparar a un Centro de Servicio Autorizado Truper®. Los mangos o manijas deben siempre permanecer limpios y libres de aceite y grasas.
13. Desconecte el equipo cuando no esté en uso, antes de proceder al mantenimiento.
14. Reduzca el riesgo de arranques accidentales. No lleve ninguna herramienta con el dedo puesto sobre el interruptor mientras esté conectado a la red eléctrica. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición "apagado" (OFF) antes de conectar el cable de alimentación.
15. Extensiones para exterior. En el exterior, utilice solamente cables de extensión homologados y convenientemente marcados.
16. Manténgase alerta. Fíjese en lo que está haciendo, utilice su sentido común. No opere ninguna herramienta cuando esté cansado.
17. Revise las partes dañadas. Antes de continuar utilizando el equipo, los protectores u otras partes móviles que



podieran estar dañadas deben ser cuidadosamente revisadas, para asegurarse que operan apropiadamente y trabajarán como debe ser. Revise también la alineación de las partes móviles, si están atasgadas, o si hay alguna probable ruptura de las partes, revise también el montaje, así como cualquier otra condición que pueda afectar la operación del equipo. Todos los componentes deben estar montados adecuadamente y cumplir los requisitos para garantizar el correcto funcionamiento del aparato. Un protector u otra parte que estén dañadas deberán ser apropiadamente reparadas o cambiadas. Todo interruptor de mando deteriorado, deberá ser reemplazado por un Centro de Servicio Autorizado Truper®. No utilice ninguna herramienta eléctrica en la cual el interruptor no tenga contacto.

19. Reemplazo de partes y accesorios. Cuando necesite reemplazar las piezas, utilice solamente refacciones originales Truper®, destinados para usarse con este equipo.



20. ATENCIÓN Para su seguridad personal utilice únicamente los accesorios o aparatos adicionales indicados en las instrucciones de manejo o recomendados por el fabricante del equipo. La utilización de accesorios diferentes a los indicados en las instrucciones de manejo, puede acarrear riesgo personal.



21. Protección para oídos. Utilice protectores auriculares, cuando ejecute servicios que hagan ruidos superiores a 85 dB

El equipo no está previsto para su utilización por personas (incluidos los niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales son reducidas, o por personas sin experiencia o conocimientos, salvo si éstas se encuentran vigiladas por una persona responsable de su seguridad o han recibido instrucciones previas sobre el uso del equipo.

ATENCIÓN Los niños deberán estar bajo supervisión para cerciorarse de que no jueguen con el aparato.



Se requiere estricta supervisión cuando las personas discapacitadas o los niños utilicen cualquier aparato eléctrico o estén cerca de él.

La forma de equipo semi-estacionaria y estacionaria está diseñada para bombear a una presión constante agua limpia para suministrar agua a casas habitación desde tinacos y cisternas; para suministrar agua a baños, máquinas limpiadoras, lavadoras de trastes y regar jardines: para rociar o regar agua, como fuente, como bomba de agua de lluvia y agua industrial. También puede ser usado en sistemas de presurización para incrementar la presión isostática.

No se debe utilizar para bombear agua potable o para regar comestibles. Ni se debe bombear agua de mar, aguas residuales, aguas de pozo ni líquidos inflamables, corrosivos, explosivos o peligrosos, combustibles o materiales agresivos ni substancias dañinas a la salud o materia fecal.

El equipo solamente puede ser utilizado bajo las restricciones de desempeño permitidas. Modelos HIDR-1/2X24 y HIDR-1/2X50 diseñados para uso doméstico. Modelos HIDR-1X100 y HIDR-1-1/2X150 diseñados para uso comercial. Cualquier otro tipo de uso es inadecuado. El uso inadecuado o las modificaciones al equipo; y el uso de componentes que no han sido probados y aprobados por el fabricante pueden tener como resultado daños imprevistos. Cualquier uso que se desvíe del uso intencionado y que no esté incluido en el instructivo se considerará como no autorizado y libera al fabricante de su responsabilidad legal.

Observe todas las instrucciones de seguridad. No hacerlo puede ocasionar daños al usuario y a otras personas.

Las reparaciones solamente se deben hacer en nuestro Centro de Servicio Autorizado Truper®.

DESCONECTE EL SUMINISTRO ELÉCTRICO CUANDO HAGA LAS CONEXIONES.

UNA MALA CONEXIÓN AL SISTEMA Y A TIERRA PUEDE OCASIONAR UNA DESCARGA ELÉCTRICA.

- 1) Para la instalación correcta del equipo, revise el voltaje y el consumo de amperes marcado en la placa de información del motor. Haga la conexión como indica la placa.
- 2) Antes de instalar el suministro eléctrico al equipo hidroneumático, confirme que sabe cual es el procedimiento adecuado para manejar el tipo de corriente. Si usted no tiene el entrenamiento para este tipo de instalación, consulte a un electricista calificado.
- 3) Al conectar al sistema, recuerde utilizar el cable adecuado para el amperaje del motor.
- 4) Seleccione el cable correcto, dependiendo de la distancia que hay desde la salida y el amperaje (el consumo de corriente del motor). NOTA: Las especificaciones y conexiones para cada motor varía con cada modelo. Revise la placa de información para instalar el motor.
- 5) Instale un interruptor (de preferencia termo-magnético o un fusible) con la capacidad de acuerdo a las necesidades del motor (amperaje).
- 6) Una vez hecha la conexión, revise que el voltaje que se va a conectar al motor sea el necesario para su funcionamiento. Para prevenir caídas en el voltaje, revise que la medida del conductor sea la adecuada. En caso que sea incorrecta, cuando la distancia de operación sea muy grande (más de 20 metros) se debe corregir aumentando la medida del cable. El voltaje no debe ser mayor que y / o menor a 5%.
- 7) Cuando se termine todas las conexiones, antes de conectar el suministro eléctrico, confirme que el interruptor esté abierto y que todos los cables estén debidamente aislados y protegidos.

No use este equipo en áreas donde existan explosivos o cerca de líquidos inflamables o gases. No someta el equipo a la lluvia. No utilice el equipo alrededor de áreas mojadas.

Debe asegurarse que si el equipo está en la posición apagado (Off) no pueda arrancar de manera no intencional. No utilice dispositivos cuyo interruptor de corriente no funciona correctamente.

Seguridad eléctrica

El equipo se debe conectar solamente en un tomacorriente correctamente instalado y aterrizado. El fusible debe ser un interruptor de corriente residual con una corriente residual no mayor a 30 mA

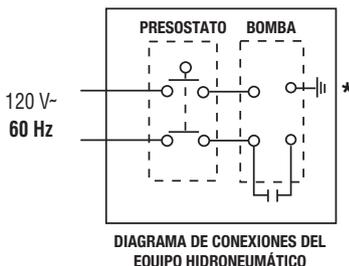
Antes de conectar el equipo debe verificar que el suministro eléctrico corresponda a las especificaciones del equipo para conexión.

El equipo solo puede ser utilizado dentro de los límites de tensión y electricidad especificados (ver la placa de información en el equipo).

No levante el equipo usando el cable ni use el cable para propósitos diferentes a los que se indica.

Antes de cada uso verifique el cable. En caso que el cable esté dañado, desconecte la clavija de inmediato. Nunca use el equipo si el cable eléctrico está dañado.

El equipo debe instalarse tan cerca como sea posible del suministro de energía principal. Revise que el suministro tenga la misma tensión que la indicada en la placa de datos del motor.

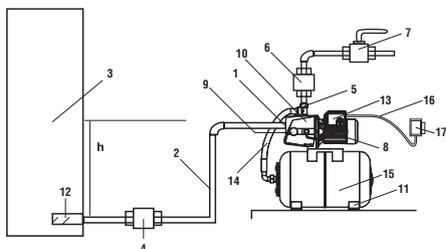


* Terminal para conexión del equipo a tierra. Conecte el equipo a una buena conexión a tierra física.

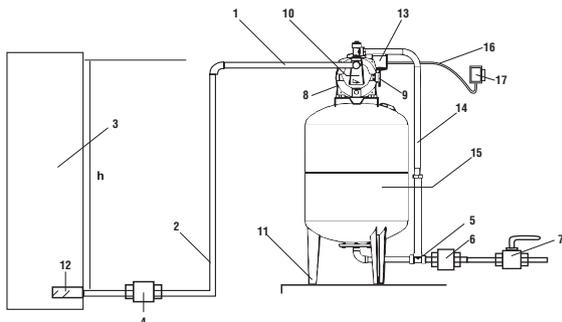
1. Entrada del Agua (Boca de succión del equipo)
2. Tubería de alimentación del tinaco y/o cisterna
3. Tinaco y/o cisterna
4. Válvula Check (tinaco)
5. Salida del Agua
6. Válvula Check (línea de abastecimiento)
7. Llave de compuerta o globo
8. Cuerpo del motor de la bomba
9. Manómetro
10. Cuerpo de la bomba
11. Soportes de sujeción del equipo
12. Pichancho (cisterna)
13. Presostato
14. Manguera trenzada de interconexión bomba-tanque
15. Tanque (horizontal o vertical)
16. Cable de alimentación eléctrica
17. Interruptor



Modelos: HIDR-1/2X24
HIDR-1/2X50



Modelos: HIDR-1X100
HIDR-1-1/2X150



Uso de extensiones

Al usar un cable de extensión, asegúrese de usar el calibre suficiente para transportar la corriente que consumirá su equipo. 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 del equipo. Si tiene dudas use el siguiente calibre más alto. Recuerde que mientras más pequeño sea el número del calibre, más pesado será el cable. Asegúrese de que el cable de extensión esté en buen estado y que cuente con un conductor de puesta a tierra.

Calibre mínimo para cables de extensión (AWG)
(cuando se usan 127 V~ solamente)

Capacidad de Amperes		(2)	Calibre de extensión	
Mayor de	Hasta	No. de conductores	De 1,8 m hasta 15 m	Mayor 15 m
0 A	10 A	3	18 AWG (1)	16 AWG
10 A	13 A	3	16 AWG	14 AWG
13 A	15 A	3	14 AWG	12 AWG
15 A	20 A	3	8 AWG	6 AWG

(1) Se permite utilizarlo siempre y cuando las extensiones mismas cuenten con un artefacto de protección contra sobrecorriente.

(2) Uno de los conductores debe ser conductor para puesta a tierra. Todos los conductores son de la misma designación (calibre) incluyendo el de puesta a tierra.

Referencia: NMX-J-195-ANCE-2006

El equipo debe estar colocado en una superficie horizontal y alineada que pueda soportar el peso total del equipo cuando esté lleno de agua.

Para prevenir vibraciones el equipo se debe colocar sobre una base elástica (soporte) (por ejemplo, sobre un tapete de hule).

Para uso estacionario se puede atornillar el equipo a la base.

Cuando se utiliza en estanques de jardín o albercas se debe instalar el equipo de tal forma que no se inunde o caiga al depósito con agua. Se deben observar también todos los requisitos adicionales.

El sitio de instalación debe estar bien ventilado y protegido de los efectos climáticos. Cuando se opere en interiores se debe asegurar que exista drenaje en el piso o algún mecanismo de prevención de fugas de agua.

Antes de utilizar el equipo debe revisar que la manguera de succión esté sellada. Las burbujas en la manguera de succión son indicadores de fugas, y de alguna falla en el equipo.

Cuando instale el equipo asegúrese que éste se encuentre desconectado de la fuente de energía. Proteja el equipo y toda la tubería del mal clima o condiciones de congelamiento, para prevenir posibles daños personales, evite meter las manos dentro de la boca del equipo si éste está conectado a la fuente de energía.

Conexión de la línea de succión

▲ ADVERTENCIA La línea de succión se debe instalar de tal forma que no se ejerza ninguna fuerza mecánica o tensión en el equipo

Se recomienda usar una válvula check para que no se tire el agua cuando se apaga el equipo.

Se deben sellar todas las conexiones con cáñamo y pasta gruesa o con cinta selladora para roscas (por ejemplo, cinta de teflón). Las fugas ocasionan escape de aire y reducen o previenen la salida de agua.

Se debe utilizar cáñamo en el caso de roscas de tubo de metal; en roscas de material sintético se debe sellar con cinta para sellar.

Todos los componentes de la línea de succión deben ser instaladas por un profesional.

El tubo de sección debe tener un diámetro interno de por lo menos 25 mm (1"). Debe ser resistente a las curvas y adecuada para uso en vacío.

La línea de succión debe ser tan corta como sea posible, ya que la capacidad de bombeo baja a la par con el aumento de la línea. La línea de succión debe ascender regularmente hacia el equipo. Esto previene las bolsas de aire.

Se debe asegurar que haya suficiente agua y el extremo final de la línea de succión debe estar siempre dentro del agua.

Si la altura es mayor a 4 m (13,1') use una tubería con un diámetro más grande para evitar la posible pérdida de presión. La línea de succión debe estar perfectamente sellada. Evite en lo posible codos y pendientes para prevenir la formación de aire que pueda afectar la eficiencia del hidroneumático. Para evitar el retorno de agua y pérdida de presión se debe colocar una válvula check a la salida del tinaco o una pichancha si el equipo se coloca a la salida de una cisterna. Es recomendable instalar una segunda válvula check de retención directamente a la línea de abastecimiento para prevenir que el equipo sea dañado por los golpes del agua.

Una válvula de compuerta o globo también puede ser instalada al nivel de la válvula check para facilitar la operación de abastecimiento de agua. La tubería debe ser fijada para que cuando existan vibraciones, la tensión y el peso no afecten el equipo. La tubería para el abastecimiento de agua debe ser lo más corta y recta posible, evitando al máximo el uso de codos o pendientes.

Conexión de la línea de presión

▲ ADVERTENCIA La línea de presión se debe instalar de tal forma que no exista ninguna fuerza mecánica o tensión sobre el equipo.

Se deben sellar todas las conexiones con cáñamo y pasta gruesa o con cinta selladora para roscas (por ejemplo, cinta de teflón). Las fugas ocasionan escape de aire y reducen o previenen la salida de agua.

Se debe utilizar cáñamo en el caso de roscas de tubo de metal; en roscas de material sintético se debe sellar con cinta para sellar.

Todos los componentes de la línea de presión deben ser a prueba de compresión. Todos los componentes de la línea de succión deben ser instaladas por un profesional.

El equipo también se puede conectar con firmeza a el sistema de tubería (por ejemplo suministro de agua en interiores). En este caso, el equipo se debe conectar al sistema de tubería con líneas de manguera flexible para alta presión.

▲ ADVERTENCIA Si los componentes no son a prueba de compresión o si están mal conectados, la línea de presión podría reventar durante la operación. Existe riesgo de lesiones debido al chorro del líquido.

▲ AVISO El equipo solo puede usarse para suministro industrial de agua, por ejemplo, para los inodoros, lavadoras de ropa, etc. No debe utilizarse para suministro de agua potable.

Conexión eléctrica

▲ PELIGRO Peligro de muerte por descarga eléctrica. No opere el equipo donde esté rodeado de agua

Solamente se puede operar el equipo bajo las siguientes condiciones:

- El equipo se debe conectar solamente a tomas de corriente con contactos protegidos instalados profesionalmente. Deben estar aterrizados e inspeccionados.

- La tensión de la fuente de energía y la protección del fusible deben cumplir con los datos técnicos.
- Cuando se opere en albercas, estanques o lugares similares, el equipo debe tener una corriente residual de no más de 30 mA protegido con un dispositivo de protección para corriente residual.
- Cuando se opere en el exterior, las conexiones deben ser a prueba de salpicaduras; no deben estar en agua.
- Las extensiones deben ser suficientemente largas. Los carretes de alambre se deben desenrollar por completo.

Llenado y toma de agua (succión)

▲ ADVERTENCIA Daño al equipo. No opere el equipo sin líquidos. No encienda el equipo con el sistema de abastecimiento de agua completamente cerrado.

El equipo debe llenarse con agua después de cada nueva conexión o en caso de pérdida de agua o entrada de aire. La operación extendida sin rellenar de agua (quedarse sin agua sin supervisión) puede destruir el equipo.

1. Desatornille y retire el tapón de purga.
2. Llene con agua por completo.
3. Vuelva a colocar el tapón de purga, verifique la correcta colocación del sello.
4. Si desea acortar el tiempo de toma, llene de agua la línea de succión también.
5. Abra la línea de presión (abra el lado macho o la boquilla) para que el aire pueda escapar durante la toma de agua.
6. Encienda el equipo.
7. Cuando salga pareja el agua de manera constante, apague el equipo.

AVISO Se recomienda instalar una válvula check entre la bomba y la línea de succión para que la columna de agua se quede en la línea de succión.

Para obtener mejor succión se recomienda el uso de un filtro de succión.

Cuando la succión de agua se hace desde un tinaco a mayor altura del equipo la purga es automática (la operación de purgado requiere de unos minutos).

Cuando la succión se haga de una cisterna, será necesario purgar totalmente la tubería de abastecimiento y el cuerpo del equipo como se explicó en el párrafo anterior.

También puede ser necesario llenar el cuerpo del equipo varias veces, de acuerdo a la longitud y diámetro de la tubería de abastecimiento. Si el equipo no es usado por un largo período de tiempo, será necesario repetir todas las operaciones escritas aquí antes de encender el equipo.

El equipo y la línea deben estar conectados y llenos.

▲ ADVERTENCIA No se debe dejar que el equipo se quede seco. Debe haber suficiente agua todo el tiempo.

En caso que la línea doméstica de agua se instale directamente en la red de distribución es importante notar que la presión de agua de esa red se suma a la presión de la bomba. La presión total no debe exceder 0,59 MPa (87 PSI).

AVISO El tanque del equipo incluye un fuelle de hule que tiene de fábrica, presión de aire (presión de pre-llenado); esto permite retirar pequeñas cantidades de agua sin encender el equipo.

Revise la presión antes de operar el equipo y aumentela en caso de ser necesario (Aumentar la presión preliminar de llenado). No se debe poner el equipo directamente bajo la luz del sol ya que bajo ciertas circunstancias, aumenta demasiado la presión.

1. Conecte la clavija
2. Abra la línea de presión (Abra el macho o la boquilla de agua).
3. Encienda el equipo con el interruptor encendido / apagado (ON / OFF).
4. Revise que fluya el agua.

Si el motor no arranca o la bomba no tiene presión, o sucede otro tipo de falla, apague el equipo y trate de solucionar el problema (Solución de problemas).

El equipo viene equipada con un interruptor de presión. Éste enciende la bomba si la presión del tanque del equipo se encuentra debajo de la presión de inicio debido a la falta de agua.

El interruptor de presión de el equipo se apaga cuando se llega a la presión de cierre.

AVISO El interruptor de presión está programado de fábrica para corregir la presión de inicio y de cierre.

▲ PELIGRO Solamente personal calificado debe abrir e instalar el interruptor de presión. Desconecte el equipo de la corriente eléctrica antes de abrir el interruptor de presión.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La bomba no funciona	<ul style="list-style-type: none"> No hay energía eléctrica. El motor se sobrecalienta debido a la alta temperatura del líquido. El motor se sobrecalienta debido a que las ranuras de ventilación están selladas. El interruptor de protección de corriente residual (interruptor FI) está activado Motor defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> Revise el cable, la clavija y el fusible. Temperatura máx. del líquido debe ser 35 °C Elimine la causa del calentamiento. Encienda el interruptor FI. Si vuelve a fallar contacte a un Centro de Servicio Autorizado de Truper®. Contacte a un Centro de Servicio Autorizado de Truper®.
La tasa de flujo es baja No hay suficiente presión	<ul style="list-style-type: none"> Escasez de agua. No está sellado el tubo de succión. La altura de succión es demasiada. El filtro está bloqueado o con tierra. Está bloqueada la válvula check. Hay fuga de agua entre el motor y la bomba, el sello de la flecha de la bomba no está correcto. La bomba está bloqueada o defectuosa. Hay aire en la bomba o en el tubo de succión. Está desajustado el interruptor de presión. Se enterró el tubo de succión en la tierra. 	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese que haya suficiente suministro de agua. Selle el tubo de succión, apriete las conexiones atornilladas. Revise la altura máxima de succión (datos técnicos). La altura de succión se debe deducir de la altura de bombeo. Limpie o reemplace el filtro. Limpie o reemplace la válvula. Contacte a un Centro de Servicio Autorizado de Truper®. Limpie la bomba con agua limpia y retire la causa de la contaminación. Llene el receptáculo de la bomba con agua. Para los tubos de succión con válvula check, llene el tubo de succión con agua. Contacte a un Centro de Servicio Autorizado de Truper®. Acorte o sujete el tubo de succión. Use una pantalla de filtro con válvula check.
No se puede apagar la bomba	<ul style="list-style-type: none"> La presión de corte está muy alta. El lado de la succión no está sellado. 	<ul style="list-style-type: none"> Contacte a un Centro de Servicio Autorizado de Truper®.

Protección ambiental



Cómo desecharla

Los utensilios etiquetados con éste símbolo  no se deben desechar en la basura doméstica. Debe deshacerse por separado de los equipos eléctricos y electrónicos.

Consulte a las autoridades locales para saber la manera correcta para deshacerse de los aparatos.

Al separar los desechos usted está enviando equipo viejo para que se recicle o para otras formas de volverlo a usar. Además, de esta manera se evita que los materiales nocivos ingresen al medio ambiente.

Para desechar el envase

El empaçado consiste de cartón y plásticos etiquetados como reciclables.

-Recicle esos materiales-

⚠ ADVERTENCIA Desconecte de la fuente de electricidad antes de realizar cualquier operación de mantenimiento y los accesorios estén despresurizados.

Se pueden llevar a cabo solamente las reparaciones descritas en éste instructivo. Cualquier otro trabajo debe hacerlo personal capacitado.

Utilice únicamente refacciones originales. Solamente esas refacciones están diseñadas para el equipo y son adecuadas. Cualquier otra refacción puede poner en peligro su persona, el medio ambiente e invalida la garantía.

⚠ ATENCIÓN Se deben renovar todas las juntas después de cada desensamblado de componentes.

Aumento de presión preliminar de llenado

En caso que con el paso del tiempo el equipo se arranque después de un ligero vaciado de agua (aproximadamente 0,5 L), se debe restablecer la presión preliminar de llenado en el tanque del equipo.

1. Desconecte la clavija.
2. Abra la línea de presión (abra el macho o boquilla de agua), permita que salga el agua por completo.
3. Desatornille y retire el tapón de drenado, la válvula de control de aire se encuentra en la parte trasera del tanque del equipo.
4. Conecte la bomba de aire o compresora a la válvula de control de aire, con una conexión de una "válvula de presión" y un calibrador de presión.
5. Infle a la presión preliminar de llenado (presión preliminar de llenado: 0,17 MPa - 0,19 MPa (26,1 PSI - 29 PSI)).
6. Vuelva a conectar el equipo y revise su funcionamiento.

Para evitar problemas, se recomienda revisar regularmente la presión de precarga en el tanque. En este punto, desconecte el equipo de la fuente de alimentación y abra

la llave de alimentación para eliminar la presión del sistema. Entonces, mida la presión de precarga usando la válvula que se encuentra en la parte trasera del tanque. Realice la medición con un calibrador de presión independiente.

Almacenaje

Si el equipo no va a ser usado por un largo período de tiempo (1 año), es recomendable vaciar completamente (abriendo el tapón de drenado). Retire los residuos con agua limpia y guárdelo en un lugar seco donde pueda estar protegido contra muy bajas temperaturas (heladas).

En caso que exista peligro de helada, desarme el equipo y sus accesorios, limpie y almacénelos en un sitio protegido de las heladas.

⚠ ATENCIÓN Las heladas van a dañar el equipo y a sus accesorios debido a que siempre contienen agua.

Desarmado y almacenaje

1. Apague el equipo, desconecte la clavija.
2. Abra la línea de presión (abra el macho o la boquilla), permita que el agua salga por completo.
3. Vacíe por completo la bomba y el tanque del equipo.
4. Desarme las líneas de succión y de presión del equipo.
5. Almacene el equipo en un espacio libre de heladas [por lo menos 5 °C (32 °F)].

Las reparaciones hechas de manera incorrecta pueden ocasionar que el equipo no funcione de manera segura. Esto pone en peligro a su persona y a su entorno.

En algunos casos, los pequeños defectos pueden ocasionar mal funcionamiento. Generalmente, usted puede solucionarlos.

Revise la siguiente tabla antes de contactar a su Centro de Servicio Autorizado Truper®. Esto le va a ahorrar esfuerzo y dinero.

Esta garantía aplica para:

Modelos: HIDR-1/2X24
HIDR-1/2X50
HIDR-1X100
HIDR-1-1/2X150

Códigos: 10077
12254
12255
12257



Este equipo, sus piezas y componentes están garantizados por un año contra cualquier defecto de material y/o mano de obra empleados en su fabricación, así como de su funcionamiento, sin costo para el consumidor, excepto cuando: 1) el equipo se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales; 2) el equipo no hubiese sido operado de acuerdo a su Instructivo o 3) el equipo hubiese sido alterado o reparado por personal no certificado por Truper® para tal fin.

Esta Póliza de Garantía podrá hacerse válida en el establecimiento comercial en donde adquirió el equipo o bien en los **Centros de Servicio Autorizados Truper®** enlistados en este instructivo.

Para hacer válida esta Póliza de Garantía, deberá presentar el equipo y la Póliza de Garantía vigente debidamente sellada por el establecimiento comercial donde fue adquirido el equipo o el comprobante de venta.

Truper® cubrirá los gastos de transportación del equipo para cumplir con la garantía en caso de que el domicilio del consumidor se encuentre fuera de la red de **Centros de Servicio Autorizados Truper®** enlistados en este instructivo, en www.truper.com o en los proporcionados en los teléfonos: **01800-690-6990 ó 01800-018-7873**.

En caso de tener problemas para hacer válida esta Póliza de Garantía repórtelo a los teléfonos mencionados en el párrafo anterior.

Para adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios del equipo asista a cualquiera de los **Centros de Servicio Autorizados Truper®** enlistados en este instructivo.

Truper, S.A. de C.V. Parque Industrial No.1, Jilotepec, C.P. 54240, Estado de México, México, Tel.: 01 (761) 782 91 00, Fax: 01 (761) 782 91 70, R.F.C.: THE-791105-HP2.
www.truper.com



Sello del establecimiento comercial
y fecha de adquisición.



En caso de tener algún problema para contactar un centro de servicio consulte nuestra página www.truper.com donde obtendrá un listado actualizado, ó llame al tel:

01(800) 690-6990 ó 01(800) 018-7873

donde le informarán cuál es el **Centro de Servicio Autorizado Truper®** más cercano.

Truper, S.A. de C.V.

Parque Industrial No.1, Jilotepec, C.P. 54240, Estado de México, México,
Tel.: 01(761) 782 91 00, Fax: 01(761) 782 91 70, R.F.C.: THE-791105-HP2.

www.truper.com