



Instructivo

# Bomba tipo Jet

## Jet pump

 **NOTA IMPORTANTE:** Esta bomba no debe quedar expuesto a goteo o salpicaduras por líquidos.

**Modelos:** BOAJ-1/2  
BOAJ-1  
BOAJ-1-1/2

**Códigos:** 12407  
12408  
12409



**ANTES DE USAR ESTA BOMBA DEBE LEER EL INSTRUCTIVO.**  
**⚠ ATENCIÓN** LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y OPERACION ANTES DE USAR LA BOMBA.



## Antes de usar esta bomba, debe leer el instructivo

**⚠ ADVERTENCIA** Lea y siga todas las instrucciones de seguridad y operación para reducir riesgos de daños personales y daños a la bomba.

## CONSERVE ESTE INSTRUCTIVO

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

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:

BOAJ-1/2  
12407

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	35 m
Máxima profundidad	9 m
Flujo máximo	45 L/min

BOAJ-1  
12408

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	40 m
Máxima profundidad	9 m
Flujo máximo	75 L/min

BOAJ-1-1/2  
12409

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	48 m
Máxima profundidad	9 m
Flujo máximo	75 L/min

**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 de la bomba es:** Aislamiento reforzado

**Clase de aislamiento:** Clase I

**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 esta bomba es tipo "Y".

La construcción de esta bomba 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 esta bomba 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 la bomba, manténgalas alejadas de su campo de trabajo.
5. Mantenga guardada la bomba mientras no esté en uso. Cuando no esté en uso, la bomba debe guardarse en un lugar seco y libre de polvo. Siempre guarde su herramienta bajo llave para que no esté al alcance de los niños.
6. No fuerce la herramienta. Esta hará mejor su trabajo y será más segura dentro del rango para la cual fue diseñada. No utilice aditamentos inapropiados para intentar exceder la capacidad de la bomba.
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 la bomba colgada 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. Mantenga el balance adecuado todo el tiempo sobre sus pies. No trate de alcanzar algo sobre la máquina o se cruce cuando esté en funcionamiento.
12. No extienda su radio de acción. Evite toda postura que cause cansancio. Cuide que su posición sea segura y de que conserve el equilibrio.
13. Mantenga las herramientas en las mejores condiciones. Mantenga las herramientas limpias para tener la mejor ejecución y seguridad. Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios. Verifique los cables de la bomba 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.
14. Desconecte la bomba cuando no esté en uso, antes de proceder al mantenimiento.
15. Reduzca el riesgo de arranques accidentales. No lleve ninguna bomba 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.
16. Extensiones para exterior. En el exterior, utilice solamente cables de extensión homologados y convenientemente marcados.
17. Manténgase alerta. Fíjese en lo que está haciendo, utilice su sentido común. No opere ninguna herramienta cuando esté cansado.



18. Revise las partes dañadas. Antes de continuar utilizando la máquina, los protectores u otras partes móviles que pudieran 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 atascadas, o si hay alguna probable ruptura de las partes, revise también el montaje, así como cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la bomba. Todos los componentes deben estar montados adecuadamente y cumplir los requisitos para garantizar el correcto funcionamiento de la bomba. 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 esta bomba.



20. **ATENCIÓN** Para su seguridad personal utilice únicamente los accesorios o aparatos adicionales indicados en las instrucciones de manejo o recomendados por el fabricante de la bomba. 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

La bomba no está prevista 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 de la bomba.



**ATENCIÓN** Los niños deberán estar bajo supervisión para cerciorarse de que no jueguen con la bomba.



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

La forma de bomba 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 sustancias dañinas a la salud o materia fecal.**

La bomba solamente puede ser utilizada bajo las restricciones de desempeño permitidas. La bomba no es adecuada para uso comercial o industrial. Está diseñado para uso doméstico. Cualquier otro tipo de uso es inadecuado. El uso inadecuado o las modificaciones a la bomba; 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 de la bomba, revise la tensión y el consumo de corriente indicados en la placa de información del motor. Haga la conexión como indica la placa.
- 2) Antes de instalar el suministro eléctrico a la bomba tipo jet, 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 la corriente del motor.
- 4) Seleccione el cable correcto, dependiendo de la distancia que hay desde la salida y la corriente (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 (corriente).
- 6) Antes de realizar la conexión revise que la tensión eléctrica provista sea la correcta para el buen funcionamiento de la bomba. Para prevenir caídas de tensión revise que el calibre del conductor sea el adecuado. Cuando la distancia de operación sea muy grande (más de 20 metros) se debe aumentar la medida del cable. La tensión no debe ser mayor que y/o menor que 5% de lo indicado en la placa de especificaciones del motor de la bomba.
- 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 esta bomba en áreas donde existan explosivos o cerca de líquidos inflamables o gases. No someta la bomba a la lluvia. No utilice la bomba alrededor de áreas mojadas.**

Debe asegurarse que si la bomba está en la posición apagado (Off) no pueda arrancar de manera no intencional. No utilice bombas cuyo interruptor de corriente no funcionan correctamente.

## Seguridad eléctrica

La bomba 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

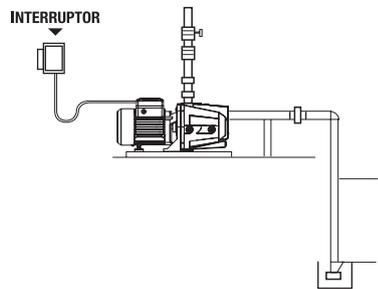
Antes de conectar la bomba debe verificar que el suministro eléctrico corresponda a las especificaciones de la bomba para conexión.

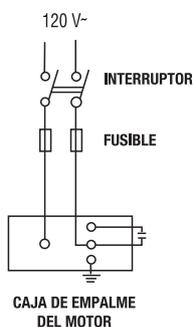
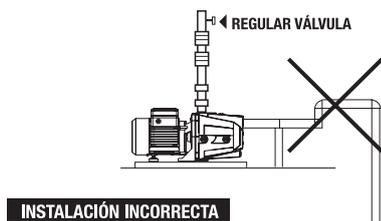
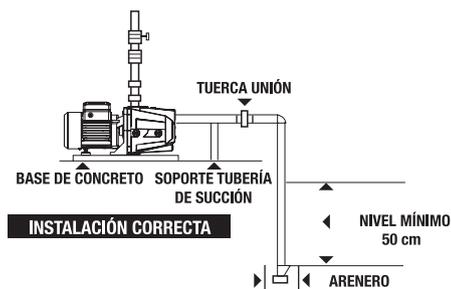
La bomba solo puede ser utilizada dentro de los límites de tensión y electricidad especificados (ver la placa de información en la bomba).

No levante la bomba 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 la bomba si el cable eléctrico está dañado.**

La bomba 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.





## Uso de extensiones

Al usar un cable de extensión, asegúrese de usar el calibre suficiente para transportar la corriente que consumirá su bomba. 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 bomba. 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)

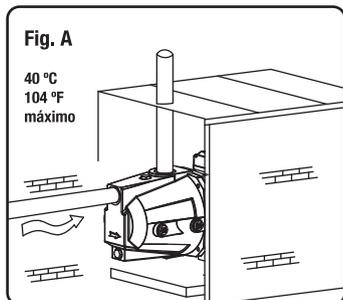
Capacidad de Amperes		(2)	Calibre de extensión	
Mayor de	Hasta	No. de conductores	De 1,8 m hasta 15 m	Mayor 15 m
0 A	10 A	3	18 AWG (1)	16 AWG
10 A	13 A	3	16 AWG	14 AWG
13 A	15 A	3	14 AWG	12 AWG
15 A	20 A	3	8 AWG	6 AWG

(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.

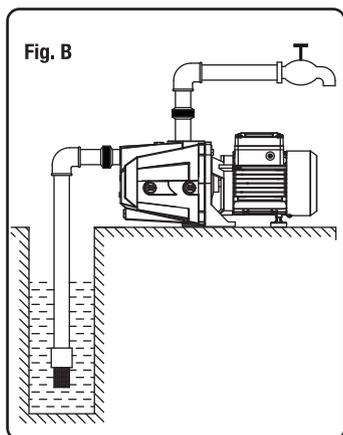
Referencia: NMX-J-195-ANCE-2006

Las bombas deben instalarse en un lugar seco, con ventilación adecuada, con una temperatura ambiente que no exceda de 40 °C (104 °F) (Fig. A).



Coloque la bomba en su lugar en una superficie plana sólida usando los pernos adecuados para evitar vibración. La bomba debe instalarse en posición horizontal para asegurar que los cojinetes funcionen correctamente. El diámetro del tubo de succión no debe ser menor al diámetro de la boca de succión. Si la altura de la succión excede de 4 metros, use un tubo con un diámetro grande.

El diámetro del tubo de salida debe elegirse de manera que pueda adaptarse a la velocidad de flujo y presión requeridas en los puntos de las tomas de fuerza. El tubo de succión debe estar en ángulo hacia arriba, hacia la boca de succión para evitar la formación de cierres de aire (Fig. B).



Asegure que el tubo de succión sea completamente hermético y que esté sumergido en agua a medio metro cuando menos para evitar la formación de burbujas de aire.

Siempre coloque una válvula de pie al principio del tubo de succión. Es aconsejable colocar una válvula sin retorno entre la boca de salida y la válvula de compuerta de ajuste de la velocidad de flujo para evitar una columna de agua peligrosa que exceda 20 metros.

Los tubos siempre deben instalarse usando soportes de sujeción para evitar la transmisión de tensión al cuerpo de la bomba. Tenga cuidado para no dañar ninguna parte como resultado de un apriete excesivo de los tubos al colocarlos.

**⚠ ATENCIÓN** Siga cuidadosamente las siguientes instrucciones para obtener el mejor desempeño y una vida de servicio prolongada de su bomba. Póngase en contacto con su Centro de Servicio Autorizado Truper si tiene algún problema.



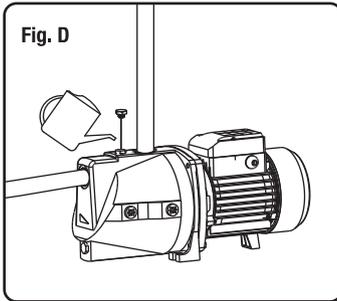
## Condiciones de operación

Estas bombas han sido diseñadas para bombear líquidos limpios neutrales, que no tengan sólidos abrasivos en suspensión, a temperaturas no superiores a 80 °C (60 °C para las bombas eléctricas con impulsores o difusor de plástico).

## Cebado

Llene la bomba completamente con agua limpia antes de encenderla. Retire el tapón roscado de la parte superior del cuerpo de la bomba y colóquela agua hasta el nivel del orificio (Fig. D) atornille el tapón y encienda la bomba, esta operación deberá realizarse antes de encender la bomba por primera vez, cuando no haya sido usada por un período prolongado o cuando haya entrado aire al sistema.

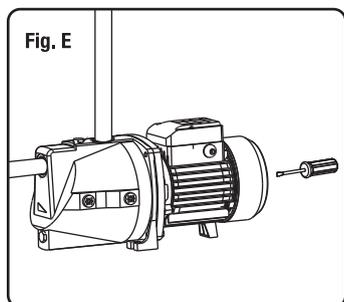
**⚠ ADVERTENCIA** Nunca opere la bomba cuando esté vacía. Si ocurre esto accidentalmente, apague la bomba, espere a que se enfríe y luego cébela usando agua limpia.



Estado	Ciudad	Centro de Servicio	Comarca	Centro de Servicio	Ciudad	Centro de Servicio		
Aguaascalientes	Aguaascalientes	671671 SUPER 10103 BARBACIDA #1203, COL. EL SOL, CP. 20030 AGUAASCALIENTES, MEX. TEL: Y FAX: 01 (469) 9-96-78	Guernon	Comarca de Benitez	671672 LAS PALMERAS No. 01, COL. CENTRO TEL: 01 (781) 432-08-15	Tlaxcala	Vilahermosa	671810 GRUPO VILLABEN FERREROS, S.A. DE C.V. PEREZOS CARLOS PELLICER CAMANA No. 2810 COL. MANUEL BALBUENA, CP. 20000 TEL: Y FAX: 01 (993) 1-16-7101 / 411-EX 106
Baja California Sur	San José del Cabo	670786 CONTURIENTAS AV. 12 DE FEBRERO, BARRIO DE LEÓN, COL. S DE TERRAZAS, SAN JOSE DEL CABO, BCS TEL: 01 (624) 142-9585	Ometepe	671811 MIGUEL ABASOLO SAN, COL. OMETEPEC CENTRO TEL: 01 (741) 412-13-39	Tampalipas	Nuevo Laredo	671812 MERCADO DE LA SOLIDARIDAD DEL SURESTE, S.A. DE C.V. BLVD. ADOLFO BUÉF CORTÍNEZ 2001-49 COL. DACTIL 3, SAN JOSE DEL CABO, BCS TEL: 01 (933) 161-4820 / 161-4419	
Chihuahua	Chihuahua	670036 AL COLEGIO MIRAFIOR # 4307 A COL. NOMBRE DE ROSA GUANAJUATO, CHIH. TEL: 01914 4-04-40-00	Estado Hidalgo	670037 METALURGIA TOLMEO, S.A. DE C.V. ALLENDE 320, COL. CENTRO CP. 42000, PACHUCA, HIDALGO, TEL: FAX: 01(771) 715-02-48	Estado Hidalgo	Nuevo Laredo	671813 BARRIO DE LA UNIÓN, S.A. DE C.V. AV. LARGO, TAMPA, TAMPA, TEL: 01 (987) 7-18-24-00	
Paraná	Paraná	671530 FERRERIA AMAYA S.A. DE C.V. COL. ORTIGAS No. 11, COL. CENTRO CP. 23800 PARANÁ, CHB, TEL: 01 (827) 5-22-36-30	Tlaxcala	670038 FERRERIAS, S.A. DE C.V. LIBRADO SERRIERA # 304 LOCAL 30 MIGUEL ABASOLO, COL. CENTRO TEL: 01 (770) 775-6615, 16	Estado Hidalgo	San José del Cabo	671814 BARRIO DE VIGODANOS DE TAMPAO CENTRO SERVICIO TAMPAO AMANTE 1502 L-1, COL. MEXICO CP. 20000, TAMPAO, TAMPA, TEL: 01 (933) 1-32-36-17 / 2-06-95-63 / 3-15-14-39	
Coahuila	Monclova	670712 INDUSTRIAL FERRERIA DE MONCLOVA, RIV. HAROLD B. PAPE # 1000, COL. CENTRO CP. 25700 MONCLOVA, COAH. TEL: 01 (856) 6-30-41-74, 01 (860) 61-83-01-19	Jalisco	670039 MAGNOCENTRO FERREROS, S.A. DE C.V. COL. PASEO DE LA UNIÓN, CP. 46000, GUANAJUATO, TEL: 01 (35) 36-58-18-47 / 59 FAX: 01 (35) 36-48-18-70	Oaxaca	670040 AGROSERVICIOS Y PRODUCTOS DE TAMPAO CENTRO SERVICIO TAMPAO AMANTE 1502 L-1, COL. MEXICO CP. 20000, TAMPAO, TAMPA, TEL: 01 (933) 1-32-36-17 / 2-06-95-63 / 3-15-14-39		
Colima	Tecoman	671742 SURTIENDO DE FERRERIA AL ANTONIO LEON GARCERAN No. 527 COL. PONCIANO ARRAGA TEL: 01 (314) 324-2000 / 7266 FAX: 325-2700	Oaxaca	670041 AGROSERVICIOS Y PRODUCTOS DE TAMPAO CENTRO SERVICIO TAMPAO AMANTE 1502 L-1, COL. MEXICO CP. 20000, TAMPAO, TAMPA, TEL: 01 (933) 1-32-36-17 / 2-06-95-63 / 3-15-14-39	Tlaxcala	Apizaco	671815 FERRERIA JUNIO CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96	
Chiapas	Fluviata	671710 SOMBAS Y HERRAMIENTAS CAMAS NEGRETE ORIENTE No. 9, COL. CENTRO TEL: 01 (964) 942-8056	Michoacán	671711 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PROFESIONALES JOSE MANUEL DE HEREDIA No. 149, COL. CENTRO TEL: 01 (453) 334-2024	Veracruz	Coronaba	671435 METALURGE S.S. DE C.V. CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96	
Chiapachula	Chiapachula	671770 TORNILLOS Y HERRAMIENTAS INMEDA 17 PONENTE No. 204, COL. CENTRO SANCARLOS, CHIAP. TEL: 01 (962) 906-2807	Morelia	671712 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS DE MORELIA MORELOS NORTE No. 821, COL. CENTRO CP. 58000 PONTI, TEL: 01 (463) 311-7490	Martín de la Torre	671816 LA CASA ORTIZ, TRUPER AL VICARIO # 1534, COL. VICARIO, CP. 93600 MARTINEZ DE LA TORRE, VER. TEL: 01 (232) 2-73-24-20		
Tlaxcala	Guatemala	671700 FERRERIA MANILLA, S.A. DE C.V. COL. MORELOS No. 100, COL. CENTRO CP. 29600 COL. MOCTEZUMA, CP. 29600 TEL: 01 (462) 452-1500	Libroa Cardenas	671713 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE SUR AL 22 DE OCTUBRE No. 303, COL. MIGUEL HIDALGO TEL: 01 (453) 334-2024	Panama	671817 METALURGE S.S. DE C.V. CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671771 CENTRO DE SERVICIO DEL SURESTE LABORANTO SUR ORIENTE S/N No. 65 CALLE JAGUARONES TOLIMA GUTIERREZ, CHIAPAS TEL: 01 (961) 222-2350	Tlaxcala	671714 FERRERIAS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V. AL LAZARO GARCERAN # 204, COL. CENTRO CP. 60900 COL. LAZARO GARCERAN, TLA. TEL: 01 (720) 3-32-32-36 / 3-32-43-46 / 3-32-20-41 TEL: 01 (720) 3-32-32-36	Panama	671818 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671772 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Tlaxcala	671715 MATERIAS PLASTICAS Y BARRAGAN S.A. DE C.V. CALLE 2 DE FEBRERO # 189 S. COL. CENTRO CP. 61600 TACAMBAO, MEX. TEL: 01 (459) 5-48-01-90 FAX: 01 (459) 5-48-01-90	Panama	671819 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671773 MATERIALES DE CONSTRUCCION DE LOS ALTOS, S.A. DE C.V. FRANCISCO L. MADRERO #5, COL. CENTRO, CP. 29800, SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (961) 7-16-62-63	Zamora	671716 MATERIAS PLASTICAS Y BARRAGAN S.A. DE C.V. CALLE 2 DE FEBRERO # 189 S. COL. CENTRO CP. 61600 TACAMBAO, MEX. TEL: 01 (459) 5-48-01-90 FAX: 01 (459) 5-48-01-90	Veracruz	671820 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671774 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671717 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671821 MATERIAS PLASTICAS Y BARRAGAN S.A. DE C.V. CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671775 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671718 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671822 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671776 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671719 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671823 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671777 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671720 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671824 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671778 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671721 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671825 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671779 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671722 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671826 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671780 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671723 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671827 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671781 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671724 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671828 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671782 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671725 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671829 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671783 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671726 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671830 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671784 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671727 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671831 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671785 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671728 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671832 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671786 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671729 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671833 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671787 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671730 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671834 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671788 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671731 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671835 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671789 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671732 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671836 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671790 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671733 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671837 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671791 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671734 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671838 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671792 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671735 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671839 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671793 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671736 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671840 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671794 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671737 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671841 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671795 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671738 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671842 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671796 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671739 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671843 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671797 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671740 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671844 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671798 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671741 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671845 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671799 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671742 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671846 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671800 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671743 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671847 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671801 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671744 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671848 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671802 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671745 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671849 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671803 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671746 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MOCTEZUMA CP. 61500, ZIRACARAN, MEX. TEL: 01 (775) 1-17-32-29	Veracruz	671850 FERRERIA BOBA TRUPER CALLE 2 DE FEBRERO, PONENTE No. 306, COL. CENTRO TEL: 01 (271) 115-99-96		
		671804 MATERIALES Y ACCESORIOS DALLAY S.A. PERIFERICO NORTE PONENTE No. 50 COL. BARRIO SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHI. TEL: 01 (987) 679-9170 / 7422	Zamora	671747 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZIRACARAN NETAGRAMATIL NORTE # 401, COL. MO				

Nuestras bombas no requieren de mantenimiento siempre y cuando se tomen las siguientes precauciones.

Cuando exista riesgo de congelación, vacíe la bomba quitando el tapón de drenado ubicado en la parte inferior del cuerpo de la bomba asegurando que se ceba la bomba cuando se arranque nuevamente; revise que la válvula de pie esté limpia a intervalos regulares; si la bomba va a permanecer inactiva por un período prolongado (por ejemplo, en invierno), es aconsejable vaciarla completamente, enjuagarla con agua limpia y almacenarla en un lugar seco; si la flecha no gira libremente, libérela usando un desarmador, insertándolo en la ranura especial ubicada en la parte trasera de la bomba (Fig. E).

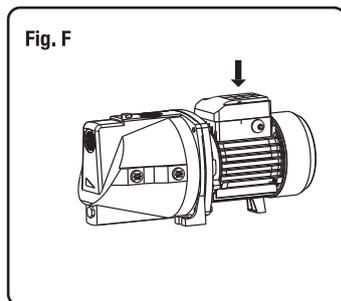


Nunca realice trabajos en la bomba sin desconectarla primero de la alimentación de energía.

## Conexiones eléctricas

El instalador es responsable de hacer las conexiones eléctricas al suministro de energía, cumpliendo con los reglamentos obligatorios correspondientes:

- Note que los reglamentos internacionales requieren que las instalaciones fijas incorporen un dispositivo asegurando la desconexión omnipolar de la alimentación de energía.
- Asegúrese que las especificaciones de la placa en relación a la capacidad de la bomba y los valores de capacidad de la línea sean iguales (Fig. F).
- Conecte la bomba a un circuito a tierra física y después conecte las fases de acuerdo al diagrama de la cubierta del bloque de terminales o de la placa de datos.
- Nuestros motores monofásicos están protegidos contra sobrecarga usando un dispositivo térmico (corte de sobrecorriente) colocado en el devanado.



PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
No arranca el motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No hay energía.</li> <li>- Impulsor atorado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revise las conexiones y los valores de la tensión.</li> <li>- Consulte la sección de mantenimiento.</li> </ul>
El motor gira sin bombear agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Filtro tapado.</li> <li>- Altura excesiva de la succión.</li> <li>- Aire en la admisión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpie el filtro.</li> <li>- Disminuya la longitud del tubo de succión.</li> <li>- Revise que el tubo de succión sea hermético.</li> <li>- Asegure que la válvula de pie esté sumergida 50 cm cuando menos.</li> <li>- Es necesario cebar la bomba otra vez.</li> <li>- Revise la altura de la succión.</li> </ul>
Velocidad de flujo insuficiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altura de la succión en el límite.</li> <li>- Filtro parcialmente tapado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disminuya la longitud del tubo de succión.</li> <li>- Limpie la válvula de pie y todo el tubo de succión de ser necesario.</li> </ul>
Se accionó el corte de sobrecarga del motor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motor sobrecalentado.</li> <li>- Impulsor atorado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revise la tensión y la ventilación.</li> <li>- Libere el impulsor (ver la sección de mantenimiento).</li> </ul>

Si no se siguen las precauciones anteriores, se puede dañar la bomba y perderse la garantía.

**Esta garantía aplica para:**

**Modelos:** BOAJ-1/2  
BOAJ-1  
BOAJ-1-1/2

**Códigos:** 12407  
12408  
12409



Esta bomba, 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) la bomba se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales; 2) la bomba no hubiese sido operado de acuerdo a su Instructivo o 3) la bomba 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 la bomba o bien en los **Centros de Servicio Autorizados Truper®** enlistados en este instructivo.

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

Truper® cubrirá los gastos de **transportación de la bomba 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](http://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 de la bomba 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](http://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](http://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](http://www.truper.com)