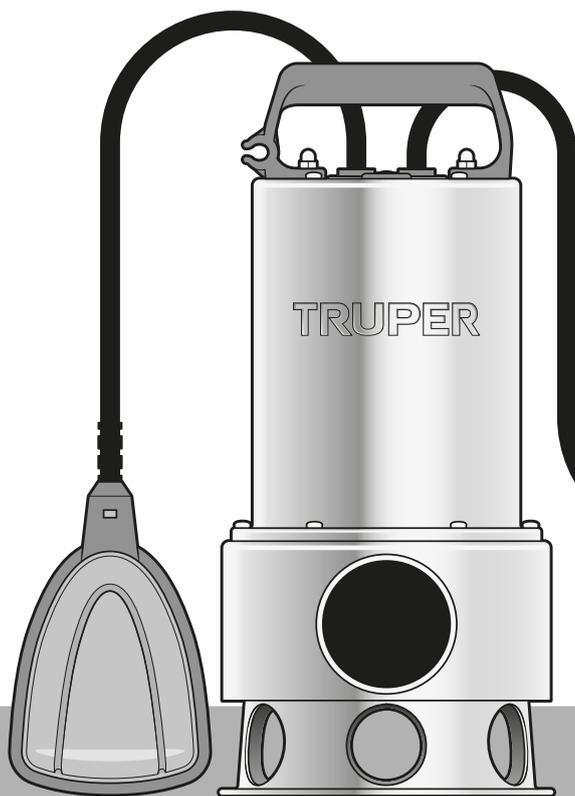


Manual

Submersible Pump

For Dirty Water
HEAVY DUTY



Applies for:

Codes	Models
12607	BOS-1SM
12608	BOS-1-1/2SM

BOS-1SM

BOS-1-1/2SM

 **CAUTION**



Read this manual thoroughly
before using the tool.



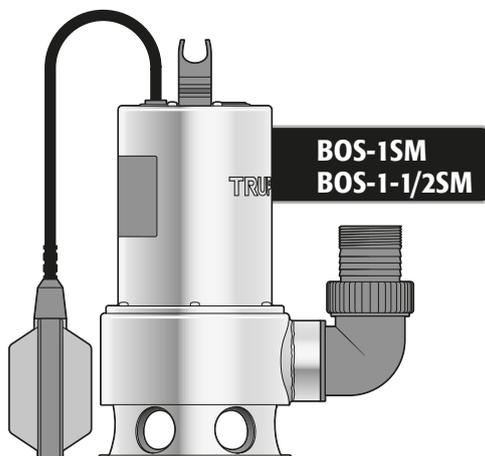
Technical Data	3
Power Requirements	3
 General Power Tool Safety Warnings	4
 Safety Warnings for Submersible Pumps	5
Parts	6
Installation	6
Start Up	7
Maintenance	8
Troubleshooting	9
Notes	10
Authorized Service Centers	11
Warranty Policy	12

 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.



Technical Data



	BOS-ISM	BOS-1-1/2SM
Code	12607	12608
Description	Heavy Duty Submersible Pump	
Voltage	127 V~	
Frecuency	60 Hz	
Power	1 Hp (750 W)	1 1/2 Hp (1 100 W)
Current	6 A	7 A
Flow	57 gal/min	74.7 gal/min
Maximum Depth	23 ft	
Maximum Height / Manometric Total Maximum Height Value	26 ft	33 ft
Power Cable	33 ft	
Allows particle passage up to	1 3/8"	
Approximate Flat Immersion Height	3/16"	
Minimum Water Level for Operation	3"	5"
Input Interruption Height	21"	
Output Automatic Interruption Height	4"	
Conductors	118 AWG x 3 C with 221 °F Insulation Temperature	
Insulation	Class I	IP Grade • IPX8

Power Cord Grips t: Type "Y".
 Tool Build Quality: Basic insulation
 Thermal insulation on motor winding: Class F

⚠ 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.



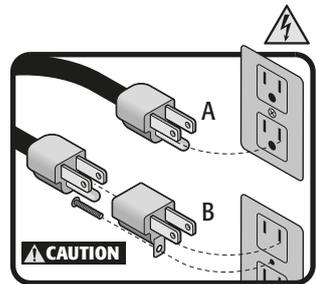
⚠ WARNING Before gaining access to the terminals all power sources should be disconnected.

Power Requirements

⚠ WARNING To prevent electric shock, the tool shall be grounded while in use.

- Connect the plug into a correctly grounded outlet as shown in example **A**. Not all the outlets are properly grounded. If in doubt, verify with a qualified electrician.
- If the outlet where you will connect the tool has two poles (2 orifices), **UNDER ANY CIRCUMSTANCE, DO NOT REMOVE OR ALTER THE PLUG'S GROUND CONNECTOR.** Use a temporary adaptor as shown in example **B** and always connect the ground conductor lug as shown.

⚠ CAUTION When using an extension cable, verify the gauge is enough for the power that the tool needs. A lower gauge cable will cause voltage drop in the line, resulting in power loss and the motor will overheat. The following table shows the right size to use depending on cable's length and the ampere capability shown in the tool's nameplate. When in doubt use the next higher gauge.



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

⚠ WARNING All the wiring, electric connections and the ground connection in the system shall comply with the **OFFICIAL MEXICAN STANDARD NOM - 001 - SEDE, ELECTRIC INSTALLATION (USE)** or with the local codes and ordinances. Call a certified electrician. It is advisable that the pump is fed with a circuit that includes a differential switch with an assigned current no higher than 30 mA

⚠ WARNING When operating power tools outdoors, use a grounded extension cable labeled "Outdoor Use" **VOLTECK** brand. These extensions are special for outdoors use and reduce the risk of electric shock.





⚠ 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 direct 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 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 Submersible Pumps



• Submersible pumps are designed for domestic and garden use. Mostly used to drain flooding, liquids transfer, to drain containers, pump out water from wells or mines, drain boats and yachts, as well as oxygenating water and water circulation for short periods of time.

• The pumps are totally submersible (waterproof sealed) and can be used up to 23 ft deep inside the water.

⚠ CAUTION • Liquids that can be pumped are: clean liquids or slightly contaminated water and soapy waters with suspended particles up to 1-3/8". Do not operate the pump in waters with larger particles to prevent clogging.

⚠ WARNING • Do not pump corrosive, slightly combustible or explosive substances (for example, gasoline, petroleum, nitrate thinner), grease, oil, salt and sewer water.

• Liquids temperature shall not exceed 95° F, or cold with the possibility of ice formations.

⚠ CAUTION • The pumps are not designed for continuous operation (for example, continuous operation operations). The useful life of the pump shortens with regards to use.

⚠ WARNING • Since the pump can go ON and OFF automatically, do not insert your hands or other objects when connected to the power supply.

⚠ WARNING • Neither the plug or an eventual capacitor holder may be submerged. Do not use the power cable to lift or carry the pump.

⚠ WARNING • Do not use the pump inside a pond or swimming pool or other waters with access to people or animals while it is running. It is not allowed to use the device when people or animals are in the danger zones.

⚠ CAUTION • In case there is risk of flooding, connect the cables in a place protected against flooding.

⚠ CAUTION • Avoids running the pump dry.

⚠ CAUTION • Due to safety reasons, the submersible pump shall always be operated with a safety circuit interrupter (Switch F1) weighted with short circuit current of ≤ 30 mA, the use ponds and fountains is allowed only if operated through a safety circuit interrupter. As an additional safety measure, use a ground fault interrupter or another safety interrupter.



• Pumps used in swimming pools and garden ponds and that are equipped with a sturdy power cable must be connected through an isolated converter. It shall not exceed the voltage indicated in the nameplate.

• Use care and make the connections in a dry place protected from flooding.



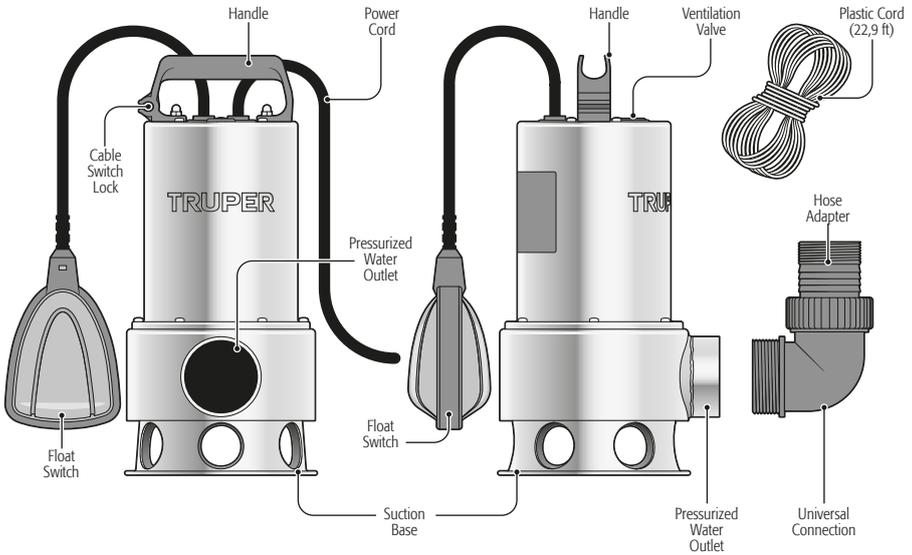
• Protect the socket and power cable from heat, oils and sharp edges.

• Check the voltage line. Data in the NOM (Mexican Official Standard) in the equipment shall be the same to those in the power source.

• Always verify the pump before using it (Especially the power cable and the socket). Never use a damaged pump. Go to a  Authorized Service Center to repair.

• Before using, clear the outlet line. Observe the maximum height of supply.

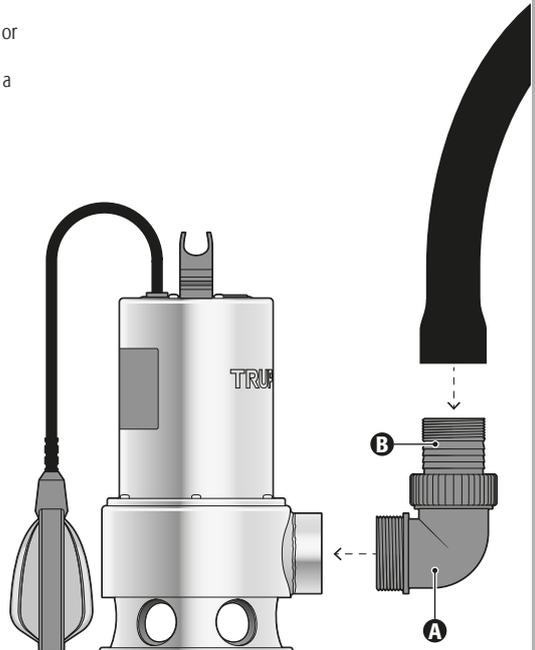
• To disconnect the power cable, pull the socket and not the cable.



Installation

Hose Connection

- Screw the universal connection (**A**) in the pump.
- The pump can be installed stationary using rigid pipes or semi-stationary with flexible hoses.
- Hoses measuring 2" are connected to the pump using a universal connection threaded nipple (**B**). It is recommended securing the connection with a hose bracket.
- The universal accessory components that will not be used when connecting hoses measuring 2", can be removed from the accessory using a knife.

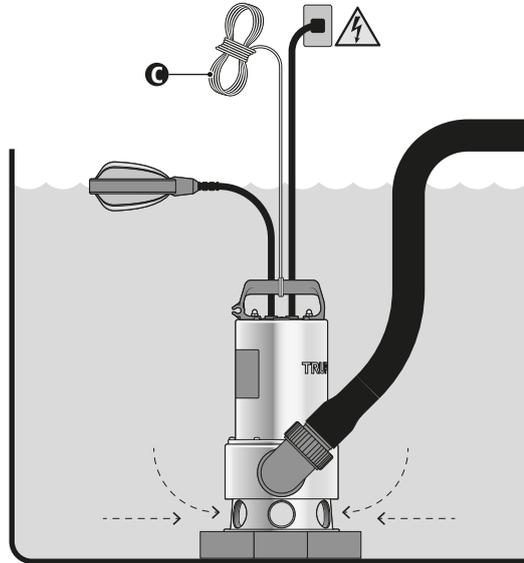


Installation

 **TRUPER®**

Pump Location

- The pump shall be in a stable position (especially for automatic operation), inside the water to be pumped.
- Regarding the automatic operation, any obstacle shall be removed so that the float can move freely.
- Double check the openings in the suction base are not partially or totally obstructed. Setting the pump onto a brick is recommended.
- Never use the power cable or the float switch to carry or hang the pump. When submersing the pump in a well or mine use the plastic rope included. Tie it to the handle for transportation (C).

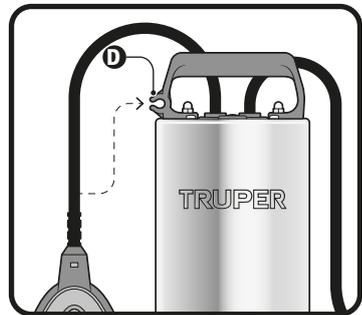


Start Up

Float Switch

- The float switch turns the pump ON and OFF **automatically** depending of the height in the water level. When the float is approximately at 21" height, the pumps turns ON. When lowering to a 3.9" height approximately, the pump turns OFF.
- To control the float switch **manually**, and to prevent the pump to turn OFF automatically, secure the switch cable in the cable lock (D) so that the float will not go down turning OFF the pump.

⚠ CAUTION • When controlling the float switch manually, do not leave the pump running unsupervised to prevent it will operate dry.



- Prevent the dry operation, otherwise the pump will suffer excessive wear. When water stops flowing, disconnect the pump immediately.
- The motor thermal protector, turns OFF the pump automatically if there is overheating. When the pump cools down, the motor will automatically turn ON the machine.
- After pumping chlorinated water from a swimming pool or other liquids with residues, rinse the pump with clear water.
- Sand or other abrasive materials in the liquid can increase wear and reduce the pump outlet force.
- Avoid having the pump ON more than 10 minutes against the pump supply side.
- The submersible pump absorbs water up to a 2" height. This suction height can be reached if using the manual operation. This is not the case in the automatic operation.
- The submersible pump is built with a ventilation valve. The valve function is preventing pressure leaks in the pump. Water can enter through the valve. This is not a defect.
- If during the manual operation, the pump has completely suctioned and there is still water coming out, it means the ventilation valve is not working correctly. Disconnect the pump briefly and connect again.

Maintenance

Cleansing and Care

- Inspect regularly all the mounting screws and make sure the screws are tight. If any screw is loose, tighten immediately.

Turbine Cleansing

- If there is contamination inside the pump, the suction base can be removed unscrewing the three pan head screws that fix the pump body. This way the turbine can be cleansed. For safety reasons, the damaged turbine can only be replaced in a  **TRUPER** Authorized Service Center.

Storage

- If there is danger of frost, store the pump in a dry place protected from frost. Otherwise, the pump may get damaged.

Service

- Service to the tools shall only be carried out in a  **TRUPER** Authorized Service Center. Service and maintenance when carried out by non-certified people may be dangerous and could cause personal injuries and makes the warranty void.

Problem

Cause

Solution

The pump cannot be turned on or it suddenly stops while operating.

- No power.
- The float is not changing its position.
- The thermal switch shuts off the pump due to over-heating.
- There are dirt particles into the suction base.

- Check the cable, plug and fuse.
- Set the pump correctly into the pool, well, etc.
- Disconnect the plug and clean the turbine. Double check the water maximum temperature is 95 °F
- Disconnect the plug and clean the suction base.

There is no flow.

- The suction orifice is clogged.
- The pressure hose is bent.
- Air is enclosed into the suction base.
- When starting the pump, the water height drops below the minimum water level.

- Clean the water suction orifice.
- Set the hose correctly.
- Wait one minute at the most, until the pump degasifies automatically through the ventilation valve. If necessary, turn it off and start again.
- Submerge the pump deeper.

The pump does not turn off.

- The float cannot sink in.

- Set the pump adequately into the bottom of the pool, well, etc.

Insufficient flow.

- The suction base is clogged.
- The pumping capacity can be reduced due to abrasive and dirty water.

- Clean the water suction orifice.
- Take the pump to a  **TRUPER** Authorized Service Center.

The pump shuts off after a short period working.

- The pump has thermal cut offs due to dirty water.
- Water is too hot. Thermal cut offs shut down the pump.

- Disconnect the main plug. Clean the pump and the axis.
- Verify water temperature is not over 95 °F

If problems persist despite carrying out the corrective actions recommended, contact your  **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. 20050,
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 ANGELES ESQ. RUIZ CORTINEZ S/N, COL. PUEBLO
NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S.
TEL.: 615 132 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 # 22,
COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX.
TEL.: 55 5522 5051 / 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.**
MAZURIÑO #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 I LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010,
CHILPANCIÑO, GRO. TEL.: 747 478 5793
- HIDALGO** **FERREPRECIOS S.A. DE C.V.**
LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 50, INTERIOR DE PASAJE
ROBLEDO, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCINGO,
HGO. TEL.: 775 755 6616 / 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 8951
- 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 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 5092
- PUEBLA** **SUCURSAL PUEBLA**
AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA,
C.P. 72710, CUAUHTLACINGO, 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.: 993 555 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. UMAN, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC.
TEL.: 999 912 2451

Code	Model	Brand
12607	BOS-1SM	 TRUPER®
12608	BOS-1-1/2SM	

Warranty. Duration: 1 year. 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 22, 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.



1
YEAR

Stamp of the business. Delivery date:



1 AÑO

Sello del establecimiento comercial. Fecha de entrega:

Garantía. Duración: 1 año. 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 Industrial 1, Parque Industrial Jiltepec, Jiltepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Tel. 761 782 9100.

consumibles y accesorios. Incluye los gastos de transporte del producto que deriven de su cumplimiento de

presente el producto, póliza sellada o factura o recibo o comprobante, en el establecimiento donde lo compró o

Industrial 1, Parque Industrial Jiltepec, Jiltepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Tel. 761 782 9100.

componentes, 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

Industrial 1, Parque Industrial Jiltepec, Jiltepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Tel. 761 782 9100.

Código	Modelo	Marca
12607	BOS-1SM	 TRUPER
12608	BOS-1-1/2SM	 TRUPER

Póliza de Garantía



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 ó 800 018-7873 donde le informarán cuál es el Centro de Servicio más cercano.

AGUASCALIENTES

DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN
GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. CREMALL, C.P. 20030, AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 94 057

BAJA CALIFORNIA

SUCURSAL TIJUANA
AV. LA ENCAINADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C. TEL.: 664 966 5100

BAJA CALIFORNIA SUR

FIX FERRERÍAS
FELIFE ANGELÉS ESQ. RUIZ CORTINEZ S/N, COL. PUERTO NUEVO, C.P. 25670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S. TEL.: 615 132 1115

CAMPECHE

TORNILLERÍA Y FERRERÍA AAA
AV. ALVARO OBREGÓN #524, COL. ESPERANZA C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP TEL.: 981 815 2808

CHIAPAS

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

CHIHUAHUA

SUCURSAL CHIHUAHUA
AV. SILVESTRE TERREZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL BAHAR, CARRETERA MÉXICO CUAHUATÉMOC, C.P. 31415, CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 614 454 0052

CUIDAD DE MÉXICO

FIX FERRERÍAS
EL MONSTRUO DE CORREGidora, CORREGidora # 22, COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAHUATÉMOC, CDMX. TEL.: 55 5522 5051 / 5522 4861

COAHUILA

SUCURSAL TORREÓN
CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE, C.P. 27228, TORREÓN, COAH. TEL.: 871 209 68 25

COLIMA

BOMBAS Y MOTORES BYMSTA DE MANZANILLO
BLVD. MICHUEL DE LA MADRID #190, COL. DE SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL. TEL.: 314 532 1968 / 532 8013

DURANGO

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

ESTADO DE MÉXICO

SUCURSAL CIENTRIO JILOTEPEC
PARQUE INDUSTRIAL #1, COL. PARQUE INDUSTRIAL JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257 TEL.: 761 782 9102 EXT. 5728 Y 5102

GUANAJUATO

CLA, FERRERÍA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.
AV. MÉXICO - JAPON #252, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010, CELAYA, GTO. TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88

GUERRERO

CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE
CALLE PRINCIPAL MZ1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010, CHILPANCIÑO, GRO. TEL.: 747 478 5793

HIDALGO

FERRERECIOS S.A. DE C.V.
LIBERTAD ORIENTE #504 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE ROBERTO, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANGIÑO, HGO. TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616

JALISCO

SUCURSAL GUANAJUATO
AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL. SANTA CRUZ DEL VALLE, C.P. 45655, TLIJALOMILCO DE ZUNIGA, JAL. TEL.: 353 5606 5285 AL 90

MICHOACÁN

FIX FERRERÍAS
AV. PASO DE LA HUERTA #3140-A, COL. EXHIBICIÓN DE LA HUERTA, C.P. 58050, MORELIA, MICH. TEL.: 445 354 6858

YUCATÁN

SUCURSAL MÉRIDA
CALLE 53 #600 y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y NULSAN, MIPO. UJMAJ, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC. TEL.: 999 919 212 2451

VERACRUZ

BLVD. PRIMAVERA ESQ. HORTENSIA TRUPER
PRIMAVERA, C.P. 93508, POZA RICA, VER. TEL.: 782 825 8100 / 826 8484

TLAXCALA

SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES
PABLO SIDAR #152, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ, TEL.: 222 271 7502

TAMAULIPAS

VM ONINGA Y REACCIONES
CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL. TAMIS, TEL.: 899 926 26 7552

TABASCO

SUCURSAL VILAHERMOSA
CALLE HELO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL, 2A ETAPA, C.P. 86010, VILAHERMOSA, TAB. TEL.: 993 553 7244

SONORA

FIX FERRERÍAS
CALLE DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL. CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON. TEL.: 644 413 2592

SINALOA

SUCURSAL CULIACÁN
AV. ESSYS KIMATA SUR #450, COL. HACIENDA DE LA MOA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN. TEL.: 667 175 9159 / 175 8400

SAN LUIS POTOSÍ

FIX FERRERÍAS
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 22 4541

QUINTANA ROO

FIX FERRERÍAS
CARRETERA FEDERAL MZ. 46 IT. 3 LOCAL 2, COL. EJIDAL, C.P. 77710 PLAMA DEL CARMEN, Q.R. TEL.: 984 267 3140

QUÉRETARO

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

PUEBLA

SUCURSAL PUEBLA
AV. PERIFÉRICO #7-A, SAN LORENZO AMECATLÁN, C.P. 22710, CUAHUATLÁN, PUE. TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86

OAXACA

FIX FERRERÍAS
AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300, TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 5092

QUELÓN

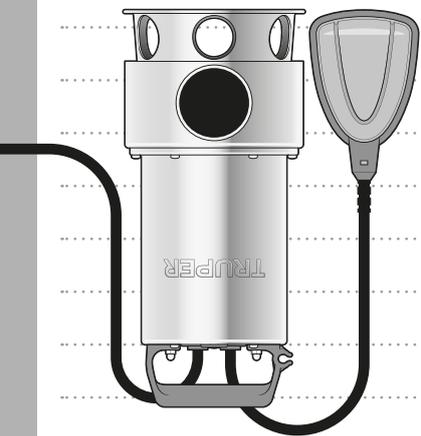
SUCURSAL MONTERREY
COLUMBIA LÁBERO #500, 1B MONTERREY PARKS, COLONIA PUERTA DE ANAHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO, NUEVO LEÓN, TEL.: 815 8532 8791 / 81 8532 8790

NAVARRA

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

MORELOS

FIX FERRERÍAS
CAPTÁN ANÚÑES #95, ESQ. JOSÉ PEDRIZ, COL. CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR. TEL.: 755 552 8931



A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page below the illustration.

Solución de problemas



Solución

Problema

Causa

- No hay corriente eléctrica.
- El flotador no cambia de posición.
- El interruptor térmico apagó la bomba debido a un sobrecalentamiento.
- Hay partículas de suciedad en la base de succión.

- La bomba no enciende o se detiene de repente durante la operación.

- Revise el cable, la clavija y el fusible.
- Coloque la bomba de manera adecuada en el fondo de la pileta, pozo, etc.
- Desconecte la clavija y limpie la turbina. Asegúrese que la temperatura máxima del agua sea de 35°C.
- Desconecte la clavija y limpie la base de succión.

- El orificio de succión está tapado.
- La manguera de presión está doblada.
- El aire se cierra en la base de succión.

- No hay flujo.

- Limpie el orificio de aspiración de agua.
- Coloque correctamente la manguera.
- Espere un minuto como máximo hasta que la bomba se desgasifique automáticamente por la válvula de ventilación. En caso necesario, apáguela y vuelvala a encender.
- Sumerja la bomba a mayor profundidad.

- Al arrancar la bomba la altura del agua cae por debajo del nivel mínimo de agua.

- Coloque la bomba de manera adecuada en el fondo de la pileta, pozo, etc.

- La bomba no se apaga.

- El orificio de aspiración está tapado.
- La capacidad de bombeo puede reducirse debido al paso de agua abrasiva y sucia.

- Flujo insuficiente.

- Limpie la bomba a un Centro de Servicio Autorizado **TRUPER**.

- La bomba tiene cortes térmicos debido a agua sucia.
- El agua está muy caliente.
- Los cortes térmicos apagan la bomba.

- La bomba se apaga después de un período corto de operación.

- Desconecte la clavija principal. Limpie la bomba y el eje.
- Verifique que la temperatura del agua no sobrepase los 35°C.

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

- Evite la operación en seco, de lo contrario la bomba sufrirá una desgaste excesivo. Cuando el agua deja de fluir, desconecte la bomba de inmediato.
- El protector térmico del motor, apaga la bomba de manera automática en caso de sobrecalentamiento. Una vez que se enfríe, el motor se volverá a encender de manera automática.
- Después de haber bombeado agua colorada de una alberca, u otro líquido que deje residuos, se debe enjuagar la bomba con agua limpia.
- La arena u otro material abrasivo en el líquido puede aumentar el desgaste y reduce la fuerza de salida de la bomba.
- Evite dejar encendida la bomba por más de 10 minutos, contra el lado de suministro de la bomba.

Limpeza 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.

Limpeza de la turbina

- En caso de contaminación dentro de la bomba, la base de succión se puede retirar destornillando los 3 tornillos de cabeza de cruz que la fijan al cuerpo de la bomba. De este modo se puede limpiar la turbina. Por razones de seguridad, una turbina dañada sólo puede cambiarse en un Centro de Servicio Autorizado  **TRUPER**.

Servicio

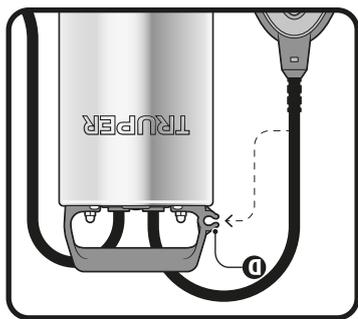
- El servicio de las herramientas debe ser realizado únicamente en un Centro de Servicio Autorizado  **TRUPER**. El servicio y mantenimiento realizado por personas no calificadas puede resultar peligroso y llegar a ocasionar daños personales además de invalidar la garantía del producto.

Almacenaje

- En caso que exista peligro de helada, guarde la bomba en un sitio seco protegido de la helada. De lo contrario la bomba podría dañarse.

Mantenimiento

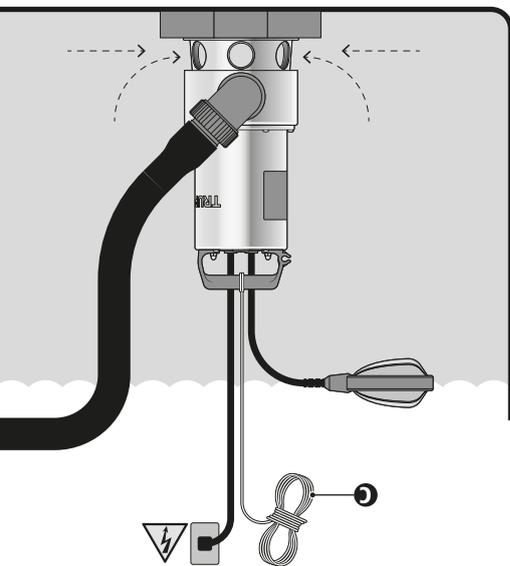
- La bomba sumergible absorbe hasta una altura de agua de aproximadamente 50 mm, esta altura de succión solamente se puede alcanzar en caso de utilizarse en operación manual. Este no es el caso de la operación automática.
- La bomba sumergible viene equipada con una válvula de ventilación cuya función es la de evitar fugas de presión en la bomba. Se puede meter el agua por la válvula, esto no es ningún defecto.
- En caso que durante la operación manual, la bomba ha succionado por completo y sigue saliendo agua, es señal que la válvula de ventilación no está funcionando de manera correcta. Desconecte la bomba por un breve periodo de tiempo y volvería a conectar.



- El interruptor del flotador enciende y apaga la bomba de forma automática dependiendo de la altura del nivel del agua. Cuando el flotador se encuentra a una altura de aproximadamente 5 cm enciende la bomba, y cuando baja hasta una altura aproximada de 10 cm apaga la bomba.
- Para controlar el interruptor de flotador de forma manual y evitar que la bomba se apague de manera automática puede asegurarse el cable del interruptor en el seguro del cable (D) para que el flotador no baje hasta apagar la bomba.
- **¡ATENCIÓN!** Cuando controle el interruptor de flotador de forma manual no deje de supervisar el funcionamiento de la bomba para evitar que llegue a operar en seco.

Interruptor de flotador

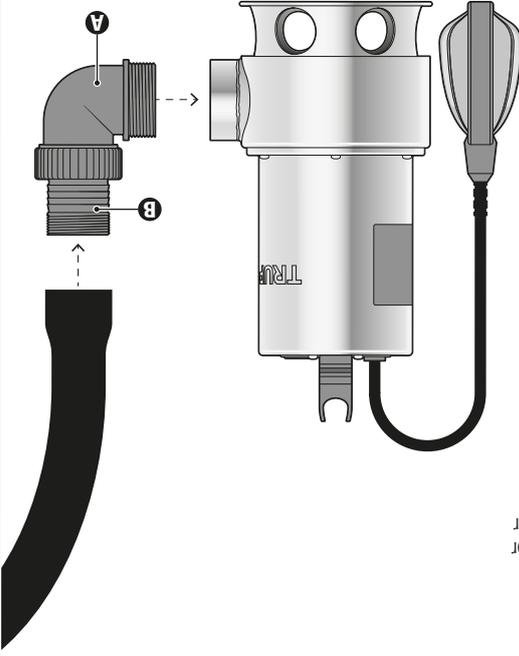
Puesta en marcha



- La bomba debe estar dentro del agua que se va a bombear, en una posición estable (especialmente para operación automática).
- En caso de operación automática, se debe de eliminar cualquier obstáculo para que el interruptor de flotador se mueva libremente.
- Asegúrese que las aberturas en la base de succión no queden parcial o totalmente obstruidas. Se recomienda colocar la bomba sobre un ladrillo.
- Jamás utilice el cable eléctrico o el interruptor del flotador para trasladar o colgar la bomba. Cuando sumerja la bomba en un pozo o mina, utilice la cuerda plástica incluida amarrada al mango para transportación (C).

Ubicación de la bomba

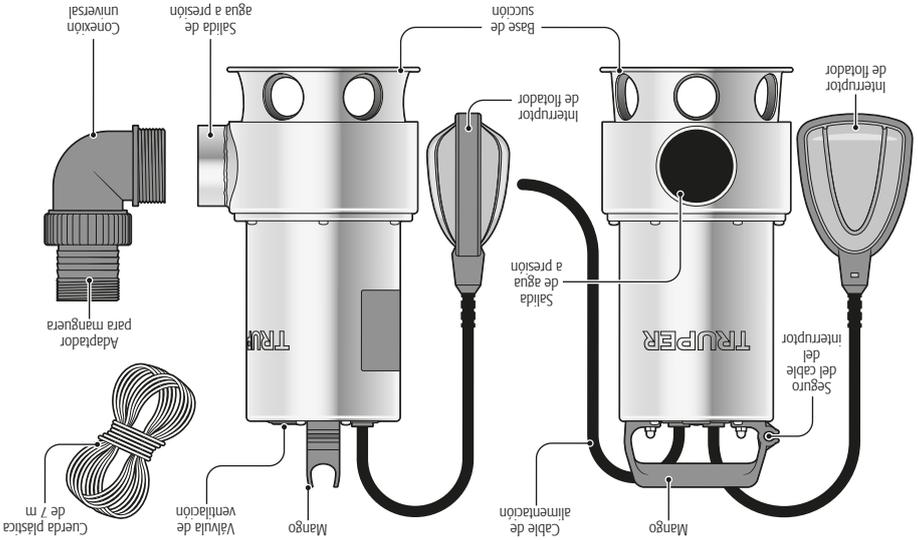
Instalación



- Enrosque la conexión universal (A) en la bomba.
- La bomba se puede instalar de forma estacionaria con tubería rígida o bien de forma semi-estacionaria con manguera flexible.
- Las mangueras de 2" (50 mm) se conecta a la bomba por medio de la boquilla roscaada (B). Se recomienda asegurar la conexión con una abrazadera para mangueras.
- Los componentes del accesorio universal que no se van a usar cuando se conectan mangueras de 2" (50 mm), se pueden retirar del accesorio, con un cuchillo.

Conexión de la manguera

Instalación



Partes

Advertencias de Seguridad para uso de bombas sumergibles

- Las bombas sumergibles están diseñadas para uso doméstico y para jardín. Se utilizan sobre todo para drenaje de inundaciones, transferencia de líquidos, para vaciar contenedores, sacar agua de pozos o minas, drenar embarcaciones y Yates, así como para oxigenar agua y circulación de la misma por peridores cortos.
- Las bombas son totalmente sumergibles (selladas a prueba de agua) y se pueden usar hasta una profundidad de 7 m dentro del agua.
- Los líquidos que se pueden bombear son líquidos limpios o agua ligeramente contaminada y aguas jabonosas con partículas suspendidas de hasta 34 mm. No opere la bomba en aguas con partículas más grandes para evitar atascos.
- **ADVERTENCIA** No se deben bombear sustancias corrosivas, ligeros combustibles o explosivos (por ejemplo, gasolina, petróleo, tiner nitrado) grasas, aceites, sal y aguas negras.
- La temperatura de los líquidos no debe exceder los 55 °C, ni ser tan fría como para que exista la posibilidad de formación de hielo.
- **ATENCIÓN** Las bombas no están diseñadas para operación continua (por ejemplo, operaciones de relación al uso.
- **ADVERTENCIA** Dado que la bomba puede arrastrar u otros objetos cuando esté conectada a la red eléctrica.
- **ADVERTENCIA** Ni la clavija de alimentación ni un eventual portac condensador puede ser sumergidos. No utilice el cable de alimentación para levantar ni para transportar la bomba.
- **ADVERTENCIA** No utilizar la bomba en estanques o piscinas u otras aguas a las que tengan acceso personas o animales durante su funcionamiento. No está permitido utilizar el aparato mientras se encuentren personas o animales en las zonas de peligro.
- **ATENCIÓN** En caso de riesgo de inundación, conectar los enchufes en un lugar protegido contra las inundaciones.
- **ATENCIÓN** Evite que la bomba trabaje en seco.

- Por razones de seguridad, la bomba sumergible se debe operar siempre a través de un interruptor de circuito de seguridad (Switch F1) ponderado con corriente de corto circuito de ≤ 50 mA, el uso en medio de un interruptor de circuito de seguridad. Como medida adicional de seguridad, se puede utilizar un interruptor por pérdida a tierra, u otro interruptor de seguridad.
- Las bombas que se utilizan en las albercas y estanques de jardín y que estén equipadas con un cable eléctrico fuerte, se deben conectar por medio de un transformador aislado. No debe exceder la tensión indicada en la placa de especificaciones.
- **ADVERTENCIA** No se deben bombear sustancias corrosivas, ligeros combustibles o explosivos (por ejemplo, gasolina, petróleo, tiner nitrado) grasas, aceites, sal y aguas negras.
- La temperatura de los líquidos no debe exceder los 55 °C, ni ser tan fría como para que exista la posibilidad de formación de hielo.
- **ATENCIÓN** Las bombas no están diseñadas para operación continua (por ejemplo, operaciones de relación al uso.
- **ADVERTENCIA** Dado que la bomba puede arrastrar u otros objetos cuando esté conectada a la red eléctrica.
- **ADVERTENCIA** Ni la clavija de alimentación ni un eventual portac condensador puede ser sumergidos. No utilice el cable de alimentación para levantar ni para transportar la bomba.
- **ADVERTENCIA** No utilizar la bomba en estanques o piscinas u otras aguas a las que tengan acceso personas o animales durante su funcionamiento. No está permitido utilizar el aparato mientras se encuentren personas o animales en las zonas de peligro.
- **ATENCIÓN** En caso de riesgo de inundación, conectar los enchufes en un lugar protegido contra las inundaciones.
- Evite que la bomba trabaje en seco.

- Para desconectar el cable eléctrico tire de la clavija y no mínimo de agua. Observe la altura máxima de suministro.
- Antes de usar, despegue la línea de salida. Observe el nivel Autorizado **TRUPER** para repararla.
- Una bomba dañada, acuda a un Centro de Servicio Especial el cable eléctrico y su clavija. No se debe utilizar.
- Verifique siempre la bomba antes de utilizarla. (En electricidad).
- Revise la línea de tensión. Los datos de la etiqueta NOM del equipo debe ser iguales a los de la fuente de electricidad.
- Verifique siempre la bomba antes de utilizarla. (En electricidad).
- Una bomba dañada, acuda a un Centro de Servicio Especial el cable eléctrico y su clavija. No se debe utilizar.
- Antes de usar, despegue la línea de salida. Observe el nivel mínimo de agua. Observe la altura máxima de suministro.
- Para desconectar el cable eléctrico tire de la clavija y no del cable.



Seguridad personal
 Este 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 la batería a transportar la herramienta.
 Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o conectar herramientas eléctricas que tienen el interruptor en posición "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.



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.
 Cavijas 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.
Nunca se 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 iluminación protegida por un interruptor de circuito de falla a tierra (GFI).
 El uso de un GFI reduce el riesgo de choque eléctrico.

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.
Área de trabajo
 Mantenga alejados a los niños y curiosos cuando opere la herramienta.
 Vista adecuadamente. No vista ropa suelta o joyas. Mantenga su pelo, su ropa y guantes alejados de las piezas en movimiento.
 La ropa o el pelo suelto o las joyas pueden quedar 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.

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.

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 concientizadas en su uso, o 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.

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

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 podrá causar una situación de peligro.

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.

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.

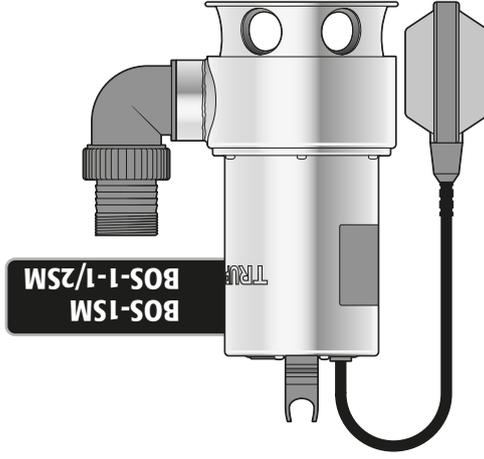
No use la herramienta si el interruptor no funciona. Cualquier herramienta eléctrica que no pueda encenderse o apagarse es peligrosa y debe repararse antes de ser operada.
Desconecte la herramienta de la fuente de alimentación y/o de la batería antes de efectuar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenarla. Estas medidas reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Use 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.

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas



TRUPER



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

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.

ATENCIÓN

- 3 Especificaciones técnicas
- 3 Requerimientos eléctricos
- 4 Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas
- 5 Advertencias de Seguridad para uso de bombas sumergibles
- 6 Partes
- 6 Instalación
- 7 Puesta en marcha
- 8 Mantenimiento
- 9 Solución de problemas
- 10 Notas
- 11 Centros de Servicio Autorizados
- 12 Póliza de Garantía

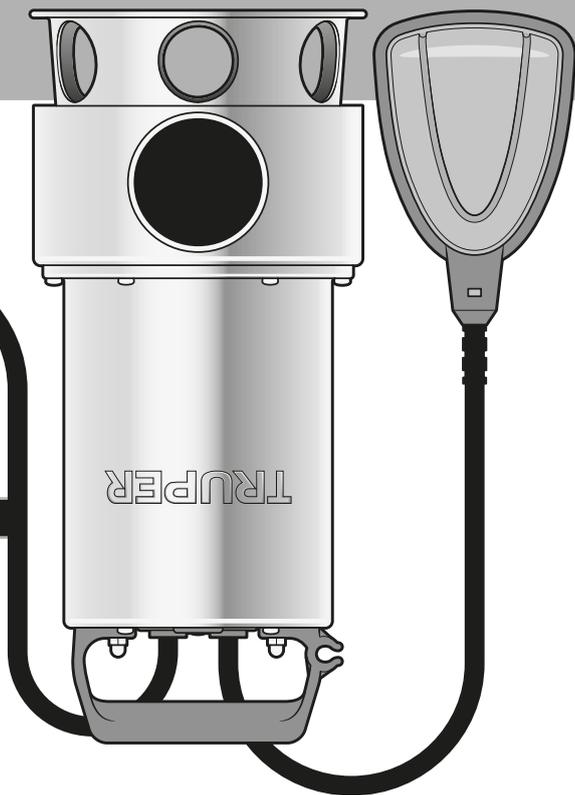


Lea este instructivo por completo antes de usar la herramienta.



ATENCIÓN

BOS-1SM BOS-1-1/2SM



12608 BOS-1-1/2SM
12607 BOS-1SM

Códigos Modelos

Este instructivo es para:

**Para agua sucia
USO RUDO**

Bomba sumergible

Instructivo de

TRUPER®

ESPAÑOL
ENGLISH