

Manual

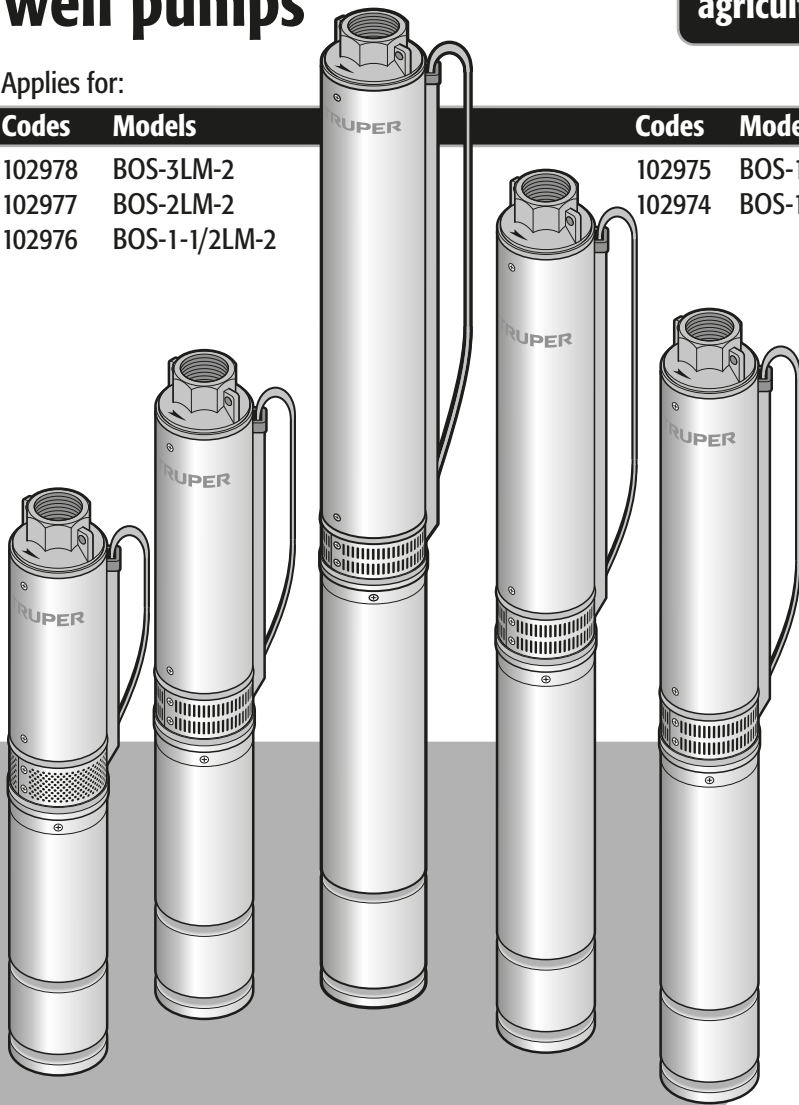
Submersible deep well pumps

Industrial and agricultural use

Applies for:

Codes	Models
102978	BOS-3LM-2
102977	BOS-2LM-2
102976	BOS-1-1/2LM-2

Codes	Models
102975	BOS-1LM-2
102974	BOS-1/2LM-2





CAUTION



Read this manual thoroughly before using the tool.



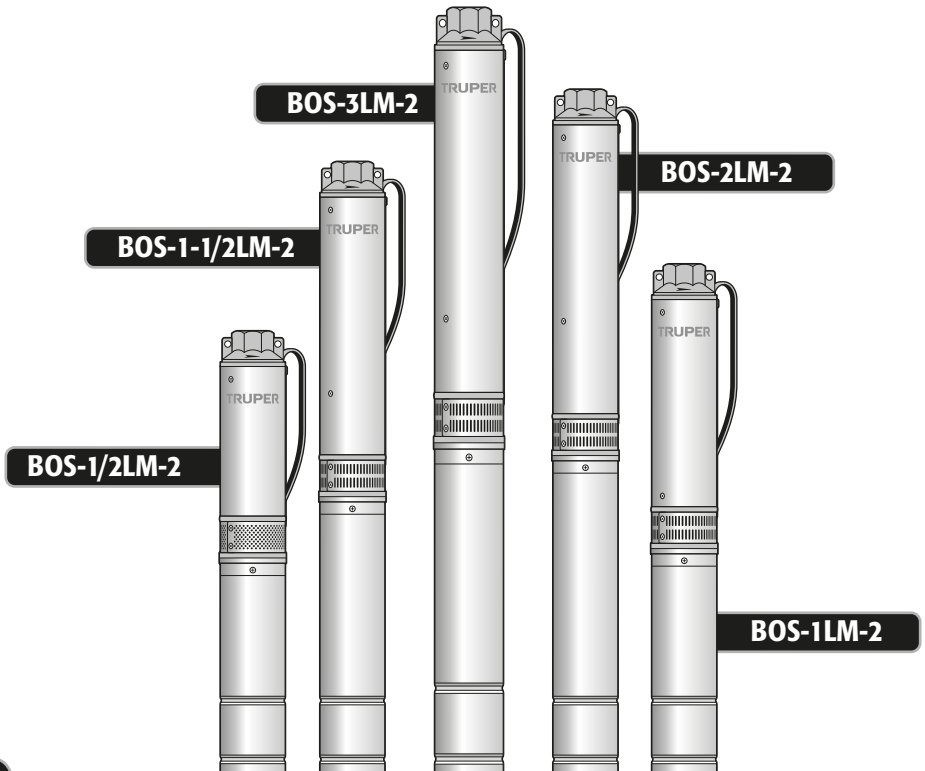
Technical specifications.....	3
Power requirements.....	3
 General power tool safety warnings.....	4
 Safety warnings for submersible pumps.....	5
Parts.....	6
Assembly.....	6
Start up.....	8
Maintenance.....	8
Troubleshooting.....	9
Notes.....	10
Authorized service centers.....	11
Warranty policy.....	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 specifications

TRUPER

	BOS-3LM-2	BOS-2LM-2	BOS-1-1/2LM-2	BOS-1LM-2	BOS-1/2LM-2
Code	102978	102977	102976	102975	102974
Description	Submersible deep well pump				
Power	3 Hp	2 Hp	1-1/2 Hp	1 Hp	1/2 Hp
Voltage	220 V~				
Frequency	60 Hz				
Overcurrent switch	20 A	15 A	10 A	8 A	5 A
Current	15 A	10.5 A	8 A	6.2 A	3.7 A
Maximum flow	180 L/min				130 L/min
Maximum height	426 ft	262 ft	197 ft	131 ft	98 ft
Speed	3 450 RPM				
Outlet diameter	1-1/2 NPT				1-1/4 NPT
Maximum immersion depth	262 ft				
Liquid maximum temperature	95 °F				
Power cable length	3 ft				
Particle passage up to	3/32"		5/64"		
Work cycle	50 minutes' work per 20 minutes' rest. daily maximum 6 hours.				
Insulation	Class I		IP Grade • IPX8		

The power cable has Y-type cable clamps
 The construction class of the tool is: basic insulation.
 The thermal insulation class of the motor windings is: Class F.

⚠ WARNING If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or TRUPER authorized service center, in order to avoid any risk of shock or major accident.

The electrical insulation construction of this tool is altered by splashing or spillage of liquids during operation. Do not expose to rain, liquids and/or moisture.

⚠ WARNING Before accessing the terminals, all power circuits must be disconnected.



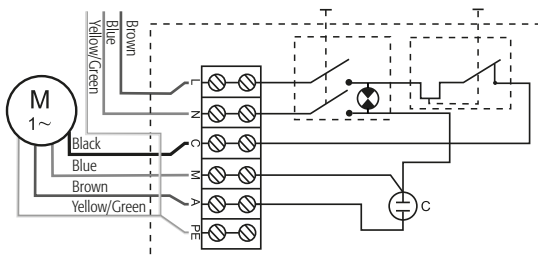
Power requirements

⚠ WARNING In case of failures or breakdowns, the grounded connection provides a pathway with minimum resistance for electrical current, which reduces the risk of electrical shock. This tool is equipped with an electrical cord that features a grounded conductor and plug. The plug must be connected to an outlet that is installed and grounded according to all local codes.

⚠ WARNING The tool must be grounded while in use to prevent electric shock. Place the welder as close to the main power supply as possible. Ensure that the power supply matches the voltage specified on the motor data plate.

⚠ WARNING This appliance must be grounded.

⚠ CAUTION Power cables are color-coded as follows: BLUE PHASE
 BROWN PHASE
 GREEN-YELLOW GROUND





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

Work area

Keep your work area clean, and well lit.

Cluttered and dark areas may cause accidents.



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

Sparks generated by power tools may ignite the flammable material.



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

Distractions may cause losing control.



Electrical Safety

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

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



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

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

Do not expose the tool to rain or wet conditions.

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

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

Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

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

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

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

Using a GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal safety

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

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

Use personal protective equipment. Always wear eye protection.

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



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

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

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

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

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

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

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep hair, clothes and gloves away from the moving parts.

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



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

Using these devices reduce dust-related risks.

Power Tools Use and Care

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

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



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

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

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

These measures reduce the risk of accidentally starting the tool.

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

Power tools are dangerous in the hands of untrained users.



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

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



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.



Safety warnings for submersible pumps

TRUPER

• This submersible pump stands out for its flow rate, efficiency, simple structure and ease of use and maintenance. It is used for pumping projects in deep wells, springs and irrigation systems.

⚠ WARNING • Flammable, aggressive or unhealthy substances must not be pumped, nor must it be used with sewage.

⚠ CAUTION • The device is not suitable for commercial use; it is not suitable for permanent circulation in filter systems or for use with liquids containing abrasive materials (e.g. sand) or containing mixtures of earth, sand, mud or sludge. Any other use is considered inappropriate.

Unexpected damage may occur as a result of improper use, modification to the device or the use of spare parts that have not been tested and approved by the manufacturer.


• Before using the appliance for the first time, the user must read and understand these instructions in order to ensure safe operation.

• Observe all safety instructions. Failure to do so may result in injury to the user and others.

• Keep this instruction manual and safety information for future reference.

• The appliance should not be used if it shows damage or does not function properly. In case of malfunction, the appliance should be repaired by an TRUPER Authorized Service Center.

⚠ WARNING • Do not use this appliance in areas where explosives are present or near flammable liquids or gases.

⚠ WARNING • Do not touch the electrical plug with wet hands. Always disconnect by the plug and not by pulling on the power cord. 

⚠ CAUTION • Do not use the power cord to lift or support the pump in any way, or use it for other than its intended use.

• Connection must be to grounded outlets that have been properly installed and tested. The voltage of the power supply and the fuse must correspond to the technical data of the device.


• The device must be connected by means of a residual current circuit breaker (RCCB) with a short-circuit current design of not less than 30 mA

• Before switching on, it must be ensured that the power supply corresponds to the requirements of the device.

• The device must be operated only within the specified voltage, power and rated speed limits (see manufacturer's nameplate).

⚠ CAUTION • Do not twist, pinch or drive a vehicle over the power cord; protect it from sharp edges, oil or heat.

⚠ CAUTION • Extension cords should not be used.

⚠ CAUTION • In the event of damage to the power cord, disconnect the appliance from the power supply immediately. Never use the appliance if the power cord is damaged. 

• Disconnect the plug from the power supply before servicing the appliance.

⚠ CAUTION • The appliance should be disconnected from the power supply when not in use.

⚠ CAUTION • Before connecting the appliance to the power supply, make sure that the switch is in the off position (0).

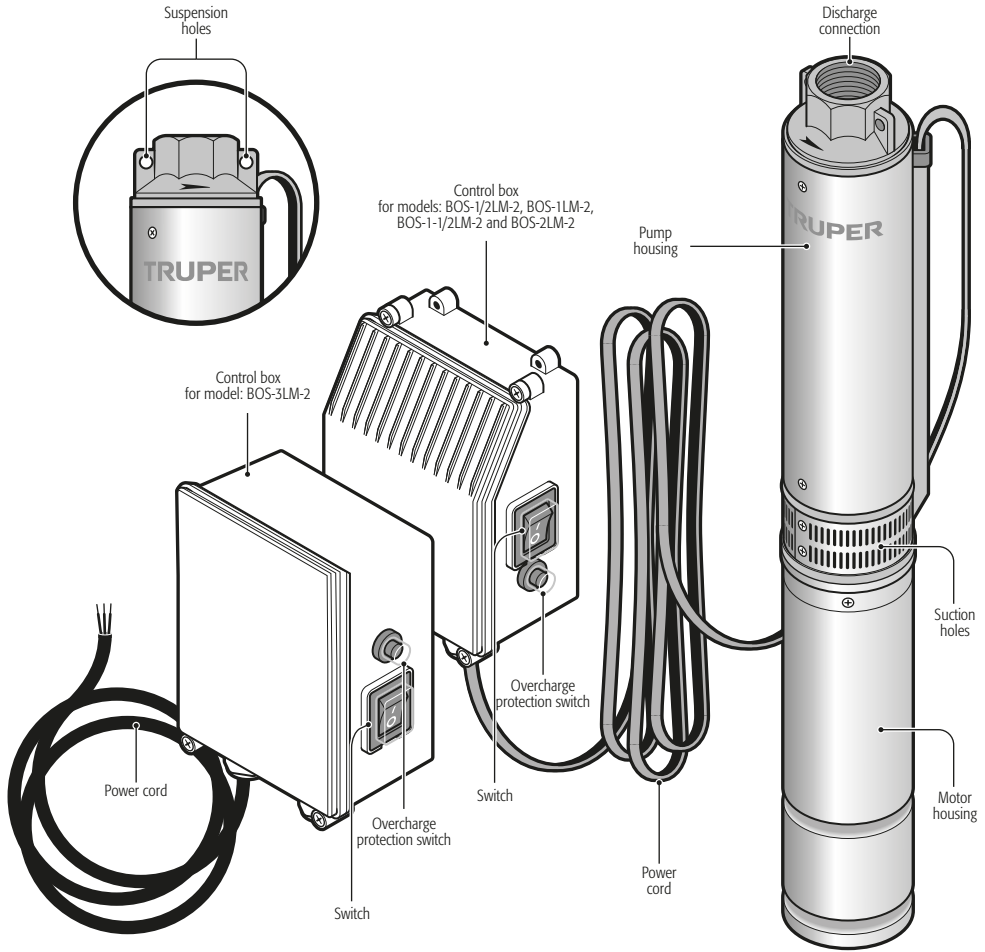
⚠ CAUTION • Before disconnecting the appliance, the switch must be turned to the Off position (0).

• Do not install and connect the appliance when there are people or animals in the medium to be pumped.

• Children under 16 years of age should not use this appliance and should be kept away from the appliance when it is in operation.

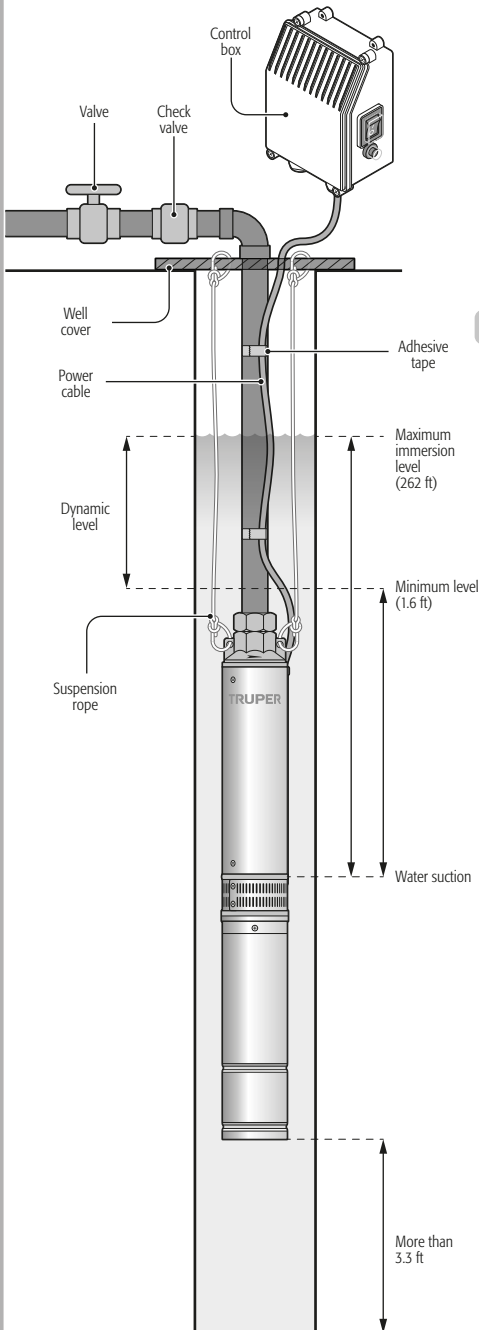
• Any repairs should be made by a TRUPER Authorized Service Center. If repairs are made improperly there is a danger of liquid entering electrical components.

⚠ WARNING • Any changes or modifications to the equipment and the use of unapproved spare parts is not authorized.



Water properties

- This line of submersible pumps is designed to work with clean water such as in the case of pumping deep wells and springs or in irrigation systems containing clean water with solids up to 0.07" (2 mm) (BOS-1/2LM-2) and 0.09" (2.5 mm) (BOS-1LM-2, BOS-1-1/2LM-2, BOS-2LM-2, BOS-3LM-2 and BOS-5-1/2LM-2) and the content of impurities should not exceed 0.02 % by weight.
- Water temperature should not exceed 95 °F
- The acid balance of the water should be between 6.5 pH and 8.5 pH
- The H₂S content should not exceed 1.5 ppm (1.5 mg/l)



- A guide casing should be installed for deep well submersible pump with high flow rate and high power in large diameter wells or similar conditions.
- The pump should be installed vertically, with a maximum of 30 degrees inclined vertically. Under no circumstances should it be installed horizontally.
- The submersible deep well pump must be fully submerged in order to operate properly. Allowing it to run when not submerged will cause severe damage.

Mounting

1. Well check:

- Check the well diameter: Before purchasing and installing the pump, check if the internal diameter of the well meets the minimum dimensions of our deep well submersible pump.
- Washing the inside of the well: In case of a new well, remove objects and mud. Use an air compressor or an old submersible pump. When the water in the well meets pumping standards, then install pump in the well.
- Check the well water: Check if the water quality and temperature meet the conditions described for the pump.

2. Insert a rope (not included) through the suspension eyelets of the pump, if the depth is less than 100 ft the rope should be waterproof and UV resistant, otherwise the rope may be damaged due to the vibration of the pump.

When the depth is more than 100 ft, fix it with steel wire. Do not use the power cable or discharge hose to lift or support the pump.

3. Install the discharge pipe using a wrench to secure the connection.

4. Slowly lower the pump into the well and hold the pump upwards. Secure the cable in the pipe with tape every two meters. Confirm that the cables are not pressed against the well wall during pump movement, which can damage the cable.

- During the lowering process of the pump, in case of jamming, do not continue forcing. This prevents blockage and damage to the pump.
- Determine the depth of the pump below the surface according to the mud content and the condition of the well. Do not place the pump above the mud. The distance between the pump and the bottom of the well should not be less than 3.3 ft.
- The distance from the submerged pump to the dynamic water level should be less than one meter. Otherwise, the pump may be damaged due to idle operation.
- If the pump is installed too low, a valve should be used in the pipe outside the well to control the flow rate and protect it from triggering the protection circuit in the motor control box due to the flow rate being too low.
- Ground the motor line properly to avoid electrical leakage shock.

Maintenance

- After installing the pump, recheck the insulation resistance and confirm that there is no damage to the cable. Turn on the pump to test that everything is working properly. Check if the voltage and current at the control box comply with the technical parameters specified on the pump. The pump can be used after checking the flow rate and that there is no vibration or noise.
 - After the pump has run for 5 hours for the first time, it should be shut down to check the heat resistance insulation, should not be less than 0.5 M Ω
 - The time interval between shutdown and restart should be 20 minutes to prevent pump damage due to incomplete backflow. Start-up times must be considered so that the pump starts up to a maximum of 10 times in a span of 24 hours without exceeding its duty cycle of 50 min on and 20 minutes off.
 - After normal operation, regular inspection of voltage, working current and insulation resistance the pump life can be extended.
- If any of the situations listed below exist, shut down the pump immediately for troubleshooting
 1. Current exceeds 20 % of the weighted current at the weighted head and weighted flow.
 2. When the dynamic water level is below the inlet seal, the water is pumped intermittently or will run dry.
 3. Violent vibration of the pump and piping.
 4. Voltage is too low.
 5. A fuse in the control box is blown.
 6. The heat resistance of the motor insulation to ground is less than 0.5 M Ω
 7. After the pump has run for one year or after it has been submerged for 2 years, take it out to clean debris or to replace worn parts.

Problem

Cause

Solution

No water can be pumped or water flow is too small.

- Motor will not start.
- Blockage in the pipeline or on the screen.
- Blockage in impeller or wear in float ring or guide vane seal ring.
- Piping is broken or leaking water.
- Water flow is too large or flow is too small in the well and is lower than that of the pump.

- Check for phase failure or bad contact.
- Check if a wire is undersized. If so, use a larger diameter wire.
- Check if the control box is suitable.
- Choose a suitable control box.
- Clean the piping and screen.
- Remove debris inside the pump or replace impeller, guide vane and seal ring.
- Repair or replace piping.
- Replace the small flow pump or stop it for a moment and restart the pump as long as you have sufficient water flow in the well.

Excessive current or frequent shutdowns.

- Flow rate is too high / height is too short in the well and is lower than the pump.
- Pump shaft is bent / impeller is blocked.
- The rotator is blocked or the thrust bearing is badly worn.

- Adjust flow valve to decrease flow.
- Lower the motor load or replace with a low heat pump.
- Go to a TRUPER Authorized Service Center.
- Go to a TRUPER Authorized Service Center.

La resistencia al calor del motor es muy baja o el protector de fuga de tierra se dispara.

- The rubber cable is broken.
- Motor seal failure.

- Replace cable.
- Turn off the pump for maintenance and check that everything is tight.

The motor does not start, but it seems to have power.

- Phase failure.
- Voltage drops.

- Check the power cable and connect the fuse.
- Correct voltage drop to meet specified requirements.

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

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

- AGUASCALIENTES** **DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN**
GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. GREMIAL, C.P. 20030, AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0537
- BAJA CALIFORNIA** **SUCURSAL TIJUANA**
AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C. TEL.: 664 969 5100
- BAJA CALIFORNIA SUR** **FIX FERRETERÍAS**
FELIPE ÁNGELES ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S. TEL.: 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
- MEXICO CITY** **FIX FERRETERÍAS**
EL MONSTRUO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 35, COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX. TEL.: 55 5522 5031 / 5522 4861
- COAHUILA** **SUCURSAL TORREÓN**
CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH. TEL.: 871 209 68 23
- COLIMA** **BOMBAS Y MOTORES BYMTESA DE MANZANILLO**
BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL. TEL.: 314 332 1986 / 332 8013
- DURANGO** **TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.**
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. CP. 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.: 775 753 6615 / 775 753 6616
- JALISCO** **SUCURSAL GUADALAJARA**
AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL: SANTA CRUZ DEL VALLE, CP.: 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.: 131 258 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.: 993 355 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

Codes	Models	Brand
102978	BOS-3LM-2	TRUPER
102977	BOS-2LM-2	
102976	BOS-1-1/2LM-2	
102975	BOS-1LM-2	
102974	BOS-1/2LM-2	

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 35, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, where you can also purchase parts, components, consumables and accessories. It includes the costs of transportation of the product that derive from its fulfillment of its service network. . Phone number **800-018-7873**. Made in China. Imported by TRUPER, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Phone number 761 782 9100.



Stamp of the business. Delivery date:



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 a las instrucciones; fue alterado o reparado por personal no autorizado por TRUPER®. Para hacer efectiva la garantía presente el producto, póliza sellada o factura o recibo o comprobante, en el establecimiento donde lo compró o en Corregidora 35, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, donde también podrá adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios. Incluye los gastos de transporte del producto que deriven de su cumplimiento de su red de servicio. Tel: **800-018-7873**. Made in/Hecho en China. Importador **TRUPER, S.A. de C.V.** Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Mex. C.P. 54257, Tel. 761 782 9100.

Códigos	Modelos	Marca
102978	BOS-3LM-2	TRUPER
102977	BOS-2LM-2	TRUPER
102976	BOS-1-1/2LM-2	TRUPER
102975	BOS-1LM-2	TRUPER
102974	BOS-1/2LM-2	TRUPER

Póliza de Garantía

TRUPER

En caso de tener algún problema para contactar un Centro de Servicio Autorizado Truper® consulte nuestra página www.truper.com donde obtendrá un listado actualizado, o llame al: 800 690-6990 o 800 018-7873 donde le informarán cuál es el Centro de Servicio más cercano.

AGUASCALIENTES

DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN
 CAL. BARBACÁN #1201, COL. GERMAL, C.P. 20050, AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0537

CALIFORNIA

SURUSAL TIJUANA
 AV. LA ENCARNADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL FLORIDO I, C.P. 22244, TIJUANA, B.C. TEL.: 664 969 5100

FIX FERRERÍAS
 FIFPE ANGELES EQ. RUIZ CORTINEZ S/N, COL. PUEBLO NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S. TEL.: 615 132 1115

CAMPESHE

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

CHIAPAS

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

CHIHUAHUA

SURUSAL CHIHUAHUA
 AV. SILVESTRE TERREZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL BARR. CARRETERA MÉXICO CUAHTEMOC, C.P. 31415, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 614 434 0052

CIUDAD DE MÉXICO

FIX FERRERÍAS
 EL MONSTRIO DE COREGGIDORA, COREGGIDORA 35, COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAHTEMOC, CDMX. TEL.: 55 5522 5031 / 5522 4861

COAHUILA

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

COLUMA

BOMBAS Y MOTORES BMTESA DE MANZANILLO
 SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL. MARGARITA DE LA MADRID #190, COL. 16 DE SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL. TEL.: 514 532 1968 / 532 8013

DURANGO

TORNILLOS AGUILA, S.A. DE C.V.
 MAZURCO #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO, DGO. TEL.: 618 818 117 1946 / 618 818 2844

ESTADO DE MÉXICO

SURUSAL CENTRO JILOTEPEC
 PARQUE INDUSTRIAL #1, COL. PARQUE INDUSTRIAL JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 4257

GUANAJUATO

CIA, FERRERÍA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.
 AV. MÉXICO - JAFÓN #235, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010, CELAYA, GTO. TEL.: 461 617 5787, 79 / 80 / 88

GUERRERO

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

HIDALGO

FERRERÍAS S.A. DE C.V.
 LIBERTAD ORIENTE #504 LO CAL 30, INTERIOR DE PASAJE ROBEDO, C.P. 43600, TULANCINGO, HGO. TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616

JALISCO

SURUSAL GUADALAJARA
 AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL. SANTA CRUZ DEL VALLE, C.P. 46565, TLAJOMULCO DE ZUNIGA, JAL. TEL.: 33 5606 5285 51A Y 90

MICHOACÁN

FIX FERRERÍAS
 AV. PASO DE LA REPÚBLICA #3141A-COL. EXHIBICIÓN DE LA HUERTAL, C.P. 58050, MORELIA, MICH. TEL.: 443 534 6858

MORELOS

FIX FERRERÍAS
 CAPITÁN ANZURES #95, EQ. JOSÉ PERDIZ, COL. CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR. TEL.: 735 352 8931

NAVARA

HERRAMIENTAS DE TEPIC
 MAZATLÁN #117, COL. CENTRO, C.P. 65000, TEPIC, NAV. TEL.: 311 258 0540

NUEVO LEÓN

SURUSAL MONTERREY
 CARRETERA LARDO #300, 18 MONTERREY PARKS, COLONIA PUERTA DE AMÁNHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO, NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790

OAXACA

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

PUEBLA

SURUSAL PUEBLA
 AV. PERRICHO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA, C.P. 72710, CUAUTLA, PUE. TEL.: 222 222 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 FERRERÍAS
 CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL. CIDAL, C.P. 77710 PLIMA DEL CARMEN, Q.R. TEL.: 984 267 3140

SAN LUIS POTOSÍ

FIX FERRERÍAS
 SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341

SINALOA

SURUSAL CUICATLÁN
 AV. JESÚS KUIMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA MORA, C.P. 80143, CUICATLÁN, SIN. TEL.: 667 173 9139 / 173 8400

SONORA

FIX FERRERÍAS
 CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL. CENTRO, C.P. 85000, CD. OBRERÓN, SON. TEL.: 644 413 2322

TABASCO

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

TAMAUPLipas

VM ORINGS Y REFACCIONES
 CALLE ROSITA #527, ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL. RODRÍGUEZ, FRACC. REVOSA, C.P. 88700, REVOSA, TAM.S. TEL.: 899 926 7552

TLAXCALA

SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES
 PABLO SIKAR #132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ, C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX. TEL.: 222 221 7502

VERACRUZ

LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER
 BVD. PIRAMÁNTA ESQ. HORRIENTIA S/N, COL. PIRAMÁNTA, C.P. 93508, PIZA RICA, VER. TEL.: 782 823 8100 / 826 8484

YUCATÁN

SURUSAL MÉRIDA
 CALLE 33 #600 A 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAR, MPIO. UMMAY, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC. TEL.: 999 912 2451

Problema

Causa

Solución

- El motor no arranca. No se puede bombear el agua o el flujo de agua es muy pequeño.
- Bloqueo en la tubería o en la pantalla.
- Bloqueo en el impulsor o desgaste en el anillo del flotador o el anillo de sello de la paleta guía.
- La tubería está rota o tiene fuga de agua.
- El flujo de agua es demasiado grande momento y reinicie la bomba mientras tenga suficiente flujo de agua en el pozo.
- Repare o cambie la tubería.
- Cambie la bomba de flujo pequeño o deténgala por un momento y reinicie la bomba mientras tenga suficiente flujo de agua en el pozo.
- Limpie la tubería y la pantalla.
- Retire los desechos dentro de la bomba o cambie el impulsor, la paleta guía y el anillo de sello.
- Retire los desechos dentro de la bomba o cambie el impulsor, la paleta guía y el anillo de sello.
- Repare o cambie la tubería.
- Cambie la bomba de flujo pequeño o deténgala por un momento y reinicie la bomba mientras tenga suficiente flujo de agua en el pozo.
- Retire la válvula de flujo para disminuir el flujo.
- Baje la carga del motor o cambie por una bomba de baja altura.
- Acuda a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.
- Acuda a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.

- La tasa de flujo es muy alta / la altura es muy corta en el pozo y está más abajo que la bomba.
- El eje de la bomba se dobla / el impulsor está bloqueado.
- El rotor está bloqueado o el cojinete de empuje está muy desgastado.
- Ajuste la válvula de flujo para disminuir el flujo.
- Baje la carga del motor o cambie por una bomba de baja altura.
- Acuda a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.
- Acuda a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.

- El cable de hule está roto.
- Falla en el sellado del motor.
- Cambie el cable.
- Apague la bomba para hacer el mantenimiento y revisar que todo esté apretado.

La resistencia al calor del motor es muy baja o el protector de fuga de tierra se dispara.

- El motor no arranca, pero parece que sí tiene corriente.
- Fallo en la fase.
- Caída de tensión.

- Revise el cable eléctrico y conecte el fusible.
- Corrija la caída de tensión para cumplir con los requerimientos especificados.

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

- Durante el proceso de descenso de la bomba, en caso que se atore no la siga forzando, con esto se evita que se bloquee y se dañe la bomba.
- Determine la profundidad de la bomba debajo de la superficie de acuerdo con el contenido de todo y la condición del pozo. No coloque la bomba sobre el fondo. La distancia entre la bomba y el fondo del pozo no debe ser menor a 1 metro.
- La distancia de la bomba sumergida al nivel del agua dinámica debe ser menor a 1 metro. De lo contrario la bomba se puede dañar debido al funcionamiento en ralentí vacío.
- Si la bomba se instala demasado baja, se debe utilizar una válvula en el tubo fuera del pozo para controlar la tasa de flujo y protegerla contra la activación del circuito de protección en la caja de control del motor debido a que la tasa de flujo es demasado baja.
- Conecte la línea a tierra del motor correctamente para evitar una descarga por fuga eléctrica.

Mantenimiento

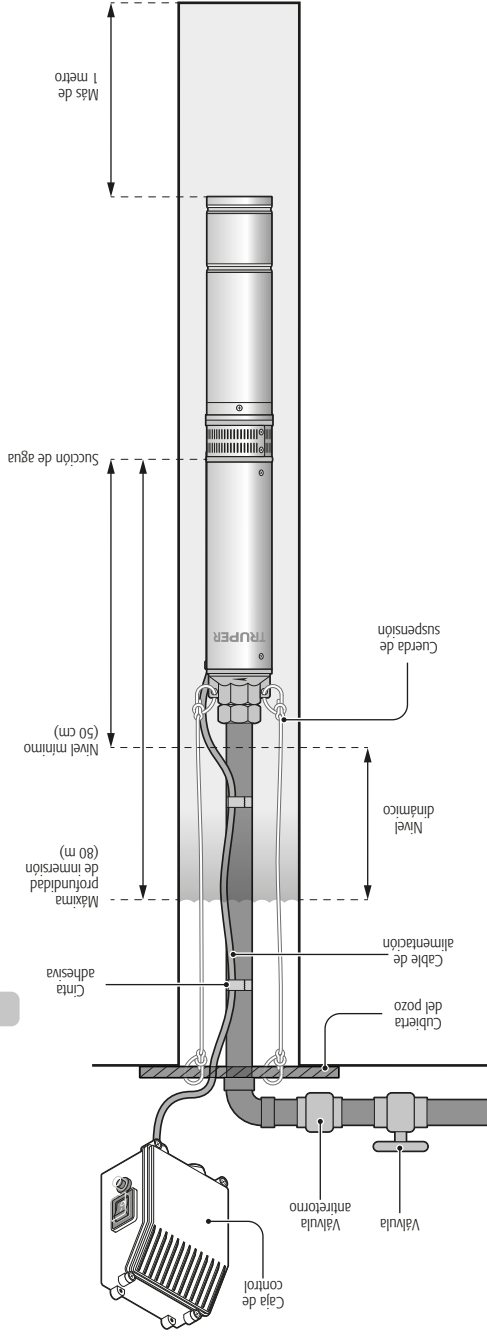
- Después de colocar la bomba, vuelva a revisar la tensión de la bomba para probar que todo funcione bien. Revise si la tensión y la corriente en la caja de controles cumplen con lo especificado en los parámetros técnicos especificados en la bomba. Se puede utilizar la bomba después de revisar la tasa de flujo y que no exista vibración o ruido.
 - Después que la bomba ha funcionado durante 5 horas por primera vez, se debe apagar para revisar el aislamiento de resistencia al calor no debe ser menor a 0,5 MΩ
 - El intervalo de tiempo entre apagado y reinicio debe ser debido a que el refujo está incompleto. Los tiempos de arranque deben considerarse para que la bomba arranque hasta un máximo de 10 veces en un lapso de 24 horas sin exceder su ciclo de trabajo de 50 minutos encendida y 20 minutos apagada.
 - Después de la operación normal, la inspección regular piezas gastadas.
1. La corriente excede 20 % de la corriente nominal en la altura nominal y flujo nominal.
 2. Cuando el nivel del agua dinámica está debajo de la junta de entrada, el agua se bombea de manera intermitente o la bomba va a correr en vacío
 3. Vibración violenta de la bomba y la tubería
 4. El voltaje de alimentación es muy bajo
 5. Un fusible de la caja de control está fundido.
 6. La resistencia al calor del aislamiento del motor a tierra es menor a 0,5 MΩ
 7. Después que la bomba ha funcionado durante un año o después de haber estado sumergida durante 2 años, séquela para limpiar los desechos o para cambiar las piezas gastadas.

- Se debe instalar una cubierta guía para bomba sumergible de pozo profundo con tasa de flujo alto y alta potencia en pozos de gran diámetro o condiciones similares.
- La bomba se debe instalar verticalmente, con un máximo de 30 grados inclinada a lo vertical. Por ningún motivo se debe instalar en horizontal.
- La bomba sumergible para pozo profundo se debe sumergir por completo para poder funcionar correctamente. Dejar que funcione cuando no está sumergida ocasionaría daños severos.

Montaje

1. Revisión del pozo:
 - Revise el diámetro del pozo: Antes de comprar e instalar la bomba, revise si el diámetro interno del pozo cumple con las medidas mínimas de nuestra bomba sumergible para pozo profundo.
 - Lavado del interior del pozo: En caso que se trate de un pozo nuevo, se debe retirar objetos y lodo. Utilice un compresor de aire o una bomba sumergible vieja.
 - Cuando el agua del pozo cumple las normas de bombeo, entonces instale bomba en el pozo.
 - Revise el agua del pozo: Revise si la calidad del agua y la temperatura, cumplen con las condiciones descritas para la bomba.

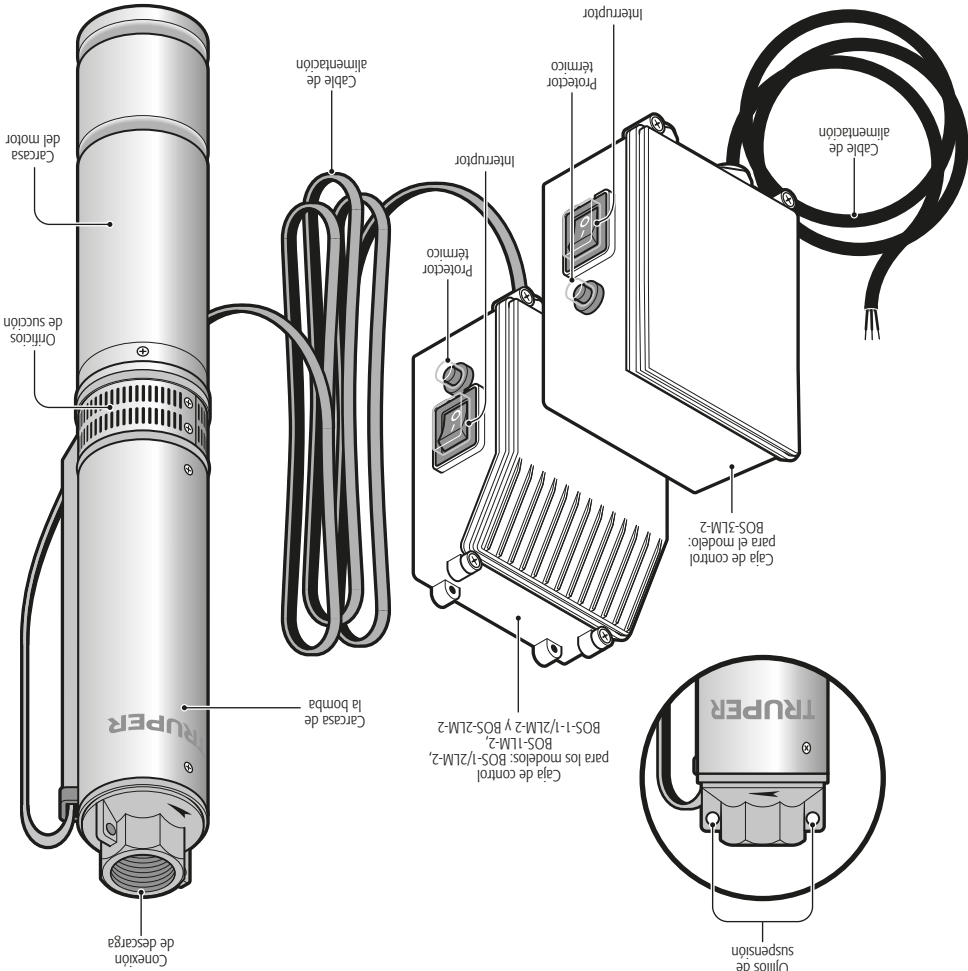
2. Inserte una cuerda (no incluida) a través de los ojillos para suspensión de la bomba, si la profundidad es menor a 30 m la cuerda debe ser resistente al agua y a los rayos UV, de lo contrario, la cuerda se puede dañar debido a la vibración de la bomba. Cuando la profundidad sea mayor a 30 m, fíjela con alambre de acero. No utilice el cable de alimentación ni el tubo de descarga para levantar la bomba.
 3. Coloque el tubo de descarga utilizando una llave inglesa para asegurar la conexión.
 4. Introduzca lentamente la bomba en el pozo y mantenga la bomba hacia arriba. Fije el cable en el tubo con cinta adhesiva cada dos metros. Confirme que los cables no queden presionados contra la pared del pozo durante el movimiento de la bomba, lo cual puede dañar el cable.



- El contenido de H₂S no debe ser mayor a 1,5 mg/l (1,5 ppm)
- El balance ácido del agua debe estar entre 6,5 pH y 8,5 pH
- La temperatura del agua no debe superar los 35 °C

el contenido de impurezas no debe ser mayor a 0,02 % por peso.
 BOS-1-1/2LM-2, BOS-2LM-2, BOS-3LM-2 y BOS-5-1/2LM-2)
 (BOS-1/2LM-2) y 2,5 mm (0,09") (BOS-1LM-2,
 contengan agua limpia con sólidos de hasta 2 mm (0,07")
 pozos profundos y manantiales o en sistemas de riego que
 trabajar con agua limpia como en el caso de bombeo de
 • Esta línea de bombas sumergibles está diseñada para

Propiedades del agua



Partes

TRUPER



⚠️ ATENCIÓN • En caso que se dañe el cable eléctrico, desconecte el aparato del suministro eléctrico de inmediato. Nunca use el aparato si el cable eléctrico está dañado.

⚠️ ATENCIÓN • Desconecte la clavija del suministro eléctrico antes de dar servicio al aparato.

⚠️ ATENCIÓN • Se debe desconectar el aparato cuando no esté en uso.

⚠️ ATENCIÓN • Antes de conectar el aparato al suministro eléctrico verifique que el interruptor esté en posición de apagado (0).

⚠️ ATENCIÓN • Antes de desconectar el aparato, el interruptor se debe poner en posición apagado (0).

• No instale y conecte el aparato cuando haya personas o animales en el medio que se va a bombear.

• Los niños menores de 16 años no deben usar este aparato y deben mantenerse alejados del mismo cuando esté en operación.

• Cualquier reparación la debe hacer en un Centro de Servicio Autorizado TRUPER. Si las reparaciones se hacen de

manera incorrecta existe el peligro que entre líquido a los componentes eléctricos.

⚠️ ADVERTENCIA • Cualquier cambio o modificación al equipo y el uso de relaciones no aprobadas no está autorizado.

• Esta bomba sumergible se destaca por su tasa de flujo, eficiencia, estructura sencilla y facilidad de uso y mantenimiento. Se utiliza para proyectos de bombeo en pozos profundos, manantiales y sistemas de riego.

⚠️ ADVERTENCIA • No deben bombearse sustancias inflamables, agresivas o nocivas para la salud; tampoco debe usarse con aguas negras.

⚠️ ATENCIÓN • El aparato no es apropiado para uso comercial; tampoco para circulación permanente en sistemas de filtrado o para usarse con líquidos que contienen materiales abrasivos (por ejemplo: arena) o que contienen mezclas de tierra, arena lodo o barro. Cualquier otro uso se considera inadecuado. Existe la posibilidad que ocurran daños inesperados como resultado del uso inadecuado, modificación al aparato o por el uso de relaciones que no hayan sido probadas y aprobadas por el fabricante.

• Antes de utilizar el aparato por primera vez el usuario debe leer y comprender este instructivo, con el fin de obtener una operación segura.

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

• Guarde este instructivo e información de seguridad para consultas futuras.

• No se debe usar el aparato si muestra daños o no funciona adecuadamente. En caso que el aparato no funcione bien lo debe reparar en un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.

⚠️ ADVERTENCIA • No use este aparato en áreas donde existan explosivos o cerca de líquidos inflamables o gases.

⚠️ ADVERTENCIA • No toque la clavija eléctrica con las manos mojadas. Desconecte siempre por la clavija y no jalando el cable eléctrico.

⚠️ ATENCIÓN • No utilice el cable de alimentación para levantar o sostener la bomba de ninguna forma, ni lo utilice para usos diferentes al especificado.

• La conexión debe ser con tomacorrientes aterrizados que se hayan instalado y probado de manera adecuada. La tensión del suministro eléctrico y el fusible deben corresponder a los datos técnicos del aparato.

• El aparato debe estar conectado por medio de un interruptor de corriente residual (RCCB) con diseño de corriente de corto circuito no menor a 30 mA

• Antes de conectarlo se debe asegurar que el suministro eléctrico corresponda a los requerimientos del aparato.

• El aparato se debe utilizar solamente dentro de los límites indicados de tensión, potencia y velocidad nominal de rotación (ver la placa informativa del fabricante).

⚠️ ATENCIÓN • No enrede, apriete o pase un vehículo sobre el cable de alimentación; protéjalo de orillas filosas, aceite o calor.

⚠️ ATENCIÓN • No se deben utilizar cables eléctricos de extensión.

¡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.

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 expuestos, como en presencia de líquido, gas o polvo inflamables.



Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender material inflamable.



Mantenga alejados a los niños y curiosos cuando opere la herramienta. Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

Seguridad eléctrica La clavija de la herramienta debe coincidir con el tomacorriente adaptador para clavijas de herramientas puestas a tierra. Cables modificados 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 lluvia o condiciones de humedad. El agua que ingresa en la herramienta aumenta el riesgo de choque eléctrico.

No fuerce el cable. Nunca use el cable para transportar, levantar o desconectar la herramienta. Mantenga el cable lejos de 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 usos 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, el uso de un GFCI reduce el riesgo de choque eléctrico. Si el uso de la herramienta en un lugar húmedo es inevitable, la herramienta debe estar protegida por un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI).

Seguridad personal Está 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 antid polvo, zapatos antideslizantes 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 la fuente de alimentación y/o a la batería o transportar la herramienta. Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o "encendido" puede causar accidentes.

Retire cualquier llave o herramienta de ajuste antes de arrancar la herramienta eléctrica. Llaves o herramientas que quedan en las partes rotativas de la herramienta pueden causar un daño personal.

Use la herramienta, sus componentes y accesorios de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo de herramienta, en condiciones de trabajo adecuadas. El uso de la herramienta para aplicaciones diferentes para las que está diseñada podría causar una situación de peligro.

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

Dele mantenimiento a la herramienta. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no haya piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar su operación. Repare cualquier daño antes de usar la herramienta. Muchos accidentes son causados por el escaso mantenimiento de las herramientas.

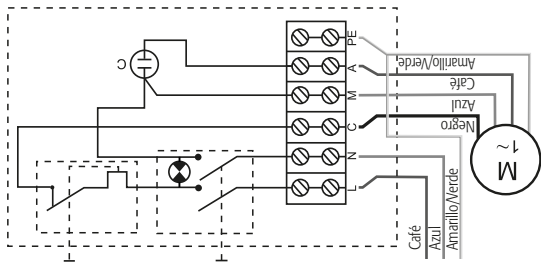
Mantenga los accesorios de corte afilados y limpios. Los accesorios de corte en buenas condiciones son menos propensos de trabarse y más fáciles de controlar.

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

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

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

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



VERDE-AMARILLO TIERRA
 CAFÉ FASE
 AZUL FASE

⚠ ADVERTENCIA Los cables de energía están codificados con los siguientes colores: AZUL FASE
⚠ ADVERTENCIA Este aparato debe conectarse a tierra.
⚠ ADVERTENCIA La herramienta debe ser conectada a tierra mientras esté en uso para evitar una descarga eléctrica. La soldadora debe instalarse tan cerca como sea posible de energía principal. Revise que el suministro tenga la misma tensión que la indicada en la placa de datos del motor.
⚠ ADVERTENCIA En el caso de fallas o averías, la conexión a tierra provee una trayectoria con resistencia mínima para la corriente eléctrica, lo que reduce el riesgo de sufrir una descarga eléctrica. Esta herramienta está equipada con un cable eléctrico que tiene un conductor a tierra y una dajaja con conexión a tierra. La dajaja debe estar conectada a una entrada que se encuentre instalada y aterrizada de acuerdo con todos los códigos locales.

Requerimientos eléctricos

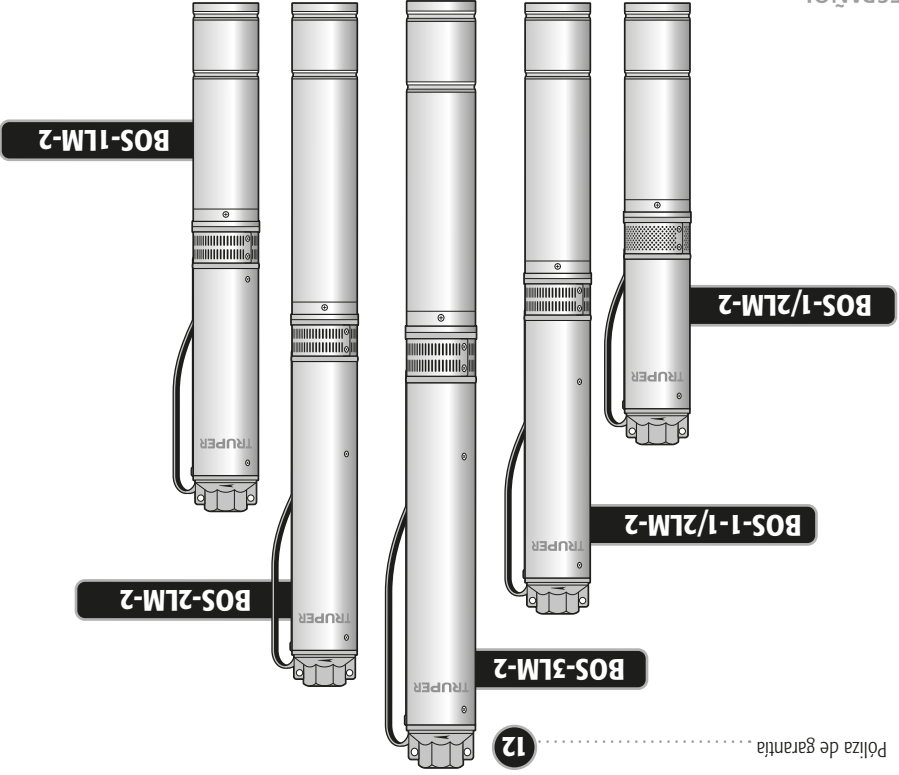
⚠ ADVERTENCIA Si el cable de alimentación se daña, éste debe ser reemplazado por el fabricante o Centro de Servicio Autorizado TRUPER, con el fin de evitar algún riesgo de descarga o accidente considerable.
⚠ ADVERTENCIA La construcción del aislamiento eléctrico de esta herramienta es alterado por salpicaduras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

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

Aislamiento		Clase I		Grado IP		IPX8	
Ciclo de trabajo		50 min de trabajo por 20 min de descanso. Máximo diario 6 horas.		Velocidad		3 450 r/min	
Paso de partículas de hasta		2.5 mm		Altura máxima		130 m	
Longitud del cable de alimentación		0.9 m		Flujo máximo		180 L/min	
Temperatura máxima de líquido		35 °C		Corriente		15 A	
Máxima profundidad de inmersión		80 m		Protector de sobrecorriente		20 A	
Diámetro de salida		1-1/2 NPT		Frecuencia		60 Hz	
Velocidad		3 450 r/min		Tensión		220 V~	
Altura máxima		130 m		Potencia		3 Hp (2250 W) 2 Hp (1500 W) 1-1/2 Hp (1125 W) 1 Hp (750 W) 1/2 Hp (375 W)	
Flujo máximo		180 L/min		Descripción		Bomba sumergible para pozo profundo	
Corriente		15 A		Código		BOS-3LM-2	
Protector de sobrecorriente		20 A				BOS-2LM-2	
Frecuencia		60 Hz				BOS-1-1/2LM-2	
Tensión		220 V~				BOS-1LM-2	
Potencia		3 Hp (2250 W) 2 Hp (1500 W) 1-1/2 Hp (1125 W) 1 Hp (750 W) 1/2 Hp (375 W)				BOS-1/2LM-2	
Descripción		Bomba sumergible para pozo profundo				102974	
Código		102978				102975	
		102977				102976	
		BOS-2LM-2				BOS-1-1/2LM-2	
		BOS-3LM-2				BOS-1LM-2	
		BOS-2LM-2				BOS-1/2LM-2	

Especificaciones técnicas

TRUPER



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

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

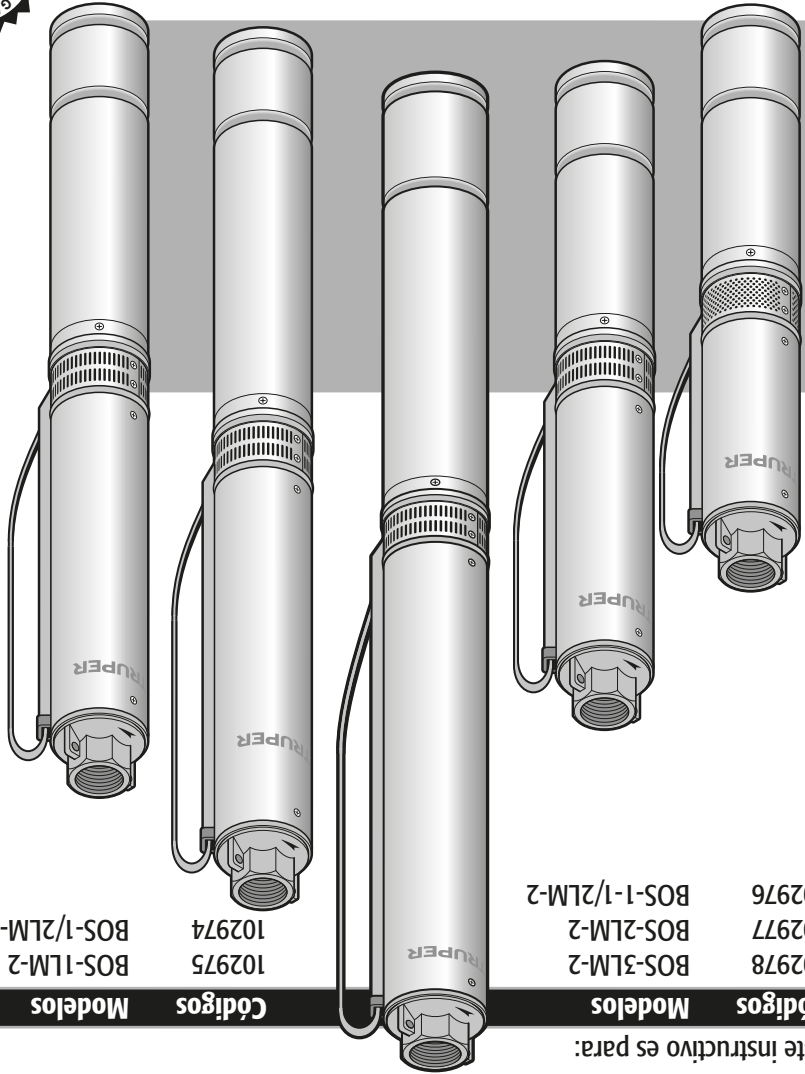
ATENCIÓN

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

Instructivo de
**Bombas sumergibles
para pozo profundo**

Este instructivo es para:

Códigos	Modelos
102978	BOS-3LM-2
102977	BOS-2LM-2
102976	BOS-1-1/2LM-2
102975	BOS-1LM-2
102974	BOS-1/2LM-2



ATENCIÓN



Lea este Instructivo por completo antes de usar la herramienta.



Uso industrial
y agrícola