

Manual

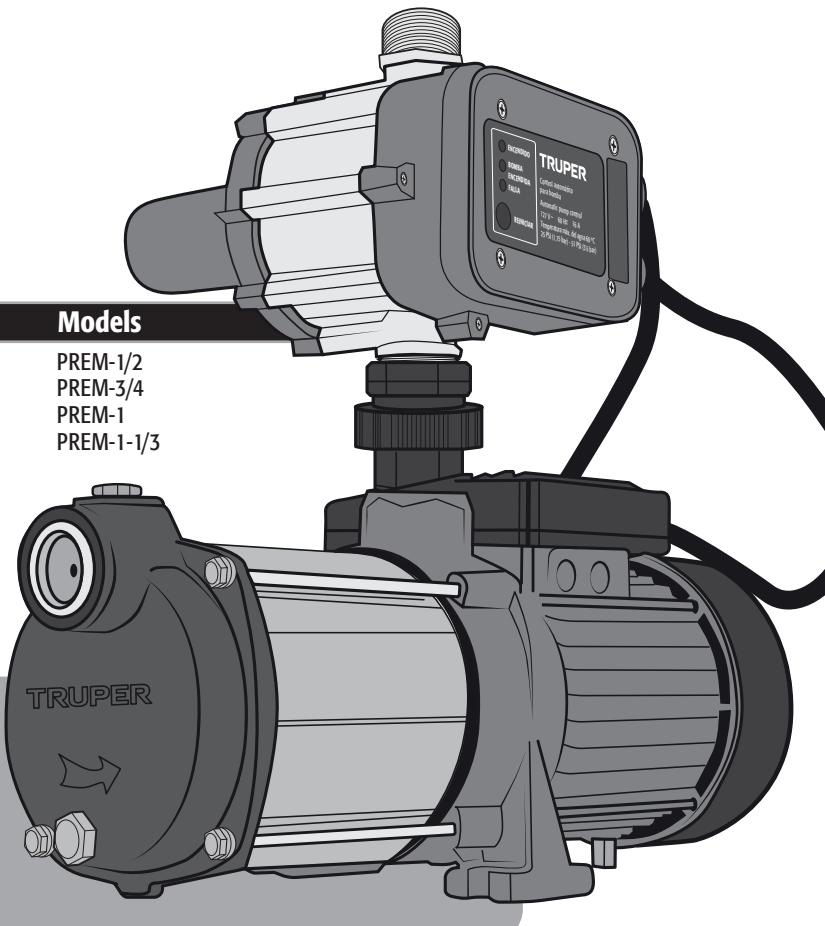
Multistage pressure booster pump with automatic control



Domestic use

Applies for:

Codes	Models
102384	PREM-1/2
102385	PREM-3/4
102386	PREM-1
102387	PREM-1-1/3



CAUTION



Read this manual thoroughly
before using the tool.



Technical data.....	3
Power requirements.....	4
 General safety warnings for electric tools.....	5
 Safety warnings for the use of pressure booster pumps.....	6
Parts.....	6
Assembly.....	7
Start up.....	8
Maintenance.....	9
Troubleshooting.....	10
Authorized service centers.....	11
Warranty policy.....	12

CAUTION

To get the most out of the tool,
extend its lifespan, claim the
warranty if necessary, and avoid
serious risks or injuries, please
read this manual thoroughly
before using the tool.

Please keep this manual for future references.

The illustrations in this manual are for reference
only and may differ from the real appearance of
the tool.

Use and care recommendations

 Before using the pump for the first time or if it's been idle for a while,
PRIME it with water (page 8)

 **RESPECT THE WORK CYCLES.**
50 minutes of work per 20 minutes of rest. Maximum 6 hours daily 

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

	PREM-1/2	PREM-3/4	PREM-1	PREM-1-1/3
Code	102384	102385	102386	102387
Description	Multistage pressure booster pump			
Voltage	127 V~			
Frequency	60 Hz			
Current	6 A	7.5 A	10.5 A	12.5 A
Max. flow	18.5 gal/min	20 gal /min	21.1 gal/min	21.9 gal/min
Max. height	65.6 ft	82 ft	118 ft	151 ft
Max. depth	19.7 ft			
Pump inlet and outlet diameter	1 NPT			
Max. water outlet pressure	28 PSI (193 kPa)	35 PSI (241 kPa)	50 PSI (345 kPa)	65 PSI (448 kPa)
Max. ambient temperature	104 °F			
Max. water temperature	160 °F			
Duty cycle	50 minutes of work per 20 minutes of rest. Maximum 6 hours daily			
Insulation	Class I			
Stages	2	2	3	4
IP grade	IPX4			

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

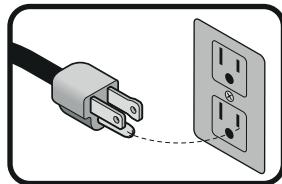
WARNING If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or an Authorized TRUPER Service Center to prevent any risk of electric shock or significant accidents. The electrical insulation of this tool is altered by splashes or spillage of liquids during its operation. Do not expose it to rain, liquids, and/or moisture.



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

⚠️ WARNING In case of faults or malfunctions, the ground connection provides a path with minimal resistance for electrical current, reducing the risk of electric shock. This tool is equipped with a power cord, adapter, and grounding plugs. The plug must be connected to an outlet that is installed and grounded in accordance with all local codes.

⚠️ WARNING Do not modify the provided plug. If the plug does not fit the outlet, have a qualified electrician install the appropriate outlet.



⚠️ CAUTION The connection to the power source must be made by a professional electrician, following the electrical diagram on the right.

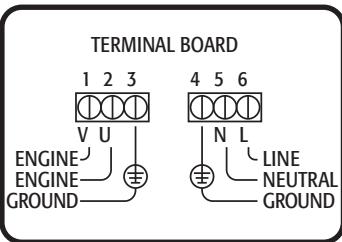
⚠️ CAUTION Use a separate electrical circuit for the pump. This circuit should have conductors no smaller than 12 AWG and should be protected with a 20 A time-delay fuse. Before connecting the motor to the power line, ensure the voltage is the same as indicated on the motor nameplate. Operating at a lower voltage will damage the motor.

⚠️ CAUTION The power cables are color-coded as follows:

Green: Ground

White: Line

Black: Neutral



⚠️ CAUTION When using an extension cord, ensure you use a sufficient gauge to carry the current your tool will draw. An undersized cord will cause a voltage drop, resulting in power loss and motor overheating. The following table shows the correct size to use depending on the cord length and the amp capacity indicated on the tool's nameplate. If in doubt, use the next higher gauge.

Capacity in amperes	Number of conductors	Extension gauge From 1.8 m to 15 m Greater than 15 m
From 0 A to 10 A	3 (one to ground)	18 AWG(*)
From 10 A to 13 A		16 AWG
From 13 A to 15 A		14 AWG
From 15 A to 20 A		12 AWG
		8 AWG
		6 AWG

⚠️ WARNING All wiring, electrical connections, and grounding of the system must comply with the Mexican Official Standard NOM-001-SEDE, ELECTRICAL INSTALLATIONS (UTILIZATION), along with local codes and ordinances. You must employ a qualified electrician. It is recommended that the pump be powered by a circuit that includes a differential switch with a rated current not exceeding 30 mA.

⚠️ WARNING When operating electric tools outdoors, use a VOLTECK® grounded extension cord marked as 'Outdoor Use'. These extensions are specially designed for outdoor use and reduce the risk of electric shock.



General safety warnings for electric tools



TRUPER

⚠ WARNING! Read all safety warnings and all instructions listed below carefully. Failure to follow any of them may result in electric shock, fire, and/or serious injury. Keep the warnings and instructions for future reference.

Work area

Keep your work area clean, organized, and well-lit.



Cluttered and dim areas can lead to accidents.

Do not operate the tool in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gas, or dust



The electric tools produce sparks that can ignite flammable material.

Keep children and other individuals at a safe distance while using the equipment.



Distractions can cause loss of control and lead to accidents.

Electrical safety

Electrical tool plugs must match the outlet.



Never modify the plug in any way.

Do not use adapters with grounded electrical tools. Unmodified electrical tools and matching plugs will reduce the risk of electric shock.

Avoid bodily contact with grounded surfaces, such as pipes, radiators, stoves, and refrigerators.



There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.

Do not expose the tool to rain or humid conditions.



The entry of water into an electrical tool will increase the risk of electric shock.

Do not force the cable. Never use the cable for carrying, lifting, or disconnecting the tool. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges, or moving parts.



Damaged or tangled cables increase the risk of electric shock.

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



The use of a suitable outdoor-rated cable reduces the risk of electric shock.

If it is unavoidable to operate an electrical tool in a damp location, use a power source protected by a Residual Current Device (RCD).



The use of a Residual Current Device (RCD) reduces the risk of electric shock.

Personal Safety

Be alert, watch what you are doing, and use common sense when handling a tool. Do not use it if you are tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.



A moment of distraction while using the tool can cause personal injury.

Use safety equipment. Always wear eye protection.



The use of safety equipment such as safety glasses, dust mask, slip-resistant shoes, helmet, and ear protection in appropriate conditions significantly reduces the risk of personal injury.



Avoid accidental starts. Ensure the switch is in the "off" position before connecting to the power source and/or the battery or transporting the tool.



Carrying power tools with your finger on the switch or connecting power tools with the switch in the "on" position can cause accidents.



Remove any wrenches or adjusting tools before starting the power tool.



Wrenches or tools left on the rotating parts of the tool can cause personal injury.

Do not exceed your range of motion. Keep both feet firmly planted on the ground and always maintain balance.



This allows better control of the tool in unexpected situations.

Dress appropriately. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.



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

If dust extraction and collection devices are available for the tool, check their connections and use them correctly.



The use of these devices reduces risks associated with dust.

Tool use and care

Do not force the tool.



Use the appropriate tool for the task at hand.



The right tool performs better and is safer when used at the intended pace.

Do not use the tool if the switch is not functioning.



Any power tool that cannot be turned on or off is dangerous and must be repaired before operation.

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



These measures reduce the risk of accidentally starting the tool.

Store the tools out of the reach of children and do not allow them to be handled by individuals unfamiliar with the tools or their instructions.



Power tools are dangerous in untrained hands.

Maintain the tool. Ensure that the moving parts are not misaligned or jammed, and that there are no broken parts or other conditions that may affect its operation. Repair any damage before using the tool.



Many accidents are caused by inadequate tool maintenance.

Use the tool, its components, and accessories in accordance with these instructions and as intended for the type of tool, in appropriate working conditions.



Using the tool for applications other than those for which it is designed could cause a hazardous situation.

Service

Send your electric tool for repair to trained personnel using only identical replacement parts.



This will ensure the safety of the electric tool is maintained.

The machine should not be used by children or individuals with reduced physical, sensory, or mental capabilities, nor by inexperienced individuals unless they are supervised by a person responsible for their safety or have received prior instructions on the use of the machine.



Children must be supervised to ensure they do not play with the machine. Strict supervision must be maintained if children or disabled individuals use any type of electrical appliance or are near it.



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

ENGLISH

- The device meets the latest safety requirements if it is used for its intended purpose. The device can only be used under the permitted performance restrictions.
- It should not be used to pump drinking water or to irrigate edible crops. Explosives, fuels, aggressive materials, harmful substances, or sewage must not be pumped.
- The device is not suitable for commercial or industrial use.
- Improper use or modifications to the device, using components not tested and approved by the manufacturer, may result in unforeseen damage to the device and the operator, and releases the manufacturer from legal liability.
- Automatic pressure control is used to start and stop a water pump when any tap or valve in the system is opened or closed. The control will maintain a constant water pressure and flow in the system whenever a water outlet is open during pump operation.

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

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

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

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

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

• Do not install or turn on the unit when there are people or animals inside the water being pumped (for example, a pool) or in contact with it.

• Do not leave the unit unattended. If you must leave it for a long period, disconnect it.

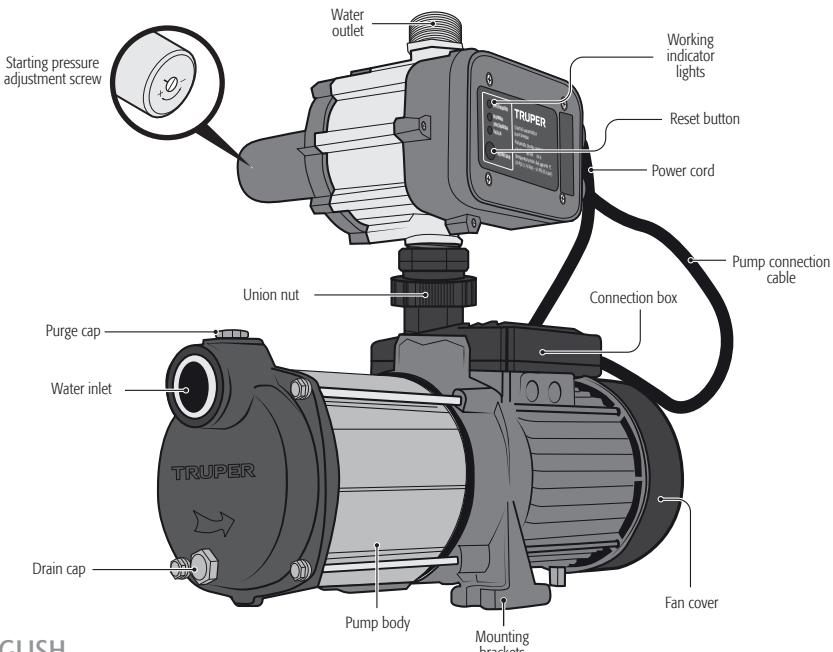
• Any repairs must be done only by an Authorized TRUPER Service Center. Otherwise, you risk electric shock and voiding the warranty.

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

• Read and follow the operating instructions before pumping.

• It is recommended that the pump be powered by a circuit that includes a differential switch with a rated current not exceeding 30 mA

Parts



Assembly

TRUPER

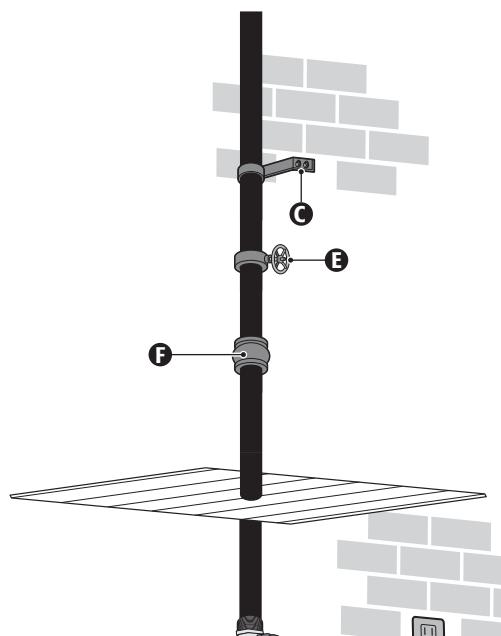
Assembly

- The pump must be installed in a dry location, protected from the elements, allowing airflow for proper ventilation (**A**). With an ambient temperature not exceeding 104 °F
- Use bolts to secure the pump to a concrete base to prevent any vibration (**B**). The pump should be installed in a horizontal position to ensure its proper operation.
- The suction and pressure line pipes must have wall or floor supports to prevent tension transmission to the pump body (**C**).
- Be careful not to damage the pump and/or the piping due to excessive tightening of the joints.

Suction line (inlet)

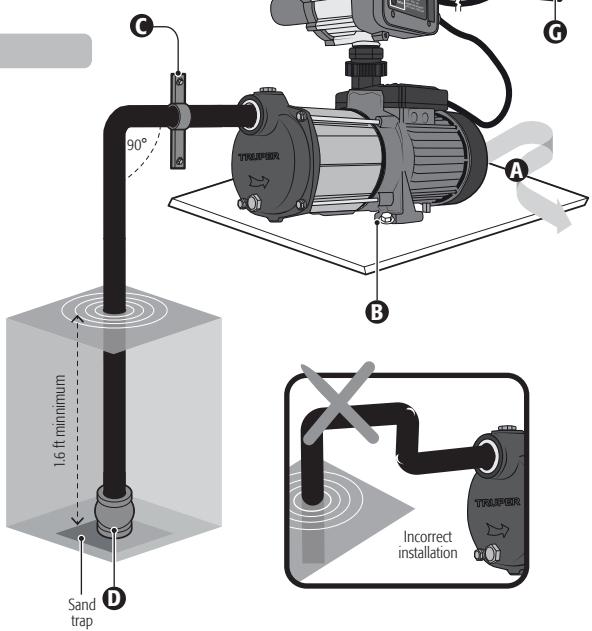
- The diameter of the suction pipe should not be smaller than the water intake diameter of the pump. If the suction height exceeds 13 ft, use a larger diameter pipe.
- The suction pipe must be completely sealed; its end must be submerged in the water at least 1.6 ft, where it is recommended to install a foot valve (**D**). The pipe must be perfectly vertical and bend at a 90° angle towards the pump's water intake.

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

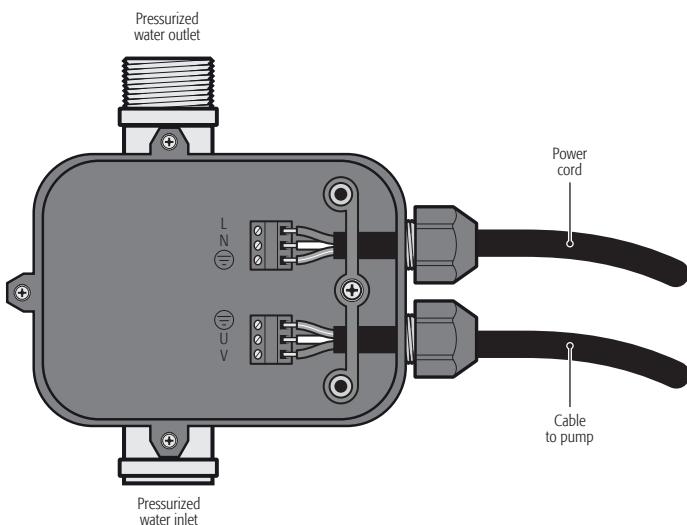


Pressure line (outlet)

- A gate valve (**E**) must be fitted to the outlet pipe to adjust the required flow rate and pressure.
- It is recommended to install a non-return valve (**F**) between the pump's pressurized water outlet and the gate valve to prevent the unexpected return of water columns exceeding 65 ft.
- Wire according to the instructions on page 8.
- Connect the automatic control to the power outlet (**G**).



Wiring

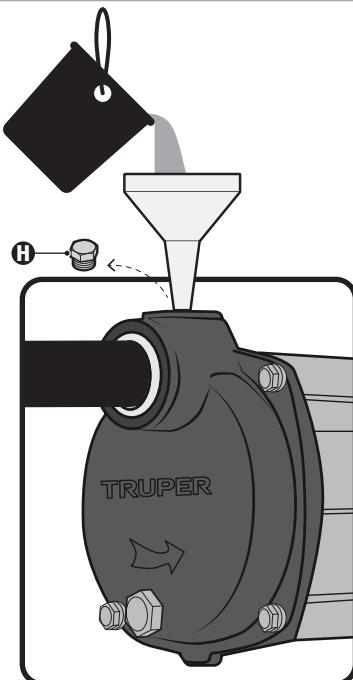


Start up

Priming

- The first time you start the pump or after a long period of inactivity, or when air has entered the system, you must fill the pump with clean water before turning it on.
- Remove the purge cap (H) and fill with water until it reaches the level of the hole.
- Screw in the cap and turn on the pump.

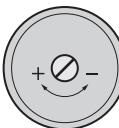
WARNING Never start the pump when it is empty. If this happens accidentally, turn off the pump immediately, wait for it to cool down, and then fill it using clean water.



Start up

TRUPER

- Once the installation is complete, connect the pressure control to the power supply. The green "Encendido" light on the control panel will illuminate, indicating that the control is energized.
- The control automatically starts the pump when water is needed. If the pressure line is open and the system pressure drops below the starting pressure, the pump is energized. The yellow light on the control panel turns on.
- To start the pump for the first time, press the red "Reiniciar" button.
- When there is a closure in the line, the water pressure slowly increases until it reaches the cut-off pressure, turning off the pump. The yellow "Bomba encendida" light on the control panel also turns off.
- The control has a flow sensor that protects the pump when it operates without water in the inlet line (in a dry run) for more than 10 seconds. The red "Falla" light on the control panel will illuminate to indicate a supply failure. In this case, check the water supply and the installation. Press the red "Reset" button to restore the control's operation.
- The control comes factory-set with a starting pressure between 1.5 bar - 1.2 bar. This pressure can be adjusted by turning the screw located on the back of the control based on the system's needs. It is recommended to adjust the screw when the line is open, as this will reduce the pressure inside the control and facilitate screw rotation. Generally, the starting pressure should be 0.2 bar above the manometric height, while the pump used should be able to provide at least 0.8 bar above the starting pressure.



The following table shows 2 examples of this rule for pump selection and control starting pressure adjustment:

Operating height	Starting pressure height	Maximum pump discharge pressure in feet of water column (ft wc)
66.9 ft (2 bar)	2.2 bar	100.5 ft (3 bar)
83.7 ft (2.5 bar)	2.7 bar	117.2 ft (3.5 bar)

Note: 1 bar = 33.5 ft of water column



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

Maintenance

Cleaning and care

- Regularly inspect all mounting screws and ensure they are tightened correctly. If any screws are loose, tighten them immediately.

Filter cleaning

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

Service

- Tool service must be performed only at an Authorized TRUPER Service Center. Service and maintenance performed by unqualified individuals can be dangerous and may cause personal injury, as well as void the product warranty.

Storage

- If there is a risk of frost, disassemble the device and accessories, clean them, and store them in a frost-protected area. Otherwise, the device could be damaged.
 - Turn off the device and unplug it.
 - Open the pressure line (open the faucet or nozzle) and allow all the water to drain out completely.
 - Completely drain the pump by unscrewing the drain plug.
 - Disassemble the suction and pressure lines from the device.
 - Store the device in a frost-free space (at least 41 °F).

Problem	Cause	Corrective action
The pump does not work.	<ul style="list-style-type: none"> No electrical power. Reversed wiring (pump-power supply). Overheating. The water temperature is too high. Motor overheating. Ventilation slots are obstructed. Motor protection switch activated. Faulty motor. 	<ul style="list-style-type: none"> Check the cable, plug, and fuse. Correct the wiring. Avoid the cause of overheating, wait for the water to cool down. Clean and remove any obstructions from the ventilation slots. Wait for the device to cool down. If the problem persists, go to an Authorized TRUPER Service Center. Go to an Authorized TRUPER Service Center.
The flow rate is low.	<ul style="list-style-type: none"> Water shortage. 	<ul style="list-style-type: none"> Ensure there is adequate water supply.
There is not enough pressure.	<ul style="list-style-type: none"> Leaks in the suction line. The pump exceeds the suction level. Dirty or blocked filter. Blocked check valve. Leak between the motor and pump, defective pump shaft seal. Dirty or blocked pump. Air in the pump or suction pipe. Failure mode activated. Change in water conditions (sand). Buried suction line. 	<ul style="list-style-type: none"> Seal the suction line, repair leaks, and tighten all connections. Place the pump no more than 8 m above the water container level. Clean or replace the filter. Clean or replace the check valve. Go to an Authorized TRUPER Service Center. Clean the pump with clean water and remove any obstructions. Fill the pump housing with water. For suction lines with a check valve, fill the suction line with water. Ensure the pump pressure is at least 0.8 bar greater than the controller's starting pressure. Check the container and the water quality. Shorten or secure the suction line. Use a filter screen with a check valve.
The pump cannot be turned off.	<ul style="list-style-type: none"> Cut-off pressure is too high. The pressure side is not sealed. 	<ul style="list-style-type: none"> Go to an Authorized TRUPER Service Center. Seal the pressure line, repair leaks, and tighten all connections.
The pump turns on and off repeatedly.	<ul style="list-style-type: none"> Water leak in the pressure line. 	<ul style="list-style-type: none"> Seal the pressure line, repair leaks, and tighten all connections.

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

In the event of any problem contacting an Authorized TRUPER 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 0187-873 to get information about the nearest Service Center.

AGUASCALIENTES	DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN	MORELOS	FIX FERRETERÍAS
	GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. GREMIAL, C.P. 20030, AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0537		CAPITÁN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL. CENTRO, C.P. 62740, CUATLA, MOR. TEL.: 735 352 8935
BAJA CALIFORNIA	SUCURSAL TIJUANA	NAYARIT	HERRAMIENTAS DE TEPIC
	AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C. TEL.: 664 969 5100		MAZATLÁN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPIC, NAY. TEL.: 311 258 0540
BAJA CALIFORNIA SUR	FIX FERRETERÍAS	NUEVO LEÓN	SUCURSAL MONTERREY
	FELIPE ÁNGELES ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S. TEL.: 613 132 1115		CARRETERA LAREDO #500, 1B MONTERREY PARKS, COLONIA PUERTA DE ANÁHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO, NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790
CAMPECHE	TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA	OAXACA	FIX FERRETERÍAS
	AV. ÁLVARO OBREGÓN #524, COL. ESPERANZA C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808		AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300, TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 3092
CHIAPAS	FIX FERRETERÍAS	PUEBLA	SUCURSAL PUEBLA
	AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700, TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4083		AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA, C.P. 72710, CUAUTLACINGO, PUE. TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86
CHIHUAHUA	SUCURSAL CHIHUAHUA	QUERÉTARO	ARU HERRAMIENTAS S.A DE C.V.
	AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL BAFAR, CARRETERA MÉXICO CUAUHTEMOC, C.P. 31415, CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 614 434 0052		AV. PUERTO DE VERACRUZ #110, COL. RANCHO DE ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO. TEL.: 427 268 4544
CIUDAD DE MÉXICO	FIX FERRETERÍAS	QUINTANA ROO	FIX FERRETERÍAS
	EL MONSTRUO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 35, COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTEMOC, CDMX. TEL.: 55 5522 5031 / 5522 4861		CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL EJIDAL, C.P. 77110 PLAYA DEL CARMEN, Q.R. TEL.: 984 267 3146
COAHUILA	SUCURSAL TORREÓN	SAN LUIS POTOSÍ	FIX FERRETERÍAS
	CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH. TEL.: 871 209 68 23		AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASEO, C.P. 78320, SAN LUIS POTOSÍ, SLP. TEL.: 444 822 4341
COLIMA	BOMBAS Y MOTORES BYMTESA DE MANZANILLO	SINALOA	SUCURSAL CULIACÁN
	BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL. TEL.: 314 332 1986 / 332 8013		AV. JESÚS KUMATE #4301, COL. HACIENDA DE LA MORA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN. TEL.: 667 173 9139 / 173 8400
DURANGO	TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.	SONORA	FIX FERRETERÍAS
	MAZURIÓ #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO, DGO.TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844		CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL. CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON. TEL.: 644 413 2392
ESTADO DE MÉXICO	SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC	TABASCO	SUCURSAL VILLAHERMOSA
	PARQUE INDUSTRIAL # 1, COL. PARQUE INDUSTRIAL JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257 TEL.: 761 782 9101 EXT. 5/28 Y 5/02		CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL, 2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB. TEL.: 993 353 7244
GUANAJUATO	CÍA. FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.	TAMAULIPAS	VM ORINGS Y REFACCIONES
	AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010, CELAYA, GTO. TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88		CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL. RODRÍGUEZ, FRACC. REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA, TAMS. TEL.: 899 926 7552
GUERRERO	CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE	TLAXCALA	SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES
	CALLE PRINCIPAL MZ.1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010, CHILPANCINGO, GRO. TEL.: 747 478 5795		PABLO SIDAR #132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ, C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX. TEL.: 222 271 7502
HIDALGO	FERREPRECIOS S.A. DE C.V.	VERACRUZ	LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER
	LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE ROBLEDO, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCINGO, HGO. TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616		BLVD. PRIMAVERA: ESQ. HORTENSIA S/N, COL. PRIMAVERA C.P. 93308, POZA RICA, VER. TEL.: 782 823 8100 / 826 4848
JALISCO	SUCURSAL GUADALAJARA	YUCATÁN	SUCURSAL MÉRIDA
	AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL: SANTA CRUZ DEL VALLE, C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA, JAL. TEL.: 33 3606 5285 AL 90		CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAY, MPIO. UIMÁN, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC. TEL.: 999 912 2451
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		

Codes	Models	Brand
102384	PREM-1/2	TRUPER
102385	PREM-3/4	
102386	PREM-1	
102387	PREM-1-1/3	

Warranty. Duration: 1 year. Coverage: parts, components, and labor against manufacturing or operational defects, except when used under conditions other than normal, not operated according to the instructions, altered, or repaired by unauthorized personnel not authorized by TRUPER®. To enforce the warranty, present the product, sealed policy, invoice, or receipt, at the establishment where you purchased it or at Corregidora 35, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, where you can also purchase parts, components, consumables, and accessories. It includes transportation expenses for the product resulting from its service network compliance. Tel. 800-018-7873. Made in/Hecho en China. Importer TRUPER, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Tel. 761 782 9100.



Stamp of the business. Delivery date:

Sello del establecimiento comercial. Fecho de entregas:



Parque Industrial Jilotepic, Jilotepic, Edo. de Mex. C.P. 54257, Tel. 761 782 9100.
red de servicios. Tel. 800-018-7873. Made in China. Importador TRUPER, S.A. de C.V. Parque Industrial 1,
consumibles y accesorios, incluye los gases de transportación del producto que derivan de su cumplimiento de su
Corrugadora 35, Centro, Cuahutemoc, CDMX, 06060, donde también podrá adquirir partes, componentes,
el producto, poliza sellada o recibo o comprobante, en el establecimiento donde lo compró o en
institutivo, fue alterado o preparado por personal no autorizado por TRUPER®. Para hacer efectiva la garantía presente
fundamentalmente, excepto si se usó en condiciones distintas a las normales; cuando no fue operado conforme
Garantía. Duración: 1 año. Cobertura: piezas, componentes y mano de obra contra defectos de fabricación o

Códigos	Modelos	Marca	TRUPER
102384	PREM-1/2		
102385	PREM-3/4		
102386	PREM-1		
102387	PREM-1-1/3		

garantía
poliza de

TRUPER

Solución de problemas

TRUPER

Problema Causa

- No hay corriente eléctrica.
- Cableado invertido (bomba-alimentación).
- Sorprendentemente. La temperatura del agua es muy alta.
- Sobrecalentamiento. La temperatura del agua rara vez causa el calefacción, espero a que el agua se enfrie.
- Corriente el cableado.
- Revisar el cable, la lavadora es flexible.
- No hay corriente eléctrica.

Problema Causa

- La bomba no funciona.

Problema Causa

- Fugas en la línea de succión.

Problema Causa

- La bomba sobrepasa el nivel de succión.

Problema Causa

- Aire en la bomba o tubo de succión.

Problema Causa

- Bomba sucia o bloqueada.

Problema Causa

- No se puede apagar la presión de corte muy alta.

Problema Causa

- La bomba encendida apaga rápidamente

Problema Causa

- Si los problemas persisten a pesar de realizar las acciones correctivas recomendadas,

contacte a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER.

Todos los problemas persisten a pesar de realizar las acciones correctivas recomendadas,

Problema Causa

- Revisa la línea de presión, prepara fugas y apriete todos los tornillos.

Problema Causa

- Revisa la línea de presión, prepara fugas y apriete todos los tornillos.

Problema Causa

- Revisa la línea de presión, prepara fugas y apriete todos los tornillos.

Problema Causa

- Revisa la línea de presión, prepara fugas y apriete todos los tornillos.

Problema Causa

- Revisa la línea de presión, prepara fugas y apriete todos los tornillos.

Problema Causa

- Revisa la línea de presión, prepara fugas y apriete todos los tornillos.

Problema Causa

- Revisa la línea de presión, prepara fugas y apriete todos los tornillos.

Problema Causa

- Revisa la línea de presión, prepara fugas y apriete todos los tornillos.

Problema Causa

- Revisa la línea de presión, prepara fugas y apriete todos los tornillos.

Problema Causa

- Revisa la línea de presión, prepara fugas y apriete todos los tornillos.

Problema Causa

- Revisa la línea de presión, prepara fugas y apriete todos los tornillos.

Problema Causa

- Revisa la línea de presión, prepara fugas y apriete todos los tornillos.

Problema Causa

- Revisa la línea de presión, prepara fugas y apriete todos los tornillos.

Problema Causa

- Revisa la línea de presión, prepara fugas y apriete todos los tornillos.

Problema Causa

- Revisa la línea de presión, prepara fugas y apriete todos los tornillos.

Problema Causa

- Revisa la línea de presión, prepara fugas y apriete todos los tornillos.

Problema Causa

- Revisa la línea de presión, prepara fugas y apriete todos los tornillos.

Problema Causa

- Revisa la línea de presión, prepara fugas y apriete todos los tornillos.

Solución

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

4. Desarrolla las líneas de succión y de presión del sistema.

3. Vacíe por completo la bomba desatormillando el tapón de dreneaje y cambie el agua sucia por limpia.

2. Abra la linea de presión (abra el grifo o la boquilla), y para que el dispositivo, descomponer la cámara.

• Apagale el dispositivo desconecte la clavija podria da pase.

- En caso de que exista peligro de helada, desarame el dispositivo y los accesorios, limpíe y almacene en un sitio protegido de la helada. De lo contrario el dispositivo

Almacenaje

- E controli cuenca un mecanismi de protecție termică. El se prezintă ca un interrupțor care este deschis în condiții normale și se închide în condiții de sur căldură. El poate fi montat pe un motor sau pe un alt dispozitiv.
- În cazul unei sur căldură, circuitul este întrerupt și motorul se oprește.
- În cazul unei sur căldură, motorul se oprește și se deschide circuitul de protecție.
- În cazul unei sur căldură, motorul se oprește și se deschide circuitul de protecție.
- În cazul unei sur căldură, motorul se oprește și se deschide circuitul de protecție.
- În cazul unei sur căldură, motorul se oprește și se deschide circuitul de protecție.



Nota: 1 bar = 10.2 m.c.a. (metros columna agua)

Altura de uso	Altura máxima de elevación	Altura para la presión	Altura de arranque	Presión máxima de escape	de la bomba de escape.
20 m (2 bar)	25 m (2,5 bar)	20 m (2 bar)	22 m (3 bar)	27 bar	36 m (3,5 bar)

Una signifique rueda se muestra en la figura 6 que ilustra la presentación de la bomba y el ajuste de la regulación para la selección de la bomba y el control del flujo.

- E SERVICIÓ de les hermanes de ser realitzada simultanément en el Centre de Servei d'Autòlisis i TURPER. El servei y manteniment rellazado per persones no en calides pades resultar perigoso y lèger a ocasió de dafos personals, además de invalidar la garantia del producte.

SERVICIO

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

Limpieza del filtro

correctamente. En caso de que alguno de los tornillos esté suelto, apriételo firmemente.

- Inspección regularmente todos los tornillos de montaje y asegúrese de que estén apretados

1 / 1

Limpieza y cuidados

Mantenimiento

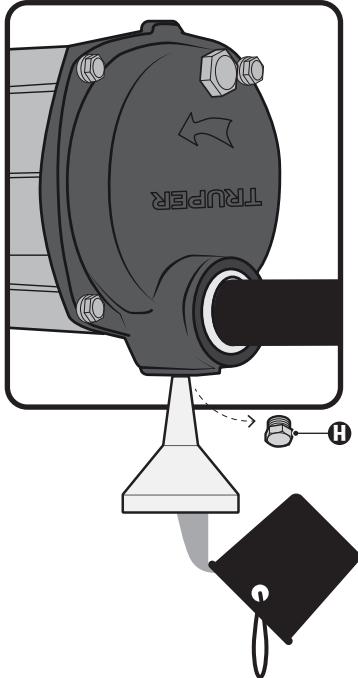
- E control cuenta con un sensor de flujo de agua para el control también se apaga.
- E control cuenta con un sensor de flujo de agua para el control también se apaga.

- Cuando se produce un cierre en la línea, la presión de agua aumenta lentamente hasta alcanzar la presión de corte y se abre el dispositivo de cierre.

- Para encender la bomba por primera vez presione el botón encendido.

Intercambio en África, así como de la presión social y política, se traduce en la creación de sistemas por debajo de la presión de arrendamiento y se energiza la bomba. La luz amarilla del panel de control se

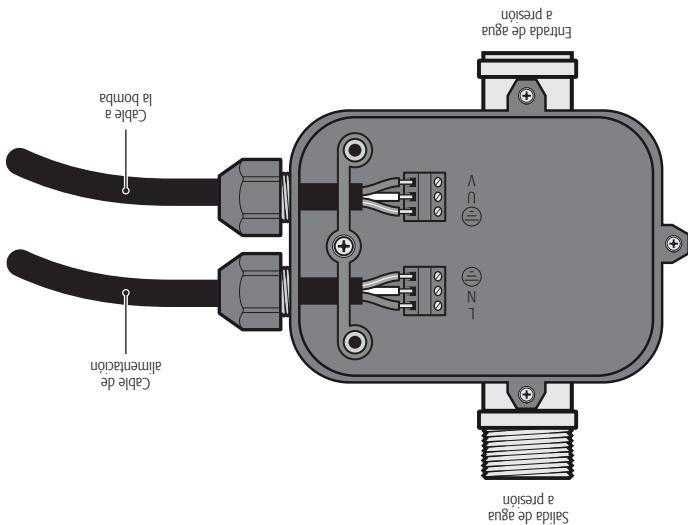
- Queda en control de la situación, controla el contenido de la presentación
- Al suministro de energía. La luz verde "Encendido" del Panel de control se encenderá indicando que el control es establecido.
- El control encenderá automáticamente la bomba cuando sea necesario.



Puesta en marcha

- La primera vez que ponga en marcha la bomba o limpie la tubería de agua limpia.
 - Automóvil el tapón de purga (H) y llene de agua hasta que llague al nivel del orificio.
 - Retire el tapón de purga (H) y llene de agua limpia antes de encenderla.
 - Automóvil el sistema debajo de llenar la bomba con agua después de un largo periodo de inactividad o cuando haya entrado aire al sistema debajo de llenar la bomba con agua limpia.
 - Cuando use este vacío, si corre esto accidentalmente, apague la bomba de inmediato, espere a que se enfrie y luego cuando use este vacío.
- A ADVERTENCIA** Nunca ponga en marcha la bomba cuando esté vacía. Si corre esto accidentalmente, apague la bomba de inmediato, espere a que se enfrie y luego cuando use este vacío.

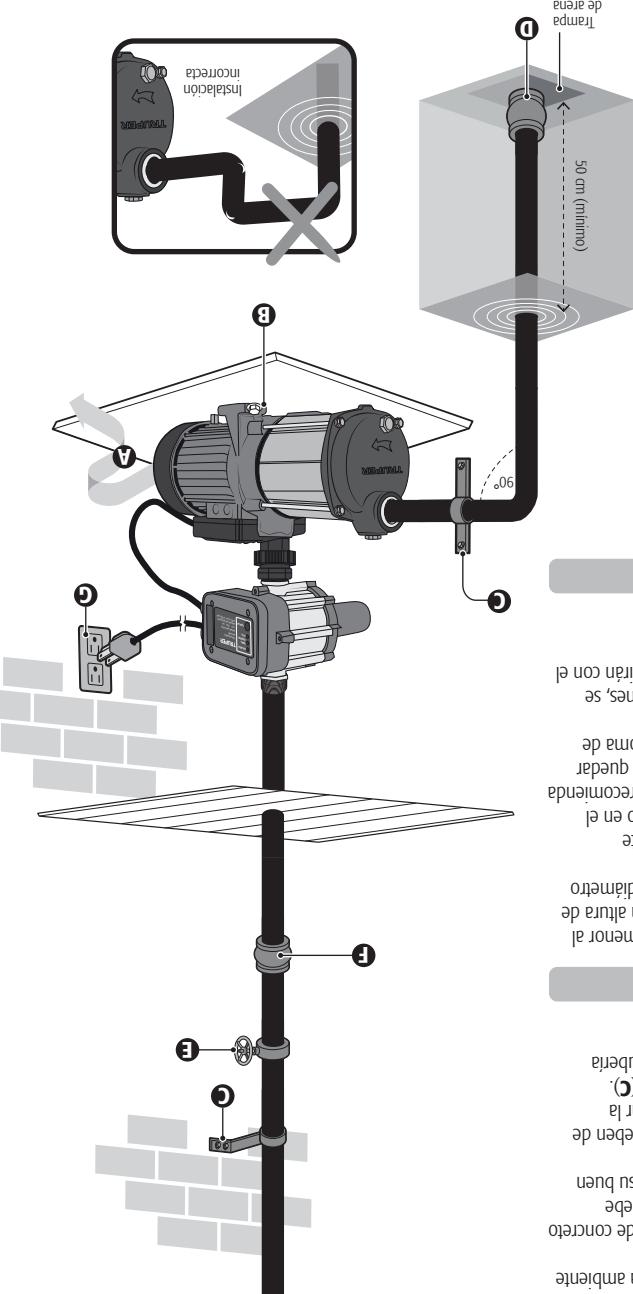
Purga



Cableado

Instalación

TRUPER



- Se recomienda colocar una válvula antirretorno (**F**) entre la salida de agua a presión y la válvula de compuerta para evitar el regreso de agua a la bomba y la válvula de compuerta.
- Al tubo de salida debe de adaptarse una válvula de compuerta (**E**) para ajustar la velocidad del flujo y presión requeridas.
- Si la bomba se instala más de 20 metros, se recomienda instalar una válvula de compuerta (**E**) entre la salida de agua a presión y la bomba.
- Conecte el control automático a la indicación de la página 8.
- Realice el cableado de acuerdo con las instrucciones de instalación.
- Excedan los 20 metros.

Línea de presión (salida)

- A TENCIÓN** De no seguir estas indicaciones, se aguau de la bomba.
- El diámetro del tubo de succión debe ser completamente más grande.
 - El diámetro del tubo de succión debe de 4 m, use un tubo con un diámetro de succión excede de la toma de agua de la bomba. Si la altura de diámetro de la succión excede de la altura de la bomba no debe ser menor al diámetro de la succión.
 - Los tubos de las líneas de succión y presión deben de ser de diámetro que no excede de 40 ° C (104 ° F).
 - Utilice permisos para filtrar la bomba a una base de concreto adecuada ventilación (**A**). Con una temperatura ambiente que no excede los 40 ° C (104 ° F).
 - Para evitar choque de vapor (**B**). La bomba debe instalarse en posición horizontal para asegurar su buen funcionamiento.
 - Los tubos de las líneas de succión y presión deben de ser de diámetro que no excede de 40 ° C (104 ° F).
 - Tenga cuidado de no dañar la bomba y/o la tubería de transmisión de tensión al conectarla (**C**).
 - Debido a un apagón excesivo de las unidades.

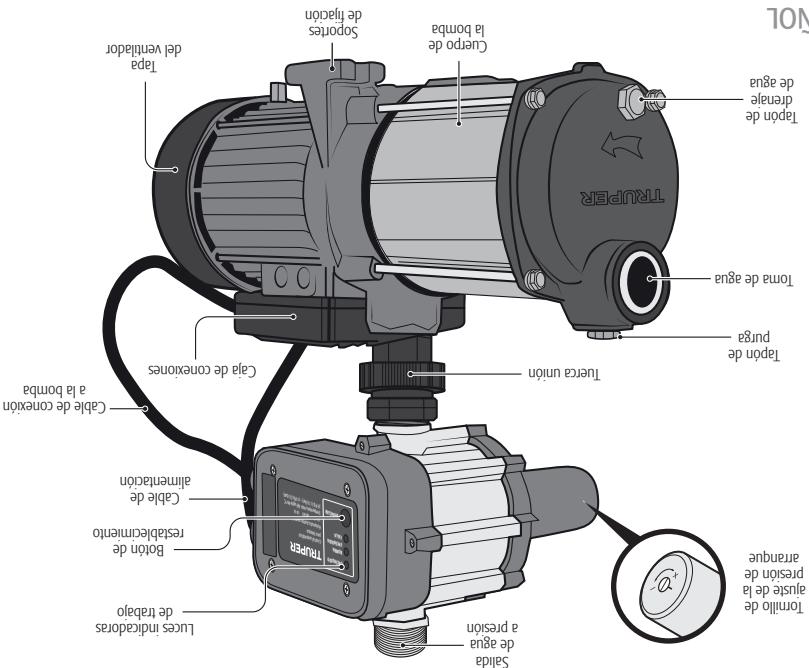
Línea de succión (entrada)

- La bomba debe instalar en un lugar seco, le resguarda de la intemperie, que permite el flujo de aire para su adecuada ventilación (**A**), Con una temperatura ambiente que no excede los 40 ° C (104 ° F).
- Utilice permisos para filtrar la bomba a una base de concreto adecuada ventilación (**B**).
- La bomba debe instalar en posición horizontal para asegurar su buen funcionamiento.
- Los tubos de las líneas de succión y presión deben de ser de diámetro que no excede de 40 ° C (104 ° F).
- Utilice permisos para filtrar la bomba a una base de concreto adecuada ventilación (**B**).
- La bomba debe instalar en un lugar seco, le resguarda de la intemperie, que permite el flujo de aire para su adecuada ventilación (**A**).

Montaje

Instalación

TRUPER



Partes

- Es recomendable que la bomba sea alimentada con un circuito que incluya un interruptor diferencial con una bobina.
- Leer y observar las instrucciones de operación antes de usar.
- Los símbolos siguientes son de disposición que ya no selegible. Toda información sobre el dispositivo que ya no sea legible.
- Los símbolos siguientes son de disposición que ya no selegible. Toda información sobre el dispositivo que ya no sea legible.
- Exponer a un choque eléctrico e invalida la garantía.
- Centro de Servicio Autorizado TRUPER. De lo contrario, se clausurará reparación hecha por un tercero.
- Cambiar la bomba si se observa que el fluido es demasiado espeso o que el motor gira lentamente.
- No dejar la bomba en seco durante más de 24 horas.
- No dejar la bomba en seco durante más de 24 horas.
- Si la bomba se ha dejado sin agua durante más de 24 horas, debe ser llenada con agua antes de encenderla.
- Si la bomba se ha dejado sin agua durante más de 24 horas, debe ser llenada con agua antes de encenderla.
- No instalar la bomba en un fluido caliente ya que esto dañaría las piezas.
- No instalar la bomba en un fluido caliente ya que esto dañaría las piezas.
- Asegurar que el cable de extensión no tenga contacto con agua.
- Asegurar que el cable de extensión no tenga contacto con agua.

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

A ATENCIÓN • Asegúrese de que el cable de extensión esté bien conectado y en buenas condiciones.

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

ATENCIÓN • No someta el dispositivo a la lluvia. No

Introducere în securitatea informatică este o disciplină din domeniul IT care se ocupă cu protejarea și securizarea informațiilor și sistemelor de calcul. Această disciplină include cunoașterea și aplicația unor tehnici și tehnologii pentru a preveni, detecta și reacționa la amenințările existente în mediul digital. În cadrul acestui modul, vom analiza principalele concepte și practici de securitate, precum și cele mai importante vulnerabilități și căi de atac ale sistemelor de calcul.

- E. Iñdustrial. Si disponemos de una máquina para uso común en la industria, se deben considerar las siguientes:
 - Estructura de la máquina.
 - Componentes que no han sido probados y
 - Los componentes que han sido probados y
 - Los componentes que han sido probados y

- No se debe utilizar para bombas o explosivos.
- No se deben bombas o explosivos.
- No se deben combustibles.

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

Advertencias de seguridad

TRUPER



ADVERTENCIA Al operar herramientas eléctricas en exteriores, utilice una extensión marcada como "uso exterior", marca VOLTEC. Estas extensiones son especiales para el uso en exteriores y reducen el riesgo de choque eléctrico.

ADVERTENCIA Todo el cableado, las conexiones eléctricas y la conexión a tierra del sistema deben cumplir con la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE, INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN) con los códigos y ordenanzas locales. Debe emplear un electricista calificado. Es recomendable que la bomba se alimente con un circuito que incluya un interruptor diferencial con una corriente de seguridad no mayor a 30 mA.

Capacidad en Amperes	Número de conductores	Calibre de extensión	de 1,8 m a 15 m mayor de 15 m
de 0 hasta 10 A	16 AWG	16 AWG	de 10 A hasta 13 A
de 13 A hasta 15 A	16 AWG	16 AWG	de 15 A hasta 20 A
12 AWG	14 AWG	14 AWG	6 AWG
12 AWG	14 AWG	14 AWG	8 AWG

ATENCIÓN Al usar un cable de extensión, asegúrese de usar el calibre suficiente para transportar la corriente que consume su herramienta. Un cable de un calibre inferior ocasionaría caídas de tensión en la línea, teniendo como resultado pérdida de potencia y sobreelastimieto del motor. La siguiente tabla muestra el tamaño correcto de cableaje según la tensión en la herramienta. Si tiene dudas use el siguiente tabla.

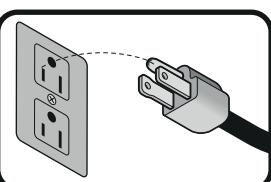
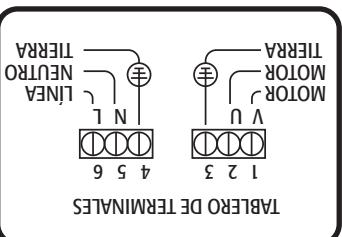
Blanco: Línea
Verde: Tierra
Negro: Neutro

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

Tensiones menores, se daña el motor.

Este circuito no debe tener conductores con un diámetro menor a 12 AWG, y debe estar protegido con fusible con demora de tiempo de 20 A. Algunos motores tienen una protección de motor a la placa de detalles de que la tensión sea igual a la indicada en la placa de detalles.

ATENCIÓN Use un circuito eléctrico separado para la bomba. La conexión a la fuente de energía debe realizarse por un profesional en eléctricidad, siguiendo el diagrama eléctrico de la derecha.



ADVERTENCIA No modifique la clavija provista. Si la clavija no ajusta a la salida, adquiera la clavija apropiada instalada por un electricista calificado.

ADVERTENCIA En caso de fallas o averías, la conexión a tierra debe reducir la resistencia mínima para la continuidad eléctrica, lo que reduce el riesgo de surtir una descarga eléctrica. Esto provee una protección con resistencia mínima para la continuidad eléctrica.

Si la conexión a tierra con resistencia mínima para la continuidad eléctrica, adapta el adaptador y clavijas con conexión a tierra. La clavija debe estar conectada a una entrada que sea adecuada para la herramienta eléctrica.

TRUPER

Especificaciones técnicas

■ ADVERTENCIA	Si el cable de alimentación se daña, debe ser reemplazado por el fabricante o Centro de Servicio autorizado TRUPER con el fin de evitar algún riesgo de descarga o accidente considerable.

La base de construcción térmico de los devanados del motor: Clase B
La base de construcción de la herramienta es: Aislamiento básico
El cable de alimentación tiene sujetacables tipo: Y

Corriente	6 A	7.5 A	10.5 A	12.5 A	Alta resistencia	20 m	25 m	36 m	46 m
Frecuencia	60 Hz	127 V~			Diametro de entrada y salida de la bomba	1 NPT			
Flujo máximo	70 L/min	76 L/min	80 L/min	83 L/min	Presión máxima de salida de agua	28 PSI (193 kPa)	35 PSI (241 kPa)	50 PSI (345 kPa)	65 PSI (448 kPa)
Máxima profundidad	6 m				Temperatura máxima del ambiente	40 °C			
Diametro de entrada y salida de la bomba					Temperatura máxima del agua	60 °C			
Presión máxima de salida de agua					Ciclo de trabajo	50 min de trabajo por 20 min de descanso. Máximo 6 h diarias.			
Temperatura máxima del ambiente					Aislamiento	Clase I			
Número de etapas	2	2	3	4	La base de construcción térmico de los devanados del motor: Clase B				
■ ADVERTENCIA	Antes de obtener acceso a las terminales, todos los circuitos de alimentación deben ser desconectados.				La construcción del aislamiento eléctrico de esta herramienta es alterada por soldadura o derriamiento del aislamiento durante su operación. No la exponga a la lluvia, líquidos y/o humedad.				

REALICE MANTENIMIENTO periódico a su máquina (página 9)



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



RESPETE LOS CICLOS DE TRABAJO.

Antes de encender la bomba por primera vez o cuando se usa de manera ocasional, **REALICE LA PURGA** con agua (página 8)



RECOMENDACIONES DE USO Y CUIDADOS

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

Quédese este instructivo para futuras referencias.

Reflexos 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

Indice

TRUPER

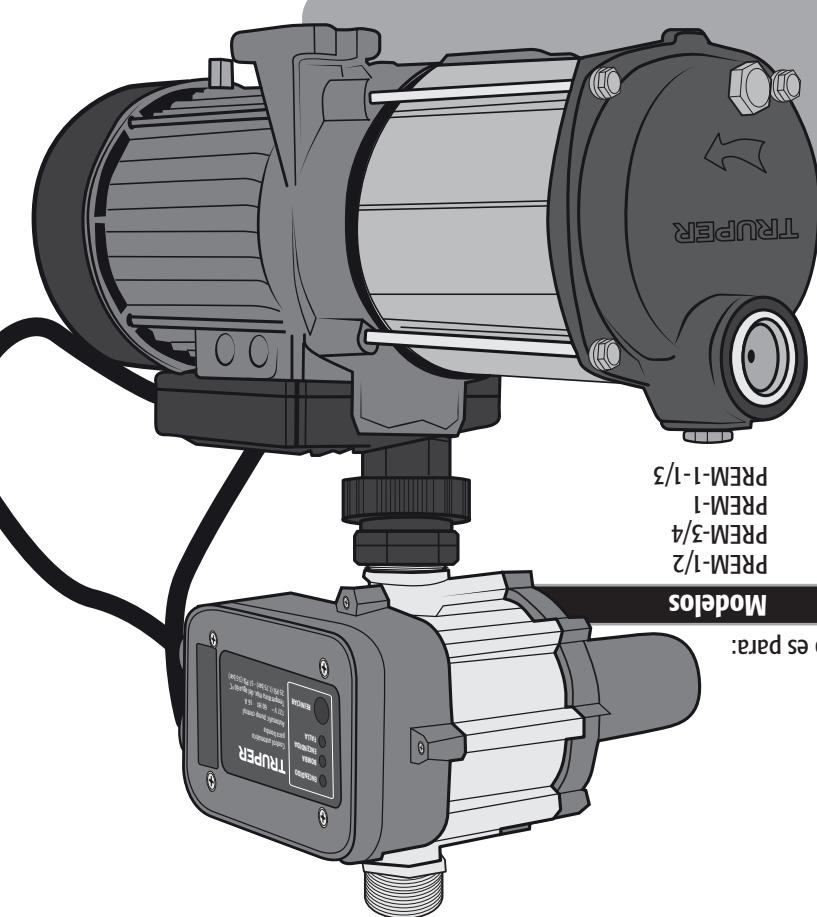
- 12 Poliza de garantía
- 11 Centros de servicio autorizados
- 10 Solución de problemas
- 9 Mantenimiento
- 8 Puesta en marcha
- 7 Instalación
- 6 Partes
- 5 bombas de agua
- 4 Advertencias de seguridad para uso de generales
- 3 Especificaciones técnicas
- 2 Requerimientos eléctricos
- 1 Para herramientas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



Lea este instructivo por completo
antes de usar la herramienta.



ATENCIÓN



Códigos Modelos

102387 PRM-1-1/3
102386 PRM-1
102385 PRM-3/4
102384 PRM-1/2

Este instructivo es para:

con control electrónico automático

Bomba presurizadora multietapas

Uso doméstico



Instructivo de

TRUPER®

ESPAÑOL
ENGLISH