AQUAPRES
boosting system

INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

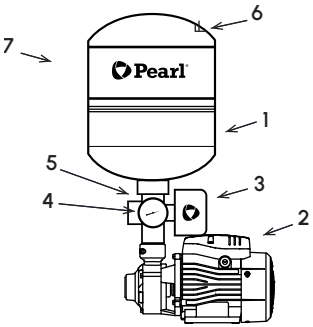


Read instruction carefully (tank manual, pump user manual and installation manual).

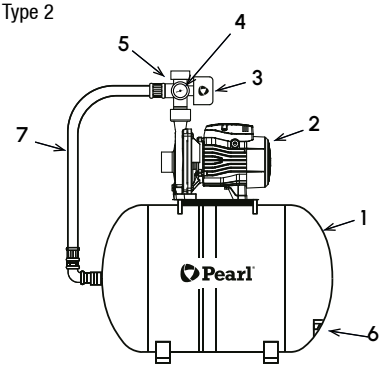
Verify that no equipment parts are missing. Parts are numbered in Picture No. 1 for Type 1 or Type 2.

PICTURE 1.
AQUAPRES PARTS

Type 1



Type 2



1. **PEARL Tank:** Stores water and air, preventing the pump from operating continuously.
2. **PEARL Water Pump:** Delivers pressure to the water supply system.
3. **Pressure Switch:** Regulates or calibrates system pressure based on application requirements.
   Pressure Gauge: Measures the system pressure.
4. **5-Way Connector:** Connects the accessories to the pump body.
5. **Air Valve:** Allows air to be added to or released from the tank.
6. **Flexible Hose:** Transfers water from the pump to the tank and from the tank to the distribution system.

Locate equipment installation area. The AQUAPRES pressure system requires a constant supply of water. This source of water can be either an underground or an above ground supply tank, as shown in Picture 3. In any case, equipment must be located AS CLOSE AS POSSIBLE to the tank and must be protected from rain, have good ventilation, and allow enough space for maintenance work. During suction there should be no more than one elbow.

Connect the accessories shown in Picture 1 using Teflon tape or appropriate glue considering the type of supply that applies.

Purchase other accessories as universal connectors, check valves, and/or foot valve (not included) and install them as shown in Picture 2.

Connect pump, pressure switch, and float switch using appropriate cable based on pump power and distance from the electrical power supply. Use insulating tape on the connections.

It is recommended to install a power surge device (starter or protective motor switch) to protect the motor in case of power failure.

Calibrate the pressure switch according to its pressure requirements (tighten only the large screw; do not move the short one.)

Although the tank pressure may be pre-charged, the tank needs to be calibrated for each installation. Pre-charge the tank pressure to two (2) PSI below the cut-in pressure value, as shown in the table below.

Although the tanks are precharged at the factory, they must be adjusted according to each installation. Precharge the pressure tank to two (2) PSI below the pressure switch cut-in pressure, as shown in the table below.

PRESSURE REGULATOR RANGE		TANK PRESSURE PSI
CUT-IN PRESSURE PSI	CUT-OUT PRESSURE PSI	
20	40	18
30	50	28
40	60	38
50	70	48
60	80	58
70	90	68
80	100	78
90	110	88
100	120	98
120	140	118

To calibrate tank pressure, use air valve (Number 6 in Pict. 1). If pressure is too high, release the air pressure by pressing the valve needle. If pressure is too low, pump air using a compressor. When you calibrate the tank, make sure that the water pump is off and there is no water inside the tank.

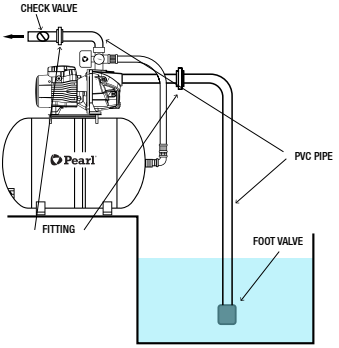
Start the "priming" process which consists of filling the pump and suction pipe with water making sure that all the air is released.

Start AQUAPRES equipment.

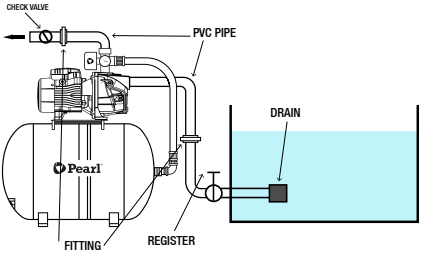
Verify that the equipment is functioning properly. Read pressure values, amperage, and voltage.

PICTURE 2.
AQUAPRES SUPPLY

A. Negative suction installation
(the pump should suction)

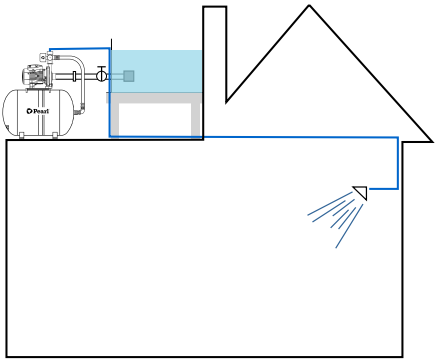


B. Positive suction installation
(water should enter the pump by gravity)

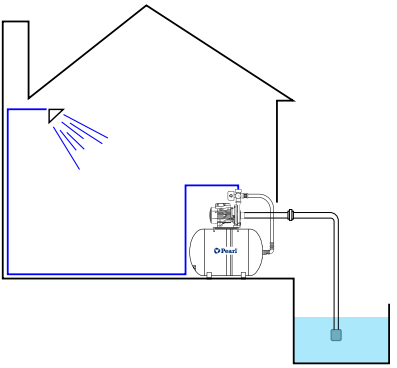


PICTURE 3.
RESIDENTIAL INSTALLATION MODELS

A. Top to bottom pressure



B. Bottom to top pressure



AQUAPRES
sistema de presurización

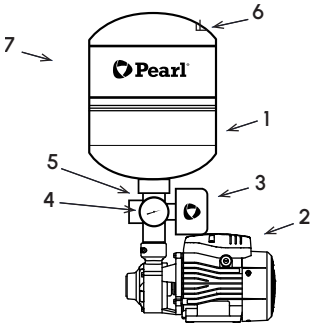
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

Lea las instrucciones detenidamente (manual de tanque, manual de usuario de la bomba y este manual).

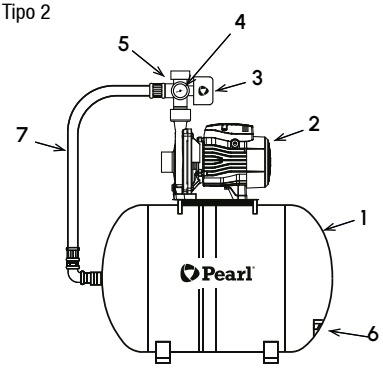
Verifique que las partes que componen el equipo estén completas. Las piezas están enumeradas en el Diagrama 1 según el caso si el equipo es Tipo 1 o Tipo 2.

DIAGRAMA 1.
PARTES DEL EQUIPO AQUAPRES

Tipo 1



Tipo 2



1. Tanque PEARL: Almacena agua y aire para que la bomba no permanezca encendida todo el tiempo
2. Electrobomba PEARL: Suministra presión a la red hidráulica
3. Presóstato: permite regular o calibrar la presión según la necesidad
4. Manómetro: Mide la presión del sistema
5. Conexión 5 vías: Interconecta los anteriores accesorios a la bomba
6. Válvula de aire: Permite inyectar o extraer aire del tanque
7. Manguera flexible: Conduce el agua de la bomba al tanque y de este a la red.



Ubique el equipo en el sitio de instalación. Los equipos de presión AQUAPRES requieren de una fuente de agua constante. Esta puede ser un tanque de abastecimiento subterráneo o aéreo, como se muestra en el Diagrama 3.
En todo caso el equipo debe estar LO MÁS CERCA POSIBLE a dicho tanque y debe quedar protegido de la lluvia, debe tener buena ventilación y suficiente espacio para mantenimiento. Recuerde que en la succión no debe haber más de un codo.

Haga la conexión de los accesorios del Diagrama 1 usando cinta teflón o pegante adecuado y tenga en cuenta que tipo de alimentación corresponde.

Adquiera otros accesorios como uniones universales, cheques registros y/o válvulas de pie (no incluidos en este equipo) e instálelos según se muestra en el Diagrama 2.

Haga las conexiones eléctricas de la electrobomba, el presostato y el flotador utilizando el cable adecuado según la potencia de la electrobomba y la distancia a la fuente de energía eléctrica. Utilice cinta aislante en los empalmes.

Se recomienda instalar un elemento de protección eléctrica (arrancador o guardamotor) que proteja el motor en caso de fallas del fluido eléctrico.

Calibre el presostato de acuerdo al nivel de presión que se requiera (ajuste únicamente el tornillo largo, no mueva el tornillo

pequeño).
Aunque los tanques tienen algo de precarga, se deben calibrar según cada instalación. Precargue el tanque de presión dos (2) PSI por debajo de la presión de arranque del presostato, como se muestra en el siguiente cuadro.

RANGO DEL PRESOSTATO		PRESIÓN DEL TANQUE PSI
PRESIÓN DE ARRANQUE PSI	PRESIÓN DE APAGADO PSI	
20	40	18
30	50	28
40	60	38
50	70	48
60	80	58
70	90	68
80	100	78
90	110	88
100	120	98
120	140	118

Para calibrar la presión del tanque use la válvula de aire (Número 6 en el Diagrama 1). Si la presión está muy alta sacar aire oprimiendo la aguja de la válvula; si la presión está muy baja inyectar aire usando un compresor. Durante la calibración del tanque asegúrese que la electrobomba esté apagada y que ambos el tanque y el sistema estén totalmente sin agua.

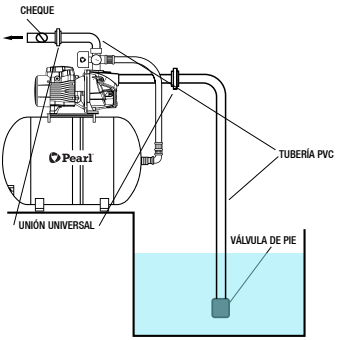
Inicie el proceso de "cebamiento"; esto es llenar la bomba y la tubería de succión con agua asegurándose de extraer todo el aire.

Arranque el equipo AQUAPRES.

Verifique el funcionamiento del equipo. Tome lectura de las presiones, amperajes y voltajes.

DIAGRAMA 2.
FUENTE DE ALIMENTACION DEL EQUIPO AQUAPRES

A. Instalación con succión negativa
(la bomba debe succionar)



B.Instalación con succión positiva
(el agua entra a la bomba por gravedad)

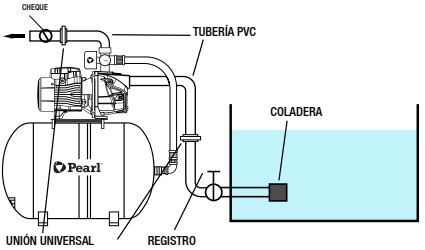
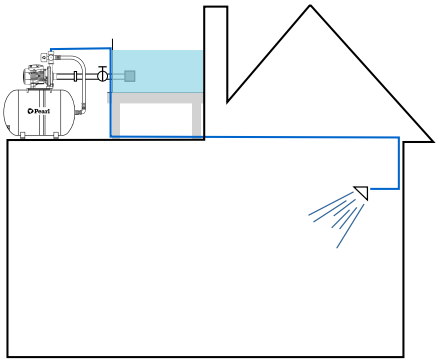


DIAGRAMA 3.
TIPOS DE INSTALACION DOMICILIARIA

A. Presurizacion de arriba hacia abajo



B. Presurización de abajo hacia arriba

