



# INSTALLATION INSTRUCTIONS

2190 Dagenais Blvd. West    Tel. : 514.337.4415  
Laval (Quebec)                Fax : 514.337.4029  
Canada                            info@burcam.com  
H7L 5X9                            see us at [www.burcam.com](http://www.burcam.com)

## 101 / 105 SERIES

### SUBMERSIBLE DEEP WELL PUMPS or "SUB-PACS"

Your pump has been carefully packaged at the factory to prevent damage during shipping. However, occasional damage may occur due to rough handling.

#### **Carefully inspect your pump**

for damages that could cause failures. Report any damage to your carrier or your point of purchase.

Please read these instructions carefully. **Failure** to comply to instructions and **designed** operation of this system, may **void** the warranty.



**THESE  
INSTRUCTIONS  
ARE VALID FOR  
2 AND 3 WIRES  
(+GROUND)  
DEEP WELL  
PUMP  
INSTALLATION.**

## **Safety Instructions :**

This fine pump that you have just purchased is manufactured with the highest quality materials and workmanship. Before installation and operation, we recommend the following procedures :

- A** CHECK WITH YOUR LOCAL ELECTRICAL AND PLUMBING CODES TO ENSURE YOU COMPLY WITH THE REGULATIONS. THESE CODES HAVE BEEN DESIGNED WITH YOUR SAFETY IN MIND. BE SURE YOU COMPLY WITH THEM.
- B** WE RECOMMEND THAT A DEDICATED CIRCUIT BE WIRED FROM THE HOME ELECTRICAL DISTRIBUTION PANEL PROPERLY PROTECTED WITH A FUSE OR A CIRCUIT BREAKER. WE ALSO RECOMMEND THAT A GROUND FAULT CIRCUIT BE USED. CONSULT A LICENSED ELECTRICIAN FOR ALL WIRING. IN ADDITION, MAKE SURE THAT THE POWER SOURCE VOLTAGE MATCH THE MOTOR VOLTAGE SPECIFICATION.
- C** NEVER MAKE ADJUSTMENTS TO ANY ELECTRICAL APPLIANCE OR PRODUCT WITH THE POWER CONNECTED.
- D** ENSURE THAT THE PUMP AND PIPING SYSTEM IS PROTECTED AGAINST BELOW FREEZING TEMPERATURES. PUMP DISCHARGE PIPING MUST BE INSTALLED BELOW THE FROST LEVEL TO YOUR AREA.
- E** ENSURE THAT THE WELL AND THE WATER BEING PUMPED IS FREE FROM SAND. HAVE YOUR WELL TEST PUMPED TO ENSURE THAT THE WATER IS CLEAR. LARGE AMOUNTS OF SAND WILL CLOG THE PIPING AND WATERWAYS. WARRANTY IS VOID IF SAND OR OTHER ABRASIVES ARE DETERMINATED AS THE CAUSE OF PUMP FAILURE.

## **Monthly mandatory check-up:**

1. Inspect the incoming water supply pipe to detect any deterioration.
2. Inspect the pressure tank to detect any deterioration.
3. Check the condition of the tank " T " and the proper functioning of the pressure switch.
4. Clean the area of any paper or other debris.
5. Ensure that any structure or combustible material is kept at a sufficient distance from the pipe and tank. All stored material must be kept away from the pipe or tank. Closets or cabinet structures should not be near the pipe or tank. Do not install shelves above the tank.
6. Ensure that the electrical cables are securely connected to the terminals of the control box (if applicable), at the pressure switch, and the electrical panel.
7. Visually inspect the piping to ensure that it can safely supply water in the residence.

## **General Instructions :**

Your submersible pump is a high quality design and, should be installed in a well that is clean, straight, and of sufficient capacity. Never install your submersible pump where it is resting on the bottom of the well. A clearance of 10 feet (3.0m) from the bottom of well is recommended. If the well does not have an appropriate water recovery capacity, a liquid level control or a L.O.P. pressure switch have to be install.

The 3 wired (+ ground) model, submersible pump is supplied with a motor control box. This control box should be installed in a clean dry location, in vicinity of the pressure tank. The dedicated electrical circuit should have its own fused disconnect switch in the line leading to the pressure switch.

YOUR OWNER'S MANUAL WILL DISPLAY A NUMBER OF DIAGRAMS AND PICTURES TO HELP YOU WITH YOUR INSTALLATION.

## Material required for a drilled well application

### Deep well pump installation

- Desired length of polyethylene 1" pipe, 100 PSI, CSA or UL approved, to link up from pumping level to pump.
- 1 Poly rope
- Well seal (150156)
- Pitless adaptor (150155)
- 1" Male brass adaptors (750871)
- 1" Stainless steel clamps (750885)
- Teflon tape
- Pressure relief valve 1/2" NPT
- Torque arrestor (150158)

### Tank installation

- Desired length of 1" braided hose (750919) to link up from pump to tank. Keep tank as close as possible to the pump.
- 1 Tank "T" (650651)
- 1 1/2" Drain valve (650659)
- 1 1/2" Safety valve (150162)
- 2 1" Female adaptor (750949)
- 1 1" Galvanized or brass elbow
- Pressure gauge (750769)
- L.O.P. pressure switch (150159S)
- 1/4" X 3" Galvanized or brass nipple
- Teflon tape



### Tools

Screwdrivers, hacksaw to cut pipe, knife to assist in pipe cutting, round file to smooth pipe ends, pipe wrench, adjustable wrench to tighten fittings, propane torch and welding material.

## INSTALLATION STEPS

### BEFORE YOU START

Information regarding your well may be obtained from your well Driller's log.

If no information is available, you can determine the depth of the well by lowering a heavy (small) weight tied to a long cord or fishing line. Lower the weight to the well bottom, take up the slack, and mark line where it meets the top of the well. Remove the weight from the well and measure line to determine well depth. Repeat the operation with a dry cord. Mark the line at the top of the well and where it become wet. You now know where is the water level.

**Please remember, a submersible pump should not be lower than 10 feet from the bottom of the well an no higher than 10 feet below the water level.**

If you are replacing your old pump with a new pump of similar horsepower and capacity, install the new pump at the same level in the well. If a new pump is larger in horsepower (ie: replacing a 1/2 HP with a 3/4 HP) or if the pumping capacity is higher (ie: providing 7 GPM instead of 5 GPM), set the pump deeper in the well provided that the well will support the additional volume.

# 150143 (4 tubes) / 150152 (3 tubes) HEAT SHRINK SPLICING KIT SHRINKING TECHNIQUE

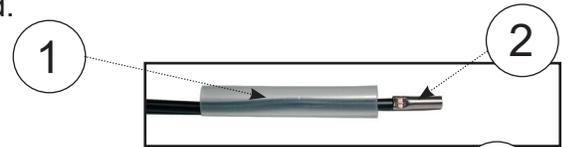
Shrinking can be accomplished through the use of a thermo gun or flame torch with a utility head or other broad flame. Begin at one end of tubing. Keep tubing out of direct contact with flame. Keep flame moving back and forth. Progress toward other end as tubing shrinks and wrinkles disappear. Keep the flame moving. To prevent electric shock, make sure that the power supply is disconnected.

## STEP 1

Strip approximately 1/4" (6mm) of wire insulation from both end of wires to connect. Clean wires about 3" from ends and put tube over one end.

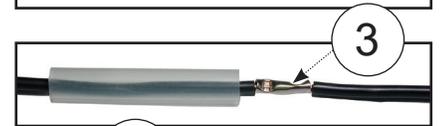
## STEP 2

Insert one wire end into wire connector and crimp it.



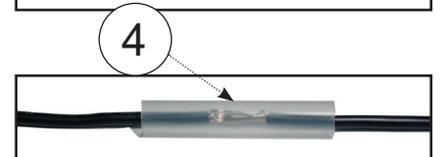
## STEP 3

Insert the second wire end into wire connector and crimp it.



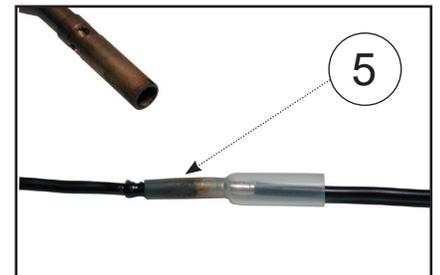
## STEP 4

Set the connector in the middle of the tube.



## STEP 5

Shrinking can be accomplished through the use of a thermo gun or flame torch with a utility head or other broad flame. Begin at one end of tubing. Keep tubing out of direct contact with flame. Keep flame moving back and forth.



## STEP 6

Progress toward other end as tubing shrinks and wrinkles disappear. Keep the flame moving. A small amount of glue should be visible around the ends of the tube.

## STEP 7

Allow the tube to cool before installing the pump.

## STEP 8

Put together all spliced wires and use electrical tape to cover the complete heat shrink from beginning to end.

# ELECTRICAL INSTALLATION

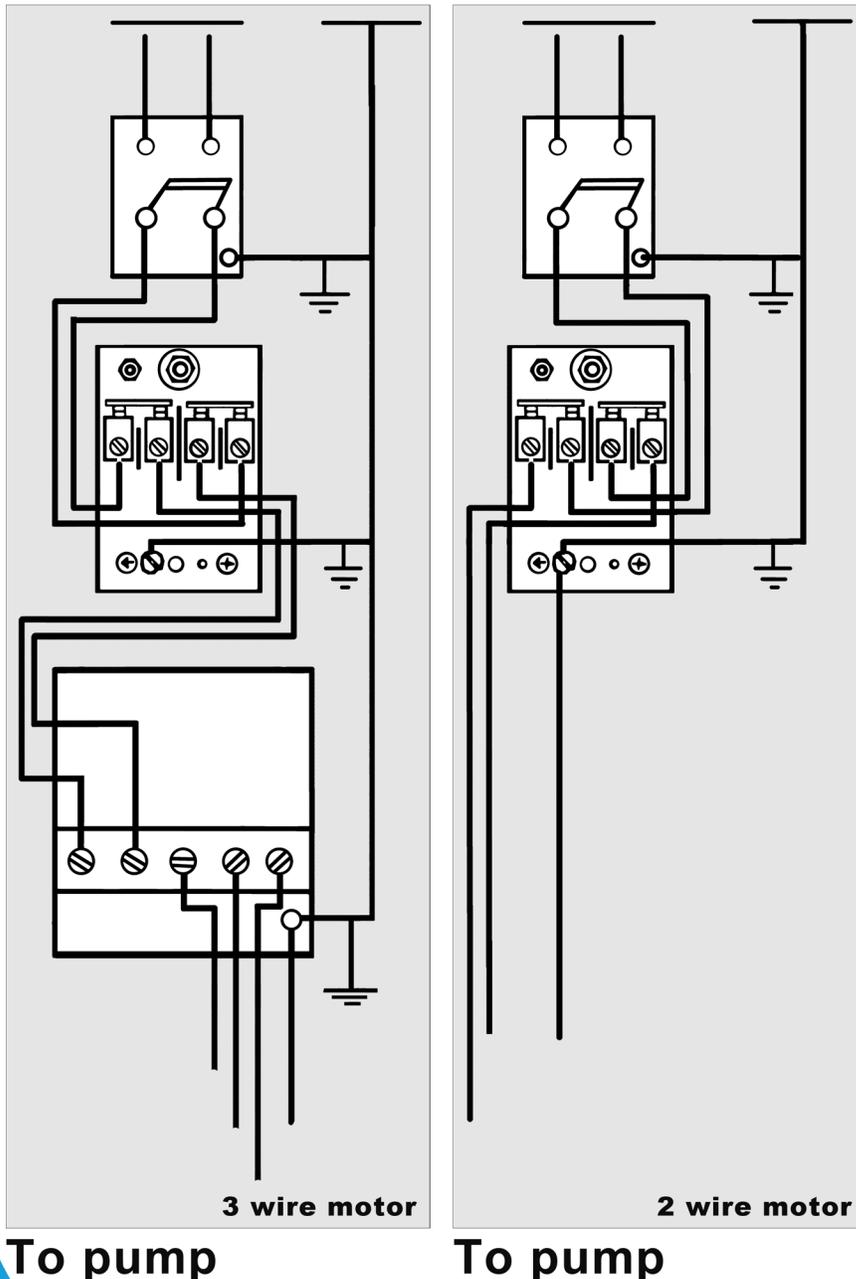
## STEP 9

We recommend that a licensed electrician be employed to do wiring to the pressure switch. Permanently ground the motor in accordance to the electrical codes for your area.

Do not use an extension cord to connect your pump to the power source. From your distribution panel to the pressure switch, install a wire gauge not smaller than 14 gauge. See the wire chart below for wire length above 100’.

## Electrical installation diagram

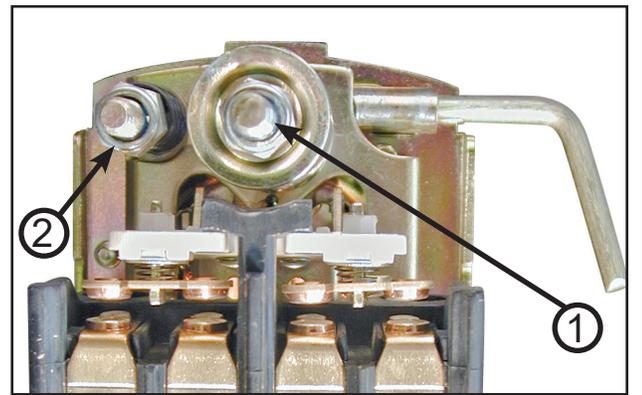
### From electrical distribution



Pressure switch setting (start/stop 20/40 or 30/50) has been made in factory. An adjustment may be done to give other operating pressures.

The pressure switch setting was done at the factory (start/stop 20/40 or 30/50). Adjustment or modification of start/stop setting of pressure switch have to be done carefully. **Turn adjustment nut 1 half turn at the time.**

Turn nut 1 clockwise to raise start and stop pressure setting. **Never turn nut 2. This will change the 20 PSI range between start and stop pressure and may damage your tank’s bladder or modify the efficiency of your water system.** Check system operation after each adjustment.



### WIRE CHART

HP	V	GAUGE				
		14	12	10	8	6
1/2	115	100'	160'	250'	390'	620'
1/2	230	400'	650'	1020'	1610'	2510'
3/4	230	300'	480'	760'	1200'	1870'
1.0	230	250'	400'	630'	900'	1540'
1.5	230	190'	310'	480'	770'	1200'

*\*If you need other configuration, contact us.*

# STEP BY STEP INSTALLATION INSTRUCTION FOR YOUR NEW DEEP WELL PUMP

## STEP 1

Lay the pump on the ground a foot or two from the well head with the discharge end pointing away from the well. Connect the power cables to the motor lead using the heat shrink kit. Review the instruction on the previous page. If you have purchased a Sub-Pac, the wire and splicing kit will be attached to the motor pigtail.

## STEP 2

Your submersible pump is equipped with a check valve installed in the discharge opening of the pump. With teflon tape, wrap the threads on a 1" male adaptor or on a 1 1/4" - 1" reducing male adaptor and with your pipe wrench, install adaptor into opening of the pump discharge. Do not over tighten-snug-up until slightly hard to turn. (Brass adaptors are recommended for long life. Electrolysis will damage galvanised adaptors).

## STEP 3

Locate your 1" Plastic Poly Pipe and lay-out on the ground to the desired length for your pump setting in the well. Slide two 1" stainless steel hose clamps over the end of your plastic pipe. With your propane torch, heat this end of the plastic pipe. While warm, slide pipe over adaptor installed in the pump's discharge. With your screwdriver, securely tighten clamps. Use electrical tape to tape the tab ends of the clamps.

## STEP 4

To prevent the pump from hitting the side of the well casing and well, and to prevent possible damage to the submersible pump cable when the pump and motor starts in the well, a torque arrestor (150158) is required. Remove torque arrestor from its carton and disassemble into two halves. At 6" or so above the pump's discharge and around the pipe, place each half of the arrestor and with the clamps provided, install the arrestor. Tighten the bottom clamp securely. Then, push the top portion of the arrestor towards the middle so that it expands to the size of inside diameter of your well casing. Securely tighten to the top clamp with your screwdriver. Tape the tab ends of the clamps with electrical tape. We recommend that you install a torque arrestor every 35 m (100') on the well pipe.

## STEP 5

Regardless of which method you choose to lead the pump discharge pipe into the home, a trench should be excavated from the well head to the location where the pipe will enter the basement wall. The trench should be excavated so that the discharge pipe is install below the frost level for your area, usually 4-5 feet deep. The typical diagram shown in this manual does not show this trench for your discharge pipe.

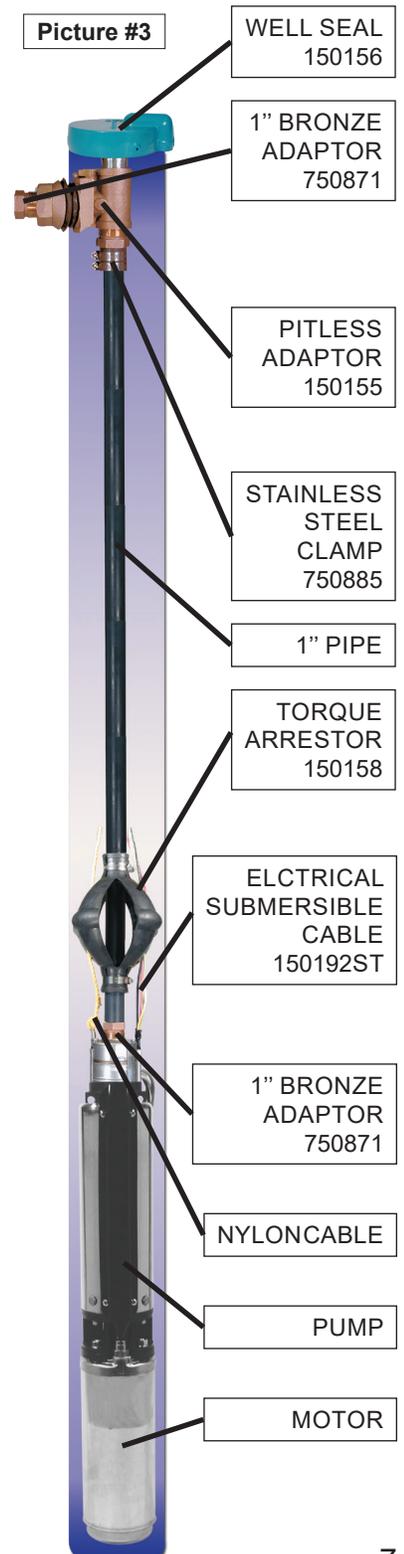
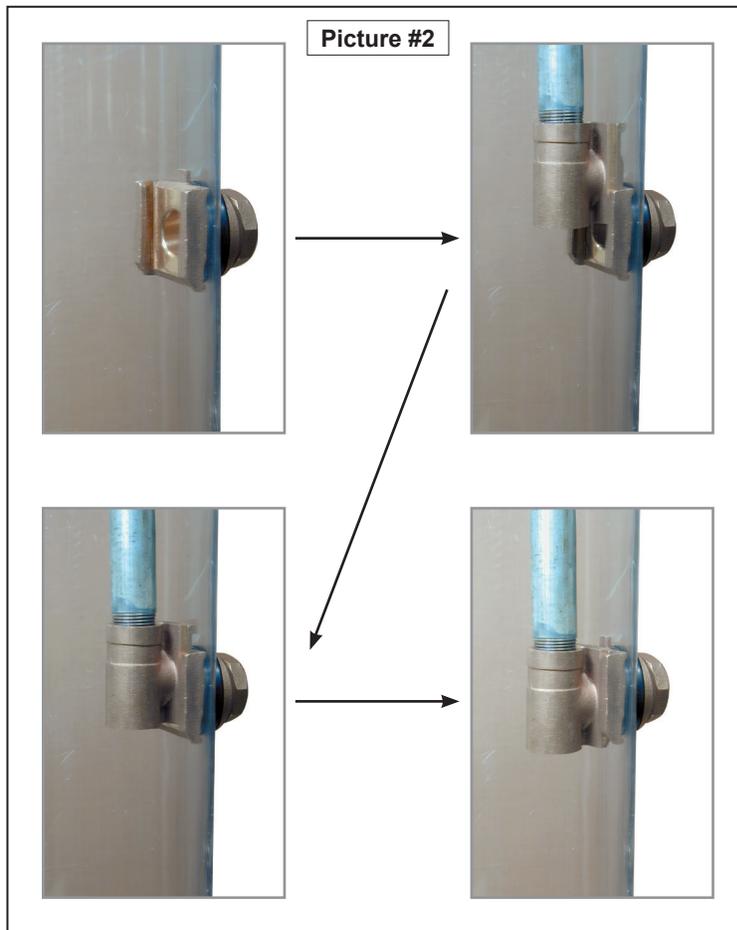
## STEP 6

To allow easy access to the pump, install a pitless adaptor. The connection to the system supply line (discharge pipe from the pump) is made below ground level and below the frost level for your area. To install the pitless adaptor, the well casing is cut (**see picture 2**) and the pitless adaptor is lowered into place by using a riser pipe connected to the top of the adaptor. The riser pipe should be about 4' long and constructed of 1" steel pipe. Before the adaptor is securely tightened into place on the casing, a 1" brass male pipe adaptor should be installed in the bottom opening on the pitless adaptor and one more adaptor installed in the discharge connection leading from the pitless adaptor. Use teflon tape on all thread connections and securely tighten with your pipe wrench.

**STEP 7** Roll out the submersible pump cable on the ground along side of your 1" plastic Poly pipe. At 5 foot intervals, using your electrical tape, tape the cable to the pipe. This will prevent the cable from hitting the well casing when lowering pump into the well.

**STEP 8** Securely attach your 1/4" poly safety rope to the lug provided on the discharge end of your submersible pump. (See picture 1) When lowered, this rope should be long enough to reach the pump setting in your well. As a precaution, the other end of the safety rope should be attached to a pipe of one or two feet in length (galvanized steel) so that should the pump be dropped in the well, while being lowered, the pipe will stop the loss of the safety rope by the pipe coming to rest across the diameter of the well casing.

**STEP 9** With the aide of your helper, it is now time to lower pump and piping assembly into your well casing. Following this operation, fix the safety rope to an anchor on the side of the well casing. Install the well cap and fix it after carefully placing the power cables and the safety rope in the appropriate opening. You can now attach the power cables to the pipe in the trench, using electric tape. Align the pipe and the power cables in the trench, from the well to the basement wall. Make sure the length of pipe and power cables is long enough inside the basement to reach the tank position. Prior to fill the trench, test the whole system.



# AIR PRESSURE TANK INSTALLATION

## STEP 10 for captive air tanks

When using a pressure tank with your pump, we recommend that you install a captive air tank where the air pressure is injected at the factory. **(See our installation diagram.)** This air, which is in addition to atmospheric pressure, increases the ability of the tank to deliver more water between the on/off cycles. This provides greater efficiency for your water system. Connect the pump discharge to the T, using adaptors and braided hose, then, connect the other side of the tank T to your home's plumbing distribution line.



**Make sure that the precharged air pressure (before connecting the tank) is 2 PSI less than the starting pressure set on the pressure switch of your pump.**

If you adjust the air pressure after the installation, follow these steps:

- Check the starting pressure of the pump on the pressure gauge;
- Disconnect the power to the pump;
- Open nearest faucet to the tank and relieve all pressure in tank, then close the faucet;
- Adjust the air pressure of the tank (by pumping or removing air at the snifter valve) 2 PSI below pressure switch "ON" setting;
- Turn power back on to pump.

Your tank is now well precharged. Run the pump through a few cycles to verify that it works properly.

## STEP 11 for epoxy or glass lined tanks

Other types of tanks may be used, such as galvanized standard tanks, epoxy or glass lined tanks. However, these products do not achieve the benefits of the captive air tanks.

Epoxy or glass lined tanks with float have to be precharged by the installer. Assuming tank is plumbed to pump and all connections are checked for leaks, follow these steps:

- Run pump through one complete cycle, until pump shuts off;
- Disconnect the power to the pump;
- Open nearest faucet to the tank and relieve all pressure in tank, then close the faucet;
- Close service line in gate line;
- With a car tire pump, inject air into the snifter valve located in the tank. Watch pump pressure gauge and stop pumping air when pressure reaches 2 PSI below pressure switch "ON" setting;
- Return power back on to pump;
- Run pump through one complete cycle;
- Open service line gate valve.

Your tank is now well precharged. Run the pump through a few cycles to verify that it works properly.

Not  
recommended  
for galvanized  
tanks

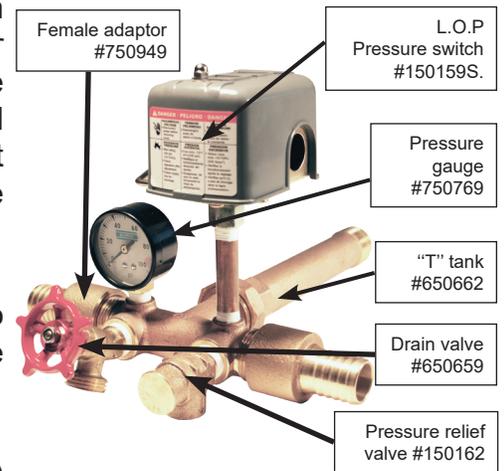
Galvanized standard tanks require an air volume control and are to be used with a jet pump. We do not recommend the installation of this type of tank with your submersible pump. This type of galvanized tank is recommended only with piston pumps.



# AIR PRESSURE TANK INSTALLATION

## STEP 1

“ Free-Standing type tanks have to be install offset from your pump, and in the discharge line coming from your pump’s discharge connection (either a jet or a submersible pump). Turn your tank on its side and install a galvanized 90° elbow (1” or 1 1/4” as per needed) to the inlet-outlet connection, using an ample supply of teflon tape on the threads.



## STEP 2

Determine the position or location in wich you wish to leave your tank permanently. Leave ample room to make your tank connections.

## STEP 3

Screw the long end of the tank “T” (650651 or 650662) to the tank elbow’s using teflon tape. If required, install a reducing adaptor 1 1/4” - 1” NPT.

## STEP 4

Install a pressure gauge (750769) and a pressure switch (750776S) (with a 1/4” X 3” nipple) in the 1/4” opening of the tank “T”. Then, install a drain valve (650659) and a safety relief valve (1501162) in the 1/2” opening of the tank “T”.

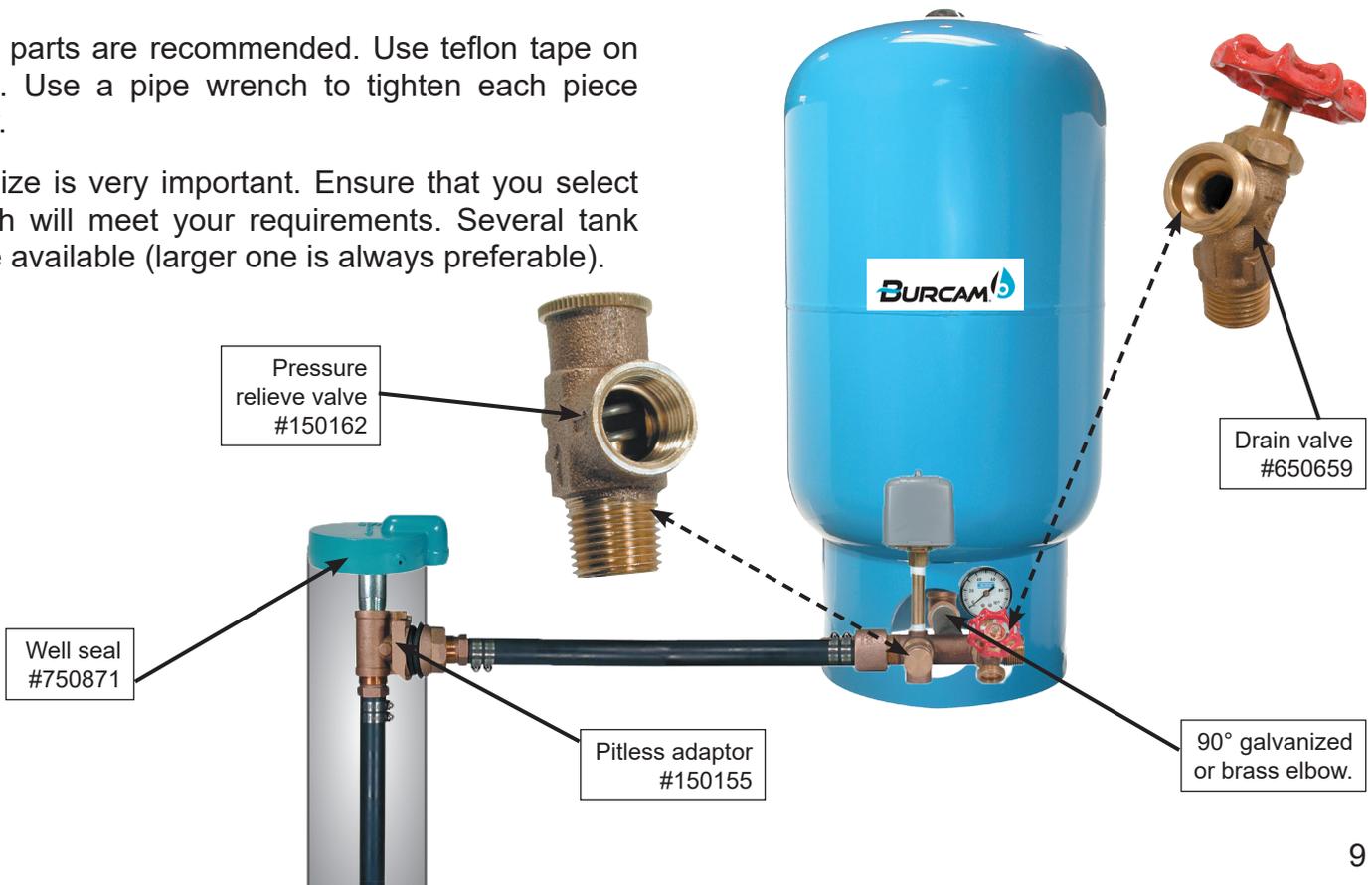
## STEP 5

In the service line leading from the tank “T”, we recommend that you install a service gate valve to allow you to shut-off your water supply in the case of repairs to the home’s water fixtures.

### Notes :

The above parts are recommended. Use teflon tape on all threads. Use a pipe wrench to tighten each piece adequately.

The tank size is very important. Ensure that you select a tank wich will meet your requirements. Several tank models are available (larger one is always preferable).



# REPLACEMENT PUMP MODELS

## ALL STAINLESS STEEL 5 GPM 1 - 1 1/4" DISCHARGE

MODELS	HP	V	Wire	Stages
101124	1/2	115	2	13
101125	1/2	115	3	13
101126	1/2	230	2	13
<b>101074</b>	<b>1/2</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
101134	3/4	230	2	18
101135	3/4	230	3	18
<b>101059</b>	<b>3/4</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>18</b>
101144	1.0	230	2	22
101145	1.0	230	3	22
101156	1.5	230	2	26
101154	1.5	230	3	26

## NORYL Impellers / Diffusers & STAINLESS STEEL 5 GPM 1 - 1 1/4" DISCHARGE

MODELS	HP	V	Wire	Stages
105130	1/2	115	2	13
105125	1/2	115	3	13
105132	1/2	230	2	13
105127	1/2	230	3	13
<b>105101</b>	<b>1/2</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
105142	3/4	230	2	18
105135	3/4	230	3	18
<b>105105</b>	<b>3/4</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>18</b>
105144	1.0	230	2	22
105145	1.0	230	3	26
105153	1.5	230	2	30
105154	1.5	230	3	30

## NORYL Impellers / Diffusers & STAINLESS STEEL 7 GPM 1 - 1 1/4" DISCHARGE

MODELS	HP	V	Wire	Stages
105113	1/2	115	2	10
105114	1/2	115	3	10
105131	1/2	230	2	10
105163	1/2	230	3	10
<b>105108</b>	<b>1/2</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
105141	3/4	230	2	13
105143	3/4	230	3	13
<b>105109</b>	<b>3/4</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
105173	1.0	230	2	17
105174	1.0	230	3	17
105182	1.5	230	2	22
105183	1.5	230	3	22

## ALL STAINLESS STEEL 10 GPM 1 - 1 1/4" DISCHARGE

MODELS	HP	V	Wire	Stages
101129	1/2	115	2	9
101123	1/2	115	3	9
101130	1/2	230	2	9
101128	1/2	230	3	9
<b>101151</b>	<b>1/2</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
101131	3/4	230	2	12
101136	3/4	230	3	12
<b>101152</b>	<b>3/4</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>12</b>
101147	1.0	230	2	15
101146	1.0	230	3	15
<b>101153</b>	<b>1.0</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>15</b>
101158	1.5	230	2	21
101155	1.5	230	3	21
101165	2.0	230	3	27

## NORYL Suction / Discharge & S. STEEL (econo serie) 10 GPM 1 1/4" DISCHARGE

MODELS	HP	V	Wire	Stages
105335ST	1/2	115	2	6
105305ST	1/2	115	3	6
105337ST	1/2	230	2	6
105307ST	1/2	230	3	6
<b>105551ST</b>	<b>1/2</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
105339ST	3/4	230	2	8
105309ST	3/4	230	3	8
<b>105352ST</b>	<b>3/4</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
105335ST	1.0	230	2	11
105313ST	1.0	230	3	11
<b>105353ST</b>	<b>1.0</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>11</b>
105336ST	1.5	230	2	17
105316ST	1.5	230	3	17

## NORYL Impellers / Diffusers & STAINLESS STEEL 10 GPM 1 - 1 1/4" DISCHARGE

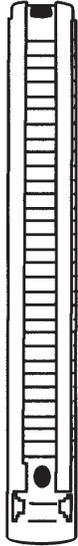
MODELS	HP	V	Wire	Stages
105124	1/2	115	2	6
105126	1/2	115	3	6
105133	1/2	230	2	6
105128	1/2	230	3	6
<b>105103</b>	<b>1/2</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
105134	3/4	230	2	8
105136	3/4	230	3	8
<b>105107</b>	<b>3/4</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
105150	1.0	230	2	11
105146	1.0	230	3	11
105161	1.5	230	2	15
105155	1.5	230	3	15

**\*Bold: Sub Pac models**

Should have more choice depending of your configuration.

# REPAIR PARTS

## STAINLESS STEEL SERIES



Pump head

Models	Description
111127	13 stages
111135	18 stages
111145	22 stages
111154	26 stages
111128	9 stages
111136	12 stages
111146	15 stages
111155	21 stages

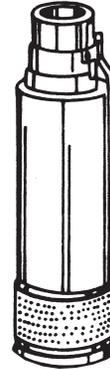
## STAINLESS STEEL & NORYL SERIES



Pump head

Models	Description
115307ST	6 stages
115309ST	8 stages
115313ST	11 stages
115316ST	17 stages

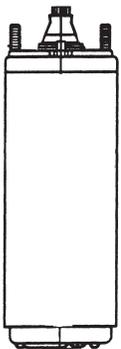
## STAINLESS STEEL & NORYL SERIES



Pump head

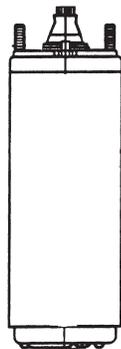
Models	Description
115127	13 stages
115135	18 stages
115145	22 stages
115154	30 stages
115129	10 stages
115139	13 stages
115159	22 stages
115128	6 stages
115136	8 stages
115146	11 stages
115155	15 stages

### Pump motor



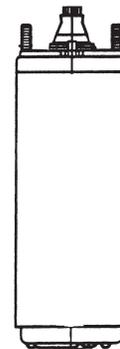
Models	Description
125127	1/2 HP 115V 2 wire
125227	1/2 HP 115V 3 wire
125128	1/2 HP 230V 2 wire
125228	1/2 HP 230V 3 wire
125130	3/4 HP 230V 2 wire
125229	3/4 HP 230V 3 wire
125132	1.0 HP 230V 2 wire
125235	1.0 HP 230V 3 wire
125133	1.5 HP 230V 2 wire
125245	1.5 HP 230V 3 wire

### Pump motor



Models	Description
125127	1/2 HP 115V 2 wire
125227	1/2 HP 115V 3 wire
125128	1/2 HP 230V 2 wire
125228	1/2 HP 230V 3 wire
125130	3/4 HP 230V 2 wire
125229	3/4 HP 230V 3 wire
125132	1.0 HP 230V 2 wire
125235	1.0 HP 230V 3 wire
125133	1.5 HP 230V 2 wire
125245	1.5 HP 230V 3 wire

### Pump motor



Models	Description
125127	1/2 HP 115V 2 wire
125227	1/2 HP 115V 3 wire
125128	1/2 HP 230V 2 wire
125228	1/2 HP 230V 3 wire
125130	3/4 HP 230V 2 wire
125229	3/4 HP 230V 3 wire
125132	1.0 HP 230V 2 wire
125235	1.0 HP 230V 3 wire
125133	1.5 HP 230V 2 wire
125245	1.5 HP 230V 3 wire

# ACCESSORIES



①



②



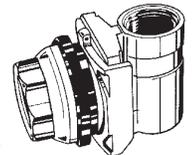
③



④



⑤



⑥

REF.	DESCRIPTION
1 125327	Control box for motor
1 125328	Control box for motor
1 125329	Control box for motor
1 125335	Control box for motor
1 125345	Control box for motor
2 150147S	L.O.P. 30/50 Pressure switch
2 150159S	L.O.P. 20/40 Pressure switch
3 150152	Splicing kit 3 tubes
3 150143	Splicing kit 4 tubes

REF.	DESCRIPTION
4 125425	48" Electrical submersible cable 14-4
4 125430	100" Electrical submersible cable 14-4
4 150192ST	Electrical submersible cable 14-4
5 650652	Short bronze tank Tee 1" NPT
5 650651	10" long bronze tank Tee 1" NPT
5 650662	10" long bronze Tee 1" NPT with union
6 150155	1" bronze pitless adaptor
6 150176	1 1/4" bronze pitless adaptor
6 150177	2" bronze pitless adaptor

Repair parts may be ordered from your authorized point of sale or from

**BURCAM PUMPS**

# TROUBLE SHOOTING GUIDE CHECKLIST

NEVER MAKE ADJUSTMENTS TO ANY ELECTRICAL APPLIANCE OR PRODUCT WITH THE POWER CONNECTED. DON'T JUST UNSCREW THE FUSE OR TRIP THE BREAKER, REMOVE THE POWER FROM THE RECEPTACLE.

## TROUBLE

## PROBABLE CAUSE

## ACTION

Motor does not run.



Blown fuse  
Tripped breaker  
Inadequate power supply  
Faulty pressure switch  
Faulty submersible cable  
Faulty control box  
Loose wire connections  
Sand-locked pump

Replace  
Reset  
Check voltage  
Check / replace  
Check for breaks in cable  
Have an electrician, check control box  
Check and repair  
Pull pump and check for sand, mud or silt

Motor starts too often.

Water logged tank  
Pressure switch setting incorrect  
Check valve in pump-end stuck Open  
Leak in piping system

Repeat step 10  
Repeat step 9  
Check and replace  
Check and repair piping

Motor runs continuously.

Faulty pressure switch  
Check valve stuck closed  
Low water level in well

Check and replace  
Pull pump and check valve, replace valve  
Check water level  
Install pump lower  
Remove pump and check

Motor runs BUT overload protector TRIPS.

Blocked suction intake screen  
  
Control box location not ventilated-too-HOT  
Faulty cable or motor  
Faulty control box  
Incorrect voltage

Check location and change  
Have electrician, check for resistance  
Replace  
Call an electrician

***Under no circumstances should the electrician rating of the overload protector be increased or the protector BY-PASSED in an attempt to break free a seized pump. Motor failure invariably results and the warranty is void.***

***ELECTRICAL TEST: Consult an electrician for all electrical testing.***

***VOLTAGE TEST: Voltage should be within 10% of the motor nameplate. If more or less, consult your Hydro company.***

***AMPERAGE TEST: Locked motor-rotor AMPS is 4-5 times normal Amps. IDL AMPS-Less than normal Amps. Pump may be sand locked-pull and clean.***

***RESISTANCE TEST: if ohmmeter reading is high, the circuit is open. Low reading indicates there is a "short circuit". Situation must be corrected and further check of all wiring is in order.***

***WARNING: Serious or fatal shock may result from the failure to ground all metal plumbing and the motor to the power supply ground when pump is on the outside of a drilled well. Do not install pump in lake around swimming areas.***





2190, boul. Dagenais Ouest Tél. : 514.337.4415  
Laval (Québec) Fax : 514.337.4029  
Canada info@burcam.com  
H7L 5X9 voir [www.burcam.com](http://www.burcam.com)



# INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

## SÉRIES 101 / 105

### POMPE SUBMERSIBLES DE Puits ou ENSEMBLES «SUB-PAC»

Votre pompe a été soigneusement emballée à l'usine, pour prévenir les dommages possibles lors du transport. Toutefois, des dommages occasionnels peuvent être encourus par une mauvaise manutention.

**Vérifiez**  
**soigneusement**  
**votre pompe** afin de déceler tout dommage possible qui pourrait causer un bris de la pompe. Signalez tout dommage au **transporteur** ou **à votre point de vente**.

S'il vous plaît, veuillez lire attentivement ces instructions. À défaut de vous soumettre aux instructions et opérations appropriées à ce système, la garantie pourrait être annulée.



**CES  
INSTRUCTIONS  
S'APPLIQUENT À  
L'INSTALLATION  
DE POMPES À  
2 OU 3 FILS  
(+ MISE À TERRE)**

## Conseils de sécurité :

La pompe que vous venez d'acquérir est un produit fabriqué avec les meilleurs matériaux et par une main-d'œuvre spécialisée. Veuillez suivre les instructions d'utilisation et prendre les précautions nécessaires pour votre sécurité :

- A** CONSULTEZ LES NORMES DE PLOMBERIE ET D'ÉLECTRICITÉ SE RAPPORTANT À VOTRE RÉGION, POUR VOUS ASSURER DES RÈGLES À RESPECTER. CES CODES SONT ÉTABLIS POUR VOTRE SÉCURITÉ. VEUILLEZ LES RESPECTER.
- B** NOUS RECOMMANDONS QU'UN CIRCUIT ÉLECTRIQUE SOIT INSTALLÉ DU PANNEAU DE DISTRIBUTION DE VOTRE MAISON, ET PROTÉGÉ PAR UN FUSIBLE OU UN COUPE-CIRCUIT (DISJONCTEUR). UN CIRCUIT DE PROTECTION AVEC MISE À TERRE EST RECOMMANDÉ. CONSULTEZ UN ÉLECTRICIEN LICENCIÉ. DE PLUS ASSUREZ-VOUS QUE LE VOLTAGE DU MOTEUR CORRESPOND AU VOLTAGE DE LA SOURCE DE COURANT.
- C** LORS D'AJUSTEMENT SUR DES APPAREILS ÉLECTRIQUES, TOUJOURS S'ASSURER QUE LE COURANT EST DÉBRANCHÉ.
- D** ASSUREZ-VOUS QUE LA POMPE ET LE SYSTÈME DE TUYAUTERIE SOIT PROTÉGÉS CONTRE LE GEL. LE CONDUIT DE REFOULEMENT DOIT ÊTRE INSTALLÉ SOUS LE NIVEAU DE GEL DE VOTRE RÉGION.
- E** ASSUREZ-VOUS QU'IL N'YAIT **PAS DE SABLE** DANS L'EAU À POMPER. LE PUIT S'DEVRAIT ÊTRE NETTOYÉ POUR VOUS ASSURER QUE L'EAU EST CLAIRE. UNE GRANDE QUANTITÉ DE SABLE OBSTRUERAIT LES CONDUITES D'EAU DE LA POMPE. LA GARANTIE SERA **ANNULÉE** SI DU SABLE OU AUTRES SUBSTANCES ABRASIVES SE RÉVÈLENT ÊTRE LA CAUSE D'UNE DÉFECTUOSITÉ DE LA POMPE.

## Vérification mensuelle obligatoire:

1. Inspectez le tuyau d'arrivée d'eau pour déceler toutes détériorations.
2. Inspectez le réservoir sous pression pour déceler toutes détériorations.
3. Assurez-vous du bon état du "T" du réservoir et du bon fonctionnement de l'interrupteur à pression.
4. Nettoyez les environs de tous papiers ou autres débris.
5. Assurez-vous que tout matériel ou structure combustible est suffisamment éloigné du tuyau ou du réservoir. Tout matériel entreposé doit être tenu à l'écart du tuyau ou du réservoir. Les structures de placards ou d'armoires ne doivent pas être à proximité du tuyau ou du réservoir. Les tablettes ne doivent pas être au-dessus du tuyau ou du réservoir.
6. Assurez-vous que les câbles électriques sont sécuritairement branchés aux bornes de la boîte de contrôle (s'il y a lieu), à l'interrupteur à pression et au panneau de distribution électrique.
7. Vérifiez visuellement que la tuyauterie peut transporter l'eau sécuritairement dans la résidence.

## Instructions générales :

Votre pompe submersible est une conception de haute qualité et devrait être installée dans un puits propre, droit et de capacité suffisante. Ne jamais installer votre pompe submersible appuyée au fond du puits. Une distance de 3,0 m (10') du fond du puits est recommandée. Si le puits ne peut fournir constamment la quantité requise à pomper, un contrôle de niveau des liquides ou un interrupteur à pression de bas niveau doit être installé.

Une boîte de contrôle du moteur est incluse avec les modèles à 3 fils (+ mise à terre). Cette boîte de contrôle doit être installée dans un endroit sec, à proximité du réservoir. Le circuit électrique séparé doit avoir son propre interrupteur de courant sur le câblage de l'interrupteur à pression.

## Matériel requis pour un puits foré

### Installation de la pompe

- Longueur nécessaire de tuyau de polyéthylène de 1" et de 1¼", 100 LB/PO<sup>2</sup>, approuvé CSA ou UL, peut aller jusqu'à 300 pieds de profondeur.
- 1 clapet de pied 1" (750756 ou 750752P).
- 1 corde de sûreté en Poly.
- Couvercle de puits (150156).
- Adaptateur de coulisseau (150155).
- Adaptateurs de tuyaux de 1" en bronze (750871), ou 1¼" à 1" (150181).
- Brides d'acier inoxydable 1" (750885).
- Ruban électrique.
- Ruban téflon.
- Soupape de sûreté 1/2" NPT.
- Dispositif anti-torsion (150158).

### Installation du réservoir

- Longueur nécessaire de boyau renforcé de 1" (750919) pour relier la pompe au réservoir. (Garder le réservoir le plus près possible de la pompe.)
- 1 "T" de réservoir (650651).
- 1 valve de drain 1/2" (650659).
- 1 valve de sécurité 1/2" (150162).
- 2 adaptateurs femelles 1" (750949).
- 1 coude 1" galvanisé ou en bronze.
- Manomètre (750769).
- Interrupteur à pression de bas niveau (150159S).
- Mamelon ¼" X 3" galvanisé ou en bronze.
- Ruban à téflon.



### Outils

Tournevis, scie à métaux et couteau pour la coupe des tuyaux, lime ronde pour adoucir les bouts des tuyaux, clé à tuyau, clé à molette ajustable pour serrer les adaptateurs, torche au propane et équipement de soudage.

## ÉTAPES D'INSTALLATION

### AVANT DE DÉBUTER

Tout foreur de puits est tenu de vous remettre une copie du registre de forage contenant les informations concernant votre puits.

Si aucune information n'est disponible, vous pouvez déterminer la profondeur de votre puits en laissant descendre une pesée (tel un boulon) attaché à une corde. Une fois la pesée au fond du puits, tirez sur la corde pour qu'elle soit tendue et marquez celle-ci à l'endroit où elle franchit la tête du puits. Remontez la pesée et mesurez la longueur entre la marque et la pesée pour déterminer la profondeur du puits. Maintenant que vous connaissez la profondeur, utilisez la même méthode pour déterminer le niveau d'eau dans le puits. Répétez l'opération avec une corde sèche de longueur appropriée et mesurez la distance entre la marque identifiant la tête du puits et le début de la portion mouillée. Vous êtes maintenant en mesure de déterminer le niveau d'eau dans le puits.

**Il est important de savoir que la position d'une pompe submersible doit se situer entre 10 pieds sous le niveau d'eau et 10 pieds du fond du puits.**

Si vous remplacez une ancienne pompe avec une nouvelle d'un modèle de capacité nominale similaire (10 GPM par 10 GPM) et de puissance similaire (1/2 CV par 1/2 CV), installez-la au même niveau. Si la nouvelle pompe est de capacité nominale supérieure (10 GPM par 19 GPM) ou de puissance supérieure (1/2 CV par 3/4 CV), installez-la plus profond dans le puits, en respectant la règle du positionnement décrite ci-haut, si le puits est capable de fournir un débit supérieur.

# 150143 (4 tubes) / 150152 (3 tubes) ÉPISSURE RÉTRÉCISSANTE À CHAUD TECHNIQUE D'UTILISATION

Le scellement peut être accompli à l'aide d'un fusil à chaleur ou d'une torche au propane. Commencer à l'une des extrémités du tube, sans mettre la flamme directement sur le tube. Promenez la flamme en un mouvement de va-et-vient continu. Avancer vers l'autre extrémité au fur et à mesure que les rides disparaissent. Toujours garder la flamme en mouvement. Pour prévenir les chocs électriques, assurez-vous de débrancher l'alimentation électrique jusqu'à ce que le travail soit complété.

**ÉTAPE 1** Découvrez approx. ¼" (6mm) de gaine isolante à chaque extrémité des fils. Nettoyez environ 3" à l'extrémité des fils. Insérez une extrémité d'un fil dans le tube rétrécissant.

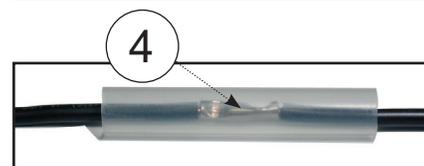
**ÉTAPE 2** Insérez une extrémité dénudée dans le connecteur et écrasez le raccord sur le fil.



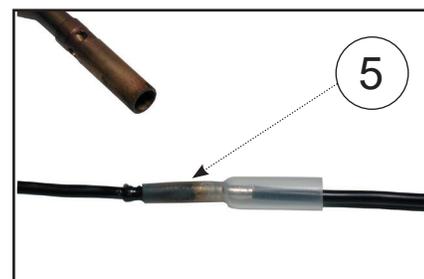
**ÉTAPE 3** Insérez la deuxième extrémité dénudée dans le connecteur et écrasez le raccord sur le fil.



**ÉTAPE 4** Ajustez le connecteur au centre du tube rétrécissant.



**ÉTAPE 5** Le rétrécissement peut être accompli à l'aide d'un fusil à chaleur ou d'une torche au propane. Commencez à l'une des extrémités du tube, sans mettre la flamme directement sur le tube. Promenez la flamme en un mouvement de va-et-vient continu.



**ÉTAPE 6** Avancez vers l'autre extrémité au fur et à mesure que les rides disparaissent. Toujours garder la flamme en mouvement. Une petite quantité de colle devrait être visible autour du fil à l'extrémité du tube.

**ÉTAPE 7** Laisser le tube refroidir avant l'installation de la pompe.

**ÉTAPE 8** Placez ensemble toutes les épissures et recouvrez-les de rubans gommés pour fils électriques, d'une extrémité à l'autre.

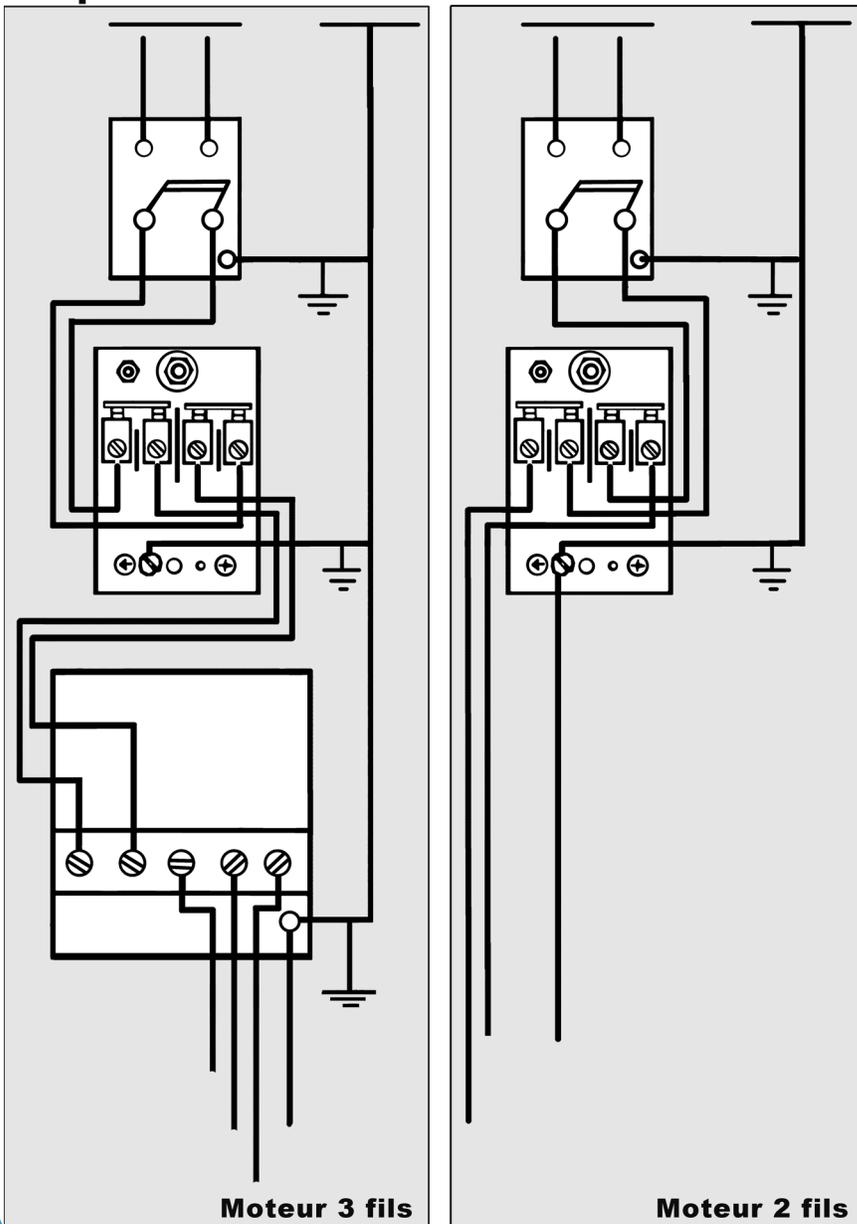
# INSTALLATION ÉLECTRIQUE

**ÉTAPE 9** Nous recommandons qu'un électricien licencié effectue le branchement de l'interrupteur à pression. Le moteur doit être continuellement mis à terre en respectant les normes électriques se rapportant à votre région.

Ne pas utiliser de câble d'extension pour le branchement de votre pompe. Du panneau de distribution à l'interrupteur à pression, installez un fil électrique d'un calibre minimal de 14. Voir le tableau de câblage ci-bas pour les longueurs de fils supérieures à 100'.

## Diagramme de l'installation électrique

### Du panneau de distribution



Vers la pompe

Vers la pompe

Le réglage de l'interrupteur à pression (marche/arrêt 20/40 ou 30/50) a été fait à l'usine. Un ajustement peut être fait pour obtenir d'autres pressions d'opération. L'ajustement ou la modification du réglage marche/arrêt de l'interrupteur à pression doit toujours être fait de façon méticuleuse. **Tourner la vis 1 un demi tour à la fois.** Tournez la vis 1 vers la droite pour hausser les pressions de démarrages et d'arrêts. **Ne pas modifier le réglage de la vis 2.** Ceci changera l'écart de 20 PSI entre les pressions de démarrages et d'arrêts et pourra endommager le diaphragme du réservoir ou modifier l'efficacité du système d'eau. Vérifiez l'opération de la pompe après chaque ajustement.

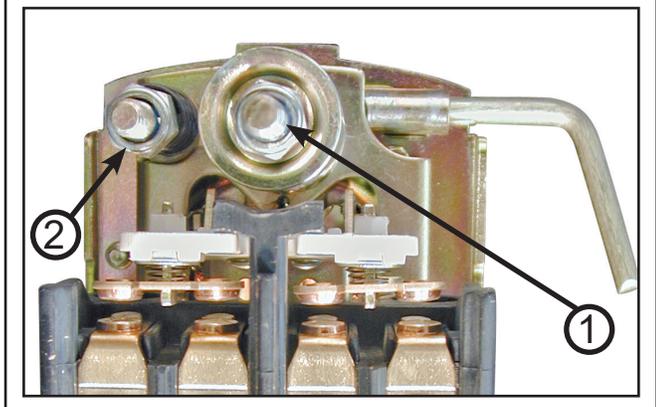


TABLEAU DE CÂBLAGE

CV	V	GABARIT				
		14	12	10	8	6
1/2	115	100'	160'	250'	390'	620'
1/2	230	400'	650'	1020'	1610'	2510'
3/4	230	300'	480'	760'	1200'	1870'
1.0	230	250'	400'	630'	900'	1540'
1.5	230	190'	310'	480'	770'	1200'

\*Contactez-nous si votre application se situe hors du tableau.

# INSTALLATION D'UNE NOUVELLE POMPE DANS UN PUIITS

**ÉTAPE 1** Installez la pompe sur le sol à un ou deux pieds de la tête du puits, le moteur pointant vers le puits. Raccordez le câblage électrique au câblage du moteur en utilisant la tresse à épisser rétrécissante à la chaleur. Consultez le mode d'emploi à la page précédente. Si vous avez acquis un ensemble « sub-pac », cette étape a déjà été faite en usine.

**ÉTAPE 2** Une soupape de retenue est intégrée à la décharge de votre pompe. Enroulez le filetage de l'adaptateur mâle 1" ou l'adaptateur de réduction 1¼" - 1" avec du ruban téflon et vissez-le à la décharge avec une clé à molette (les adaptateurs en laiton sont recommandés pour leur durabilité, l'électrolyse affecte les pièces galvanisées). Ne pas trop serrer.

**ÉTAPE 3** Déroulez votre tuyau de polyéthylène 1" et glissez 2 brides de serrage en acier inoxydable à l'extrémité la plus près de la pompe. Avec votre chalumeau au propane, chauffez légèrement cette extrémité du tuyau. Lorsqu'il est tiède, glissez le tuyau sur l'adaptateur précédemment installé à la décharge de la pompe. Avec un tournevis, serrez les brides. Utilisez du ruban électrique pour couvrir la tête des vis des brides.

**ÉTAPE 4** Un dispositif anti-torsion (150158) est requis afin d'éviter que la pompe ne frotte sur les parois du puits lors des démarrages. Il permet aussi de prévenir les dommages possibles aux câbles d'alimentation. Retirez le dispositif anti-torsion de son emballage et démontez-le en deux parties. Placez chaque moitié du dispositif de chaque côté du tuyau, à environ 20 cm au-dessus de la décharge de la pompe, et fixez le tout avec les brides incluses. Veuillez bien serrer la bride du bas sur le dispositif et le tuyau. Poussez ensuite la partie supérieure du dispositif vers le bas de façon à ce que le centre atteigne la largeur du diamètre intérieur du revêtement de votre puits. Serrez la bride du haut en maintenant le dispositif en place. Utilisez du ruban électrique pour couvrir la tête des vis des brides. Nous recommandons qu'un dispositif anti-torsion soit installé à tous les 35 m, par la suite.

**ÉTAPE 5** Une tranchée doit précédemment avoir été creusée de la tête du puits à l'endroit où le tuyau entrera dans le mur du sous-sol. La tranchée doit être creusée de façon à ce que le tuyau de décharge soit installé sous le niveau de gel de votre région, habituellement de 2 m à 3,5 m de profondeur. Le diagramme d'installation typique de ce manuel ne montre pas cette tranchée.

**ÉTAPE 6** Pour permettre la descente et l'éventuelle remontée de la pompe dans le puits, vous devez installer un adaptateur à coulisseau sur le revêtement du puits, dans la tranchée (**photo #2**). Pour recevoir le tuyau de polyéthylène de la tranchée, un adaptateur 1" doit être vissé, en utilisant du ruban téflon, sur le côté de la partie fixe de l'adaptateur à coulisseau. Pour ce faire, utilisez la même méthode qu'à l'étape 3. Fixez maintenant cette partie fixe de l'adaptateur à coulisseau sur le revêtement du puits, à la base de la tranchée. Vous devez maintenant installer un adaptateur 1" sous la partie mobile de l'adaptateur à coulisseau et y brancher l'autre extrémité du tuyau, précédemment fixé à la pompe. Utilisez encore la même méthode qu'à l'étape 3.

## ÉTAPE 7

Pour permettre une manipulation aisée de la partie mobile de l'adaptateur à coulisseau, il est nécessaire d'y visser un tuyau d'acier galvanisé de 1", sur la partie supérieure, et de l'utiliser comme poignée. Ce tuyau doit être de la même longueur que la distance de la partie fixe de l'adaptateur à coulisseau à la tête du puits. Déroulez le câble électrique de la pompe submersible sur le sol à côté de votre tuyau de 1" en polyéthylène et, à des intervalles de 5 pieds, attachez le câble sur le tuyau avec du ruban électrique. Ceci évitera que le câble ne frotte sur le revêtement du puits lorsque la pompe sera descendue dans le puits.

## ÉTAPE 8

Fixez votre corde de sûreté de poly de 1/4" à l'œillet près de la décharge de la pompe (**photo #1**). Celle-ci doit être assez longue pour atteindre le niveau d'installation de la pompe dans le puits. L'autre bout de la corde de sûreté doit être attaché à un tuyau, de un ou deux pieds de long (galvanisé ou en acier), de façon à retenir la pompe si elle est échappée lors de la descente. Le tuyau la retiendra à travers le diamètre du revêtement du puits.

## ÉTAPE 9

Avec l'aide d'un assistant, descendez maintenant la pompe dans le puits. À la fin de l'opération, fixez la corde de sûreté à un ancrage sur le côté du revêtement du puits. Placez le couvercle du puits sur le dessus du revêtement du puits et fixez-le, en ayant pris soin de passer le câble d'alimentation et la corde de sûreté de la pompe dans l'ouverture du couvercle prévue à cet effet. Il vous reste maintenant à attacher le câble d'alimentation le long du tuyau dans la tranchée, avec du ruban électrique. Positionnez le tuyau et le câble d'alimentation dans la tranchée, jusqu'au mur du sous-sol, et laissez-les pénétrer à l'intérieur d'une longueur suffisante pour rejoindre l'emplacement du réservoir. Ne remplissez pas la tranchée avant d'avoir terminé tous les tests de fonctionnement du système.



Photo #1

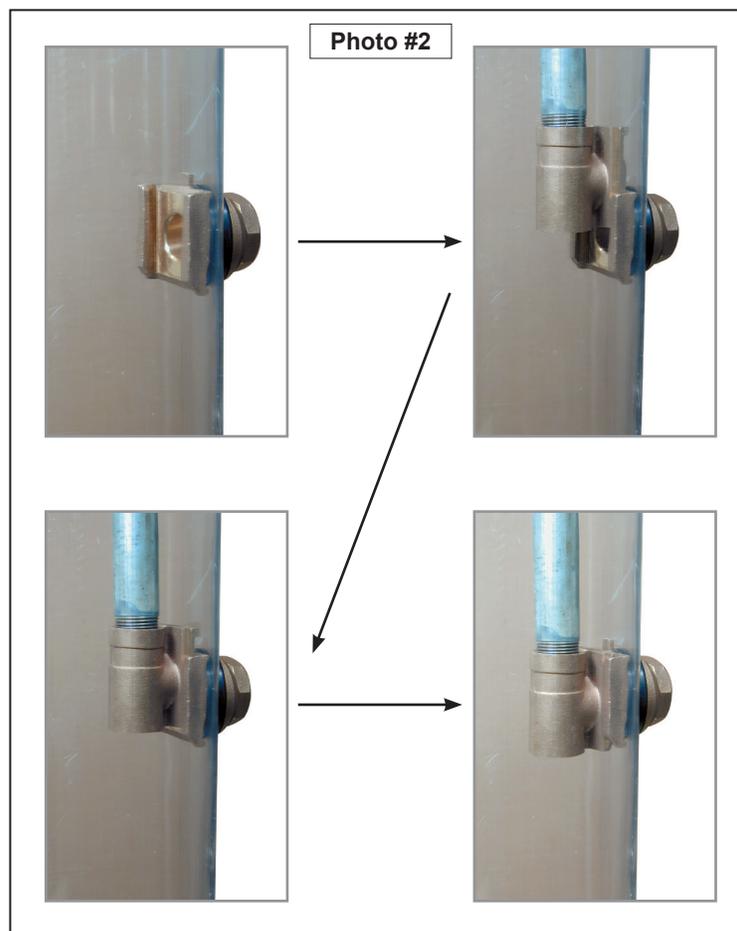
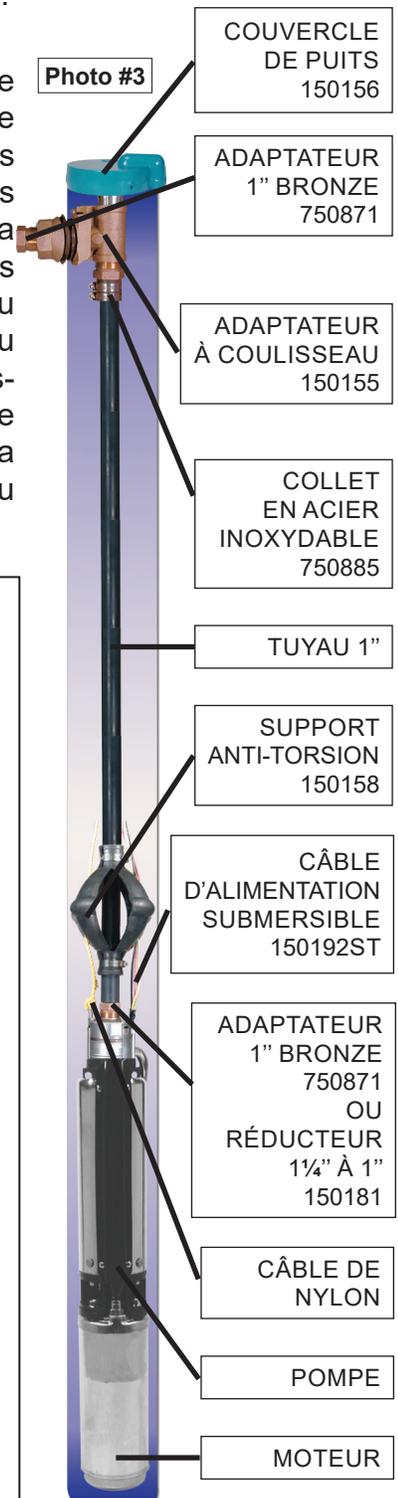


Photo #2



# INSTALLATION DES RÉSERVOIRS

## ÉTAPE 10 réservoirs à air captif

Pour compléter votre système d'eau, nous recommandons l'usage d'un réservoir à air captif, ce qui signifie que l'air est préchargé à l'usine. Cette addition d'air à la pression atmosphérique augmente la capacité du réservoir à générer plus d'eau entre les cycles marche/arrêt de la pompe, accroissant ainsi l'efficacité du système d'eau. Il vous suffit de raccorder la décharge de la pompe au T du réservoir, à l'aide d'adaptateurs et d'un boyau renforcé. Finalement, raccorder l'autre côté du T au réseau de plomberie de la maison.



**Assurez-vous que la pression d'air préchargé (avant de brancher le réservoir) est de 2 livres inférieur à la pression de démarrage réglé sur l'interrupteur à pression de votre pompe.**

Si vous ajuster la pression de l'air après l'installation, veuillez suivre les étapes suivantes :

- Déterminez la pression de démarrage de la pompe à l'aide du manomètre ;
- Débranchez l'alimentation électrique ;
- Ouvrir le robinet le plus près du réservoir et laisser écouler l'eau jusqu'à ce que le réservoir soit complètement vide, puis refermer le robinet ;
- Ajustez la pression d'air du réservoir (en augmentant ou réduisant la pression au reniflard) à 2 livres sous la pression de démarrage de la pompe ;
- Rebranchez l'alimentation électrique.

Votre réservoir est maintenant adéquatement préchargé. Faire fonctionner la pompe quelques cycles afin d'en vérifier le bon fonctionnement.

## ÉTAPE 11 réservoirs doublés de verre ou d'époxy

D'autres types de réservoirs peuvent être utilisés, tel les réservoirs galvanisés, doublés de verre ou d'époxy. Il s'agit cependant de produits considérés comme moins performants depuis l'avènement des réservoirs à air captif. Les réservoirs doublés de verre ou d'époxy avec une flotte installée à l'intérieur doivent être préchargés lors de l'installation. Assumant que le réservoir est relié à la pompe et que tous les raccords ont été vérifiés pour les fuites, effectuez les étapes suivantes pour le mettre en fonction :

- Faire fonctionner la pompe sur un cycle complet, jusqu'à ce qu'elle s'arrête ;
- Débrancher l'alimentation électrique de la pompe ;
- Ouvrir le robinet le plus près du réservoir et éliminer toute la pression dans le réservoir, puis refermez le robinet ;
- Fermez la soupape entre le réservoir et le réseau de plomberie de la maison ;
- Avec une pompe à pneus, injectez de l'air dans la soupape (reniflard) aspirante situé sur le réservoir. Surveillez le manomètre à pression de la pompe. Cessez d'injecter l'air lorsque la pression aura atteint 2 livres sous la pression de démarrage de la pompe ;
- Rebranchez l'alimentation électrique de la pompe ;
- Faire fonctionner la pompe sur un cycle complet ;
- Ouvrir la soupape entre le réservoir et le réseau de plomberie de la maison.

Votre réservoir est maintenant correctement préchargé. Faire fonctionner la pompe quelques cycles afin de vérifier le bon fonctionnement.

Non  
recommandés  
pour les  
réservoirs  
galvanisés

Les réservoirs galvanisés nécessitent l'usage d'un contrôle de volume d'air. Cependant, nous déconseillons l'usage d'un tel réservoir avec votre pompe submersible. Ils sont recommandés seulement pour les pompes à piston.



# INSTALLATION DU RÉSERVOIR

## ÉTAPE 1

Les réservoirs sur pieds doivent être installés près de la pompe, sur la ligne allant de la décharge de la pompe au réseau de la maison (soit une pompe à jet ou submersible). Placez le réservoir sur le côté et installez un coude galvanisé de 90° (de 1" ou 1¼" selon le cas) à la bride d'entrée-sortie, en utilisant beaucoup de ruban téflon sur le filetage.

## ÉTAPE 2

Déterminez la position ou l'endroit dans lequel vous désirez placer votre réservoir de façon permanente. Laissez suffisamment d'espace pour faire les raccords du réservoir.

## ÉTAPE 3

Vissez l'embout le plus long du "T" de réservoir (650651 ou 650662) au coude du réservoir en utilisant du ruban téflon. Si requis, utilisez un manchon réducteur de 1¼" - 1" NPT.

## ÉTAPE 4

Installez un manomètre (750769) et un interrupteur à pression (150159S) (à l'aide d'un mamelon ¼" X 3") dans les ouvertures ¼" du T du réservoir. Installez également une valve de drainage (650659) et une soupape de sûreté (150162) dans les ouvertures 1/2" du T du réservoir. (Voir en page 6.)

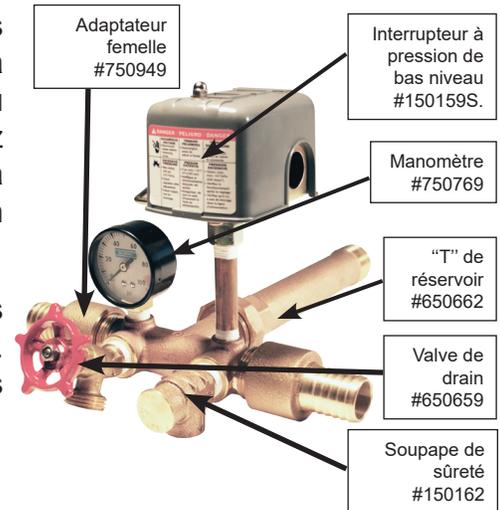
## ÉTAPE 5

À la ligne de service partant du T du réservoir, nous recommandons d'installer une valve de service pour vous permettre de fermer votre alimentation d'eau, en cas de réparation dans le système de plomberie de la maison.

### Notes :

Les pièces ci-dessus sont recommandées. Assurez-vous d'envelopper tout le filetage de chaque raccord avec du ruban téflon et de serrer adéquatement à l'aide de votre clé à tuyau.

La grandeur du réservoir est très importante. Choisissez un réservoir qui conviendra à vos besoins. Plusieurs modèles de réservoirs sont disponibles. (Opter pour un réservoir plus gros est un meilleur choix).



# LISTE DE REMPLACEMENT DES MODÈLES

TOUT EN ACIER INOXYDABLE  
5 GPM 1 - 1 1/4" DÉCHARGE

MODÈLES	CV	V	Fils	Étages
101124	1/2	115	2	13
101125	1/2	115	3	13
101126	1/2	230	2	13
<b>101074</b>	<b>1/2</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
101134	3/4	230	2	18
101135	3/4	230	3	18
<b>101059</b>	<b>3/4</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>18</b>
101144	1.0	230	2	22
101145	1.0	230	3	22
101156	1.5	230	2	26
101154	1.5	230	3	26

Impulseurs / Diffuseurs en NORYL  
pompe en ACIER INOXYDABLE  
5 GPM 1 - 1 1/4" DÉCHARGE

MODÈLES	CV	V	Fils	Étages
105130	1/2	115	2	13
105125	1/2	115	3	13
105132	1/2	230	2	13
105127	1/2	230	3	13
<b>105101</b>	<b>1/2</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
105142	3/4	230	2	18
105135	3/4	230	3	18
<b>105105</b>	<b>3/4</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>18</b>
105144	1.0	230	2	22
105145	1.0	230	3	22
105153	1.5	230	2	30
105154	1.5	230	3	30

Impulseurs / Diffuseurs en NORYL  
pompe en ACIER INOXYDABLE  
7 GPM 1 - 1 1/4" DÉCHARGE

MODÈLES	CV	V	Fils	Étages
105113	1/2	115	2	10
105114	1/2	115	3	10
105131	1/2	230	2	10
105163	1/2	230	3	10
<b>105108</b>	<b>1/2</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
105141	3/4	230	2	13
105143	3/4	230	3	13
<b>105109</b>	<b>3/4</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
105173	1.0	230	2	17
105174	1.0	230	3	17
105182	1.5	230	2	22
105183	1.5	230	3	22

TOUT EN ACIER INOXYDABLE  
10 GPM 1 - 1 1/4" DÉCHARGE

MODÈLES	CV	V	Fils	Étages
101129	1/2	115	2	9
101123	1/2	115	3	9
101130	1/2	230	2	9
101128	1/2	230	3	9
<b>101151</b>	<b>1/2</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
101131	3/4	230	2	12
101136	3/4	230	3	12
<b>101152</b>	<b>3/4</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>12</b>
101147	1.0	230	2	15
101146	1.0	230	3	15
<b>101153</b>	<b>1.0</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>15</b>
101158	1.5	230	2	21
101155	1.5	230	3	21
101165	2.0	230	3	27

Aspiration / Décharge en NORYL  
pompe en ACIER INOXYDABLE  
10 GPM 1 1/4" (série écono)

MODÈLES	CV	V	Fils	Étages
105335ST	1/2	115	2	6
105305ST	1/2	115	3	6
105337ST	1/2	230	2	6
105307ST	1/2	230	3	6
<b>105551ST</b>	<b>1/2</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
105339ST	3/4	230	2	8
105309ST	3/4	230	3	8
<b>105352ST</b>	<b>3/4</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
105335ST	1.0	230	2	11
105313ST	1.0	230	3	11
<b>105353ST</b>	<b>1.0</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>11</b>
105336ST	1.5	230	2	17
105316ST	1.5	230	3	17

Impulseurs / Diffuseurs en NORYL  
pompe en ACIER INOXYDABLE  
10 GPM 1 - 1 1/4" DÉCHARGE

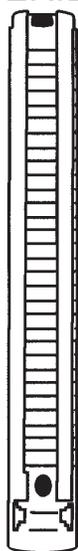
MODÈLES	CV	V	Fils	Étages
105124	1/2	115	2	6
105126	1/2	115	3	6
105133	1/2	230	2	6
105128	1/2	230	3	6
<b>105103</b>	<b>1/2</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
105134	3/4	230	2	8
105136	3/4	230	3	8
<b>105107</b>	<b>3/4</b>	<b>230</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
105150	1.0	230	2	11
105146	1.0	230	3	11
105161	1.5	230	2	15
105155	1.5	230	3	15

**\*Caractères gras : modèles en "sub-pack"**

D'autres configuration de pompes peuvent être offertes selon vos besoins.

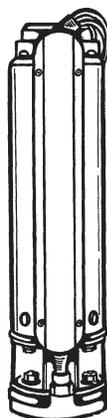
# PIÈCES DE RECHANGE

## SÉRIE EN ACIER INOX.



Têtes de pompe	
Modèles	Description
111127	13 étages
111135	18 étages
111145	22 étages
111154	26 étages
111128	9 étages
111136	12 étages
111146	15 étages
111155	21 étages

## SÉRIE EN ACIER INOXYDABLE ET NORYL



Têtes de pompe	
Modèles	Description
115307ST	6 étages
115309ST	8 étages
115313ST	11 étages
115316ST	17 étages

## SÉRIE EN ACIER INOXYDABLE ET NORYL



Têtes de pompe	
Modèles	Description
115127	13 étages
115135	18 étages
115145	22 étages
115154	30 étages
115129	10 étages
115139	13 étages
115149	17 étages
115159	22 étages
115128	6 étages
115136	8 étages
115146	11 étages
115155	15 étages

### Moteurs de pompe

Modèles	Description
125127	1/2 CV 115V 2 fils
125227	1/2 CV 115V 3 fils
125128	1/2 CV 230V 2 fils
125228	1/2 CV 230V 3 fils
125130	3/4 CV 230V 2 fils
125229	3/4 CV 230V 3 fils
125132	1.0 CV 230V 2 fils
125235	1.0 CV 230V 3 fils
125133	1.5 CV 230V 2 fils
125245	1.5 CV 230V 3 fils

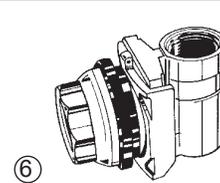
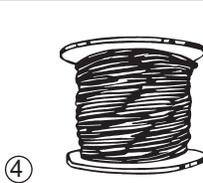
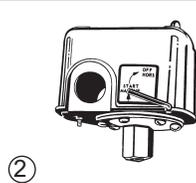
### Moteurs de pompe

Modèles	Description
125127	1/2 CV 115V 2 fils
125227	1/2 CV 115V 3 fils
125128	1/2 CV 230V 2 fils
125228	1/2 CV 230V 3 fils
125130	3/4 CV 230V 2 fils
125229	3/4 CV 230V 3 fils
125132	1.0 CV 230V 2 fils
125235	1.0 CV 230V 3 fils
125133	1.5 CV 230V 2 fils
125245	1.5 CV 230V 3 fils

### Moteurs de pompe

Modèles	Description
125127	1/2 CV 115V 2 fils
125227	1/2 CV 115V 3 fils
125128	1/2 CV 230V 2 fils
125228	1/2 CV 230V 3 fils
125130	3/4 CV 230V 2 fils
125229	3/4 CV 230V 3 fils
125132	1.0 CV 230V 2 fils
125235	1.0 CV 230V 3 fils
125133	1.5 CV 230V 2 fils
125245	1.5 CV 230V 3 fils

# ACCESSOIRES



RÉF.	DESCRIPTION
1 125327	Boîte de contrôle pour moteur 125227
1 125328	Boîte de contrôle pour moteur 125228
1 125329	Boîte de contrôle pour moteur 125229
1 125335	Boîte de contrôle pour moteur 125235
1 125345	Boîte de contrôle pour moteur 125245
2 150147S	Interrupteur à pression de bas niveau 30/50
2 150159S	Interrupteur à pression de bas niveau 20/40
3 150152	Trousse à épisser 3 tubes
3 150143	Trousse à épisser 4 tubes

RÉF.	DESCRIPTION
4 125425	48" Câbles d'alimentation submersible 14-4
4 125430	100" Câbles d'alimentation submersible 14-4
4 150192ST	Câbles d'alimentation submersible 14-4
5 650652	"T" de connexion de 1" NPT court en bronze
5 650651	"T" de connexion de 1" NPT 10" en bronze
5 650662	"T" de connexion de 1" NPT 10" en bronze avec union
6 150155	Adaptateur à coulisseau 1" en bronze
6 150176	Adaptateur à coulisseau 1 1/4" en bronze
6 150177	Adaptateur à coulisseau 2" en bronze

# GUIDE DE RÉOLUTION DES PROBLÈMES

LORS D'AJUSTEMENT SUR DES APPAREILS ÉLECTRIQUES, TOUJOURS S'ASSURER QUE LE COURANT EST DÉBRANCHÉ. NE PAS SEULEMENT ENLEVER LE FUSIBLE OU METTRE LE DISJONCTEUR HORS TENSION. IL FAUT DÉBRANCHER LE CÂBLE D'ALIMENTATION DE LA PRISE.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	ACTION
<p>Le moteur ne démarre pas.</p> 	<p>Fusible brûlé Disjoncteur déclenché Bloc d'alimentation inadéquat Interrupteur à pression défectueux Câble submersible défectueux Boîte de contrôle défectueuse Connexion des fils défectueuse Pompe bouchée par le sable</p>	<p>Remplacer Enclencher Vérifier le voltage Vérifier / Remplacer Vérifier pour tous bris dans le câble Faire vérifier par un électricien Vérifier / Réparer Retirer la pompe et enlever le sable, la boue ou la vase</p>
<p>Le moteur démarre trop souvent.</p>	<p>Réservoir rempli / engorgé d'eau Interrupteur à pression mal adapté Soupape de retenue dans la pompe figée ouverte Fuite dans la tuyauterie</p>	<p>Précharger. Refaire l'étape 10 Vérifier pour un écart de 20 LBS/po<sup>2</sup> étape 9 Vérifier et remplacer  Vérifier / Réparer</p>
<p>Le moteur tourne continuellement.</p>	<p>Interrupteur à pression défectueux Niveau du puits trop bas Grille d'aspiration bloquée Soupape de retenue dans la pompe figée fermée</p>	<p>Vérifier / Remplacer Vérifier le niveau, installer la pompe plus bas Retirer la pompe et vérifier Retirer la pompe et l'interrupteur, remplacer la soupape</p>
<p>Le moteur tourne, mais le protecteur de surcharge saute.</p>	<p>Emplacement de la boîte de contrôle mal ventilé - trop CHAUD Câbles ou moteur défectueux Boîte de contrôle défectueuse Voltage inadéquat</p>	<p>Vérifier et changer  Faire vérifier la résistance par un électricien Remplacer Voir un électricien</p>



***Sous aucune considération vous ne devez augmenter la force des fusibles ou outrepasser ceux-ci pour tenter de relancer une pompe saisie. Ceci endommagerait le moteur et annulerait la garantie.***

***VÉRIFICATION ÉLECTRIQUE: Consultez un électricien pour cette vérification.***

***VOLTAGE ADÉQUAT: Le voltage ne devrait pas varier de plus de 10% de la tension inscrite sur la plaque du moteur. Si plus ou moins, consultez votre fournisseur d'électricité.***

***AMPÈRES: Rotor du moteur saisie, l'ampérage monte à 4-5 fois l'ampérage normal. FONCTIONNEMENT AU RALENTI. Moins que l'ampérage normal. La pompe peut être saisie par le sable. La sortir et la nettoyer.***

***RÉSISTANCE: Si la lecture du ohmmètre est haute, le circuit est ouvert. Une lecture basse indique un court-circuit. Pour corriger, une vérification du filetage doit être faite.***

***ATTENTION: Des chocs électriques peuvent survenir si une mauvaise connexion est effectuée ou si la pompe est utilisée à l'extérieur du puits. Ne pas installer une pompe dans un lac à proximité des aires de baignade.***