

Please read and save these instructions. Read carefully before attempting to assemble, install, operate or maintain the product described. Protect yourself and others by observing all safety information. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage! Retain instructions for future reference.

Dayton® Shallow Well Jet Pumps and Systems

Description

Dayton shallow well jet pumps (Model No. 4HEY3 thru 4HEY9, 4HEZ1 thru 4HEZ3) are designed for wells with suction lifts of 25 feet or less. Dayton shallow well jet pump systems (Model No. 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A thru 4HFA3A) are designed for domestic use and come with a 2-gallon (4HEZ8) or 6-gallon (4HEZ9A and 4HFA1A) pre-charged tank. Pumps come with a dual voltage (115/230) motor factory wired at 230V and are made of either thermoplastic (4HEY3 thru 4HEY7A, 4HEZ8, 4HEZ9A and 4HFA1A) or stainless steel (4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 thru 4HEZ3, 4HFA2A and 4HFA3A) material. Pressure switch is pre-set at 30-50 psi. Impellers and diffusers are reinforced thermoplastic for corrosion resistance. All pumps have a 1" discharge with a 3/4" reducer bushing for choice of 1" or 3/4" discharge.

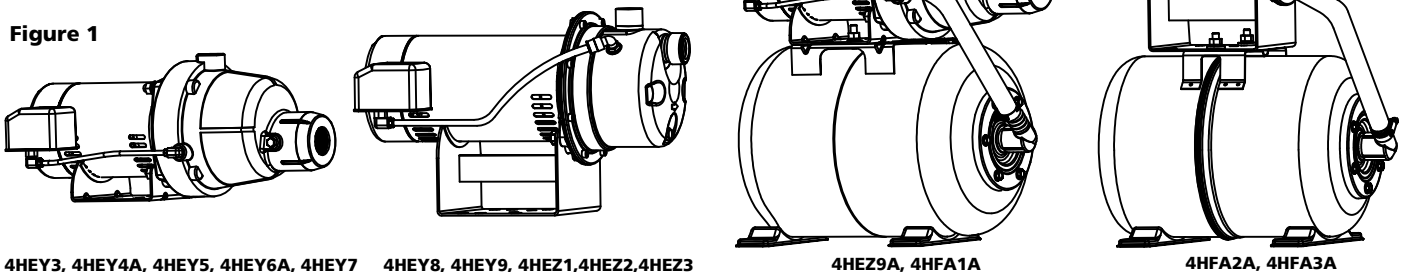


247091
Jet Pumps Only

Unpacking

Open carton and remove pump. Check for loose, missing or damaged parts. See Parts List.

Figure 1



4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1, 4HEZ2, 4HEZ3

4HEZ9A, 4HFA1A

4HFA2A, 4HFA3A

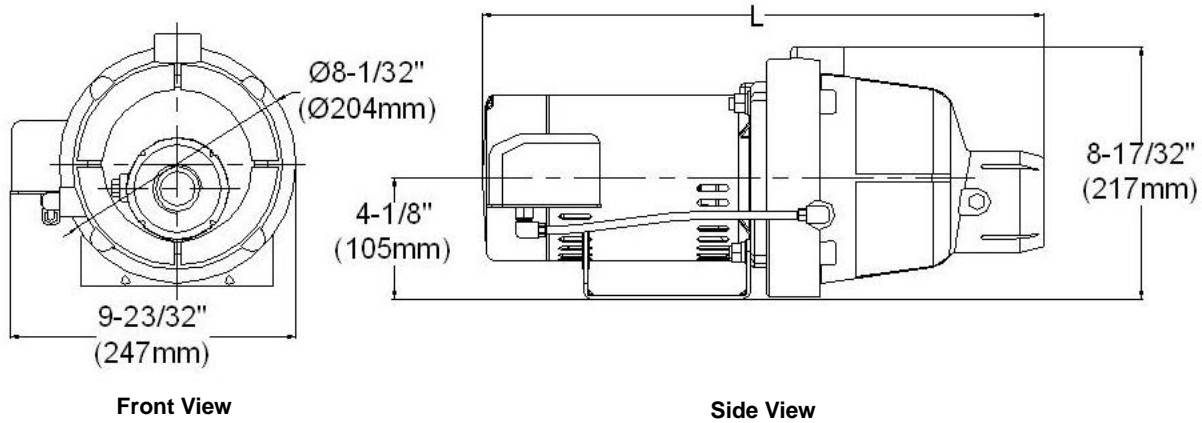
Specifications

Model	Motor (HP)	Power Supply			Amps	Tank (Gal)	FNPT Inlet (In.)	MNPT Inlet (In.)	FNPT Outlet (In.)	Material			Pressure Switch Setting	Max. Operating Temp. (°F)
		Volt.	Hz	Ph.						H*	I**	D***		
4HEY3	1/3	115/230	60	1	10.0/4.8	-	1 1/4	-	1	RTP*	RTP*	RTP*	30-50psi	95
4HEY4A	1/2	115/230	60	1	10.0/4.8	-	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEY5	3/4	115/230	60	1	10.8/5.5	-	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEY6A	1	115/230	60	1	15.6/7.85	-	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEY7A	1 1/2	115/230	60	1	17.2/8.8	-	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEY8	1/3	115/230	60	1	9.0/4.5	-	-	1 1/4	1	SS**	RTP	RTP	30-50	95
4HEY9	1/2	115/230	60	1	9.6/4.8	-	-	1 1/4	1	SS	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ1	3/4	115/230	60	1	15.6/7.8	-	-	1 1/4	1	SS	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ2	1	115/230	60	1	18.0/9.0	-	-	1 1/4	1	SS	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ3	1 1/2	115/230	60	1	20.3/10.4	-	-	1 1/4	1	SS	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ8	1/3	115/230	60	1	10.0/4.8	2	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ9A	1/2	115/230	60	1	10.0/4.8	6	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HFA1A	3/4	115/230	60	1	10.8/5.5	6	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HFA2A	1/2	115/230	60	1	9.6/4.8	6	-	1 1/4	1	SS	RTP	RTP	30-50	95
4HFA3A	3/4	115/230	60	1	15.6/7.8	6	-	1 1/4	1	SS	RTP	RTP	30-50	95

NOTE: RTP*: Reinforced Thermoplastic; SS**: Stainless Steel; H*: Pump Housing; I**: Impeller; D***: Diffuser

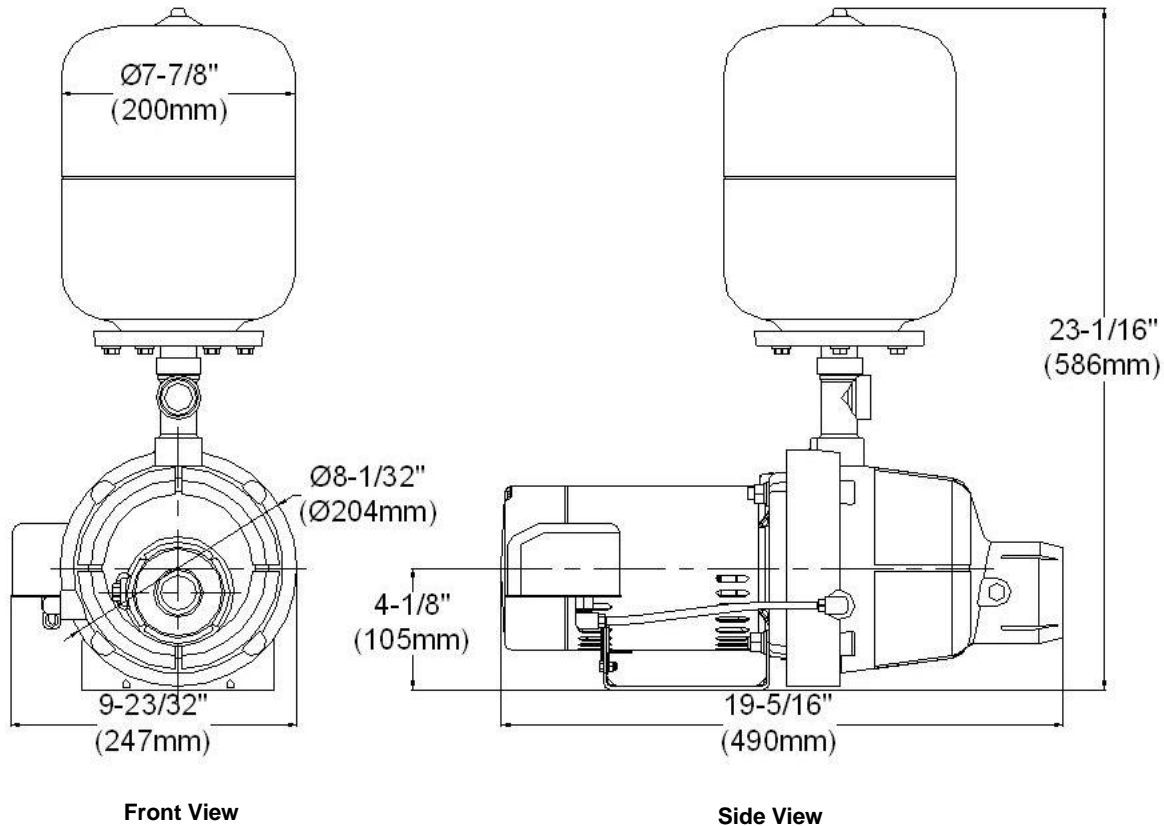
Dayton® Shallow Well Jet Pumps and Systems

Figure 2A-Dimensions 4HEY3 through 4HEY7A



L	4HEY3	4HEY4A	4HEY5	4HEY6A	4HEY7A
Inch	$19\ \frac{5}{16}$	$19\ \frac{15}{16}$	$19\ \frac{15}{16}$	$20\ \frac{9}{16}$	$20\ \frac{1}{2}$
mm	490	506	506	522	546

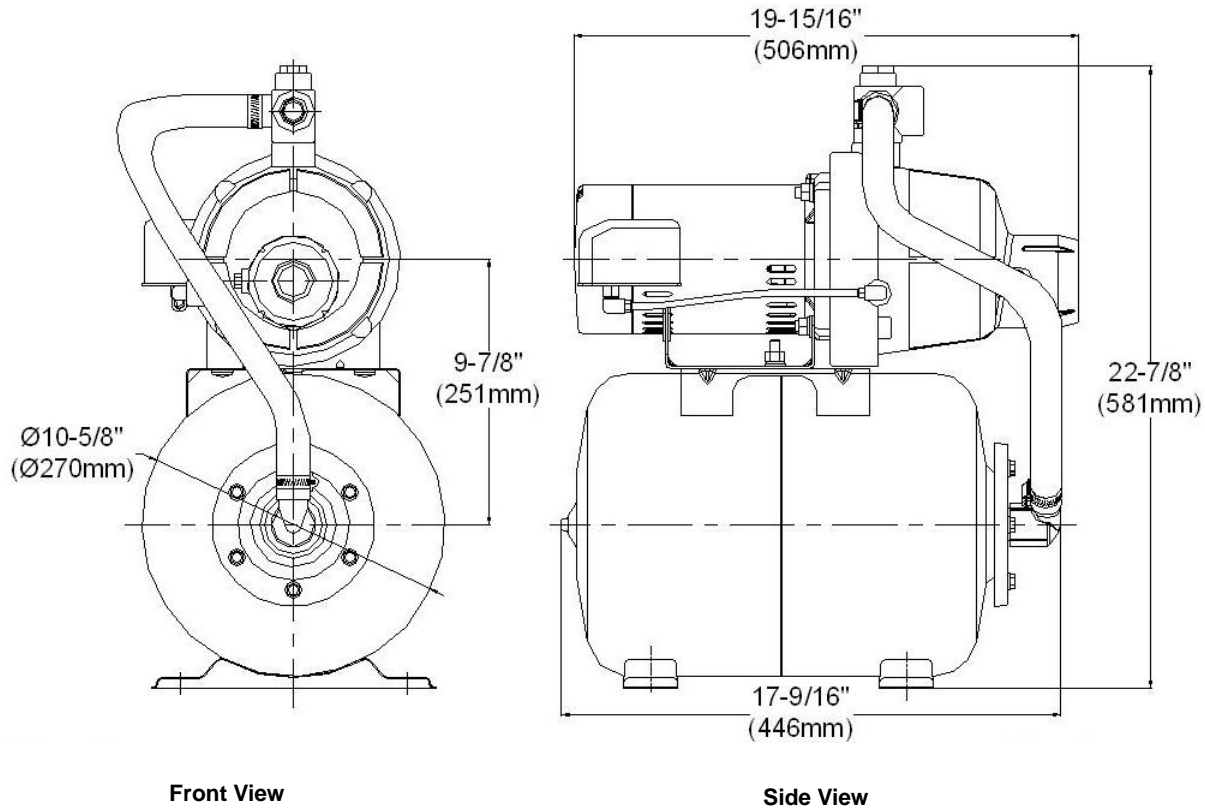
Figure 2B-Dimensions 4HEZ8



E
N
G
L
I
S
H

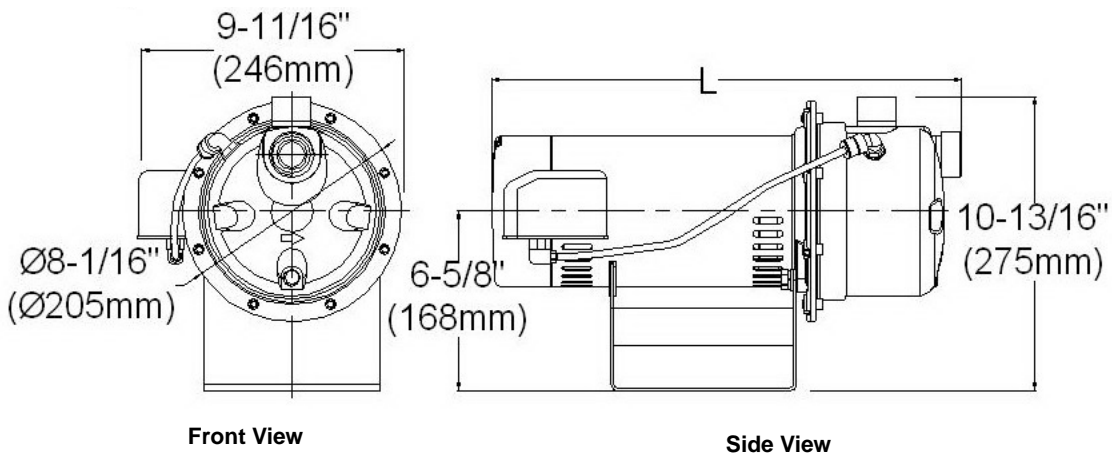
Models 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 through 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A through 4HFA3A

Figure 2C-Dimensions 4HEZ9A, 4HFA1A



E
N
G
L
I
S
H

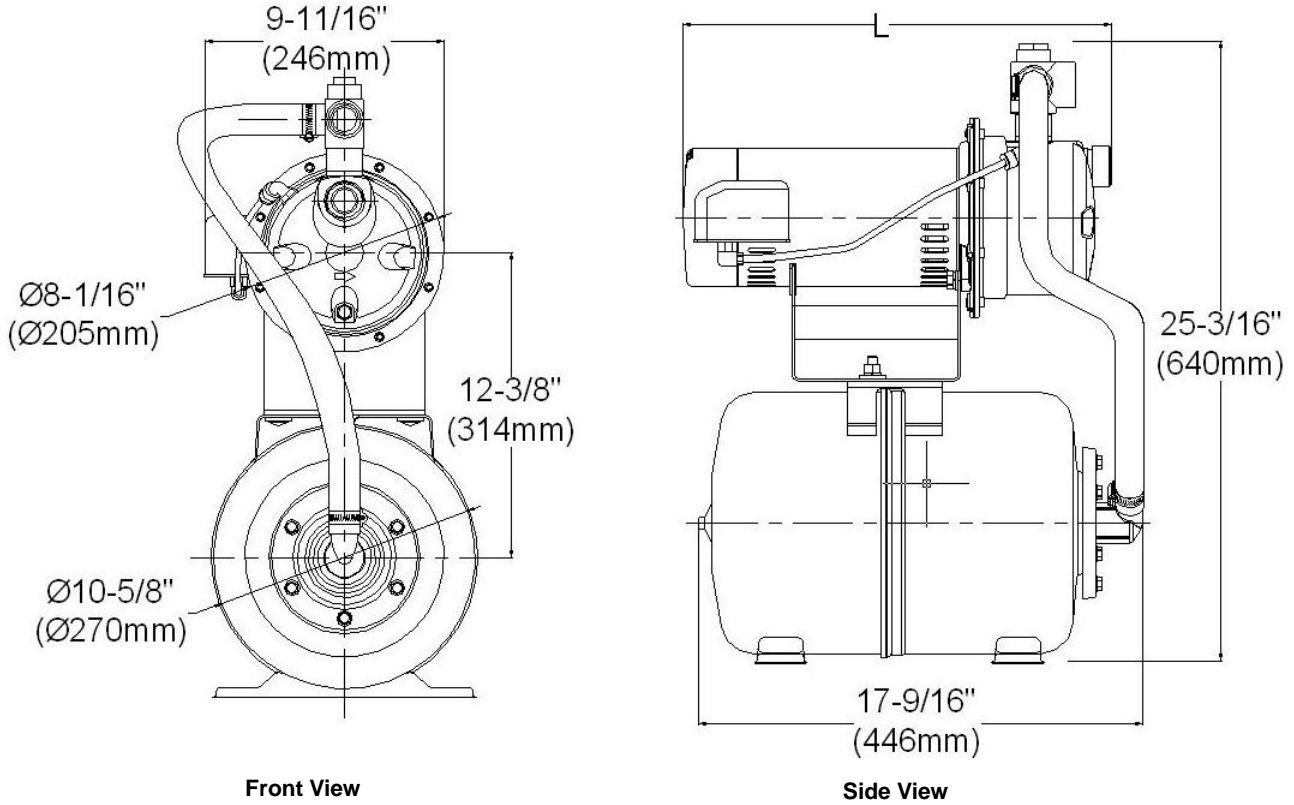
Figure 2D-Dimensions 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 through 4HEZ3



	Front View			Side View		
L	4HEY8	4HEY9	4HEZ1	4HEZ2	4HEZ3	
Inch	$15\ \frac{5}{16}$	$15\ \frac{15}{16}$	$16\ \frac{9}{16}$	$17\ \frac{1}{2}$	$17\ \frac{3}{4}$	
mm	389	405	421	445	451	

Dayton® Shallow Well Jet Pumps and Systems

Figure 2E-Dimensions 4HFA2A, 4HFA3A



L	4HFA2A	4HFA3A
Inch	15 ¹⁵ / ₁₆	16 ⁹ / ₁₆
mm	405	421

E
N
G
L
I
S
H

Models 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 thru 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A thru 4HFA3A

General Safety Information

READ AND FOLLOW SAFETY INSTRUCTIONS!

▲ This is the safety alert symbol. When you see this symbol on your pump or in this manual, look for one of the following signal words and be alert to the potential for personal injury:

▲ DANGER Warns about hazards that will cause serious personal injury, death or major property damage if ignored.

▲ WARNING Warns about hazards that can cause serious personal injury, death or major property damage if ignored.

▲ CAUTION Warns about hazards that will or can cause minor personal injury or property damage if ignored.

NOTE: Indicates special instructions which are important but not related to hazards.

Carefully read and follow all safety instructions in this manual and on pump.

Keep safety labels in good condition. Replace missing or damaged safety labels.

▲ WARNING *Hazardous pressure! Install pressure relief valve in discharge pipe. Release all pressure on system before working on any component.*

ELECTRICAL SAFETY

▲ WARNING *Hazardous voltage. Can shock, burn, or cause death. Ground pump before connecting to power supply. Disconnect power before working on pump, motor, or tank.*

▲ WARNING *Capacitor voltage may be hazardous. To discharge motor capacitor, hold insulated handle screwdriver **BY THE HANDLE** and short capacitor terminals together. Do not touch metal screwdriver blade or capacitor terminals. If in doubt, consult a qualified electrician.*

▲ *Wire motor for correct voltage. See "Electrical" section of this manual and motor nameplate.*

▲ *Ground motor before connecting to power supply.*

▲ *Meet United States National Electrical Code, Canadian Electrical Code, and local codes for all wiring.*

▲ *Follow wiring instructions in this manual when connecting motor to power lines.*

▲ CAUTION *Do not touch an operating motor. Modern motors are designed to operate at high temperatures. To avoid burns when servicing pump, allow it to cool for 20 minutes after shut-down before handling.*

Do not allow pump or any system component to freeze. To do so will void warranty.

Pump water only with this pump.

Periodically inspect pump and system components.

Wear safety glasses at all times when working on pumps.

Keep work area clean, uncluttered and properly lighted; store properly all unused tools and equipment.

Keep visitors at a safe distance from the working areas.

▲ WARNING *Pump body may explode if used as a booster pump unless relief valve capable of passing full pump flow at 75 psi is installed.*

Dayton® Shallow Well Jet Pumps and Systems

Performance Chart

Model	HP	Discharge PSI	Gallons Per Minute at Depth to Water				
			5 ft	10 ft	15 ft	20 ft	25 ft
4HEY3	1/3	20	5.7	4.4	3.3	3.2	2.5
		30	5.2	4.4	3.3	3.2	2.5
		40	3.0	3.3	3.2	2.8	2.5
		50	2.3	2.3	2.1	1.9	1.7
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4HEY4A	1/2	20	7.7	6.3	5.0	4.0	4.0
		30	7.5	6.1	5.0	4.0	4.1
		40	5.2	4.4	4.0	3.2	2.8
		50	2.2	2.0	1.8	1.4	0.8
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4HEY5	3/4	20	12.7	10.5	8.8	7.2	5.0
		30	12.5	10.5	8.8	6.6	2.8
		40	7.9	5.6	3.0	2.7	2.4
		50	2.6	2.3	2.0	1.6	1.0
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4HEY6A	1	20	19.3	16.7	14.5	11.4	8.3
		30	19.1	16.5	13.8	11.4	8.3
		40	18	12.3	10.9	7.9	3.2
		50	6.1	2.5	2.2	1.9	1.2
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4HEY7A	1½	20	25.1	23.0	20.1	17.0	14.4
		30	25.1	22.7	19.9	16.9	14.3
		40	22.9	21.1	18.0	16.1	13.4
		50	15.7	12.4	9.3	7.2	3.0
		60	4.7	3.4	N/A	N/A	N/A
4HEY8	1/3	20	6.6	5.6	5.0	5.0	3.0
		30	5.0	4.4	4.4	4.5	3.0
		40	2.5	2.7	2.2	2.0	2.0
		50	1.6	0.9	0.6	0.6	0.4
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4HEY9	1/2	20	10.8	9.0	7.7	6.1	4.6
		30	8.1	7.2	6.6	5.7	4.6
		40	4.4	3.5	3.5	3.0	2.2
		50	2.3	1.7	1.6	1.2	0.8
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4HEZ1	3/4	20	20.6	18.5	15.4	13.2	9.9
		30	20.1	17.6	15.4	13.2	9.9
		40	13.4	11.9	10.3	9.0	7.9
		50	7.5	5.7	4.8	4.8	3.0
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Models 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 thru 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A thru 4HFA3A

Performance Chart (Continued)

Model	HP	Discharge PSI	Gallons Per Minute at Depth to Water				
			5 ft	10 ft	15 ft	20 ft	25 ft
4HEZ2	1	20	19.3	17.1	14.9	12.3	9.2
		30	19.3	17.1	14.3	12.2	9.2
		40	19.2	17.1	14.3	12.2	9.2
		50	15.4	14.0	12.7	11.3	9.2
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4HEZ3	1½	20	28.6	25.3	22.5	18.5	15.0
		30	28.2	25.1	22.2	18.5	15.0
		40	21.1	17.6	17.1	15.6	14.1
		50	14.1	12.3	10.1	9.6	7.9
		60	7.9	5.7	3.5	2.3	N/A
4HEZ8	1/3	20	5.7	4.4	3.3	3.2	2.5
		30	5.2	4.4	3.3	3.2	2.5
		40	3.0	3.3	3.2	2.8	2.5
		50	2.3	2.3	2.1	1.9	1.7
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4HEZ9A	1/2	20	7.7	6.3	5.0	4.0	4.0
		30	7.5	6.1	5.0	4.0	4.1
		40	5.2	4.4	4.0	3.2	2.8
		50	2.2	2.0	1.8	1.4	0.8
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4HFA1A	3/4	20	12.7	10.5	8.8	7.2	5.0
		30	12.5	10.5	8.8	6.6	2.8
		40	7.9	5.6	3.0	2.7	2.4
		50	2.6	2.3	2.0	1.6	1.0
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4HFA2A	1/2	20	10.8	9.0	7.7	6.1	4.6
		30	8.1	7.2	6.6	5.7	4.6
		40	4.4	3.5	3.5	3.0	2.2
		50	2.3	1.7	1.6	1.2	0.8
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4HFA3A	3/4	20	20.6	18.5	15.4	13.2	9.9
		30	20.1	17.6	15.4	13.2	9.9
		40	13.4	11.9	10.3	9.0	7.9
		50	7.5	5.7	4.8	4.8	3.0
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Dayton® Shallow Well Jet Pumps and Systems

Installation

REPLACING AN OLD PUMP

⚠ WARNING *Hazardous voltage. Disconnect power to pump before working on pump or motor.*

1. Drain and remove the old pump. Check pipe for scale, lime, rust, etc., and replace it if necessary.
2. Install the pump in the system. Make sure that all pipe joints in the suction pipe are air-tight as well as water tight. **If the suction pipe can suck air, the pump will not be able to pull water from the well.**
3. Adjust the pump mounting height so that the plumbing connections do not put a strain on the pump body. Support the pipe so that the pump body does not take the weight of piping or fittings.

You have just completed the well plumbing for your new shallow well jet pump. Please go to Page 10 for discharge pipe and tank connections.

WELL POINT (DRIVEN POINT) INSTALLATION

(see Figure 3)

1. Drive the well, using "drive couplings" and a "drive cap". "Drive fittings" are threaded all the way through and allow the pipe ends to butt against each other so that the driving force of the maul is carried by the pipe and not by the threads. The ordinary fittings found in hardware stores are not threaded all the way through the fitting and can collapse under impact. "Drive fittings" are also smoother than standard plumbing fittings, making ground penetration easier.

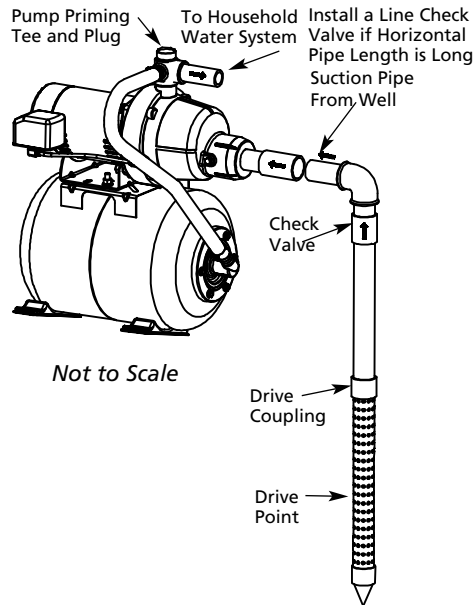


Figure 3 – Driven Point Installation

2. Mount the pump as close to the well as possible.
3. Use the fewest possible fittings (especially elbows) when connecting the pipe from the well point to the pump suction port. The suction pipe should be at least as large as the suction port on the pump (include a check valve – see Figure 3). Support the pipe so that there are no dips or sags in the pipe, so it doesn't strain the pump body, and so that it slopes slightly upward from the well to the pump (high spots can cause air pockets which can air lock the pump). Seal the suction pipe joints with PTFE tape or a PTFE based pipe joint compound. Joints must be air- and water-tight. If the suction pipe can suck air, the pump cannot pull water from the well. If one well point does not supply enough water, consider connecting two or three well points to one suction pipe.

You have just completed the suction piping for your new shallow well jet pump. Please go to Page 10 for discharge pipe and tank connections.

CASED WELL INSTALLATION, 2" OR LARGER CASING

(see Figure 4)

1. Mount the pump as close to the well as possible.
2. Assemble the foot valve, strainer, and well pipe (see Figure 4). Make sure that the foot valve works freely.

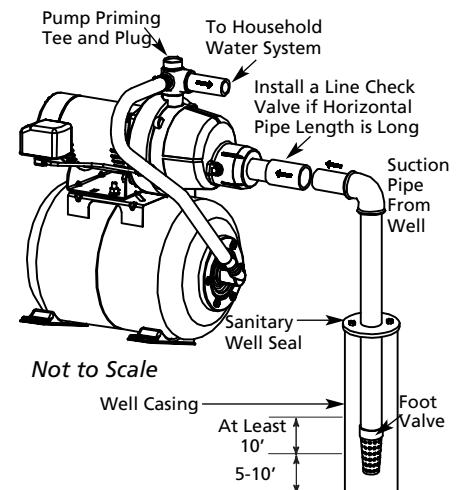


Figure 4 – Cased Well Installation

3. Lower the pipe into the well until the strainer is five feet above the bottom of the well. It should also be at least 10 feet below the well's water level while the pump is running in order to prevent the pump from sucking air. Install a sanitary well seal.

Models 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 thru 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A thru 4HFA3A

Installation (Continued)

4. Install a priming tee, priming plug, and suction pipe to the pump (see Figure 4, previous page). Connect the pipe from the well to the pump suction port, using the fewest possible fittings – especially elbows – as fittings increase friction in the pipe (however, include a foot valve – see Figure 4, previous page). The suction pipe should be at least as large as the suction port on the pump. The suction pipe should be at least as large as the suction port on the pump. Use PTFE tape or a PTFE -based pipe joint compound on threaded pipe joints. Support the pipe so that there are no dips or sags in the pipe, so it doesn't strain the pump body, and so that it slopes slightly upward from the well to the pump (high spots can cause air pockets which can air lock the pump). Seal the suction pipe joints with PTFE tape or a PTFE based pipe joint compound. Joints must be air- and water-tight. **If the suction pipe can suck air, the pump cannot pull water from the well.**

You have just completed the suction piping for your new shallow well jet pump. Please go to Page 10 for discharge pipe and tank connections.

INSTALLATION FOR SURFACE WATER

(see Figure 5)

1. The pump should be installed as close to the water as possible, with the fewest possible fittings (especially elbows) in the suction pipe. The suction pipe should be at least as large as the suction port on the pump.
2. Assemble a foot valve and suction pipe (see Figure 5). Make sure that the foot valve works freely. Use PTFE tape or a PTFE-based pipe joint compound on threaded pipe joints. Protect the foot valve assembly from fish, trash, etc, by installing a screen around it (see Figure 5).
3. Lower the pipe into the water until the strainer is five feet above the bottom. It should also be at least 10 feet below the water level in order to prevent the pump from sucking air.
4. Install a priming tee, priming plug, and suction pipe to the pump (see Figure 5). Support the pipe so that there are no dips or sags in the pipe, so it doesn't strain the pump body, and so that it slopes slightly upward from the well to the pump (high spots can cause air pockets which can air lock the pump). Seal the suction pipe joints with PTFE tape or a PTFE based pipe joint compound. Joints must be air- and water-tight. **If the suction pipe can suck air, the pump cannot pull water from the well.**

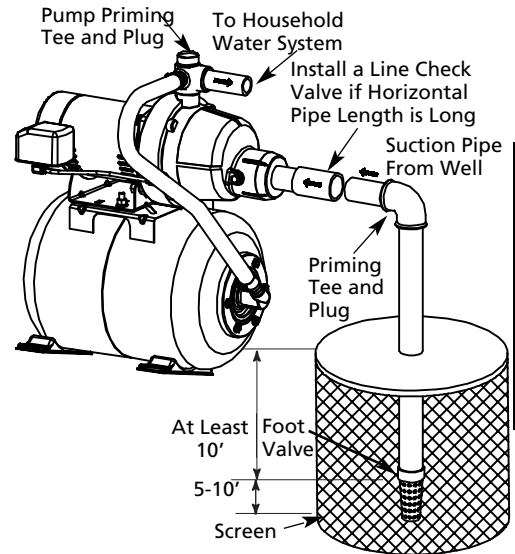


Figure 5 – Surface Water Installation

You have just completed the plumbing for your new shallow well jet pump. Please go to "Tank Connections", on page 10.

Dayton® Shallow Well Jet Pumps and Systems

Installation (Continued)

PRE-CHARGE TANK CONNECTION

(see Figure 6)

1. Install two tees in the pump discharge port (see Figure 6). The pipe size must be at least as large as the discharge port.

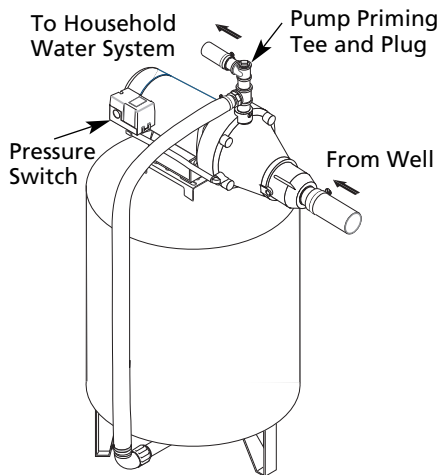


Figure 6 – Pre-charged Tank Connections

2. Run a pipe or reinforced hose from one arm of the first tee to the port on the pre-charged tank.
3. Connect the other end of the discharge tee to your plumbing system.

CAUTION *Make sure the pipe system is airtight, or the pressure switch will cut off and on the pump frequently due to water pressure fluctuating, which causes damage to pressure switch and pump.*

4. Check the pre-charge of air in the tank with an ordinary tire gauge. The pre-charge should be 2 psi less than the cut-in setting of the pump's pressure switch. The pre-charge is measured when there is no water pressure in the tank. Your new pump has a 30/50 psi switch, so adjust the tank pre-charge pressure to 28 psi.

You have just completed the tank connection for your jet pump.

Please go to Pages 11,12 and 13 for electrical hookup.

STANDARD TANK CONNECTION

(see Figure 7)

1. Install one tee in the pump discharge port (see Figure 7).
2. Run a pipe from the pump discharge port to the inlet port of your tank. The pipe size must be at least as large as the discharge port.
3. Remove the 1/8" NPT pipe plug from the pump Air Volume Control (AVC) port (see Figure 7). Run tubing from the pump's AVC port (see Figure 7) to the port on the AVC mounted on the tank. See instructions provided with tank and AVC for details. AVC port location will vary, depending on your pump model (See exploded view, Page 19).

You have just completed the tank connection for your jet pump.

Please go to Pages 11,12 and 13 for electrical hookup.

SEALING PIPE JOINTS

Use PTFE tape or a PTFE-based pipe joint compound to seal the

joints in the suction pipe. Make sure that all pipe joints in the suction pipe are airtight as well as water tight. If the suction pipe can suck air, the pump will not be able to pull water from the well.

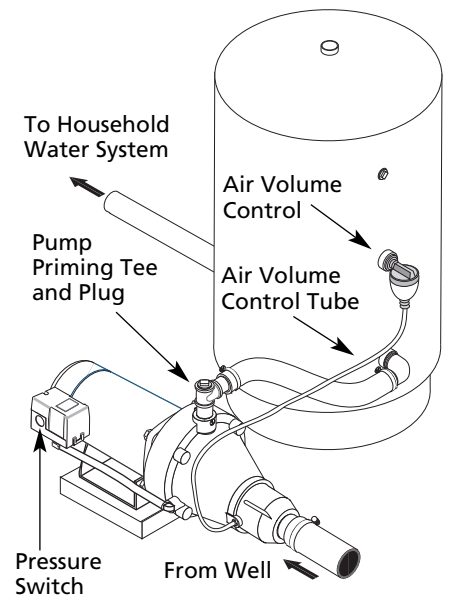


Figure 7 – Standard Tank Connections

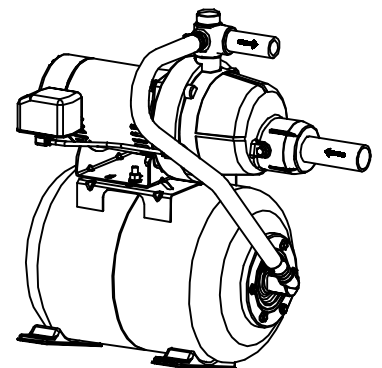


Figure 8 – Model 4HEY4A is Pre-plumbed, Ready for Installation

Models 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 thru 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A thru 4HFA3A

Electrical Installation

▲ WARNING *Hazardous voltage. Disconnect power before working on pump, motor, pressure switch, or wiring.*

▲ WARNING *Hazardous voltage. Can shock, burn, or kill. Connect ground wire before connecting power supply wires. Use the wire size (including the ground wire) specified in the wiring chart (see Page 12). If possible, connect the pump to a separate branch circuit with no other appliances on it.*

▲ WARNING *Explosion hazard. Do not ground to a gas supply line.*

▲ WARNING *Fire hazard. Incorrect voltage can cause a fire or seriously damage the motor and voids the warranty. The supply voltage must be within $\pm 10\%$ of the motor nameplate voltage.*

NOTE: Dual-voltage motors are factory wired for 230 volts. If necessary, reconnect the motor for 115 volts, as shown. Do not alter the wiring in single voltage motors.

Install, ground, wire, and maintain your pump in compliance with the National Electrical Code (NEC) in the U.S., or the Canadian Electrical Code (CEC), as applicable, and with all local codes and ordinances that apply. Consult your local building inspector for code information.

MOTOR SWITCH SETTINGS

Dual-voltage motors (motors that can operate at either 115 or 230 volts), are set at the factory to 230 volts. Do not change motor voltage setting if line voltage is 230 volts, or if you have a single voltage motor.

NOTE: Never wire a 115 volt motor to a 230 volt line.

REMOVE MOTOR END COVER

If you have a dual-voltage motor, and will connect it to 115 volts, follow the procedure below.

You will need to remove the motor end cover to change the voltage setting (see Figure 9).

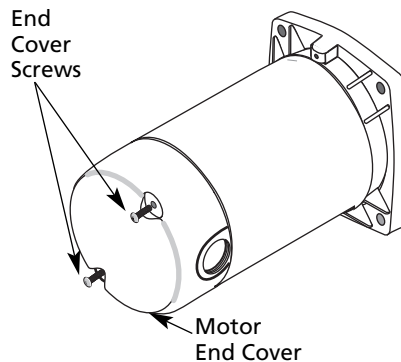


Figure 9 – Removing Motor End Cover

Your motor terminal board (located under the motor end cover) should look like the one in Figure 10.

DIAL TYPE VOLTAGE SELECTOR

To change to 115 volts:

1. Make sure power is off.
2. Select the UP knob position for 115V or DOWN position for 230V, until 115 or 230 shown in the dial window (see Figure 10).
3. The wires from the pressure switch should already be attached to to power lead terminals.
4. Reinstall the motor end cover.

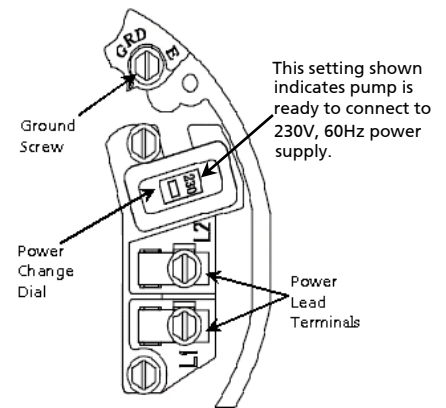


Figure 10–Voltage Set to 230 Volts, Dial Type

E
N
G
L
I
S
H

Dayton® Shallow Well Jet Pumps and Systems

Electrical Installation (Continued)

PRESSURE SWITCH WIRING

(see Figure 11)

Motor Wires
Connect Here

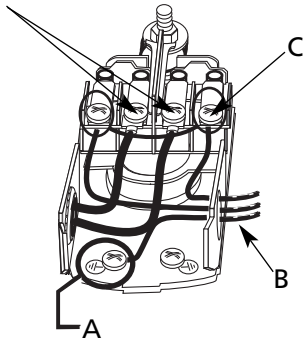


Figure 11 – Voltage Set to 230 Volts, Dial Type

- Connect the green (or bare copper) ground wire (A) to the green ground screw.
- Clamp the power cable (B) to prevent strain on the terminal screws.
- **Power supply wires (C)** connect here. **230 Volt:** Connect 2 hot wires (black and red) here and cap the white (neutral) wire. It does not matter which wire goes to which screw.

115 Volt: Connect one hot wire (black or red) to one of these screws (it doesn't matter which one). Connect the white (neutral) wire to the other screw. Cap any remaining black or red wires.

Please go to "Wiring Connections".

WIRING CONNECTIONS

⚠ WARNING *Hazardous voltage. Disconnect power at service panel before connecting pressure switch.*

Protect current carrying and grounding conductors from cuts, grease, heat, oil, and chemicals.

When replacing motor, check wiring diagram on motor nameplate against diagram, see Figure 10 on page 11. If they are not the same follow the diagram on the motor, see Figure 11.

CONNECTION PROCEDURE

1. Connect the ground wire first as shown in Figure 10 on page 11. The ground wire must be a solid copper wire at least as large as the power supply wires.
2. There must be a solid metal connection between the pressure switch and the motor for motor grounding protection. If the pressure switch is not connected to the motor,

connect the green ground screw in the switch to the green ground screw under the motor end cover. Use a solid copper wire at least as large as the power supply wires.

3. Connect the ground wire to a grounded lead in a service panel, to a metal underground water pipe, to a metal well casing at least ten feet (3M) long, or to a ground electrode provided by the power company or the hydro authority.

NOTE: If you are connecting the motor to a 230 volt circuit using a four-conductor cable, connect both the neutral (white) and ground (green) to the ground terminal. The other two wires (two black wires or one black and one red wire) are the power supply wires.

4. Connect the power supply wires to the pressure switch as shown in Figure 11.
5. Replace the pressure switch cover.

Chart A – Wiring and Fuse Sizes

Motor HP	Volts	Max. Load Amp	Distance in Feet from Motor to Supply					Branch Fuse Rating		
			0-50	50-100	100-150	150-200	200-300	14	12	10
			AWG Wire Size							
1/3	115/230	10/4.8	14/14	12/14	10/14	10/14	10	15A/15A	15A/15A	15A/15A
1/2	115/230	10/4.8	12/14	12/14	10/14	10/14	10/14	20A/15A	20A/15A	20A/15A
3/4	115/230	10.8/5.5	12/14	12/14	10/14	10/14	8/14	20A/15A	20A/15A	20A/15A
1	115/230	15.6/7.8	12/14	12/14	8/14	8/14	6/12	25A/15A	25A/15A	25A/15A
1½	115/230	17.2/8.8	10/14	10/14	8/14	8/14	6/12	25A/15A	25A/15A	25A/15A

Models 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 thru 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A thru 4HFA3A

Electrical Installation (Continued)

▲ WARNING *Risk of sudden starts. If motor has stopped for unknown reasons, thermal overload may restart it unexpectedly, which could cause injury or property damage.*

Motor has automatic internal thermal overload protection.

Disconnect power before servicing motor.

If this procedure or the wiring diagrams are confusing, consult a licensed electrician.

You have now completed the wiring for your pump.

Please go to “Preparing to Start the Pump”.

Operation

PREPARING TO START THE PUMP

▲ CAUTION *Never run pump dry. Running pump without water may cause pump to overheat, damaging seal and possibly causing burns to persons handling pump. Fill pump with water before starting.*

▲ WARNING *Never run pump against closed discharge. To do so can boil water inside pump, causing hazardous pressure in unit, risk of explosion and possibly scalding persons handling pump.*

1. Remove the priming plug from the pump and fill the pump (See Figure 12), fill all piping between the pump and the well, and make sure that all piping in the well is full. If you have also installed a priming tee in the suction piping, remove the plug from the tee and fill the suction piping.

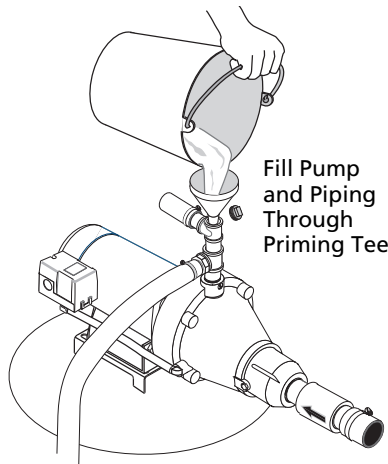


Figure 12 – Fill Pump

2. Replace all fill plugs.
3. Power on! Start the pump. If you don't have water after 2 or 3 minutes, stop the pump and remove the fill plugs. Refill the pump and piping. You may have to repeat this several times in order to get all the trapped air out of the piping. A pump lifting water 25' may take as long as 15 minutes to prime.
4. After the pump has built up pressure in the system and shut off, check the pressure switch operation by opening a faucet or two and running enough water out to bleed off pressure until the pump starts. The pump should start when pressure drops to 30 psi and stop when pressure reaches 50 psi. Run the pump through one or two complete cycles to verify correct operation. This will also help clean the system of dirt and scale dislodged during installation.

Maintenance

▲ WARNING *Hazardous voltage! Can shock, burn, or cause death. Disconnect power before working on pump or motor.*

Pump and piping need not be disconnected to repair or replace motor or seal (See Figure 15, page 14).

If motor is replaced, replace the seal plate O-ring and shaft seal. (Figure 32, 34 Ref. No. 9, Page 19). Keep these items on hand for future use.

Be sure to prime pump before starting.

NOTE: Check motor label for lubrication instructions. The mechanical shaft seal in the pump is water lubricated and self-adjusting.

NOTE: Drain pump when disconnecting from service or when it might freeze.

WINTERIZING

PRECHARGE TANK

1. Disconnect pressure switch tube at pump body and drain pump.
2. Remove priming plug to vent pump; drain pressure tank and all piping to a point below frost line.
3. Drain any piping that may be cut off from system drain due to check valves in pipe, etc.

STANDARD TANK

1. Follow steps 1, 2, and 3 above.
2. Disconnect air volume control (AVC) tubing and turn AVC 180° counterclockwise. Any water in AVC will then drain back into tank (See Figure 13, page 14).

ENGLISH

Dayton® Shallow Well Jet Pumps and Systems

Maintenance (Continued)

To Winterize,
Disconnect
AVC and Turn
180° CCW

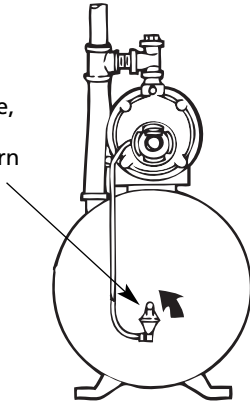


Figure 13 – Winterizing Standard Tank

PUMP DISASSEMBLY

(Refer to Figures 14 and 15)

1. Disconnect power to motor (8A).
2. Disconnect wires to pressure switch (8B).
3. Remove pressure switch tube from barbed elbow on pump body and allow pump to drain (8C).
4. Remove four hex nuts which hold the pump body to the motor (8D).
5. Remove the motor, seal plate, impeller, diffuser and pad as a unit (See Figure 15).

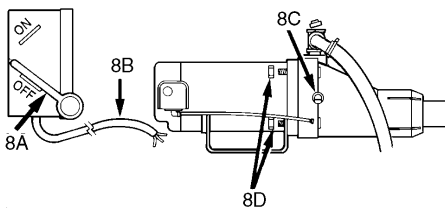


Figure 14 – Disconnect Power and Drain Pump

Slide Motor Away
from Pump

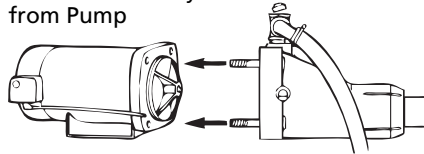


Figure 15 – Pump Disassembly

CLEANING/REPLACING IMPELLER

NOTE: First, follow instructions under “Pump Disassembly”.

1. Remove two screws fastening diffuser to seal plate; remove diffuser (See Reference No. 9, Figure 29, Page 19). Exposed impeller can now be cleaned.
2. If impeller must be replaced, loosen two machine screws and remove motor canopy (See Figure 16). If motor has a capacitor, go to step 3. If motor does not have a capacitor, go to step 6.

⚠ WARNING *Capacitor voltage may be hazardous. To discharge capacitor, hold insulated handle screwdriver by the handle and short capacitor terminals together (See Figure 16). Do not touch metal screwdriver blade or capacitor terminals. If in doubt, consult a qualified electrician.*

⚠ WARNING *To avoid electrical shock hazard, use insulated handle screwdriver to short capacitor terminals.*

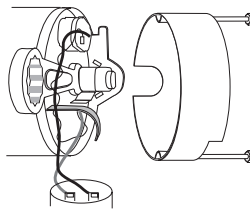


Figure 16 – Hold Shaft

3. Unscrew capacitor clamp and remove capacitor. Do not disconnect capacitor wires to motor.

4. Slide 7/16” open end wrench in behind spring loaded switch on motor end of shaft; hold motor shaft with wrench on shaft flats and unscrew impeller by turning counterclockwise when looking into eye of impeller.
5. To reinstall, reverse steps 1 through 4. Mount diffuser as shown in Figure 24.
6. See directions under “Pump Reassembly”, page 17.

CLEANING/REPLACING THE SHALLOW WELL EJECTOR

NOTE: First, follow instructions under “Pump Disassembly”.

1. Unscrew venturi and remove it (See Figure 17).

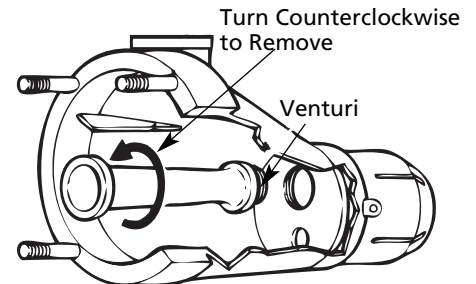


Figure 17 – Unscrew Venturi

2. If necessary, unscrew and remove nozzle with a 5/8” deep-well socket wrench (See Figure 18).

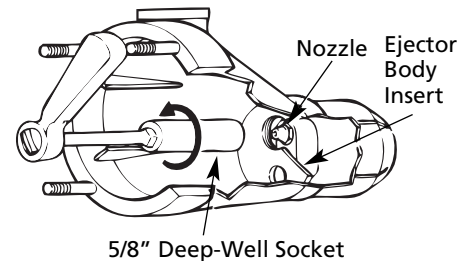


Figure 18 – Unscrew Nozzle

Models 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 thru 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A thru 4HFA3A

Maintenance (Continued)

3. Clean venturi and nozzle by carefully inserting an icepick or other small diameter pointed tool, dislodging foreign material.

IMPORTANT: Be careful not to enlarge hole in nozzle or venturi. If venturi and nozzle cannot be cleaned or are damaged while cleaning, replace.

4. Reinstall venturi and nozzle by threading clock-wise into pump ejector body insert until snug. Do not overtighten.

5. See directions under "Pump Reassembly," Page 17.

REMOVING OLD SEAL

1. Follow instructions under "Pump Disassembly."
2. Follow steps 1 through 5 under "Cleaning/Replacing Impeller."
3. Remove rotating half of seal by placing two screwdrivers under seal plate and carefully prying up (Figure 19). Seal plate will slide off shaft, bringing seal with it.

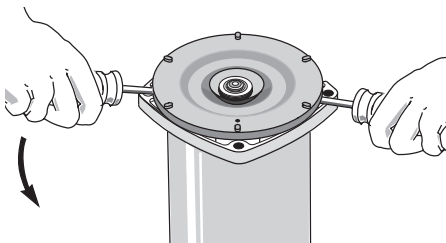


Figure 19 – Pry Off Seal Plate

IMPORTANT: Be sure you do not scratch or mar shaft; if shaft is marred, it must be dressed smooth with fine emery or crocus cloth before installing new seal. DO NOT reduce shaft diameter.

4. Place seal plate face down on flat surface and tap out stationary half of seal.

INSTALLING NEW SEAL

1. Wet outer edge of O-Ring on ceramic seat with liquid soap. Be sparing!
2. Put clean cardboard washer on seal face. Polished face of ceramic seat should be up. With thumb pressure, press ceramic seal half firmly and squarely into seal cavity (See Figure 20). If seal will not seat correctly, remove, placing seal face up on bench. Reclean cavity. Seal should now seat correctly.

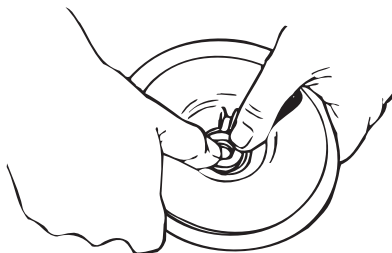


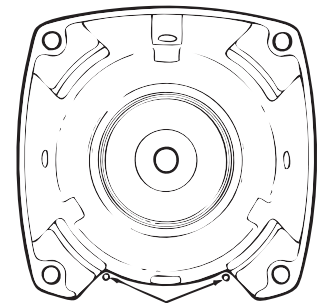
Figure 20 – Press In Seal

3. If seal does not seat correctly after re cleaning cavity, place a cardboard washer over polished seal face and carefully press into place using a piece of standard 3/4" pipe as a press.

IMPORTANT: Be sure you do not scratch seal face.

4. Dispose of cardboard washer and recheck seal face to be sure it is free of dirt, foreign particles, scratches, and grease.
5. Inspect shaft to be sure it is free of nicks and scratches.
6. Reassemble seal plate to motor flange. BE SURE it is right side up: index pins should be down; seal plate is marked at top (See Figures 21 and 22).

Top of Motor Flange



Seal Plate Index Pins Slide in Here

Figure 21 – Locate Seal Plate on Motor Flange

Motor Flange

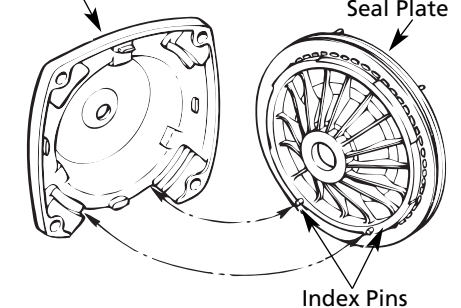


Figure 22 – Locate Seal Plate On Motor Flange

7. Apply liquid soap sparingly (one drop is sufficient) to inside diameter of rotating seal member.

Dayton® Shallow Well Jet Pumps and Systems

E
N
G
L
I
S
H

Maintenance (Continued)

8. Slide rotating seal member (carbon face first) onto shaft until rubber drive ring hits shaft shoulder.

IMPORTANT: Be sure not to nick or scratch carbon face of seal when passing it over threaded shaft end and shaft shoulder (See Figure 23). The carbon surface must remain clean or short seal life will result.

Be Careful that Shaft Shoulder does not Damage Seal Faces

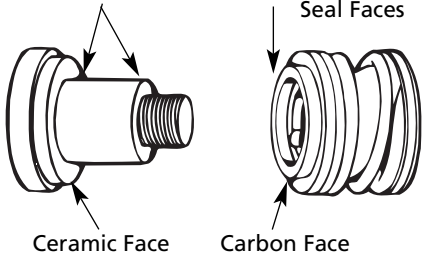


Figure 23 – Do Not Nick Seal On Shaft Shoulder

9. Hold motor shaft with 7/16" open end wrench on shaft flats and screw impeller onto shaft. Be sure you do not touch capacitor terminals with

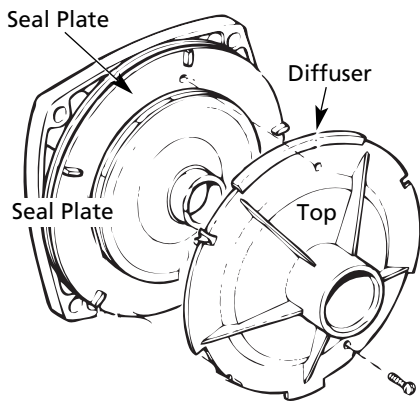


Figure 24 – Locate and Mount Diffuser

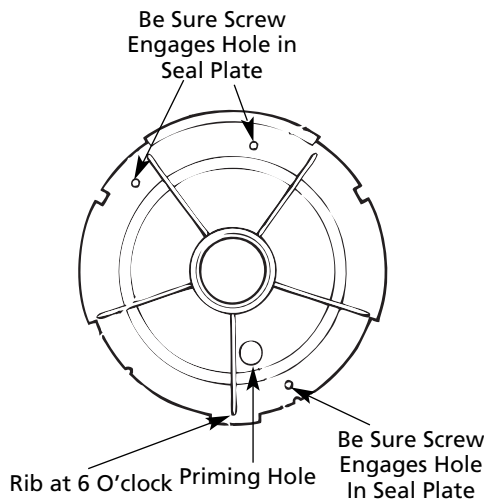
body or any metal object. Tightening impeller will automatically locate seal in correct position.

10. Remount diffuser on seal plate. BE SURE diffuser is right side up as follows (Figure 24).

- a. Rib next to priming hole should be at six o'clock position;
- b. Both mounting screws must engage screw holes in seal plate (Figure 24).

11. Follow instructions under "Pump Reassembly," page 17.

NOTE: First, follow instructions under "Pump Disassembly".



Models 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 thru 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A thru 4HFA3A

Maintenance (Continued)

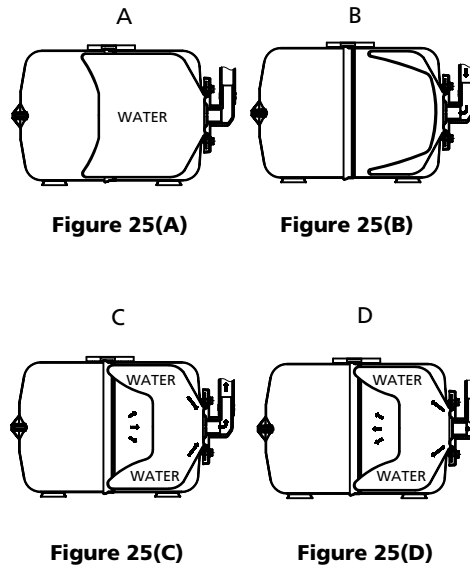
PUMP REASSEMBLY

1. Install new O-Ring gasket on seal plate (Figure 30,32 Ref. No. 9).
2. Pick up a small amount of liquid soap on one finger and spread evenly over O-Ring gasket for lubrication during reassembly. Be careful not to nick or tear O-Ring.
3. Replace motor onto pump body. Tighten four hex nuts and lockwashers snugly (35-45 inch-lbs. torque). Do not overtighten.
4. Replace pressure switch tubing and motor wiring.
5. Prime pump according to instructions; see "Operation", page 13.
6. Check for leaks.

TANK OPERATION CYCLE

(MODELS 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A, 4HFA2A, 4HFA3A)

1. Tank nearly empty—air expands filling area above vinyl bladder (Figure 25A).
2. Water begins to enter tank—air is compressed above bladder as it fills with water (Figure 25B).
3. Pump-up cycle completed—air now compressed to cut off setting of pressure switch (Figure 25C).
4. Water being drawn from tank—compressed tank air forces water out of bladder (Figure 25D).
5. Bladder completely empty—new cycle ready to begin (Figure 25A).



TESTING FOR BLADDER LEAKAGE

1. **Disconnect power to pump.**
2. Drain all water from tank bladder by opening faucet closest to tank.
3. Remove valve cap from valve and release all pressure possible by depressing valve core. When air stops coming from valve, remove valve core to release remaining pressure.
4. Disconnect piping from elbow on tank flange.
5. If bladder leaks, water will run out of valve. If so, replace bladder. See instructions below.

BLADDER REPLACEMENT

CAUTION To be sure cover flange cannot blow off of tank, release all air from system before removing nuts from cover flange.

1. **Disconnect power to pump.**
2. Follow steps 2 through 5 under "Testing For Bladder Leakage", above.

3. Remove nuts from tank cover flange. Tap cover flange to break seal and remove.
4. Bladder will not come out in one piece. Hold bladder with pliers and cut wherever convenient with single edge razor blade or sharp knife. Continue holding and cutting until bladder is removed.
5. Clean and dry inside of tank.
6. Before bladder can be inserted into tank, it must be tightly rolled up as follows:
 - a. Place bladder on clean surface with opening to one end and flatten to force air out. Pull ends out flat (see Figure 26).

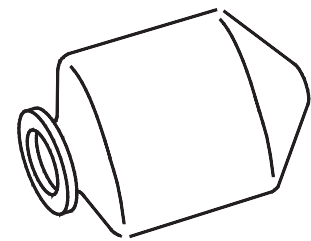


Figure 26 – Force all Air Out of Bladder

- b. To get tightest possible wrap, start on one side at top and TIGHTLY roll bladder diagonally to other side (see Figure 27). To force out as much air as possible, roll toward bladder neck opening.

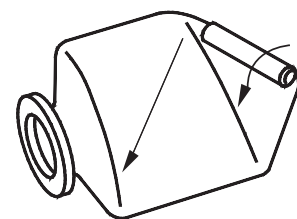


Figure 27 – Roll Diagonally Toward Neck

ENGLISH

Dayton® Shallow Well Jet Pumps and Systems

Maintenance (Continued)

7. To help insert bladder, sprinkle outside of it with talcum powder. Push tightly rolled bladder into tank, hooking bladder neck ring over edge of tank head.
8. Insert arm in bladder and push sidewalls outward. It is not necessary to remove all wrinkles from bladder.
9. Clean tank head sealing surface and lid ring groove of flange.
10. Pull lip ring of bladder through tank opening and seat it against tank head.
11. Clean sealing surface and groove of cover flange; place on tank (see Figure 28).

NOTE: Be sure elbow lines up with hole in base.

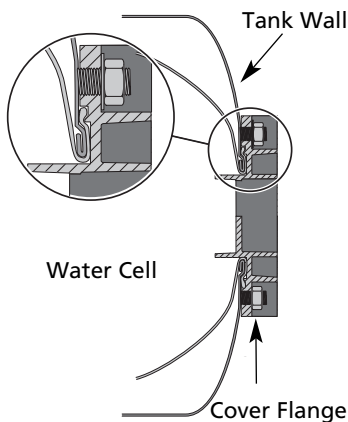


Figure 28 – Proper Installation and Seating

12. Tighten nuts as follows:
 - a. Hand tighten all nuts.
 - b. Tighten one nut snug.
 - c. Tighten opposite nut snug.
 - d. Proceed, tightening opposite pairs of nuts to a snug fit.
 - e. Recheck all nuts, using same pattern. Be sure all nuts are tight and that you have a good seal.

IMPORTANT: Do not overtighten; you may twist studs off of tank. If you have a torque wrench, tighten to 85 inch-pounds of torque.

13. Stand tank on feet and reconnect piping.
14. Recharge tank to proper air pressure.
15. Prime pump (see Page 13).

TO CHECK TANK AIR CHARGE

If drawdown (amount of water that comes out of tank per pump cycle) decreases significantly, check as follows:

1. To check air charge in tank, shut OFF electric power to pump, open faucet near tank, and drain completely.
2. At the air valve in top of tank, check air pressure with a standard tire gauge. Air pressure should be 2 psi below pump pressure switch cut-in setting.
3. If the air pressure is more than 2 psi below the cut-in setting, add air to the tank. Use an air compressor or a portable air storage tank.
4. Use soap or liquid detergent to check for air leaks around air valve. Continuous bubbling indicates a leak. If necessary, install new core in air valve. This is the same as those used for automobile tubeless tires.

For Repair Parts, call 1-800-323-0620

24 hours a day – 365 days a year

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

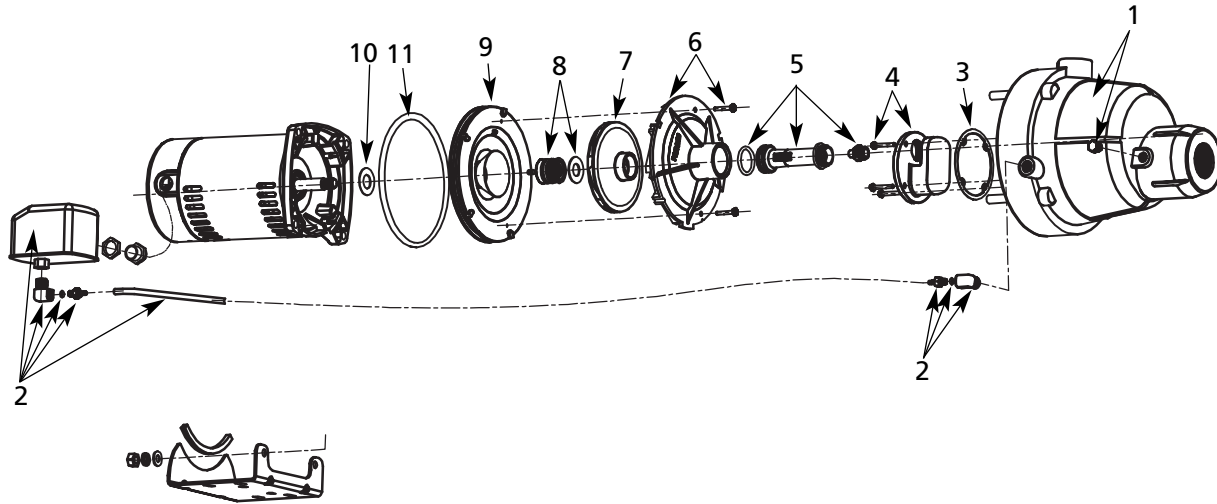


Figure 29 – Repair Parts Illustration for Shallow Well Jet Pumps

Repair Parts List for Shallow Well Jet Pumps

Ref. No.	Description	Part Number for Models:					Qty.
		4HEY3	4HEY4A	4HEY5	4HEY6A	4HEY7A	
1	Pump Body Kit, Plastic	PP20003AF01G	PP20003AF01G	PP20003AF01G	–	–	1
1	Pump Body Kit, Plastic	–	–	–	PP20003A301G	PP20003A301G	1
2	Pressure Switch Kit	PP24253AF0103G	PP24253AF0103G	PP24253AF0103G	PP24253AF0103GG	PP24253AF0103GG	1
3	Seal Gasket	PP26163AF0501G	PP26163AF0501G	PP26163AF0501G	PP26163AF0501G	PP26163AF0501G	1
4	Pump Ejector Body Kit	PP22183AF0306G	PP22183AF0306G	PP22183AF0306G	PP22183AF0306G	PP22183AF0306G	1
5	Venturi Kit	PP27183AF0310G	–	–	–	–	1
5	Venturi Kit	–	PP27183AF0310G	–	–	–	1
5	Venturi Kit	–	–	PP27183AG0310G	–	–	1
5	Venturi Kit	–	–	–	PP27183A30310G	–	1
5	Venturi Kit	–	–	–	–	PP27183A40310G	1
6	Diffuser Kit	PP20003AF03G	PP20003AF03G	PP20003AF03G	–	–	1
6	Diffuser Kit	–	–	–	PP2101U3202G	–	1
6	Diffuser Kit	–	–	–	–	PP2101U3202G	1
7	Impeller	PP22183AE02G	–	–	–	–	1
7	Impeller	–	PP22183AF02G	–	–	–	1
7	Impeller	–	–	PP22183AG02G	–	–	1
7	Impeller	–	–	–	PP22183AC02G	–	1
7	Impeller	–	–	–	–	PP22183AD02G	1
8	Mechnl Seal Kit	PP21103031602G	PP21103031602G	PP21103031602G	PP21103031602G	PP21103031602G	1
9	Diffuser Fixation	PP20003AF0303G	PP20003AF0303G	PP20003AF0303G	PP20003A30303G	PP20003A30303G	1
10	Water Slinger	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	1
11	Diffuser O-ring	PP21101500004G	PP21101500004G	PP21101500004G	PP21101500004G	PP21101500004G	1

E
N
G
L
I
S
H

For Repair Parts, call 1-800-323-0620

24 hours a day – 365 days a year

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

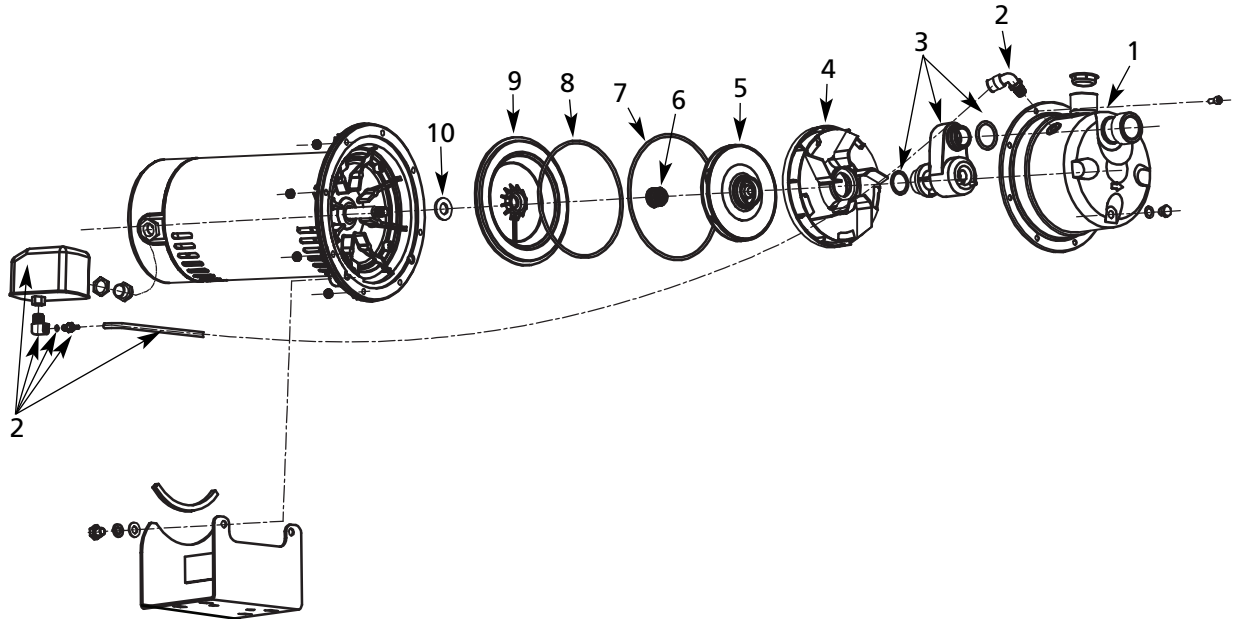


Figure 30 – Repair Parts Illustration for Shallow Well Jet Pumps

Repair Parts List for Shallow Well Jet Pumps

Ref. No.	Description	Part Number for Models:					Qty.
		4HEY8	4HEY9	4HEZ1	4HEZ2	4HEZ3	
1	SS System Pump Body	PP22053AI01G	PP22053AI01G	PP22053AI01G	PP22053AI01G	PP22053AI01G	1
2	Pressure Switch Kit	PP21000402G	PP21000402G	–	–	–	1
2	Pressure Switch Kit	–	–	PP21000401G	PP21000401G	–	1
2	Pressure Switch Kit	–	–	–	–	PP21000403G	1
3	Venturi Kit	PP22183A50301G	–	–	–	–	1
3	Venturi Kit	–	PP22183AH0301G	–	–	–	1
3	Venturi Kit	–	–	PP22183AI0301G	–	–	1
3	Venturi Kit	–	–	–	PP22183A80301G	–	1
3	Venturi Kit	–	–	–	–	PP22183A90301G	1
4	Diffuser	PP2000316030201G	PP2000316030201G	PP2000316030201G	PP2000316030201G	PP2000316030201G	1
5	Impeller	PP20003A502G	–	–	–	–	1
5	Impeller	–	PP20003AH02G	–	–	–	1
5	Impeller	–	–	PP20003AI02G	–	–	1
5	Impeller	–	–	–	PP20003A802G	PP20003A802G	1
6	Mechanical Seal	PP21103011202G	PP21103011202G	PP21103011202G	PP21103011202G	PP21103011202G	1
7	SS Pump O-Ring #25	PP21101530001G	PP21101530001G	PP21101530001G	PP21101530001G	PP21101530001G	1
8	SS Pump O-Ring #24	PP21101640009G	PP21101640009G	PP21101640009G	PP21101640009G	PP21101640009G	1
9	Seal Plate	PP27183160401G	PP27183160401G	PP27183160401G	PP27183160401G	PP27183160401G	1
10	Water Slinger	PP27183160904G	PP27183160904G	PP27183160904G	PP27183160904G	PP27183160904G	1

E
N
G
L
I
S
H

For Repair Parts, call 1-800-323-0620

24 hours a day – 365 days a year

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

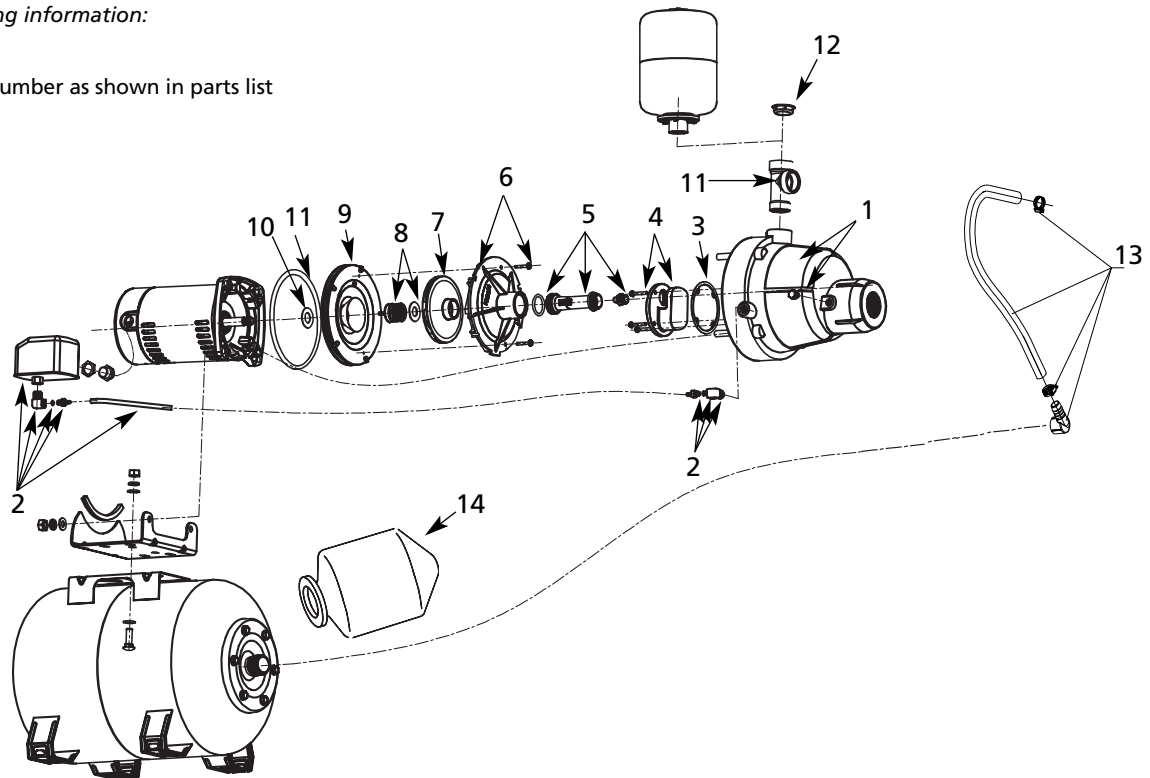


Figure 31 — Repair Parts Illustration for Shallow Well Jet Pumps and Systems

Repair Parts List for Shallow Well Jet Pumps and Systems

Reference Number	Description	Part Number for Models:			Qty.
		4HEZ8	4HEZ9A	4HFA1A	
1	Pump Body Kit, Plastic	PP20003AF01G	PP20003AF01G	PP20003AF01G	1
2	Pressure Switch Kit	PP24253AF0103G	PP24253AF0103G	PP24253AF0103G	1
3	Seal Gasket	PP26163AF0501G	PP26163AF0501G	PP26163AF0501G	1
4	Pump Ejector Body Kit	PP22183AF0306G	PP22183AF0306G	PP22183AF0306G	1
5	Venturi Kit	PP27183AF0310G	—	—	1
5	Venturi Kit	—	PP27183AF0310G	—	1
5	Venturi Kit	—	—	PP27183AG0310G	1
6	Diffuser Kit	PP20003AF03G	—	—	1
6	Diffuser Kit	—	PP20003AF03G	—	1
6	Diffuser Kit	—	—	PP20003AF 03G	1
7	Impeller	PP22183AE02G	—	—	1
7	Impeller	—	PP22183AF02G	—	1
7	Impeller	—	—	PP22183AB02G	1
8	Mechnl Seal Kit	PP21103031602G	PP21103031602G	PP21103031602G	1
9	Diffuser Fixation	PP20003AF0303G	PP20003AF0303G	PP20003AF0303G	1
10	Water Slinger	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	1
11	Diffuser O-ring	PP21101500004G	PP21101500004G	PP21101500004G	1
12	Discharge Tee and Plug	PP27183AF0104GG	PP27183AF0104GG	PP27183AF0104GG	1
13	Hose Kit	—	PP21002502GG	PP21002502GG	1
14	Bladder	PP2GALBLADG	PP6GALBLADG	PP6GALBLADG	1

ENGLISH

For Repair Parts, call 1-800-323-0620

24 hours a day – 365 days a year

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

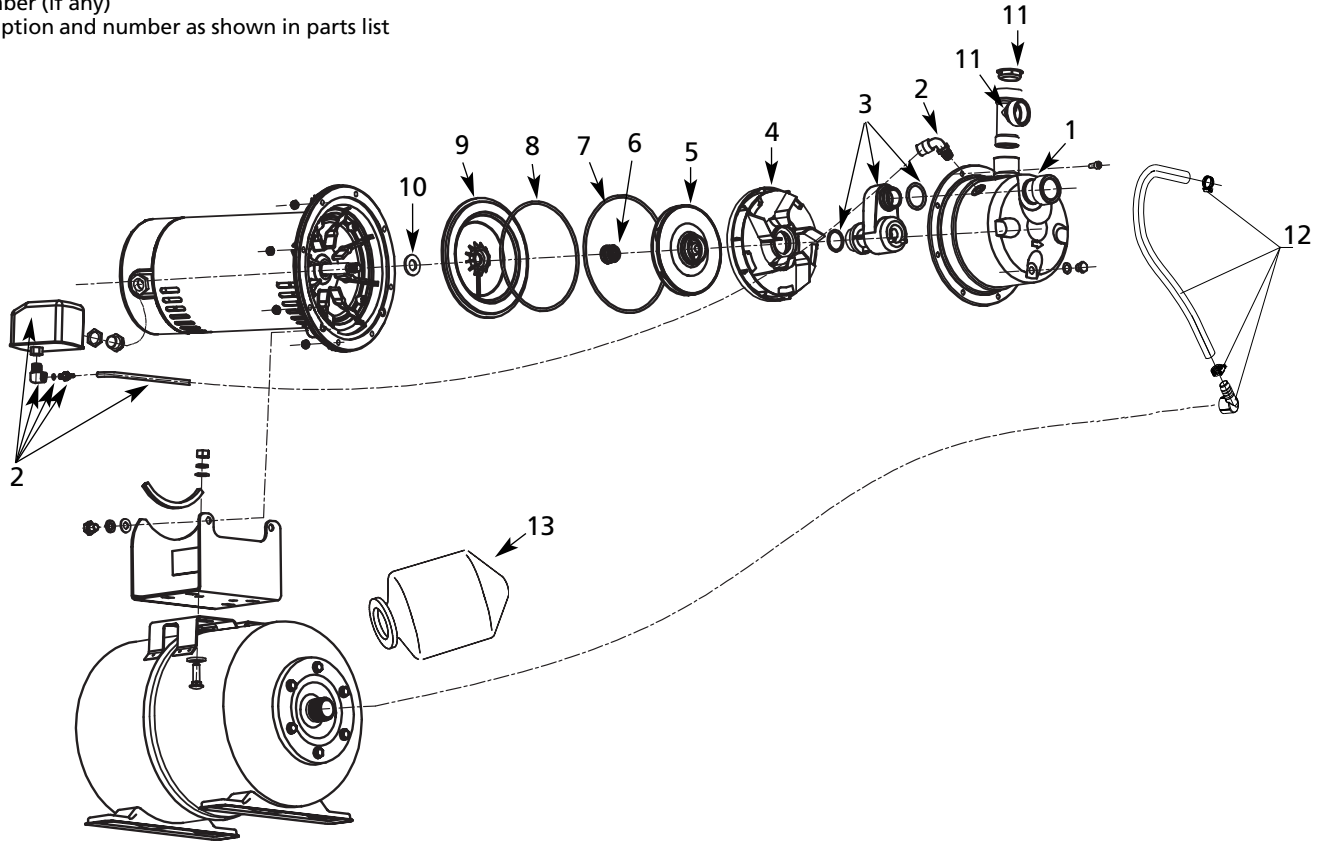


Figure 32 – Repair Parts Illustration

Repair Parts List for Shallow Well Jet Pumps and Systems

Reference Number	Description	Part Number for Models:		Quantity
		4HFA2A	4HFA3A	
1	SS System Pump Body	PP22053AI01G	PP22053AI01G	1
2	Pressure Switch Kit	PP21000402G	–	1
2	Pressure Switch Kit	–	PP21000401G	1
3	Venturi Kit	PP22183AH0301G	–	1
3	Venturi Kit	–	PP22183AI0301G	1
4	Diffuser	PP2000316030201G	PP2000316030201G	1
5	Impeller	PP20003AH02G	–	1
5	Impeller	–	PP20003AI02G	1
6	Mechanical Seal	PP21103011202G	PP21103011202G	1
7	SS Pump O-Ring #25	PP21101530001G	PP21101530001G	1
8	SS Pump O-Ring #24	PP21101640009G	PP21101640009G	1
9	Seal Plate	PP27183160401G	PP27183160401G	1
10	Water Slinger	PP27183160904G	PP27183160904G	1
11	Discharge Tee and Plug	PP27183AF0906GG	PP27183AF0906GG	1
12	Hose	PP21002502GG	PP21002502GG	1
13	Bladder	PP6GALBLADG	PP6GALBLADG	1

Models 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 thru 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A thru 4HFA3A

Troubleshooting Chart

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Motor will not run	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disconnect switch is OFF 2. Fuse is blown 3. Starting switch is defective 4. Wires at motor are loose, disconnected, or wired incorrectly 5. Pressure switch contacts are dirty 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Be sure switch is on 2. Replace fuse 3. DISCONNECT POWER; replace starting switch 4. Refer to instructions on wiring. DISCONNECT POWER; check and tighten all wiring 5. DISCONNECT POWER; clean by sliding a piece of plain paper between contacts
Motor runs hot and overload kicks OFF	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor is wired incorrectly 2. Voltage is too low 3. Pump cycles too frequently 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Refer to instructions on wiring 2. Check with power company. Install heavier wiring if wire size is too small. See Wiring instructions 3. See section below on too frequent cycling
Motor runs but no water is delivered	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pump in a new installation did not pick up prime through:* <ol style="list-style-type: none"> a. Improper priming b. Air leaks c. Leaking foot valve 2. Pump has lost its prime through:* <ol style="list-style-type: none"> a. Air leaks b. Water level below suction of pump 3. Ejector or impeller is plugged 4. Check or foot valves stuck in closed position 5. Frozen pipe 6. Foot valve and/or strainer are buried in sand or mud 	<ol style="list-style-type: none"> 1. In new installation: <ol style="list-style-type: none"> a. Re-prime according to instructions b. Check all connections on suction line c. Replace foot valve 2. In installation already in use: <ol style="list-style-type: none"> a. Check all connections on suction line and shaft seal b. Lower suction line into water and re-prime. If receding water level in a shallow well operation exceeds 25 ft., a deep well pump is needed 3. Clean ejector or impeller; see maintenance 4. Replace check valve or foot valve 5. Thaw pipes. Bury pipes below frost line. Heat pit or pump house 6. Raise foot valve and/or strainer above well bottom

(*) **NOTE:** Check prime before looking for other causes. Unscrew priming plug and see if there is water in priming hole.

Dayton® Shallow Well Jet Pumps and Systems

Troubleshooting Chart (Continued)

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Pump does not deliver water to full capacity (also check point 3 immediately above)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Water level in well is lower than estimated 2. Steel piping (if used) is corroded or limed, causing excess friction 3. Offset piping is too small in size 4. New Installation. Motor wired for 230V, working at 115V 	<ol style="list-style-type: none"> 1. A deep well jet pump may be needed (over 25 ft. to water) 2. Replace with plastic pipe where possible, otherwise with new steel pipe 3. Use larger offset piping 4. Check voltage of incoming power supply. Rewire as necessary
Pump pumps water but does not shut off (also check point 4 immediately above)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pressure switch is out of adjustment or contacts are welded together 2. Faucets have been left open 3. Venturi, nozzle, or impeller clogged 4. Water level in well is lower than estimated 	<ol style="list-style-type: none"> 1. DISCONNECT POWER; adjust or replace pressure switch 2. Close faucets 3. Clean venturi, nozzle, or impeller 4. Check possibility of using a deep well jet pump
Pump cycles too frequently	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pipes leak 2. Faucets or valves are open 3. Foot valve leaks 4. Pressure switch is out of adjustment 5. Air charge too low in pre-charged tank 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check connections 2. Close faucets or valves 3. Replace foot valve 4. Adjust or replace pressure switch 5. DISCONNECT ELECTRICAL POWER and open faucets until all pressure is relieved. Using automobile tire pressure gauge, check air pressure in tank at the valve stem located at top of tank. Pressure should be 2 psi less than cut-in pressure of pump pressure switch. If necessary, add air pressure with an air hose. Check air valve for leaks, using a soapy solution, and replace core if necessary
Air spurts from faucets	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pump is picking up prime 2. Leak in suction side of pump 3. Intermittent over-pumping of well 	<ol style="list-style-type: none"> 1. As soon as pump picks up prime, all air will be ejected 2. Check suction piping 3. Lower foot valve if possible, otherwise restrict discharge side of pump

Dayton® Shallow Well Jet Pumps and Systems

LIMITED WARRANTY

DAYTON ONE-YEAR LIMITED WARRANTY. DAYTON® SHALLOW WELL JET PUMPS AND SYSTEMS, MODELS COVERED IN THIS MANUAL, ARE WARRANTED BY DAYTON ELECTRIC MFG. CO. (DAYTON) TO THE ORIGINAL USER AGAINST DEFECTS IN WORKMANSHIP OR MATERIALS UNDER NORMAL USE FOR ONE YEAR AFTER DATE OF PURCHASE. ANY PART WHICH IS DETERMINED TO BE DEFECTIVE IN MATERIAL OR WORKMANSHIP AND RETURNED TO AN AUTHORIZED SERVICE LOCATION, AS DAYTON DESIGNATES, SHIPPING COSTS PREPAID, WILL BE, AS THE EXCLUSIVE REMEDY, REPAIRED OR REPLACED AT DAYTON'S OPTION. FOR LIMITED WARRANTY CLAIM PROCEDURES, SEE "PROMPT DISPOSITION" BELOW. THIS LIMITED WARRANTY GIVES PURCHASERS SPECIFIC LEGAL RIGHTS WHICH VARY FROM JURISDICTION TO JURISDICTION.

LIMITATION OF LIABILITY. TO THE EXTENT ALLOWABLE UNDER APPLICABLE LAW, DAYTON'S LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL AND INCIDENTAL DAMAGES IS EXPRESSLY DISCLAIMED. DAYTON'S LIABILITY IN ALL EVENTS IS LIMITED TO AND SHALL NOT EXCEED THE PURCHASE PRICE PAID.

WARRANTY DISCLAIMER. A DILIGENT EFFORT HAS BEEN MADE TO PROVIDE PRODUCT INFORMATION AND ILLUSTRATE THE PRODUCTS IN THIS LITERATURE ACCURATELY; HOWEVER, SUCH INFORMATION AND ILLUSTRATIONS ARE FOR THE SOLE PURPOSE OF IDENTIFICATION, AND DO NOT EXPRESS OR IMPLY A WARRANTY THAT THE PRODUCTS ARE MERCHANTABILITY, OR FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR THAT THE PRODUCTS WILL NECESSARILY CONFORM TO THE ILLUSTRATIONS OR DESCRIPTIONS. EXCEPT AS PROVIDED BELOW, NO WARRANTY OR AFFIRMATION OF FACT, EXPRESSED OR IMPLIED, OTHER THAN AS STATED IN THE "LIMITED WARRANTY" ABOVE IS MADE OR AUTHORIZED BY DAYTON.

Technical Advice and Recommendations, Disclaimer. Notwithstanding any past practice or dealings or trade custom, sales shall not include the furnishing of technical advice or assistance or system design. Dayton assumes no obligations or liability on account of any unauthorized recommendations, opinions or advice as to the choice, installation or use of products.

Product Suitability. Many jurisdictions have codes and regulations governing sales, construction, installation, and/or use of products for certain purposes, which may vary from those in neighboring areas. While attempts are made to assure that Dayton products comply with such codes, Dayton cannot guarantee compliance, and cannot be responsible for how the product is installed or used. Before purchase and use of a product, review the product applications, and all applicable national and local codes and regulations, and be sure that the product, installation, and use will comply with them.

Certain aspects of disclaimers are not applicable to consumer products; e.g., (a) some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you; (b) also, some jurisdictions do not allow a limitation on how long an implied warranty lasts, consequently the above limitation may not apply to you; and (c) by law, during the period of this Limited Warranty, any implied warranties of implied merchantability or fitness for a particular purpose applicable to consumer products purchased by consumers, may not be excluded or otherwise disclaimed.

Prompt Disposition. A good faith effort will be made for prompt correction or other adjustment with respect to any product which proves to be defective within limited warranty. For any product believed to be defective within limited warranty, first write or call dealer from whom the product was purchased. Dealer will give additional directions. If unable to resolve satisfactorily, write to Dayton at address below, giving dealer's name, address, date, and number of dealer's invoice, and describing the nature of the defect. Title and risk of loss pass to buyer on delivery to common carrier. If product was damaged in transit to you, file claim with carrier.

Manufactured for Dayton Electric Mfg. Co., 100 Grainger Parkway, Lake Forest, Illinois 60045-5201 U.S.A.

Por favor lea y guarde estas instrucciones. Léalas cuidadosamente antes de tratar de montar, instalar, operar o dar mantenimiento al producto aquí descrito. Protéjase usted mismo y a los demás observando toda la información de seguridad. ¡El no cumplir con las instrucciones puede ocasionar daños, tanto personales como a la propiedad! Guarde estas instrucciones para referencia en el futuro.

Dayton® Sistemasy BombasdeChorro para Pozosde Poca Profundidad

Descripción

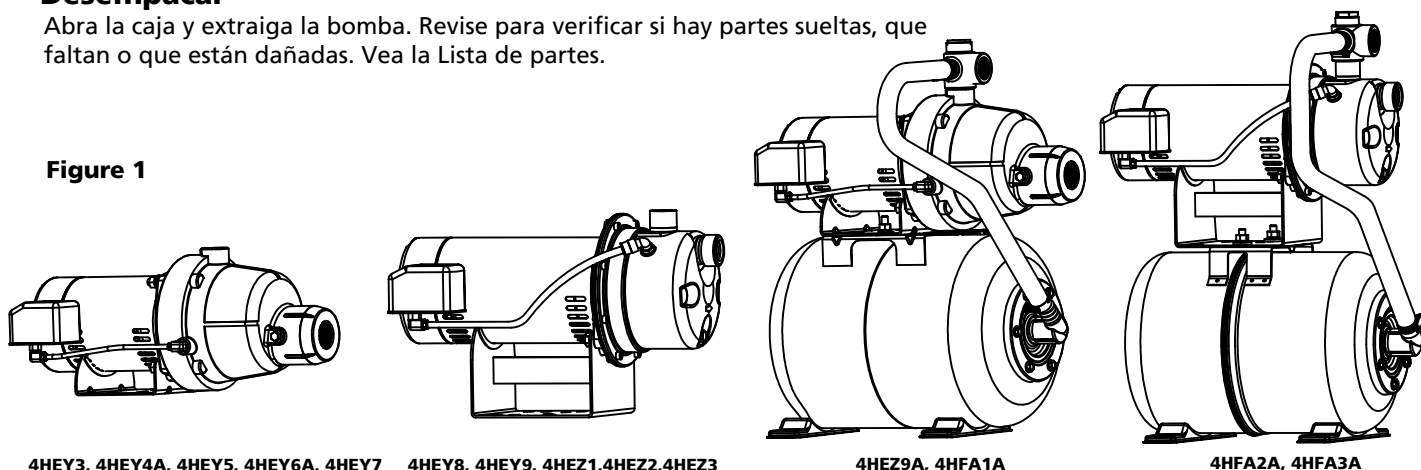
Bombas de inyección para pozos poco profundos Dayton (Modelo No. 4HEY3 través 4HEY9, 4HEZ1 través 4HEZ3) están diseñados para pozos con alturas de aspiración de 25 pies o menos. Dayton superficial jet así sistemas de bomba (Modelo No. 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A través 4HFA3A) están diseñados para uso doméstico y vienen con 2 galones (4HEZ8) o 6 galones (4HEZ9Aand 4HFA1A) precargar tanque. Las bombas vienen con una tensión (115/230) fábrica de motores de doble cable en 230 y están hechas de termoplástico (4HEY3 través 4HEY7A, 4HEZ8, 4HEZ9A y 4HFA1A) o acero inoxidable (4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 través 4HEZ3, 4HFA2Aand 4HFA3A) material. El interruptor de presión se establece previamente en 30-50 psi. Impulsores y difusores son termoplástico reforzado para resistir la corrosión. Todas las bombas tienen una descarga de 1 pulgada con un casquillo reductor de 3/4 de pulgada para la opción de 1 pulgada o de descarga 3/4 de pulgada.

Desempacar

Abra la caja y extraiga la bomba. Revise para verificar si hay partes sueltas, que faltan o que están dañadas. Vea la Lista de partes.



Figure 1



4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1, 4HEZ2, 4HEZ3

4HEZ9A, 4HFA1A

4HFA2A, 4HFA3A

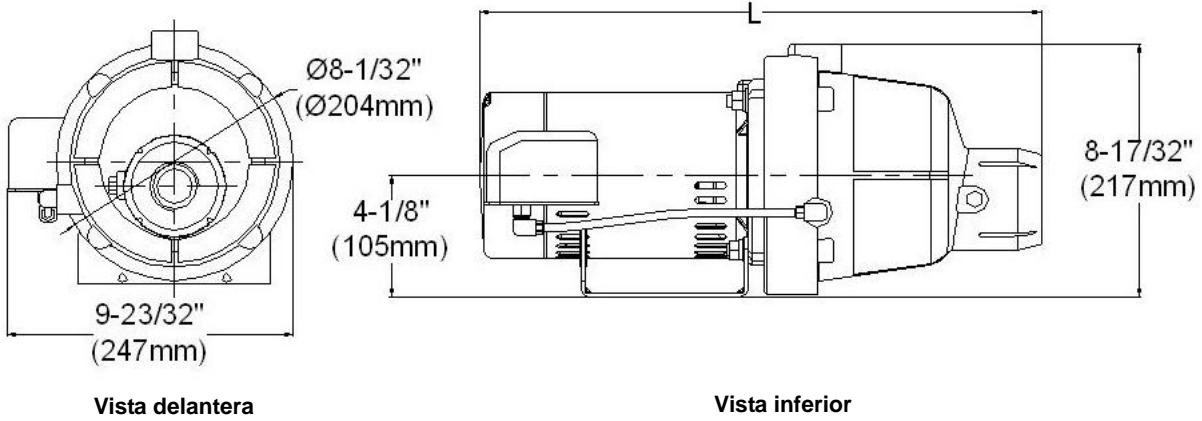
Especificaciones

Modelo	Motor (CF)	FUENTE DE ALIMENTACIÓN			Amperios	Tanq. (Gal)	FNPT Ent. (In.)	MNPT Ent. (In.)	FNPT Salida (In.)	Materia			Ajuste del interruptor de presión	Max. Operar Temp. (°F)
		Volt.	Hz	Ph.						R ⁺	I ⁺⁺	D ⁺⁺⁺		
4HEY3	1/3	115/230	60	1	10.0/4.8	-	1 1/4	-	1	RTP *	RTP*	RTP*	30-50psi	95
4HEY4A	1/2	115/230	60	1	10.0/4.8	-	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEY5	3/4	115/230	60	1	10.8/5.5	-	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEY6A	1	115/230	60	1	15.6/7.85	-	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEY7A	1 1/2	115/230	60	1	17.2/8.8	-	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEY8	1/3	115/230	60	1	9.0/4.5	-	-	1 1/4	1	SS**	RTP	RTP	30-50	95
4HEY9	1/2	115/230	60	1	9.6/4.8	-	-	1 1/4	1	SS	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ1	3/4	115/230	60	1	15.6/7.8	-	-	1 1/4	1	SS	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ2	1	115/230	60	1	18.0/9.0	-	-	1 1/4	1	SS	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ3	1 1/2	115/230	60	1	20.3/10.4	-	-	1 1/4	1	SS	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ8	1/3	115/230	60	1	10.0/4.8	2	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ9A	1/2	115/230	60	1	10.0/4.8	6	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HFA1A	3/4	115/230	60	1	10.8/5.5	6	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HFA2A	1/2	115/230	60	1	9.6/4.8	6	-	1 1/4	1	SS	RTP	RTP	30-50	95
4HFA3A	3/4	115/230	60	1	15.6/7.8	6	-	1 1/4	1	SS	RTP	RTP	30-50	95

(*) **NOTA:** RTP*:Termoplástico reforzado;SS**:*Acero inoxidable; R*:Revestimiento de la bomba; I**:* Impulsor; D***:*Diffuseur

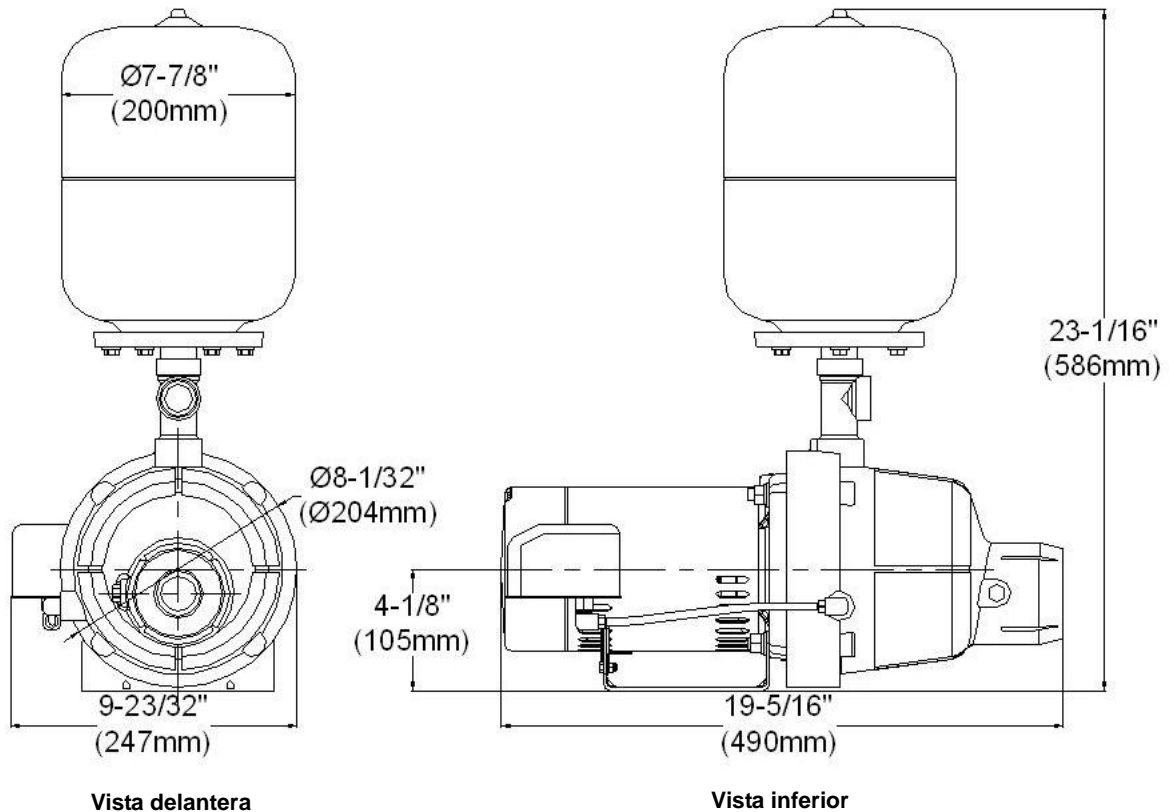
Dayton® Sistemasy BombasdeChorro para Pozosde Poca Profundidad

Figura 2A-Dimensiones 4HEY3 a 4HEY7A



L	4HEY3	4HEY4A	4HEY5	4HEY6A	4HEY7A
pulgada	$19\ \frac{5}{16}$	$19\ \frac{15}{16}$	$19\ \frac{15}{16}$	$20\ \frac{9}{16}$	$20\ \frac{1}{2}$
mm	490	506	506	522	546

Figura 2B- Dimensiones 4HEZ8



E
S
P
A
Ñ
O
L

Modelos 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 y 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A y 4HFA3A

Figura 2C- Dimensiones 4HEZ9A, 4HFA1A

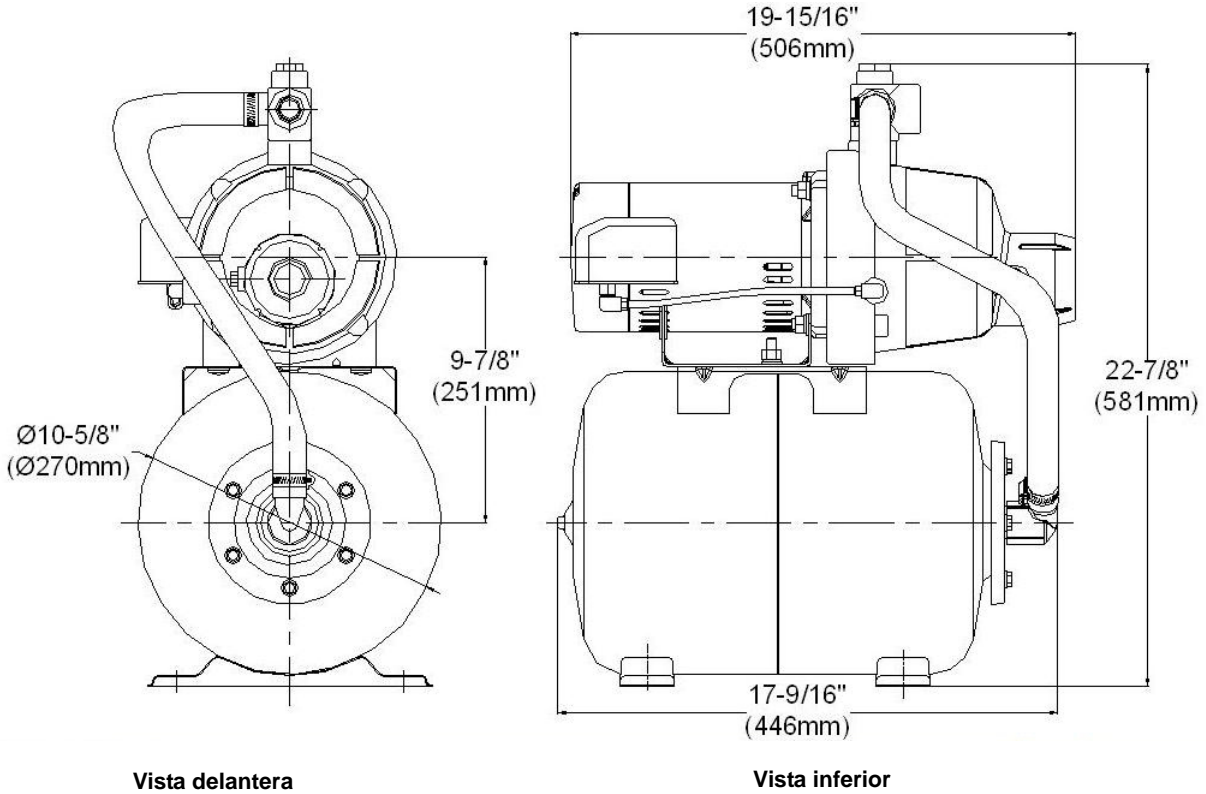
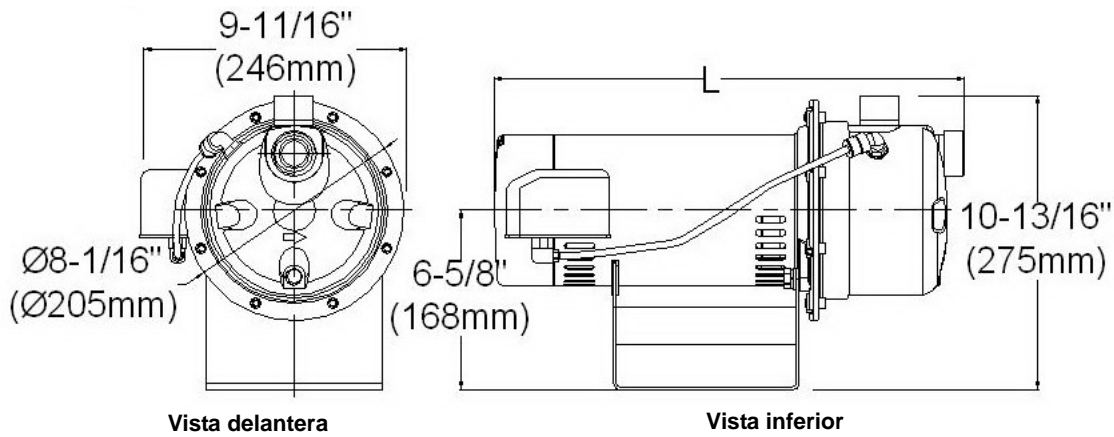


Figura 2D-Dimensiones 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 a 4HEZ3

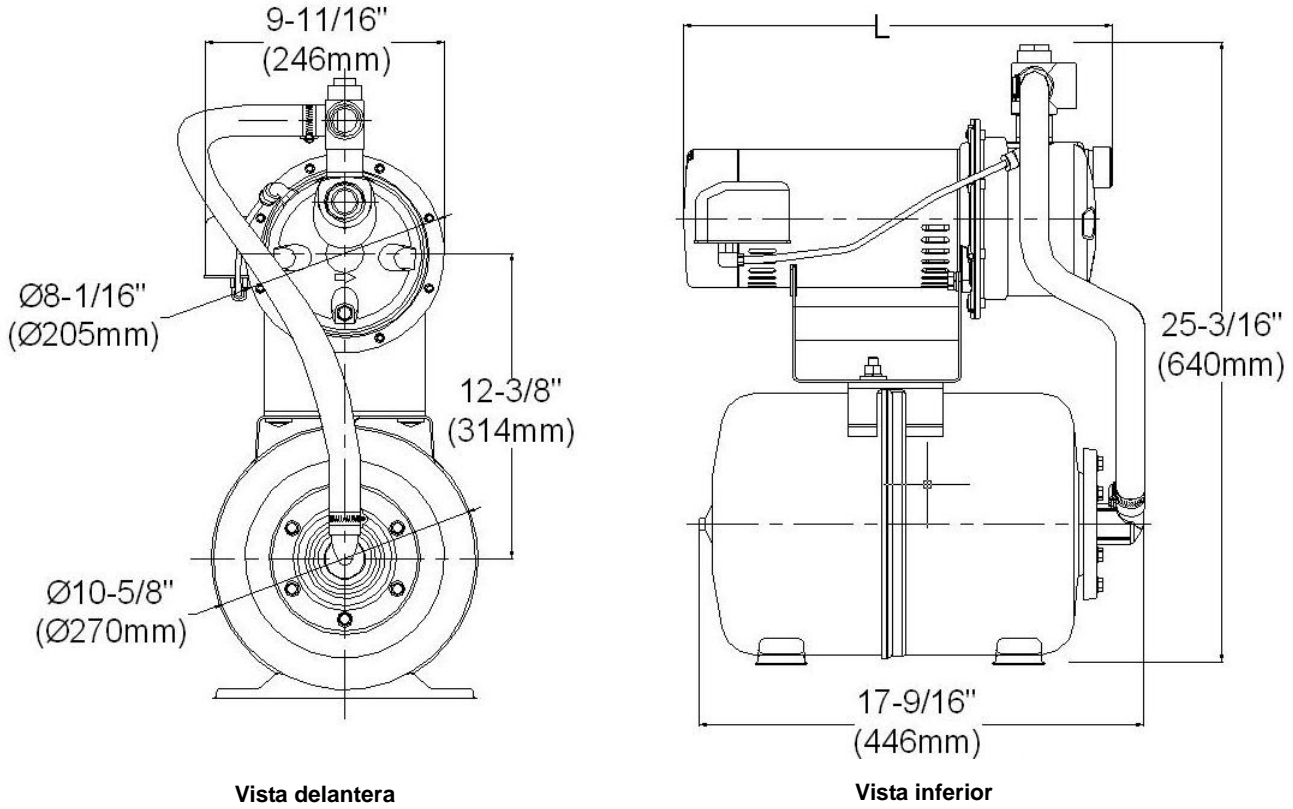


L	4HEY8	4HEY9	4HEZ1	4HEZ2	4HEZ3
pulgada	$15\text{ }5/16$	$15\text{ }15/16$	$16\text{ }9/16$	$17\text{ }1/2$	$17\text{ }3/4$
mm	389	405	421	445	451

E
S
P
A
Ñ
O
L

Dayton® Sistemasy BombasdeChorro para Pozosde Poca Profundidad

Figure 2E-Dimensiones 4HFA2A, 4HFA3A



E
S
P
A
Ñ
O
L

L	4HFA2A	4HFA3A
pulgada	15 ¹⁵ / ₁₆	16 ⁹ / ₁₆
mm	405	421

Models 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 thru 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A thru 4HFA3A

Información de Seguridad General

¡LEA Y OBSERVE LAS NORMAS DE SEGURIDAD!

⚠ *Éste es el símbolo de alerta sobre seguridad. Cuando vea este símbolo en su bomba o en este manual, busque una de las siguientes palabras clave y esté alerta a la posibilidad de sufrir u ocasionar lesiones personales.*

⚠ PELIGRO *Advierte acerca de elementos de riesgo que causarán lesiones personales graves, la muerte o daños materiales considerables si no se les presta atención.*

⚠ ADVERTENCIA *Advierte acerca de elementos de riesgo que pueden ocasionar lesiones personales graves, la muerte o daños materiales considerables si no se les presta atención.*

⚠ ATENCIÓN *Advierte acerca de elementos de riesgo que ocasionarán o pueden ocasionar lesiones personales o daños materiales menores si no se les presta atención.*

AVISO: Indica instrucciones especiales, las cuales son importantes pero no están relacionadas con elementos de riesgo.

Lea y siga cuidadosamente todas las instrucciones de seguridad que aparecen en este manual y en la bomba.

Mantenga en buena condición las etiquetas de seguridad. Reemplace las etiquetas de seguridad dañadas o que falten.

⚠ ADVERTENCIA *¡Presión peligrosa! Instale una válvula de alivio de presión en el tubo de descarga. Despresurice totalmente el sistema antes de trabajar en cualquier componente.*

SEGURIDAD EN MATERIA DE ELECTRICIDAD

⚠ ADVERTENCIA *Voltaje peligroso. Puede causar choque eléctrico, quemaduras o la muerte. Conecte la bomba a tierra antes de conectarla al suministro de energía eléctrica. Desconecte la energía eléctrica antes de trabajar en la bomba, el motor o el tanque.*

⚠ ADVERTENCIA *El voltaje del capacitor puede ser peligroso. Para descargar el capacitor del motor, sujete un destornillador con mango aislado POR EL MANGO y cortocircuittee las terminales del capacitor. No toque la parte metálica del destornillador ni las terminales del capacitor. Si tiene dudas, consulte a un electricista calificado.*

⚠ *Cablee el motor para el voltaje correcto. Consulte la sección "Eléctrica" de este manual y la placa de identificación del motor.*

⚠ *Conecte el motor a tierra antes de conectarlo al suministro de energía eléctrica.*

⚠ *Cumpla con el Código Eléctrico Nacional Estadounidense, Código Eléctrico Canadiense y los códigos locales para todo cableado.*

⚠ *Siga las instrucciones de cableado que aparecen en este manual cuando conecte el motor a las líneas de suministro eléctrico.*

⚠ ATENCIÓN *No toque un motor que esté funcionando. Los motores modernos están diseñados para funcionar a temperaturas altas. Para evitar quemaduras cuando le dé servicio a la bomba, deje que ésta enfríe durante 20 minutos después de apagarla, antes de manipularla.*

No permita que la bomba o cualquier componente del sistema se congele. El incumplimiento de esto anulará la garantía.

Bombee únicamente agua con esta bomba.

Inspeccione periódicamente la bomba y los componentes del sistema.

Siempre use gafas de protección cuando trabaje en las bombas.

Mantenga el área de trabajo limpia, despejada e iluminada adecuadamente; guarde bien todas las herramientas y equipos no utilizados.

Mantenga a los visitantes a una distancia prudente del área de trabajo.

⚠ ADVERTENCIA *El cuerpo de la bomba puede explotar si se utiliza ésta como una bomba de refuerzo, a menos que tenga instalada una válvula de seguridad que permita el paso del pleno caudal de la bomba a una presión de 75 psi.*

Dayton® Sistemasy BombasdeChorro para Pozosde Poca Profundidad

Tabla de Rendimiento

Modelo	CF	Descarga kPa	Litros por minuto a la profundidad del agua				
			1.5 m	3 m	4.6 m	6.1 m	7.6 m
4HEY3	1/3	20	21.6	16.7	12.5	12.1	9.5
		30	19.7	16.7	12.5	12.1	9.5
		40	11.4	12.5	12.1	10.6	9.5
		50	8.7	8.7	7.9	7.2	6.4
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
4HEY4A	1/2	20	29.1	23.8	18.9	15.1	15.1
		30	28.4	23.1	18.9	15.1	15.5
		40	19.7	16.7	15.1	12.1	10.6
		50	8.3	7.6	6.8	5.3	3.0
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
4HEY5	3/4	20	48.1	39.7	33.3	27.3	18.9
		30	47.3	39.7	33.3	25.0	10.6
		40	29.9	21.2	11.4	10.2	9.1
		50	9.8	8.7	7.6	6.1	3.8
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
4HEY6A	1	20	73.1	63.2	54.9	43.2	31.4
		30	72.3	62.5	52.2	43.2	31.4
		40	68.1	46.6	41.3	29.9	12.1
		50	23.1	9.5	8.3	7.2	4.5
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
4HEY7A	1½	20	95.0	87.1	76.1	64.4	54.5
		30	95.0	85.9	75.3	64.0	54.1
		40	86.7	79.9	68.1	60.9	50.7
		50	59.4	46.9	35.2	27.3	11.4
		60	17.8	12.9	N/D	N/D	N/D
4HEY8	1/3	20	25.0	21.2	18.9	18.9	11.4
		30	18.9	16.7	16.7	17.0	11.4
		40	9.5	10.2	8.3	7.6	7.6
		50	6.1	3.4	2.3	2.3	1.5
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
4HEY9	1/2	20	40.9	34.1	29.1	23.1	17.4
		30	30.7	27.3	25.0	21.6	17.4
		40	16.7	13.2	13.2	11.4	8.3
		50	8.7	6.4	6.1	4.5	3.0
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
4HEZ1	3/4	20	78.0	70.0	58.3	50.0	37.5
		30	76.1	66.6	58.3	50.0	37.5
		40	50.7	45.0	39.0	34.1	29.9
		50	28.4	21.6	18.2	18.2	11.4
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

E S P A Ñ O L

Models 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 thru 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A thru 4HFA3A

Tabla de Rendimiento (Continuación)

Modelo	CF	Descarga kPa	Litros por minuto a la profundidad del agua				
			1.5 m	3 m	4.6 m	6.1 m	7.6 m
4HEZ2	1	20	73.1	64.7	56.4	46.6	34.8
		30	73.1	64.7	54.1	46.2	34.8
		40	72.7	64.7	54.1	46.2	34.8
		50	58.3	53.0	48.1	42.8	34.8
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
4HEZ3	1½	20	108.3	95.8	85.2	70.0	56.8
		30	106.7	95.0	84.0	70.0	56.8
		40	79.9	66.6	64.7	59.1	53.4
		50	53.4	46.6	38.2	36.3	29.9
		60	29.9	21.6	13.2	8.7	N/D
4HEZ8	1/3	20	21.6	16.7	12.5	12.1	9.5
		30	19.7	16.7	12.5	12.1	9.5
		40	11.4	12.5	12.1	10.6	9.5
		50	8.7	8.7	7.9	7.2	6.4
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
4HEZ9A	1/2	20	29.1	23.8	18.9	15.1	15.1
		30	28.4	23.1	18.9	15.1	15.1
		40	19.7	16.7	15.1	12.1	10.6
		50	8.3	7.6	6.8	5.3	3.0
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
4HFA1A	3/4	20	48.1	39.7	33.3	27.3	18.9
		30	47.3	39.7	33.3	25.0	10.6
		40	29.9	21.2	11.4	10.2	9.0
		50	9.8	8.7	7.6	6.1	3.7
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
4HFA2A	1/2	20	40.9	34.1	29.1	23.1	17.4
		30	30.7	27.3	25.0	21.6	17.4
		40	16.7	13.2	13.2	11.4	8.3
		50	8.7	6.4	6.1	4.5	3.0
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
4HFA3A	3/4	20	78.0	70.0	58.3	50.0	37.4
		30	76.1	66.6	58.3	50.0	37.4
		40	50.7	45.0	39.0	34.1	29.9
		50	28.4	21.6	18.2	18.2	11.3
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

Dayton® Sistemasy BombasdeChorro para Pozosde Poca Profundidad

Instalación

REEMPLAZO DE UNA BOMBA ANTIGUA

⚠ ADVERTENCIA *Voltaje peligroso. Desconecte la energía eléctrica en la bomba antes de trabajar en la bomba o el motor.*

1. Drene y retire la bomba antigua. Verifique que la tubería no esté oxidada ni tenga cal o escamas, y reemplácela de ser necesario.
2. Instale la bomba en el sistema. Asegúrese que todas las uniones de tubería en la tubería de succión tengan un sello hermético y estanco al agua. **Si la tubería de succión puede succionar aire, la bomba no podrá succionar el agua del pozo.**
3. Ajuste la altura de montaje deseada de manera que las conexiones de la tubería no creen mayor esfuerzo sobre el cuerpo de la bomba. Afiance la tubería de forma que el cuerpo de la bomba no tenga que soportar el peso de la línea ni de los accesorios.

Usted acaba de finalizar la conexión de las tuberías del pozo para su nueva bomba de chorro para pozos de poca profundidad. Consulte la Página 10 para informarse sobre las conexiones del tanque y la tubería de descarga.

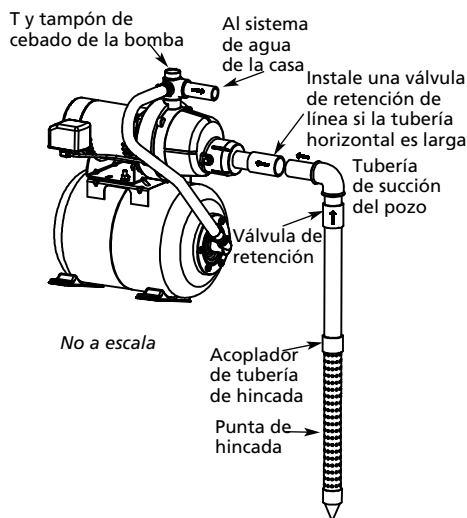


Figura 3 – Instalación en una Punta de Hincada

INSTALACION EN UNA PUNTA DEL POZO (PUNTA DE HINCADA)

(Consulte la Figura 3)

1. Hínque la punta de hincada del pozo, usando "acopladores de tubería de hincada" y un "tapón de hincada". Las "conexiones de tuberías de hincada" están roscadas a todo lo largo y permiten que los extremos de las tuberías topen unos contra otros para que la fuerza de hincada del mazo sea conducida por la tubería y no por las roscas. Las conexiones ordinarias que se encuentran en las ferreterías no están roscadas a todo lo largo de la conexión y pueden colapsar si se les somete a impactos. Las "conexiones de tuberías de hincada" también son más uniformes que las conexiones de plomería comunes, lo cual facilita la penetración en el suelo.
2. Instale la bomba lo más cerca posible del pozo.
3. Utilice la menor cantidad de conectores posible (especialmente codos) cuando afiance la tubería de la punta del pozo al orificio de succión de la bomba. La tubería de succión debe ser, por lo menos, del mismo tamaño que el orificio de succión de la bomba (incluye una válvula de retención – véase la Figura 4). Soporte la tubería para que no haya inclinaciones verticales o hundimientos en ella, a fin de que la tubería no ejerza tensión sobre el cuerpo de la bomba, y se incline ligeramente hacia arriba desde el pozo hacia la bomba (los puntos altos pueden ocasionar que se formen bolsas de aire que pueden bloquear la bomba). Selle las uniones de la tubería de succión con cinta de PTFE o un compuesto para uniones de tubería a base de PTFE. Las uniones deben ser estancas al aire y al agua. Si la tubería de succión puede

succionar aire, la bomba no puede succionar el agua del pozo. Si una punta de pozo no suministra suficiente agua, conecte dos o tres puntas de pozo a una tubería de succión.

Usted acaba de finalizar la conexión de la tubería de succión para su nueva bomba de chorro para pozos de poca profundidad. Consulte la Página 7 para informarse sobre las conexiones del tanque y la tubería de descarga.

INSTALACION DEL POZO ENTUBADO, CAJA DE 5 CM O MAS GRANDE

(Véase la Figura 4)

1. Instale la bomba lo más cerca posible del pozo.
2. Monte la válvula de pie, filtro y tubería para el pozo (véase la Figura 3). Asegúrese que la válvula de pie funcione sin problemas.

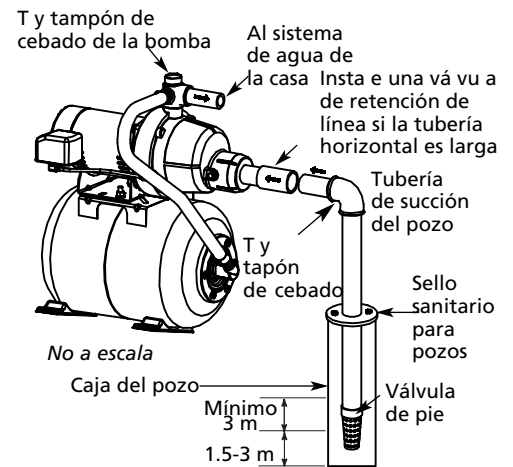


Figura 4 – Instalación del Pozo Entubado

Models 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 thru 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A thru 4HFA3A

Instalación (Continuación)

3. Baje la tubería en el pozo hasta que el filtro se encuentre 1.5 m por encima del fondo del pozo. Debe quedar, como mínimo, a 3 m por debajo del nivel del agua del pozo mientras la bomba está funcionando para evitar que la bomba succione aire. Instale un sello sanitario para pozos.

4. Instale una T de cebado, un tapón de cebado y una tubería de succión en la bomba (véase la Figura 4 en la página anterior). Afiance la tubería del pozo al orificio de succión de la bomba utilizando la menor cantidad de conectores posible – especialmente codos – ya que los conectores aumentan la fricción en la tubería (sin embargo, incluya una válvula de pie – véase la Figura 4 en la página anterior). La tubería de succión debe ser, por lo menos, del mismo tamaño que el orificio de succión de la bomba. Utilice cinta de PTFE o un compuesto para uniones de tubería a base de PTFE en las uniones roscadas de tubería. Soporte la tubería para que no haya inclinaciones verticales o hundimientos en ella, a fin de que la tubería no ejerza tensión sobre el cuerpo de la bomba, y se incline ligeramente hacia arriba desde el pozo hacia la bomba (los puntos altos pueden ocasionar que se formen bolsas de aire que pueden bloquear la bomba). Selle las uniones de la tubería de succión con cinta de PTFE o un compuesto para uniones de tubería a base de PTFE. Las uniones deben ser estancas al aire y al agua.

Si la tubería de succión puede succionar aire, la bomba no puede succionar el agua del pozo.

Usted acaba de finalizar la conexión de la tubería de succión para su nueva bomba de chorro para pozos de poca profundidad. Consulte la Página 10 para informarse sobre las conexiones del tanque y la tubería de descarga.

INSTALACION PARA AGUAS SUPERFICIALES

(Consulte la Figura 5)

1. La bomba debe instalarse lo más cerca posible al agua, con la menor cantidad de conectores posible (especialmente codos) en la tubería de succión. La tubería de succión debe ser, por lo menos, del mismo tamaño que el orificio de succión de la bomba.

2. Monte una válvula de retención y tubería de succión (véase la Figura 5). Asegúrese que la válvula de pie funcione sin problemas. Utilice cinta de PTFE o un compuesto para uniones de tubería a base de PTFE en las uniones roscadas de tubería. Proteja el conjunto de la válvula de pie contra peces, basura, etc., instalando una pantalla alrededor (véase la Figura 5).

3. Baje la tubería en el agua hasta que el filtro se encuentre 1.5 m por encima del fondo. Debe quedar, como mínimo, a 3 m por debajo del nivel del agua para evitar que la bomba succione aire.

4. Instale una T de cebado, un tapón de cebado y una tubería de succión en la bomba (véase la Figura 5). Soporte la tubería para que no haya inclinaciones verticales o hundimientos en ella, a fin de que la tubería no ejerza tensión sobre el cuerpo de la bomba, y se incline ligeramente hacia arriba desde el pozo hacia la bomba (los puntos altos pueden ocasionar que se formen bolsas de aire que pueden bloquear la bomba). Selle las uniones de la tubería de succión con cinta de PTFE o un compuesto para uniones de tubería a base de PTFE. Las uniones deben ser estancas al aire y al agua.

Si la tubería de succión puede succionar aire, la bomba no puede succionar el agua del pozo.

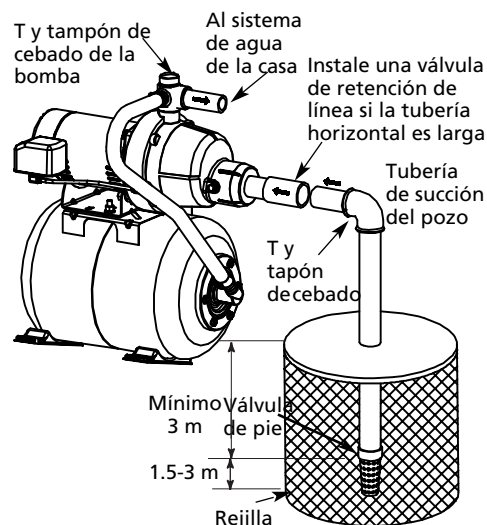


Figura 5 – Instalación para Aguas Superficiales

Usted acaba de finalizar la conexión de las tuberías para su nueva bomba de chorro para pozos de poca profundidad. Consulte "Conexión del tanque" en la página 10.

CONEXION DEL TANQUE PRECARGADO

(Véase la Figura 6, página 10)

1. Instale dos T en el orificio de descarga de la bomba (véase la Figura 6). El tamaño de la tubería deberá ser al menos tan grande como el orificio de descarga.
2. Conecte una tubería o manguera reforzada desde uno de los brazos de la primera T hasta el orificio en el tanque precargado.
3. Conecte el otro extremo de la T de descarga en su sistema de tuberías de agua.

Dayton® Sistemasy BombasdeChorro para Pozosde Poca Profundidad

Instalación (Continuación)

4. Verifique la precarga de aire en el tanque con un medidor de neumáticos ordinario. La precarga debe ser 2 psi más baja que la presión de activación del presostato de la bomba. La precarga se mide cuando no hay presión de agua en el tanque. Su nueva bomba tiene un presostato de 30 - 50 psi, por tanto, ajuste la presión de precarga del tanque a 28 psi.

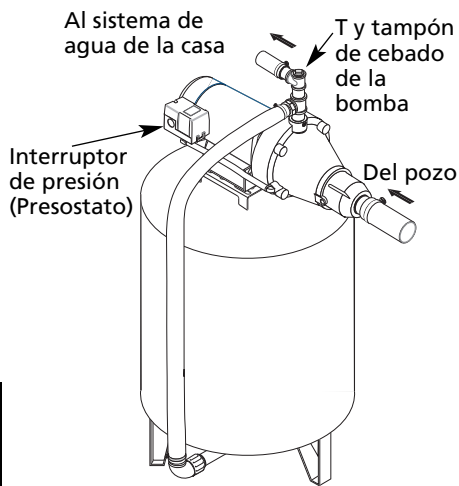


Figura 6 - Conexiones del Tanque Precargado

⚠ ATENCIÓN Asegúrese de que el tubo sistema es hermético, o el interruptor de presión se cortará y en la bomba demasiado frecuentemente debido a la presión del agua fluctuante, que causa daño a presión cambiar y bombear.

Usted ha finalizado la conexión del tanque para su bomba de chorro.

Por favor pase a las páginas 11,12 y 13 para hacer la conexión eléctrica.

CONEXION DEL TANQUE NORMAL

(Véase la Figura 7)

1. Instale una T en el orificio de descarga de la bomba (véase la Figura 7).
2. Conecte una tubería desde el orificio de descarga de la bomba hasta el orificio de entrada de su tanque. El tamaño de la tubería deberá ser al menos tan grande como el orificio de descarga.
3. Retire el tapón de tubería de 1/8 pulg. NPT del orificio de Control de volumen de aire (AVC) de la bomba (véase la Figura 7). Conecte una tubería desde el orificio AVC de la bomba (véase la Figura 7) hasta el orificio en el AVC que está montado en el tanque. Consulte las instrucciones suministradas con el tanque y el AVC para ver más detalles. La ubicación del orificio de AVC variará dependiendo del modelo de su bomba (véase la vista ampliada, Página 19).

Usted ha finalizado la conexión del tanque para su bomba de chorro.

Por favor pase a las páginas 11,12 y 10 para hacer la conexión eléctrica.

SELLADO DE LAS UNIONES DE TUBERIA

Utilice cinta de PTFE o un compuesto para uniones de tubería a base de PTFE para sellar las uniones en la tubería de succión. Asegúrese que todas las uniones de tubería en la tubería de succión tengan un sello hermético y estanco al agua. Si la tubería de succión puede succionar aire, la bomba no podrá succionar el agua del pozo.

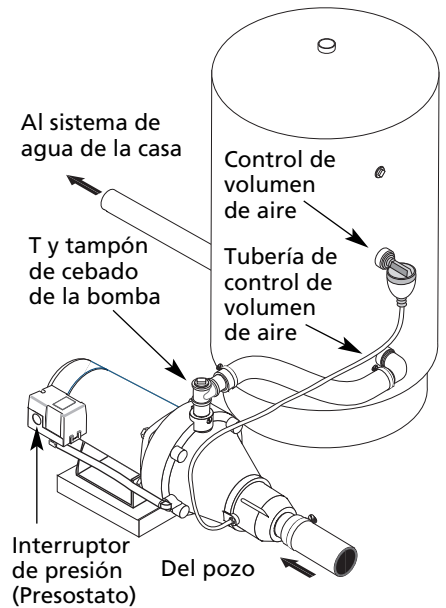


Figura 7 - Conexiones del Tanque Normal

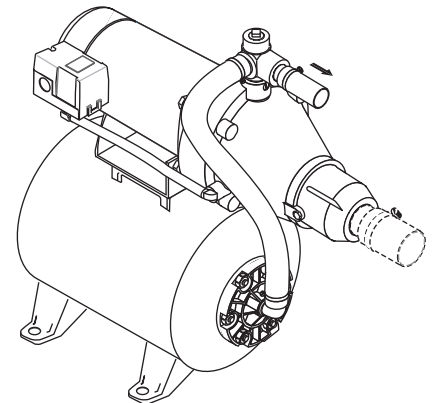


Figura 8 - El Modelo 4HEY4A está Pre-entubado, Listo para Instalar

Models 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 thru 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A thru 4HFA3A

Instalación Eléctrica

⚠ ADVERTENCIA **Voltaje peligroso.** Desconecte la energía eléctrica antes de trabajar en la bomba, el motor, el presostato o el tanque.

⚠ ADVERTENCIA **Voltaje peligroso.** Puede causar choque eléctrico, quemaduras o la muerte. Conecte el cable de tierra antes de conectar los cables del suministro de potencia. Utilice el tamaño de cable (incluyendo el cable de tierra) especificado en la tabla de cableado (Página 12). Si es posible, conecte la bomba en un circuito ramal separado sin otros aparatos conectados al mismo.

⚠ ADVERTENCIA **Peligro de explosión.** No haga la conexión a tierra por medio de una línea de suministro de gas.

⚠ ADVERTENCIA **Peligro de incendio.** Un voltaje incorrecto puede ocasionar un incendio o dañar seriamente el motor y anulará la garantía. El voltaje de suministro debe estar dentro de $\pm 10\%$ del voltaje indicado en la placa de identificación del motor.

AVISO: Los motores de doble voltaje son cableados en la fábrica para 230 voltios. De ser necesario, vuelva a conectar el motor para 115 voltios, según se muestra. No altere el cableado en los motores de voltaje único.

Instale, conecte a tierra, cablee y mantenga su bomba de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (NEC) en los Estados Unidos, o el Código Eléctrico Canadiense (CEC), según aplique, así como todos los códigos y reglamentos locales pertinentes. Solicítele a su inspector de construcción local información acerca de los códigos.

AJUSTES DEL INTERRUPTOR DEL MOTOR

Los motores de doble voltaje (motores que pueden funcionar a 115 ó 230 voltios), vienen configurados de fábrica para operar a 230 voltios. No modifique el ajuste del voltaje del motor si el voltaje de línea es 230 voltios, o si su motor es de voltaje único.

AVISO: Nunca conecte un motor de 115 voltios a una línea de 230 voltios.

REMOCIÓN DE LA TAPA EXTREMA DEL MOTOR

Si cuenta con un motor de doble voltaje, y piensa conectarlo a una línea de 115 voltios, observe el procedimiento a continuación.

Necesitará remover la tapa extrema del motor para cambiar el ajuste del voltaje (véase la Figura 9).

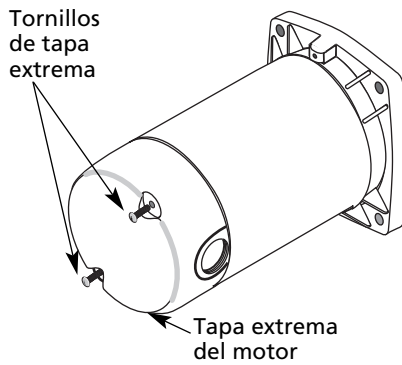


Figura 9 – Remoción de la Tapa Extrema del Motor

El tablero de terminales del motor (ubicado debajo de la tapa extrema del motor) debe parecerse al que se muestra en la Figura 10.

SELECTOR DE VOLTAJE CON CUADRANTE

Para cambiar a 115 voltios:

1. Asegúrese de que el poder está apagado.
2. Seleccione el ARRIBA posición de perilla para 115V o ABAJO posición para 230V, hasta que 115 o 230 mostrado en la ventana de esfera (vea Figura 10).
3. Vuelva a instalar la cobertura final motriz.

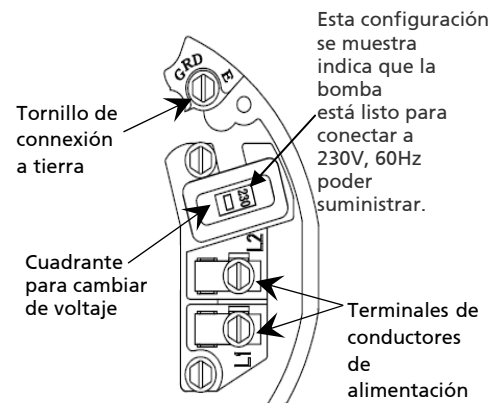


Figura 10 – Voltaje Establecido en 230 Voltios, Con Cuadrante

CABLEADO DEL PRESOSTATO

(Véase la Figura 11)

Los cables del motor se conectan aquí

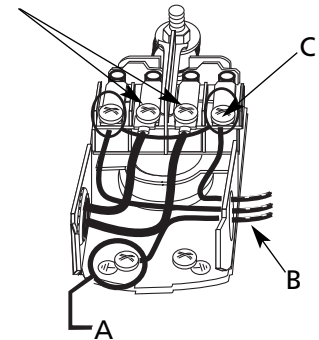


Figura 11 – Voltaje Establecido en 230 Voltios, Con Cuadrante

- Conecte el conductor de tierra verde (o alambre de cobre desnudo) (A) al tornillo verde de conexión a tierra.
- Sujete el cable de alimentación (B) para impedir que haya tensión en los tornillos de las terminales.
- Los conductores de suministro eléctrico (C) se conectan aquí. **230 Voltios:** Conecte 2 conductores energizados (negro y rojo) aquí y cubra el conductor (neutro) blanco. No importa qué conductor va a cual tornillo.

Dayton® Sistemasy BombasdeChorro para Pozosde Poca Profundidad

Instalación Eléctrica (Continuación)

115 Voltios: Conecte un conductor energizado (negro o rojo) a uno de estos tornillos (no importa cual tornillo). Conecte el conductor (neutro) blanco al otro tornillo. Cubra los conductores negros o rojos restantes, si alguno.

Consulte "Conexiones eléctricas".

CONEXIONES ELECTRICAS

⚠ ADVERTENCIA *Voltaje peligroso. Desconecte la alimentación en el panel de servicio antes de conectar el presostato.*

Proteja los conductores de corriente o de conexión a tierra contra cortes, grasa, calor, aceite y sustancias químicas.

Cuando reemplace el motor, compare el diagrama de cableado en la placa de identificación del motor contra el diagrama, véase la Figura 10, página 11. Si no son iguales, siga el diagrama en el motor, véase la Figura 11, página 11.

PROCEDIMIENTO DE CONEXION

1. Conecte primero el conductor de tierra como se muestra en la Figura 10, página 11. El conductor de tierra debe ser un alambre de cobre sólido al menos de igual longitud que los conductores de suministro eléctrico.

2. Debe haber una conexión metálica sólida entre el presostato y el motor para la protección de conexión a tierra del motor. Si el presostato no está conectado al motor, conecte el tornillo verde de conexión a tierra del interruptor al tornillo verde de conexión a tierra que está debajo de la tapa extrema del motor. Utilice un alambre de cobre sólido al menos tan largo como los conductores de suministro eléctrico.

3. Conecte el conductor de conexión a tierra a un conductor puesto a tierra en un panel de servicio, una tubería metálica subterránea de agua, una caja de pozo metálica de por lo menos 3 metros (10 pies) de largo, o a un electrodo a tierra suministrado por la empresa eléctrica o la autoridad hidroeléctrica.

AVISO: Si va a conectar el motor a un circuito de 230 voltios usando un cable de cuatro conductores, conecte ambos, el conductor neutro (blanco) y el conductor de tierra (verde) en la terminal de tierra. Los otros dos conductores (dos conductores negros o uno negro y uno rojo) son los conductores de suministro eléctrico.

4. Conecte los conductores de suministro eléctrico al presostato según se indica en la Figura 11.

5. Vuelva a colocar la tapa de presostato.

⚠ ADVERTENCIA *Riesgo de arranques repentinos. Si el motor se detiene por razones desconocidas, la protección de sobrecarga térmica puede volverlo a arrancar inesperadamente, lo cual puede producir lesiones o daño a la propiedad.*

El motor cuenta con una protección de sobrecarga térmica interior.

Desconecte la alimentación antes darle mantenimiento al motor.

Si este procedimiento o los diagramas de cableado son confusos, consulte a un electricista profesional calificado.

Ahora, usted ha finalizado el cableado para su bomba.

Consulte "Preparación para encender la bomba", página 13.

E
S
P
A
Ñ
O
L

Tabla A – Tamaños de Cables y Fusibles

CF Motor	Voltios	Amperaje de carga máx.	Distancia en metros desde el motor hasta el suministro eléctrico				Capacidad de fusible de circuito ramal			
			0-15.2	15.2-30.5	30.5-45.7	45.7-61.0	Tamaño de cable			
			Tamaño de alambre AWG				14	12	10	
1/3	115/230	10/4.8	14/14	12/14	10/14	10/14	10	15A/15A	15A/15A	15A/15A
1/2	115/230	10/4.8	12/14	12/14	10/14	10/14	10/14	20A/15A	20A/15A	20A/15A
3/4	115/230	10.8/5.5	12/14	12/14	10/14	10/14	8/14	20A/15A	20A/15A	20A/15A
1	115/230	15.6/7.8	12/14	12/14	8/14	8/14	6/12	25A/15A	25A/15A	25A/15A
1½	115/230	17.2/8.8	10/14	10/14	8/14	8/14	6/12	25A/15A	25A/15A	25A/15A

Models 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 thru 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A thru 4HFA3A

Operación

PREPARACION PARA ENCENDER LA BOMBA

⚠ ATENCIÓN *Nunca haga funcionar la bomba en seco. El hacer funcionar la bomba sin agua podría hacer que la bomba se recaliente, lo cual dañaría el sello y quizá les cause quemaduras a las personas que manipulan la bomba. Llène la bomba con agua antes de encenderla.*

⚠ ADVERTENCIA *Nunca haga funcionar la bomba contra una línea de descarga cerrada. Esa acción puede hervir el agua dentro de la bomba, lo cual puede producir una presión peligrosa en la unidad, causar un riesgo de explosión y posiblemente producir escaldaduras en las personas que manejen la bomba.*

1. Retire el tapón de cebado de la bomba y llene la bomba (véase la Figura 12), llene toda la tubería entre la bomba y el pozo, y asegúrese que toda la tubería en el pozo esté llena. Si también ha instalado una T de cebado en la tubería de succión, retire el tapón de la T y llene la tubería de succión.

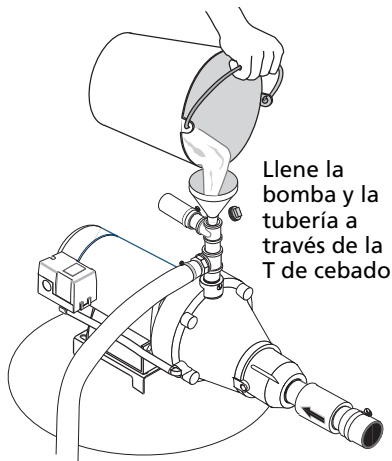


Figura 12 – Llène la Bomba

2. Vuelva a colocar todos los tapones de llenado.

3. ¡Energice la unidad! Encienda la bomba. Si no tiene agua después de 2 ó 3 minutos, detenga la bomba y retire los tapones de llenado. Vuelva a llenar la bomba y las tuberías. Quizá tenga que repetir esto varias veces para poder expulsar todo el aire atrapado de las tuberías. Es posible que una bomba que levante el agua hasta 7.6 metros (25 pies) pueda demorar hasta 15 minutos para cebar.
4. Después de que la bomba haya aumentado la presión en el sistema y se haya apagado, verifique el funcionamiento del presostato mediante la apertura de uno o dos grifos para dejar que salga suficiente agua, a fin de despresurizar el sistema hasta que la bomba arranque. La bomba deberá arrancar cuando la presión descienda a 30 psi y deberá parar cuando la presión alcance 50 psi. Haga funcionar la bomba durante uno o dos ciclos completos para verificar que funcione correctamente. Esto también ayudará a limpiar del sistema la suciedad y las escamas que se hayan soltado durante la instalación.

Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA *¡Voltaje peligroso! Puede causar choque eléctrico, quemaduras o la muerte. Desconecte la energía eléctrica antes de trabajar en la bomba o el motor.*

Se deben desconectar la bomba y las tuberías para reparar o reemplazar el motor o el sello (véase la Figura 15, en la página 14).

Si se reemplaza el motor, reemplace el anillo O de la placa de estanqueidad y el sello del eje. (Figura 29, Página 19). Mantenga estos artículos a mano para uso en el futuro. Asegúrese de cebar la bomba antes de arrancarla.

AVISO: Revise las instrucciones de lubricación en la etiqueta de identificación del motor. El sello del eje mecánico en la bomba se lubrica con agua y se autoajusta.

AVISO: Drene la bomba cuando la desconecte de servicio o cuando se pueda congelar.

PREPARACION PARA EL INVIERNO TANQUE DE PRECARGA

1. Desconecte la tubería del presostato en el cuerpo de la bomba y drene la bomba.
2. Retire el tapón de cebado para ventilar la bomba; drene el tanque de presión y todas las tuberías a un punto por debajo de la línea de congelación.
3. Drene cualquier tubería que pueda quedar bloqueada del drenaje del sistema debido a las válvulas de retención en las tuberías, etc.

TANQUE NORMAL

1. Observe los pasos 1, 2, y 3 anteriores.
2. Desconecte la tubería de control de volumen de aire (AVC) y gire el AVC 180° hacia la izquierda. Toda agua en el AVC drenará y se depositará en el tanque (véase la Figura 13).

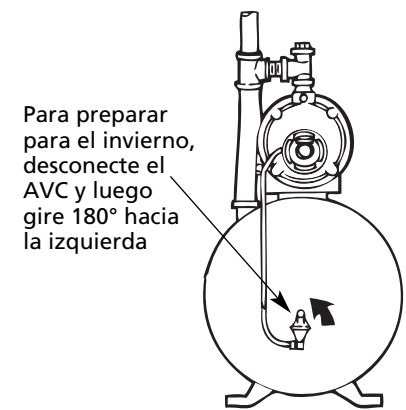


Figura 13 – Preparación de Tanque Normal para el Invierno

Dayton® Sistemasy BombasdeChorro para Pozosde Poca Profundidad

Mantenimiento (Continuación)

DESMONTAJE DE LA BOMBA

(Consulte las Figuras 14 y 15)

1. Desconecte el suministro eléctrico para el motor.
2. Desconecte los cables del presostato.
3. Retire el tubo del presostato del codo dentado en el cuerpo de la bomba y permita que la bomba drene.
4. Extraiga cuatro tuercas hexagonales que sujetan el cuerpo de la bomba al motor.
5. Retire el motor, la placa de estanqueidad, el impulsor, el difusor y la almohadilla como una unidad (véase la Figura 15).

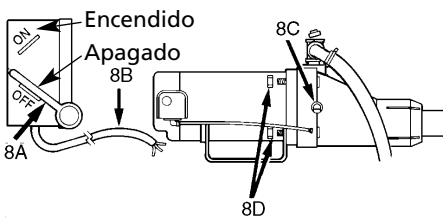


Figura 14 – Desconecte la Alimentación y Drene la Bomba

Deslice el motor fuera de la bomba

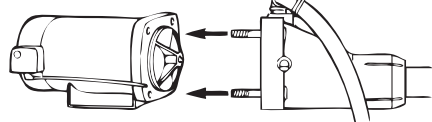


Figura 15 – Desmontaje de la Bomba

LIMPIEZA O REEMPLAZO DEL IMPULSOR

AVISO: Primero, siga las instrucciones bajo "Desmontaje de la bomba".

1. Extraiga los dos tornillos que sujetan el difusor a la placa de estanqueidad; retire el difusor (Figura 29, página 19). El impulsor queda así expuesto y se puede limpiar.

2. Si debe reemplazar el impulsor, afloje dos tornillos sin tuercas y retire el deflector del motor (véase la Figura 16). Si el motor tiene un capacitor, vaya al paso 3. De lo contrario, vaya al paso 6.

⚠ ADVERTENCIA *El voltaje del capacitor puede ser peligroso. Para descargar el capacitor, sujete un destornillador con mango aislado por el mango y cortocircuitee los terminales del capacitor (véase la Figura 16). No toque la parte metálica del destornillador ni los terminales del capacitor. Si tiene dudas, consulte a un electricista calificado.*

⚠ ADVERTENCIA *Para evitar el peligro de choque eléctrico, utilice un destornillador con mango aislado y cortocircuitee los terminales del capacitor.*

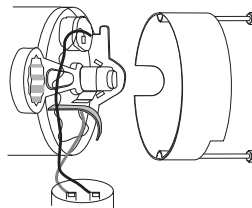


Figura 16 – Sostenga el Eje

3. Desatornille el sujetador del capacitor y retire el capacitor. No desconecte los conductores del capacitor al motor.
4. Deslice una llave de extremo abierto de 7/16 pulg. detrás del interruptor accionado por resorte en el extremo del eje del motor; sostenga el eje del motor con la llave situada en las partes planas del eje y desatornille el impulsor girando éste hacia la izquierda mientras mira hacia el ojo del impulsor.
5. Para volverlo a instalar, invierta los pasos 1 a 4. Monte el difusor como se muestra en la Figura 24, página 16.
6. Consulte las instrucciones bajo "Reensamblaje de la bomba", página 17.

LIMPIEZA Y REEMPLAZO DEL EYECTOR PARA POZOS DE Poca Profundidad

AVISO: Primero, siga las instrucciones bajo "Desmontaje de la bomba".

1. Desatornille el Venturi y retírelo (véase la Figura 17).

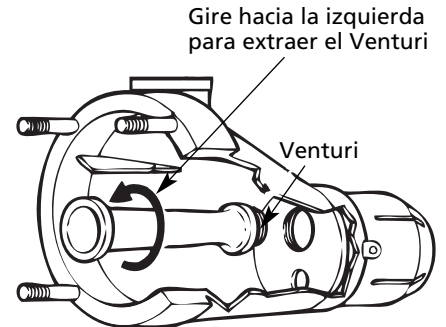
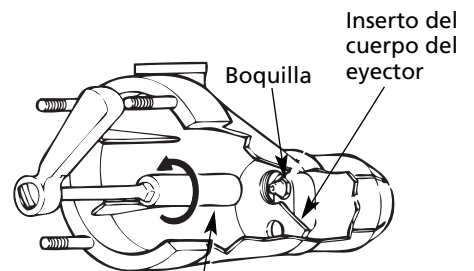


Figura 17 – Desatornille el Venturi

2. Si es necesario, desatornille y retire la boquilla con una llave de manguito de pozo profundo de 5/8 pulg. (véase la Figura 18).



Manguito para pozo profundo de 5/8 pulg.

Figura 18 – Desatornille la Boquilla

3. Limpie el Venturi y la boquilla. Para hacer esto, inserte un punzón rompehielo u otra herramienta puntiaguda de diámetro pequeño para desprender todo material extraño.

IMPORTANTE: Tenga cuidado de no ampliar el agujero en la boquilla o el Venturi. Reemplace el Venturi y/o la boquilla si estos no se pueden limpiar o se dañan durante la limpieza.

Models 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 thru 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A thru 4HFA3A

Mantenimiento (Continuación)

4. Vuelva a instalar el Venturi y la boquilla, enroscando estos hacia la derecha en el inserto del cuerpo del eyector de la bomba hasta que estén bien ajustados. No apriete demasiado.
5. Consulte las instrucciones bajo "Reensamblaje de la bomba", en la página 17.

DESMONTAJE DEL SELLO ANTIGUO

1. Siga las instrucciones bajo "Desmontaje de la bomba", en la página 14.
2. Siga los pasos 1 a 5 bajo "Limpieza o reemplazo del impulsor", página 14.
3. Coloque dos destornilladores debajo de la placa de estanqueidad y palanquee cuidadosamente hacia arriba para retirar la mitad giratoria del sello (Figura 19). La placa de estanqueidad se deslizará y saldrá del eje, trayendo consigo el sello.

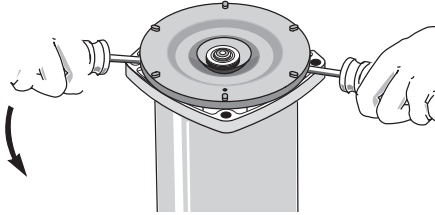


Figura 19 – Palanquee y Extraiga la Placa de Estanqueidad

IMPORTANTE: Tenga cuidado de no rayar o dañar el eje; si el eje se daña, se debe alisar con una arpillera o tela de esmeril fina antes de instalar el sello nuevo. NO reduzca el diámetro del eje.

4. Coloque la placa de estanqueidad con la cara hacia abajo sobre una superficie plana, y separe y extraiga la mitad estacionaria del sello.

IMPORTANTE: Asegúrese de golpear en el asiento de cerámica, no en el dissipador de calor de cobre. No perturbe el dissipador de calor (Figura 29).

INSTALACION DEL SELLO NUEVO

1. Moje el borde externo del anillo O en el asiento de cerámica con jabón líquido. ¡No use demasiado!
2. Coloque la arandela de cartón limpia en la cara del sello. La cara pulida del asiento de cerámica deberá estar arriba. Aplicando presión con los dedos pulgares, presione firmemente la mitad del sello de cerámica para encuadrarla en la cavidad del sello en el dissipador de calor de cobre (véase la Figura 20). Si el sello no se asienta correctamente, retírelo, y coloque el sello en el banco con la cara orientada hacia arriba. Limpie nuevamente la cavidad. El sello, ahora deberá asentarse correctamente.

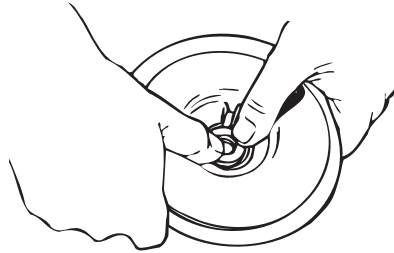


Figura 20 – Sello Montado a Presión

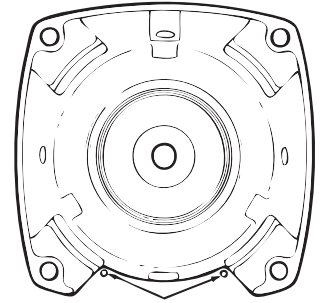
3. Si el sello no se asienta correctamente después de volver a limpiar la cavidad, coloque una arandela de cartón sobre la cara pulida del sello y presiónelo cuidadosamente para montarlo en su lugar usando una pieza de tubo normal de 3/4 pulg. como una prensa.

IMPORTANTE: Tenga cuidado de no rayar la cara del sello.

4. Deseche la arandela de cartón y revise nuevamente la cara del sello para asegurarse que esté libre de suciedad, partículas extrañas, rayaduras y grasa.

5. Inspeccione el eje para asegurarse que no tenga muescas ni rayaduras.
6. Vuelva a montar la placa de estanqueidad en la brida del motor. ASEGURESE que el lado derecho esté arriba: Los pasadores guía deberán estar abajo; la placa de estanqueidad está marcada arriba (consulte las Figuras 21 y 22).

Parte superior de la brida del motor



Los pasadores guía de la placa de estanqueidad se insertan aquí

Figura 21 – Ubique la Placa de Estanqueidad en la Brida del Motor

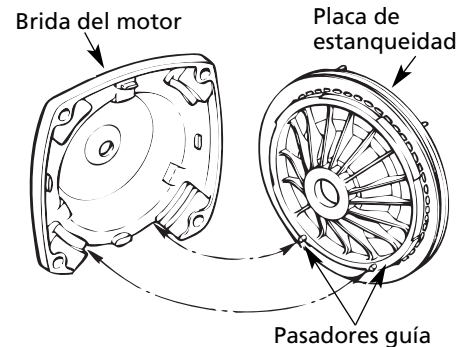


Figura 22 – Ubique la Placa de Estanqueidad en la Brida del Motor

7. Aplique un poquito de jabón líquido (una gota es suficiente) en el diámetro interior del miembro giratorio del sello.
8. Deslice el miembro giratorio del sello (la cara de carbono primero) sobre el eje hasta que el anillo de impulsión de goma toque el reborde del eje.

Dayton® Sistemasy BombasdeChorro para Pozosde Poca Profundidad

Mantenimiento (Continuación)

IMPORTANTE: Tenga cuidado de no mellar ni rayar la cara de carbono del sello cuando pase éste sobre el extremo roscado del eje y el reborde del eje (véase la Figura 23). La superficie de carbono debe permanecer limpia, o de lo contrario, se acortará la vida útil del sello.

9. Sujete el eje del motor con una llave de extremo abierto de 7/16 pulg. colocada en las partes planas del eje y enrosque el impulsor en el eje. Tenga cuidado de no tocar las terminales del capacitor con el cuerpo o cualquier objeto metálico.

Tenga cuidado de que el reborde del eje no dañe las caras del sello

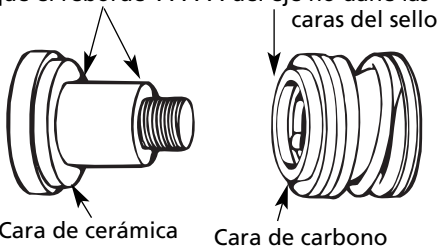


Figura 23 – No Melle el Sello en el Reborde del Eje

10. Vuelva a montar el difusor en la placa de estanqueidad. ASEGURESE que el difusor esté arriba en el lado derecho como se indica a continuación (Figura 24).

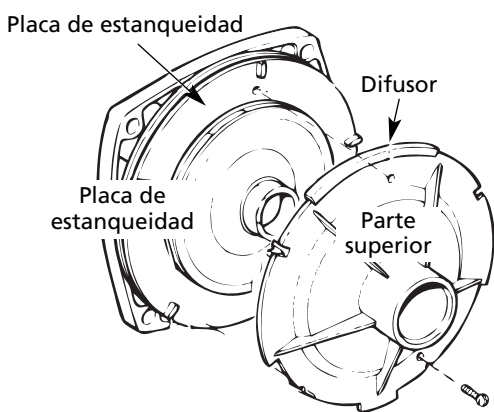
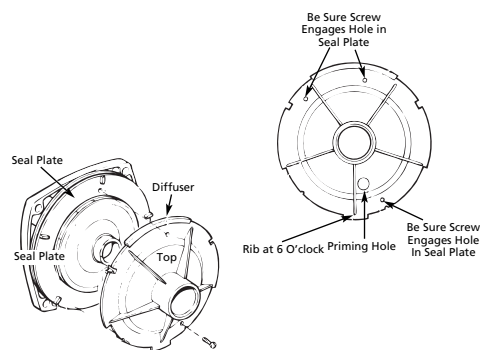
- a. La costilla al lado del agujero de cebado deberá estar en la posición horaria seis.
- b. Ambos tornillos de montaje deberán encajar en los agujeros de tornillo de la placa de estanqueidad (Figura 24).
- c. ASEGURESE que la almohadilla de goma (véase la Figura 24) permanezca en su lugar encima del difusor.

11. Siga las instrucciones bajo "Reensamblaje de la bomba", en la página 17.

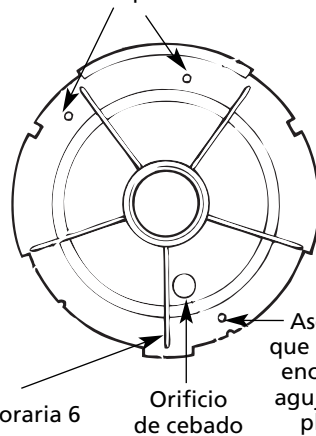
IMPORTANTE: Si el dissipador de calor de cobre se mueve o se desplaza durante el desmontaje del sello, será necesario desmontarlo y volverlo a instalar.

AVISO: Primero, siga las instrucciones bajo "Desmontaje de la bomba".

Retire la porción de cerámica del dissipador (véase "Desmontaje del sello antiguo"). Sujete el cono de cobre con los dedos por el lado grande y muévalo hacia atrás y hacia adelante. Tenga cuidado de no deformarlo.



Asegúrese que el tornillo encaje en el agujero en la placa de estanqueidad



Asegúrese que el tornillo encaje en el agujero en la placa de estanqueidad

Costilla en la posición horaria 6

Figura 24 – Ubique y Monte el Difusor

Models 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 thru 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A thru 4HFA3A

Mantenimiento (Continuación)

6. Siga los pasos 2 a 11 en la sección "Instalación del sello nuevo", en la página 15.

REENSAMBLAJE DE LA BOMBA

1. Instale la nueva empaquetadura de anillo O en la placa de estanqueidad.
2. Recoja una pequeña cantidad de jabón líquido con un dedo y esparza éste uniformemente sobre la empaquetadura de anillo O para que sirva como lubricante durante el montaje. Tenga cuidado de no mellar ni rasgar el anillo O.
3. Reinstale el motor en el cuerpo de la bomba; asegúrese que la almohadilla de goma permanezca en su lugar encima del difusor. Apriete firmemente cuatro tuercas hexagonales y arandelas de seguridad (con un par de torsión de 4 a 5 Nm). No apriete demasiado.
4. Reinstale la tubería del presostato y reconecte el cableado del motor.
5. Cebe la bomba de acuerdo con las instrucciones de la sección "Operación", en la página 13.
6. Revise que el sistema no presente fugas.

CICLO DE FUNCIONAMIENTO DEL TANQUE (MODELOS 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A, 4HFA2A, 4HFA3A)

1. Tanque prácticamente vacío – el aire se expande y llena el área por encima del depósito flexible de vinilo (Figura 25A).
2. El agua comienza a entrar en el tanque – esto comprime el aire que está encima del depósito flexible al llenarse el tanque con agua (Figura 25B).
3. Ciclo de bombeo finalizado – ahora el aire ya está comprimido hasta el valor de presión de corte del presostato (Figura 25C).

4. El agua sale del tanque – el aire comprimido del tanque fuerza y expulsa el agua del depósito flexible (Figura 25D).
5. El depósito flexible está totalmente vacío para comenzar un ciclo nuevo (Figura 25A).

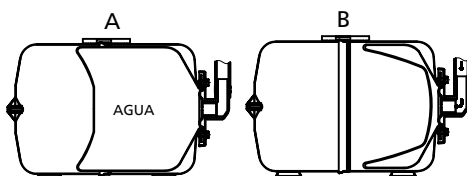


Figure 25(A)

Figure 25(B)

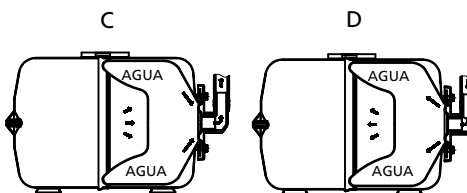


Figure 25(C)

Figure 25(D)

DETECCION DE FUGAS EN EL DEPOSITO FLEXIBLE

1. **Desconecte la alimentación a la bomba.**
2. Abra el grifo más cercano al tanque para drenar toda el agua del depósito flexible del tanque.
3. Destape la tapa de la válvula y oprima el centro de la válvula para despresurizar el sistema lo más posible. Cuando ya no salga aire de la válvula, extraiga el centro de la válvula para liberar la presión restante.
4. Desconecte la tubería del codo en el reborde del tanque.
5. Si el depósito flexible tiene fugas, saldrá agua de la válvula. Si es así, reemplace el depósito flexible. Consulte las instrucciones que aparecen más adelante.

REEMPLAZO DEL DEPOSITO

⚠ ATENCIÓN *Asegúrese que la brida de la cubierta no pueda salir disparada del tanque, libere todo el aire del sistema antes de extraer las tuercas de la brida de la cubierta.*

1. **Desconecte el suministro eléctrico para la bomba.**
2. Siga los pasos 2 a 5 de la sección anterior "Detección de fugas en el depósito flexible".
3. Extraiga las tuercas de la brida de la cubierta del tanque. Golpee la brida de la cubierta para romper el sello y retirar la cubierta.
4. El depósito flexible no saldrá en una sola pieza. Sujete el depósito flexible con alicates y corte donde sea conveniente con una navaja de borde único o un cuchillo filado. Continúe sujetando y cortando hasta que haya sacado todo el depósito flexible.
5. Limpie y seque el interior del tanque.
6. Para poder insertar el depósito flexible en el tanque, primero se debe enrollar firmemente éste en la forma siguiente:
 - a. Coloque el depósito flexible en una superficie limpia con la abertura en un extremo y aplánelo para expulsar el aire del depósito. Tire de los extremos hasta que estén planos (véase la Figura 26).

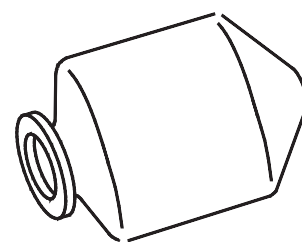


Figura 26 – Expulse Todo el Aire del Depósito Flexible

Dayton® Sistemasy BombasdeChorro para Pozosde Poca Profundidad

Mantenimiento (Continuación)

- b. Para enrollarlo en la forma más apretada, comience en un lado en la parte superior y enrolle APRETADAMENTE el depósito flexible en forma diagonal hasta el otro lado (véase la Figura 27). Para forzar y expulsar la mayor cantidad de aire posible, enrolle hacia la abertura del cuello del depósito flexible.

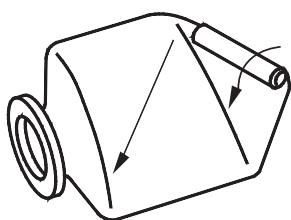


Figura 27 – Enrolle Diagonalmente Hacia el Cuello

7. Para facilitar la inserción del depósito flexible, rocíe polvo de talco en el exterior del depósito. Empuje firmemente el depósito flexible enrollado en el tanque, y enganche el anillo del cuello del depósito sobre el borde de la cabeza del tanque.
8. Inserte el brazo en el depósito y empuje las paredes laterales hacia afuera. No será necesario eliminar todas las arrugas del depósito flexible.
9. Limpie la superficie de sellado de la cabeza del tanque y la ranura de la brida para el anillo de la tapa.
10. Tire del anillo del reborde del depósito a través de la abertura del tanque y asíntelo contra la cabeza del tanque.

11. Limpie la superficie de sellado y la ranura de la brida de la cubierta; colóquela en el tanque (véase la Figura 28).

AVISO: Asegúrese que el codo quede alineado con el orificio de la base.

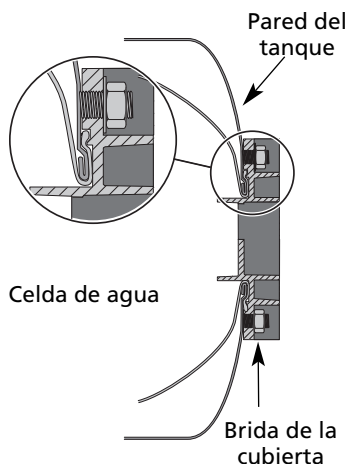


Figura 28 – Instalación y Asentamiento Correctos

12. Apriete las tuercas según se explica a continuación:
 - a. Apriete todas las tuercas con la mano.
 - b. Apriete ceñidamente una de las tuercas.
 - c. Apriete ceñidamente la tuerca opuesta.
 - d. Continúe apretando ceñidamente los pares opuestos de tuercas.
 - e. Vuelva a revisar todas las tuercas, observando el mismo patrón. Asegúrese que todas las tuercas estén apretadas y que haya logrado un sello.

IMPORTANTE: No apriete demasiado; podría doblar los pasadores fuera del tanque. Si tiene una llave de torsión, apriete a 9.6 Nm de torsión.

13. Coloque el tanque en posición vertical y vuelva a conectar la tubería.
14. Vuelva a cargar el tanque a la presión de aire correcta.
15. Cebe la bomba (véase la Página 13).

PARA VERIFICAR LA CARGA DE AIRE DEL TANQUE

Si el nivel de succión dinámica (cantidad de agua que sale del tanque por ciclo de bombeo) disminuye apreciablemente, verifique lo siguiente:

1. Para verificar la carga de aire en el tanque, desconecte la alimentación a la bomba, abra el grifo cerca del tanque, y drene completamente.
2. En la válvula de aire en la parte superior del tanque, verifique la presión del aire con un medidor de neumáticos estándar. La presión del aire debe ser 2 psi menos que la presión de activación establecida en el presostato de la bomba.
3. Si la presión del aire es mayor que 2 psi menos que la presión de activación, añada aire al tanque. Utilice un compresor de aire o un tanque de almacenamiento de aire portátil.
4. Utilice jabón o detergente líquido para verificar la presencia de fugas de aire alrededor de la válvula de aire. La aparición de burbujas indica la presencia de una fuga. De ser necesario, instale un núcleo nuevo en la válvula de aire. Éste es igual que los utilizados para los neumáticos sin tubo para uso automotriz.

Para Obtener Partes de Reparación en México Llame al 001-800-527-2331 en EE.UU. Llame al 1-800-323-0620

Servicio permanente – 24 horas al día al año

Por favor proporciónenos la siguiente información:

- Número de modelo
- Número de serie (si lo tiene)
- Descripción de la parte y número que le corresponde en la lista de partes

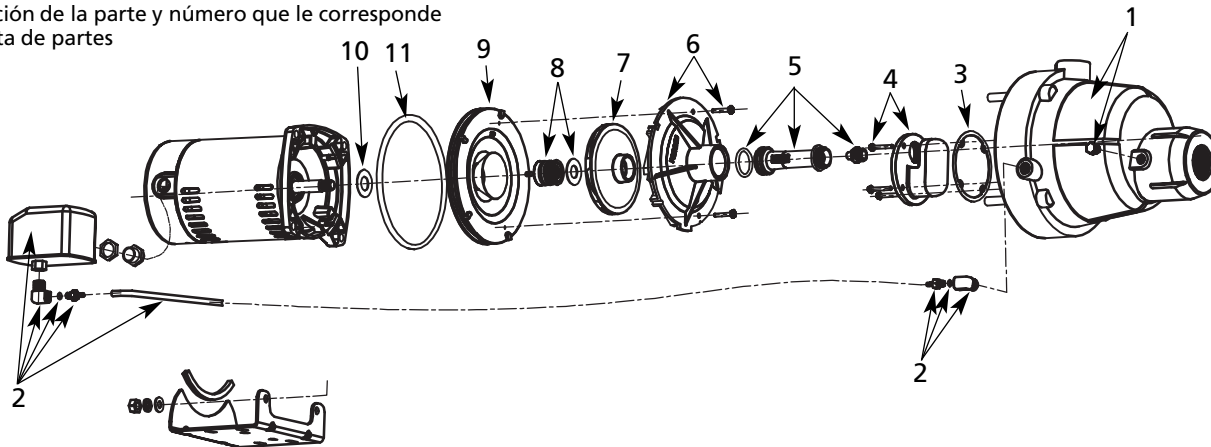


Figura 29 – Ilustración de las Partes de Reparación para las Bombas de Chorro para Pozos de Poca Profundidad

Lista de Partes de Reparación para las Bombas de Chorro para Pozos de Poca Profundidad

No. de Ref.	Descripción	Número de Parte para Modelos:	4HEY3	4HEY4A	4HEY5	4HEY6A	4HEY7A	Cant.
1	Juego del cuerpo de la bomba, plástico		PP20003AF01G	PP20003AF01G	PP20003AF01G	–	–	1
1	Juego del cuerpo de la bomba, plástico		–	–	–	PP20003A301G	PP20003A301G	1
2	Juego del presostato		PP24253AF0103G	PP24253AF0103G	PP24253AF0103G	PP24253AF0103GG	PP24253AF0103GG	1
3	Empaquetadua de sellado		PP26163AF0501G	PP26163AF0501G	PP26163AF0501G	PP26163AF0501G	PP26163AF0501G	1
4	Juego del cuerpo del eyector de la bomba		PP22183AF0306G	PP22183AF0306G	PP22183AF0306G	PP22183AF0306G	PP22183AF0306G	1
5	Juego de Venturi		PP27183AF0310G	–	–	–	–	1
5	Juego de Venturi		–	PP27183AF0310G	–	–	–	1
5	Juego de Venturi		–	–	PP27183AG0310G	–	–	1
5	Juego de Venturi		–	–	–	PP27183A30310G	–	1
5	Juego de Venturi		–	–	–	–	PP27183A40310G	1
6	Juego del difusor		PP20003AF03G	PP20003AF03G	PP20003AF03G	–	–	1
6	Juego del difusor		–	–	–	PP2101U3202G	–	1
6	Juego del difusor		–	–	–	–	PP2101U3202G	1
7	Impulsor		PP22183AE02G	–	–	–	–	1
7	Impulsor		–	PP22183AF02G	–	–	–	1
7	Impulsor		–	–	PP22183AG02G	–	–	1
7	Impulsor		–	–	–	PP22183AC02G	–	1
7	Impulsor		–	–	–	–	PP22183AD02G	1
8	Juego del sello mecánico		PP21103031602G	PP21103031602G	PP21103031602G	PP21103031602G	PP21103031602G	1
9	Fijación del difusor		PP20003AF0303G	PP20003AF0303G	PP20003AF0303G	PP20003A30303G	PP20003A30303G	1
10	Slinger agua		PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	1
11	Difusor O-Ring		PP21101500004G	PP21101500004G	PP21101500004G	PP21101500004G	PP21101500004G	1

E S P A Ñ O L

Para Obtener Partes de Reparación en México Llame al 001-800-527-2331 en EE.UU. Llame al 1-800-323-0620

Servicio permanente – 24 horas al día al año

Por favor proporciónenos la siguiente información:

- Número de modelo
- Número de serie (si lo tiene)
- Descripción de la parte y número que le corresponde en la lista de partes

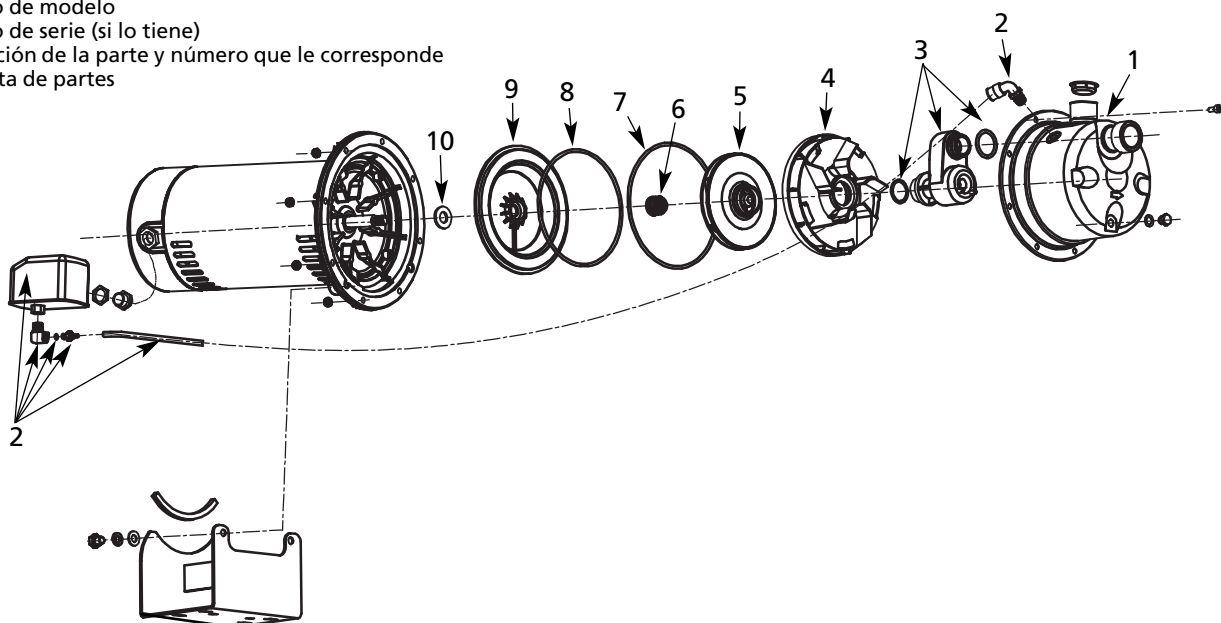


Figura 30 – Ilustración de las Partes de Reparación para las Bombas de Chorro para Pozos de poca Profundidad

Lista de Partes de Reparación para las Bombas de Chorro para Pozos de poca Profundidad

No. de Ref.	Descripción	Número de Parte para Modelos:					Cant.
		4HEY8	4HEY9	4HEZ1	4HEZ2	4HEZ3	
1	Cuerpo de la bomba, sistema AI	PP22053AI01G	PP22053AI01G	PP22053AI01G	PP22053AI01G	PP22053AI01G	1
2	Juego del presostato	PP21000402G	PP21000402G	-	-	-	1
2	Juego del presostato	-	-	PP21000401G	PP21000401G	-	1
2	Juego del presostato	-	-	-	-	PP21000403G	1
3	Juego de Venturi	PP22183A50301G	-	-	-	-	1
3	Juego de Venturi	-	PP22183AH0301G	-	-	-	1
3	Juego de Venturi	-	-	PP22183AI0301G	-	-	1
3	Juego de Venturi	-	-	-	PP22183A80301G	-	1
3	Juego de Venturi	-	-	-	-	PP22183A90301G	1
4	Manguera hidráulica II	PP2000316030201G	PP2000316030201G	PP2000316030201G	PP2000316030201G	PP2000316030201G	1
5	Impulsor	PP20003A502G	-	-	-	-	1
5	Impulsor	-	PP20003AH02G	-	-	-	1
5	Impulsor	-	-	PP20003AI02G	-	-	1
5	Impulsor	-	-	-	PP20003A802G	PP20003A802G	1
6	Sello mecánico	PP21103011202G	PP21103011202G	PP21103011202G	PP21103011202G	PP21103011202G	1
7	Anillo O de la bomba, AI No. 25	PP21101530001G	PP21101530001G	PP21101530001G	PP21101530001G	PP21101530001G	1
8	Anillo O de la bomba, AI No. 24	PP21101640009G	PP21101640009G	PP21101640009G	PP21101640009G	PP21101640009G	1
9	Sello de Plata	PP27183160401G	PP27183160401G	PP27183160401G	PP27183160401G	PP27183160401G	1
10	Deflector de agua	PP27183160904G	PP27183160904G	PP27183160904G	PP27183160904G	PP27183160904G	1

E S P A Ñ O L

Para Obtener Partes de Reparación en México Llame al 001-800-527-2331 en EE.UU. Llame al 1-800-323-0620

Servicio permanente – 24 horas al día al año

Por favor proporciónenos la siguiente información:

- Número de modelo
- Número de serie (si lo tiene)
- Descripción de la parte y número que le corresponde en la lista de partes

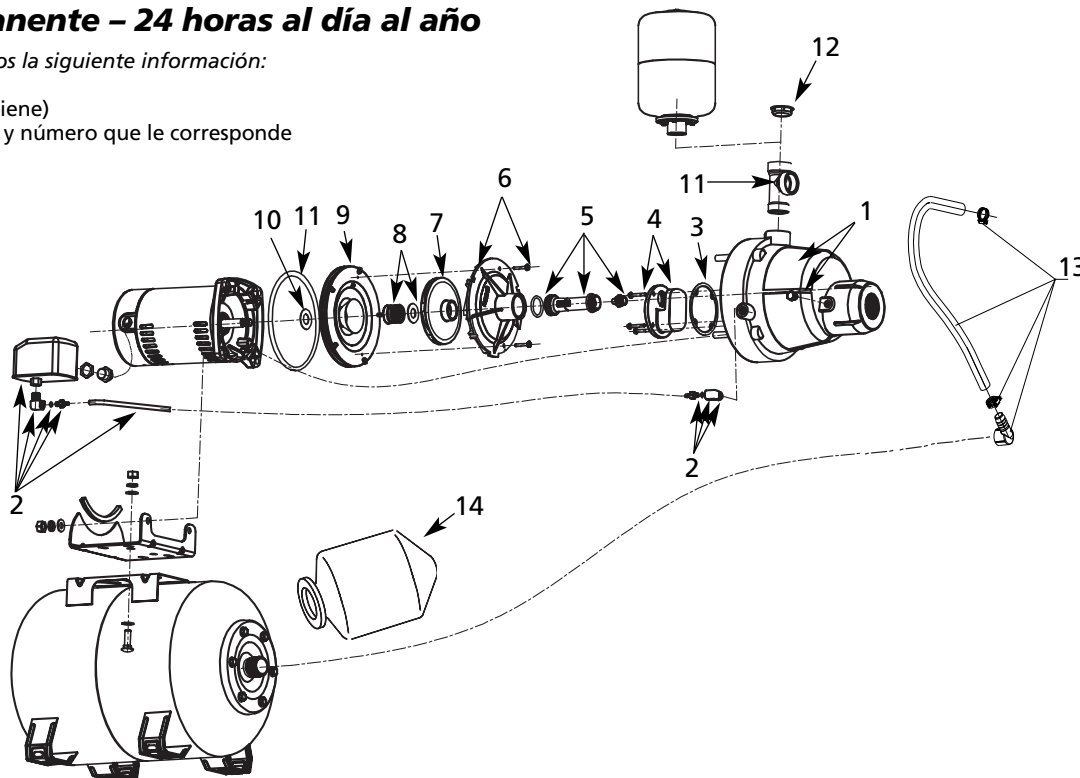


Figura 31 – Ilustración de las Partes de Reparación para los Sistemas y Bombas de Chorro para Pozos de Poca Profundidad

Lista de Partes de Reparación para los Sistemas y Bombas de Chorro para Pozos de Poca Profundidad

No. de Ref.	Descripción	Número de Parte para Modelos:			Cant.
		4HEZ8	4HEZ9A	4HFA1A	
1	Juego del cuerpo de la bomba, plástico	PP20003AF01G	PP20003AF01G	PP20003AF01G	1
2	Juego del presostato	PP24253AF0103G	PP24253AF0103G	PP24253AF0103G	1
3	Empaquetadura de sellado	PP26163AF0501G	PP26163AF0501G	PP26163AF0501G	1
4	Juego del cuerpo del eyector de la bomba	PP22183AF0306G	PP22183AF0306G	PP22183AF0306G	1
5	Juego de Venturi	PP27163AE0310G	–	–	1
5	Juego de Venturi	–	PP27183AF0310G	–	1
5	Juego de Venturi	–	–	PP27183AG0310G	1
6	Juego del difusor	PP20003AF03G	–	–	1
6	Juego del difusor	–	PP20003AF03G	–	1
6	Juego del difusor	–	–	PP20003AF 03G	1
7	Impulsor	PP22183AE02G	–	–	1
7	Impulsor	–	PP22183AF02G	–	1
7	Impulsor	–	–	PP22183AB02G	1
8	Juego del sello mecánico	PP21103031602G	PP21103031602G	PP21103031602G	1
9	Fijación del difusor	PP20003AF0303G	PP20003AF0303G	PP20003AF0303G	1
10	Juego del deflector de agua	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	1
11	Difusor O-Ring	PP21101500004G	PP21101500004G	PP21101500004G	1
12	T y tapón de descarga	PP27183AF0104G	PP27183AF0104G	PP27183AF0104G	1
13	Manguera	–	PP21002502GG	PP21002502GG	1
13	Depósito flexible	PP2GALBLADG	PP6GALBLADG	PP6GALBLADG	1

E
S
P
A
Ñ
O
L

**Para Obtener Partes de Reparación en México Llame al 001-800-527-2331
en EE.UU. Llame al 1-800-323-0620**

Servicio permanente – 24 horas al día al año

Por favor proporciónenos la siguiente información:

- Número de modelo
- Número de serie (si lo tiene)
- Descripción de la parte y número que le corresponde en la lista de partes

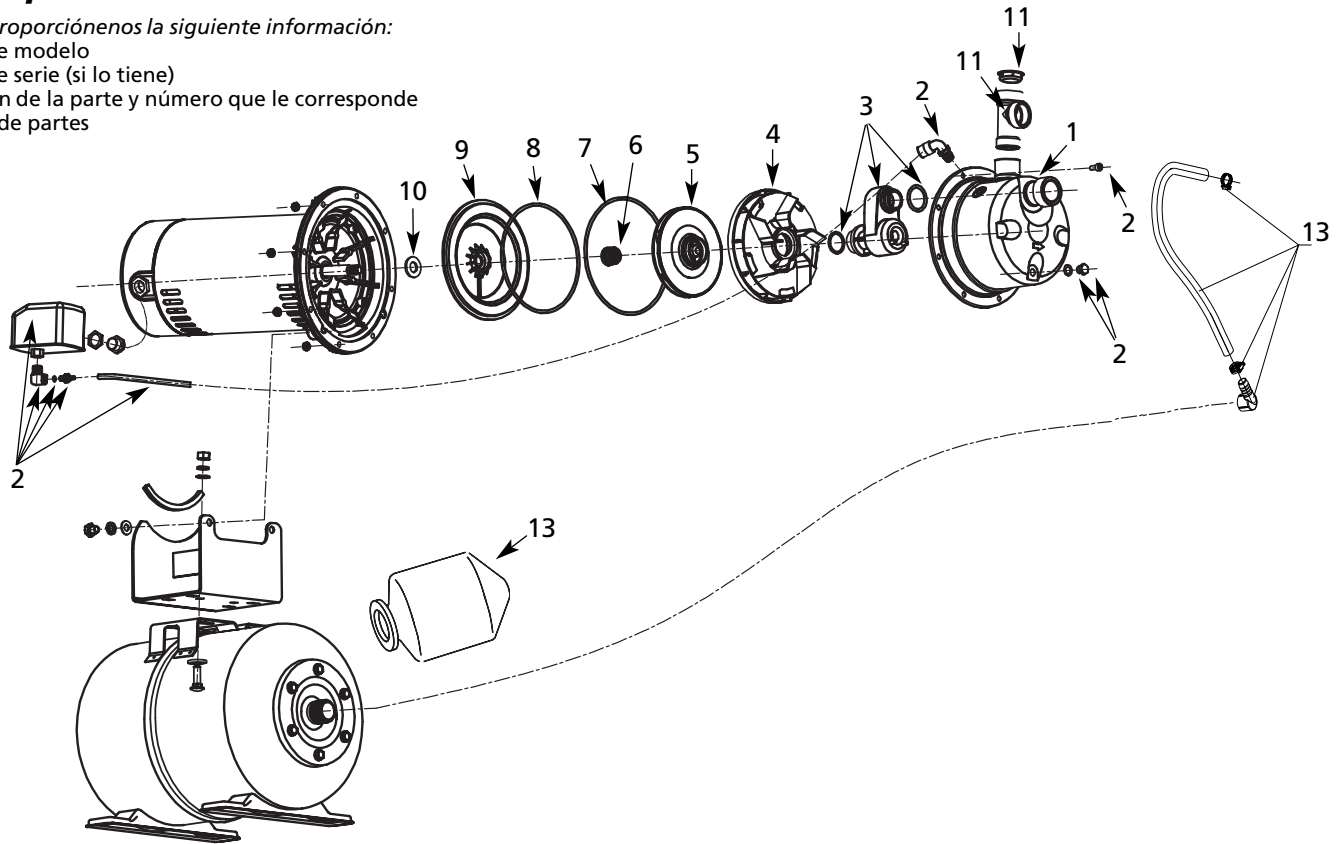


Figura 32 – Ilustración de las Partes de Reparación para los Sistemas y Bombas de Chorro para Pozos de Poca Profundidad

Lista de Partes de Reparación para los Sistemas y Bombas de Chorro para Pozos de Poca Profundidad

No. de Ref.	Descripción	Número de Parte para Modelos:		Cant.
		4HFA2A	4HFA3A	
1	Cuerpo de la bomba, sistema AI	PP22053AI01G	PP22053AI01G	1
2	Juego del presostato	PP21000402G	–	1
2	Juego del presostato	–	PP21000401G	1
3	Juego de Venturi	PP22183AH0301G	–	1
3	Juego de Venturi	–	PP22183AI0301G	1
4	Difusor	PP2000316030201G	PP2000316030201G	1
5	Impulsor	PP20003AH02G	–	1
5	Impulsor	–	PP20003AI02G	1
6	Sello mecánico	PP21103011202G	PP21103011202G	1
7	Anillo O de la bomba, AI No. 25	PP21101530001G	PP21101530001G	1
8	Anillo O de la bomba, AI No. 24	PP21101640009G	PP21101640009G	1
9	Sello de Plata	PP27183160401G	PP27183160401G	1
10	Deflectorde agua	PP27183160904G	PP27183160904G	1
11	T y tapón de descarga	PP27183AF0906GG	PP27183AF0906GG	1
12	Manguera	PP21002502GG	PP21002502GG	1
13	Depósito flexible	PP6GALBLADG	PP6GALBLADG	1

E
S
P
A
Ñ
O
L

Tabla de Identificación de Problemas

Síntoma	Causa(s) Posible(s)	Medida Correctiva
El motor no funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. El desconectador está desactivado 2. Se quemó el fusible 3. El interruptor de encendido está defectuoso 4. Los cables del motor están sueltos, desconectados o cableados incorrectamente 5. Los contactos del presostato están sucios 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique que el desconectador esté activado 2. Reemplace el fusible 3. DESCONECTE LA ALIMENTACION; reemplace el interruptor de encendido 4. Consulte las instrucciones de cableado. DESCONECTE LA ALIMENTACION; verifique y apriete todo el cableado 5. DESCONECTE LA ALIMENTACION; limpie deslizando un pedazo de papel corriente entre los contactos
El motor se calienta y el circuito de sobrecarga lo apaga	<ol style="list-style-type: none"> 1. El motor está cableado incorrectamente 2. El voltaje es demasiado bajo 3. La bomba cicla en forma muy frecuente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulte las Instrucciones de cableado 2. Consulte con la compañía de electricidad. Instale cables más gruesos si el tamaño de los mismos es demasiado pequeño. Consulte las instrucciones de cableado 3. Consulte la sección a continuación sobre ciclos demasiado frecuentes
El motor funciona pero la bomba no entrega agua	<ol style="list-style-type: none"> 1. La bomba en una instalación nueva no se ha cebado completamente:* <ol style="list-style-type: none"> a. Cebado incorrecto b. Fugas de aire c. Válvula de pie con fugas 2. La bomba se ha descebadado debido a:* <ol style="list-style-type: none"> a. Fugas de aire b. Nivel de agua por debajo de la succión de la bomba 3. El eyector o el impulsor está atorado 4. Las válvulas de retención o de pie están atascadas en la posición cerrada 5. Tubería congelada 6. La válvula de pie o el filtro están cubiertos con arena o barro 	<ol style="list-style-type: none"> 1. En una instalación nueva: <ol style="list-style-type: none"> a. Vuelva a cebar de acuerdo con las instrucciones b. Verifique todas las conexiones en la línea de succión c. Reemplace la válvula de pie 2. En una instalación ya en uso: <ol style="list-style-type: none"> a. Verifique todas las conexiones en la línea de succión y el sello del eje b. Sumerja la línea de succión en el agua y vuelva a cebar el sistema. Si el nivel decreciente del agua en una operación de pozo de poca profundidad excede 7.6 m (25 pies), será necesario usar una bomba de pozo profundo 3. Limpie el eyector o impulsor; vea Mantenimiento 4. Reemplace la válvula de retención o la válvula de pie 5. Descongele las tuberías. Entierre las tuberías por debajo de la línea de congelación. Caliente el foso o el albergue de la bomba 6. Eleve la válvula de pie y/o el filtro por encima del fondo del pozo

(*) **AVISO:** Verifique el cebado antes de buscar otras causas. Desenrosque el tapón de cebado y vea si hay agua en el orificio de cebado.

Tabla de Identificación de Problemas (Continuación)

Síntoma	Causa(s) Posible(s)	Medida Correctiva
La bomba no entrega agua a plena capacidad (también consulte el punto 3 que está inmediatamente arriba)	<ol style="list-style-type: none"> 1. El nivel del agua en el pozo es más bajo que el estimado 2. La tubería de acero (si se usa) está oxidada o tiene cal, lo cual produce una fricción excesiva 3. El tamaño de la tubería de desvío es demasiado pequeño 4. Instalación nueva. Motor cableado para 230V, funcionando a 115V 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es posible que se necesite una bomba de chorro para pozo profundo (más de 7.6 metros [25 pies] hasta el agua) 2. Reemplácela con una tubería de plástico, de lo contrario sería con una nueva tubería de acero 3. Utilice una tubería de desvío más grande 4. Verifique el voltaje de la alimentación eléctrica de entrada. Vuelva a cablear de ser necesario
La bomba bombea agua, pero no se apaga (también consulte el punto 4 que está inmediatamente arriba)	<ol style="list-style-type: none"> 1. El presostato está fuera de ajuste o los contactos están soldados entre sí 2. Se han dejado abiertos los grifos 3. Venturi, boquilla o impulsor atorado 4. El nivel del agua en el pozo es más bajo que el estimado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. DESCONECTE LA ALIMENTACION; ajuste o reemplace el presostato 2. Cierre los grifos 3. Limpie el Venturi, boquilla o impulsor 4. Vea si se puede usar una bomba de chorro para pozo profundo
La bomba cicla en forma muy frecuente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las tuberías tienen fugas 2. Los grifos o válvulas están abiertos 3. La válvula de pie tiene fugas 4. El presostato está fuera de ajuste 5. La carga de aire es demasiado baja en el tanque precargado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique las conexiones 2. Cierre los grifos o las válvulas 3. Reemplace la válvula de pie 4. Ajuste o reemplace el presostato 5. DESCONECTE LA ALIMENTACION y abra los grifos hasta que se haya aliviado toda la presión. Con un medidor de presión de neumáticos, verifique la presión del aire en el tanque en el vástago de la válvula que se encuentra en la parte superior del tanque. La presión debe ser 13.8 kPa (2 psi) más baja que la presión de activación del presostato de la bomba. Si es necesario, aumente la presión del aire con una manguera de aire. Revise las válvulas de aire para ver si tienen fugas, usando una solución jabonosa, y reemplace el núcleo si es necesario
Sale aire por los grifos	<ol style="list-style-type: none"> 1. La bomba se está cebando 2. Hay una fuga en el lado de succión de la bomba 3. Sobrebombeo intermitente del pozo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Una vez que la bomba se ceba, todo el aire será expulsado 2. Revise la tubería de succión 3. Si es posible, baje la válvula de pie, o de lo contrario limite el lado de descarga de la bomba

GARANTIA LIMITADA

GARANTIA LIMITADA DE DAYTON POR UN AÑO. DAYTON ELECTRIC MFG. CO. (DAYTON) LE GARANTIZA AL USUARIO ORIGINAL QUE LOS MODELOS DE HIERRO FUNDIDO JET BOMBAS DAYTON® ESTAN LIBRES DE DEFECTOS EN LA MANO DE OBRA O EL MATERIAL, CUANDO SE LES SOMETE A USO NORMAL, POR UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. CUALQUIER PARTE QUE SE HALLE DEFECTUOSA, YA SEA EN EL MATERIAL O EN LA MANO DE OBRA, Y SEA DEVUELTA (CON LOS COSTOS DE ENVIO PAGADOS POR ADELANTADO) A UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO DESIGNADO POR DAYTON, SERA REPARADA O REEMPLAZADA (NO EXISTE OTRA POSIBILIDAD) SEGUN LO DETERMINE DAYTON. PARA OBTENER INFORMACION SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS DE RECLAMO CUBIERTOS EN LA GARANTIA LIMITADA, VEA LA SECCION "ATENCION OPORTUNA" QUE APARECE MAS ADELANTE. ESTA GARANTIA LIMITADA CONFIERE AL COMPRADOR DERECHOS LEGALES ESPECIFICOS QUE VARIAN DE JURISDICCION A JURISDICCION.

LIMITES DE RESPONSABILIDAD. EN LA MEDIDA EN QUE LAS LEYES APLICABLES LO PERMITAN, LA RESPONSABILIDAD DE DAYTON POR LOS DAÑOS EMERGENTES O INCIDENTALS ESTA EXPRESAMENTE EXCLUIDA. LA RESPONSABILIDAD DE DAYTON EXPRESAMENTE ESTA LIMITADA Y NO PUEDE EXCEDER EL PRECIO DE COMPRA PAGADO POR EL ARTICULO.

EXCLUSION DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTIA. SE HAN HECHO ESFUERZOS DILIGENTES PARA PROPORCIONAR INFORMACION E ILUSTRACIONES APROPIADAS SOBRE EL PRODUCTO EN ESTE MANUAL; SIN EMBARGO, ESTA INFORMACION Y LAS ILUSTRACIONES TIENEN COMO UNICO PROPOSITO LA IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y NO EXPRESAN NI IMPLICAN GARANTIA DE QUE LOS PRODUCTOS SEAN VENDIBLES O ADECUADOS PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR NI QUE SE AJUSTAN NECESARIAMENTE A LAS ILUSTRACIONES O DESCRIPCIONES. CON EXCEPCION DE LO QUE SE ESTABLECE A CONTINUACION, DAYTON NO HACE NI AUTORIZA NINGUNA GARANTIA O AFIRMACION DE HECHO, EXPRESA O IMPLICITA, QUE NO SEA ESTIPULADA EN LA "GARANTIA LIMITADA" ANTERIOR.

Consejo Técnico y Recomendaciones, Exclusiones de Responsabilidad. A pesar de las prácticas, negociaciones o usos comerciales realizados previamente, las ventas no deberán incluir el suministro de consejo técnico o asistencia o diseño del sistema. Dayton no asume ninguna obligación o responsabilidad por recomendaciones, opiniones o consejos no autorizados sobre la elección, instalación o uso de los productos.

Adaptación del Producto. Muchas jurisdicciones tienen códigos o regulaciones que rigen la venta, la construcción, la instalación y/o el uso de productos para ciertos propósitos que pueden variar con respecto a los aplicables a las zonas vecinas. Si bien se trata de que los productos Dayton cumplan con dichos códigos, no se puede garantizar su conformidad y no se puede hacer responsable por la forma en que se instale o use su producto. Antes de comprar y usar el producto, revise su aplicación y todos los códigos y regulaciones nacionales y locales aplicables y asegúrese de que el producto, la instalación y el uso los cumplan.

Ciertos aspectos de limitación de responsabilidad no se aplican a productos al consumidor; es decir (a) algunas jurisdicciones no permiten la exclusión ni limitación de daños incidentales o consecuentes, de modo que las limitaciones o exclusiones anteriores quizás no apliquen en su caso; (b) asimismo, algunas jurisdicciones no permiten limitar el plazo de una garantía implícita, por lo tanto, la limitación anterior quizás no aplique en su caso; y (c) por ley, mientras la Garantía Limitada esté vigente no podrán excluirse ni limitarse en modo alguno ninguna garantía implícita de comercialización o de idoneidad para un propósito en particular aplicables a los productos al consumidor adquiridos por éste.

Atención Oportuna. Se hará un esfuerzo de buena fe para corregir puntualmente, o hacer otros ajustes, con respecto a cualquier producto que resulte defectuoso dentro de los términos de esta garantía limitada. En el caso de que encuentre un producto defectuoso y que esté cubierto dentro de los límites de esta garantía haga el favor de escribir primero, o llame, al distribuidor a quien le compró el producto. El distribuidor le dará las instrucciones adicionales. Si no puede resolver el problema en forma satisfactoria, escriba a Dayton a la dirección a continuación, dando el nombre del distribuidor, su dirección, la fecha y el número de la factura del distribuidor y describa la naturaleza del defecto. La propiedad del artículo y el riesgo de pérdida pasan al comprador en el momento de la entrega del artículo a la compañía de transporte. Si el producto se daña durante el transporte, debe presentar su reclamo a la compañía transportista.

Fabricado para Dayton Electric Mfg. Co., 100 Grainger Parkway, Lake Forest, Illinois 60045-5201 EE.UU.

Lire et conserver ces instructions. Il faut les lire attentivement avant de commencer à assembler, installer, faire fonctionner ou entretenir l'appareil décrit. Pour se protéger et protéger autrui, observer toutes les informations sur la sécurité. Négliger d'appliquer ces instructions peut causer des blessures corporelles et/ou des dommages matériels! Conserver ces instructions pour références ultérieures.

Dayton® Pompes et systèmes de pompage à éjecteur pour puits peu profonds

Description

Dayton pompes à jet pour puits peu profonds (Modèle No. 4HEY3 thru 4HEY9, 4HEZ1 à 4HEZ3) sont conçus pour les puits avec hauteur d'aspiration de 25 pieds ou moins. Dayton jet pour puits peu profond systèmes de pompe (modèle n° 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A à 4HFA3A) sont conçus pour usage domestique et sont livrés avec un 2 gallons (4HEZ8) ou 6 gallons (4HEZ9A et 4HFA1A) préchargées réservoir. Pompes viennent avec une tension (115/230) usine à double moteur filaire à 230V et sont faits de thermoplastique (4HEY3 à 4HEY7A, 4HEZ8, 4HEZ9A et 4HFA1A) ou en acier inoxydable (4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 à 4HEZ3, 4HFA2A and 4HFA3A) matériau. Interrupteur de pression est pré-réglé à 30-50 psi. Roues et diffuseurs sont thermoplastique renforcée pour une résistance à la corrosion. Toutes les pompes ont un débit de 1 pouce avec une douille de réducteur 3/4 de pouce pour le choix de 1 pouce ou décharge 3/4 de pouce.



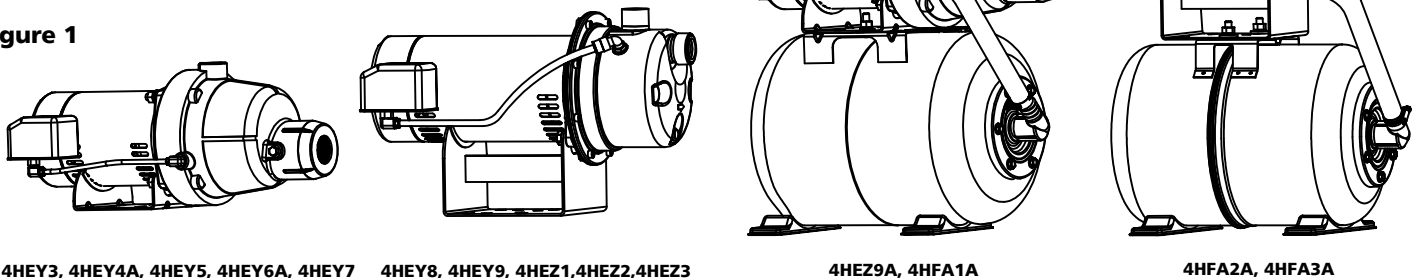
Listed 247091

Pompes à éjecteur seulement

Déballage

Ouvrez le carton et retirez la pompe. Vérifier des pièces desserrées, manquantes ou endommagées. Voir liste des pièces.

Figure 1



4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1, 4HEZ2, 4HEZ3

4HEZ9A, 4HFA1A

4HFA2A, 4HFA3A

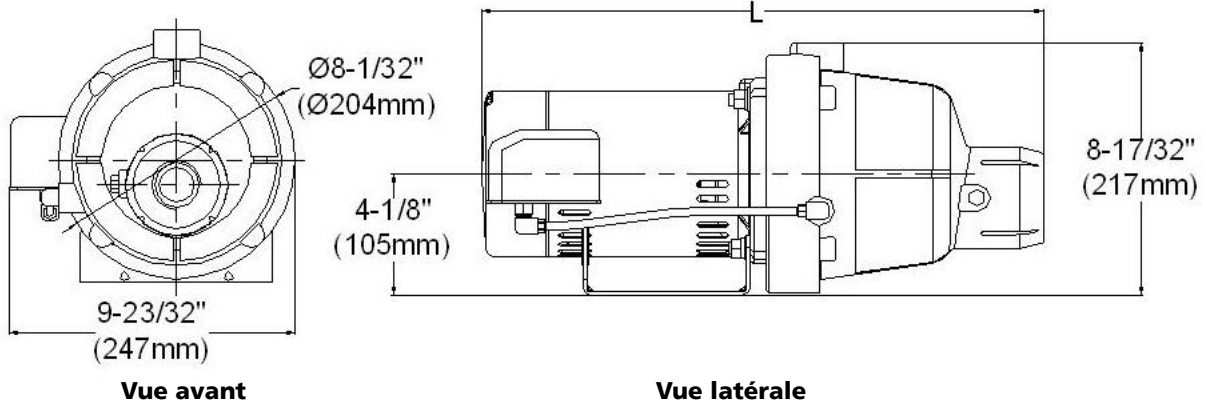
Caractéristiques techniques

Modèle	Moteur (CH)	Alimentation			Amps	Réservoir (Gal)	FNPT Inlet (In.)	MNPT Inlet (In.)	FNPT Sortie (In.)	Matériel			Press. réglage du commut.	Max. Tempé. de fonction. (°F)
		Volt.	Hz	Ph.						C+	I++	D+++		
4HEY3	1/3	115/230	60	1	10.0/4.8	-	1 1/4	-	1	RTP*	RTP*	RTP*	30-50psi	95
4HEY4A	1/2	115/230	60	1	10.0/4.8	-	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEY5	3/4	115/230	60	1	10.8/5.5	-	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEY6A	1	115/230	60	1	15.6/7.85	-	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEY7A	1 1/2	115/230	60	1	17.2/8.8	-	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEY8	1/3	115/230	60	1	9.0/4.5	-	-	1 1/4	1	SS**	RTP	RTP	30-50	95
4HEY9	1/2	115/230	60	1	9.6/4.8	-	-	1 1/4	1	SS	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ1	3/4	115/230	60	1	15.6/7.8	-	-	1 1/4	1	SS	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ2	1	115/230	60	1	18.0/9.0	-	-	1 1/4	1	SS	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ3	1 1/2	115/230	60	1	20.3/10.4	-	-	1 1/4	1	SS	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ8	1/3	115/230	60	1	10.0/4.8	2	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ9A	1/2	115/230	60	1	10.0/4.8	6	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HFA1A	3/4	115/230	60	1	10.8/5.5	6	1 1/4	-	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HFA2A	1/2	115/230	60	1	9.6/4.8	6	-	1 1/4	1	SS	RTP	RTP	30-50	95
4HFA3A	3/4	115/230	60	1	15.6/7.8	6	-	1 1/4	1	SS	RTP	RTP	30-50	95

(*) REMARQUE: RTP*:Thermoplastique renforcé; SS**:Acier inoxydable; C+:Corps de la pompe;I++:Roue; D+++ :Diffuseur

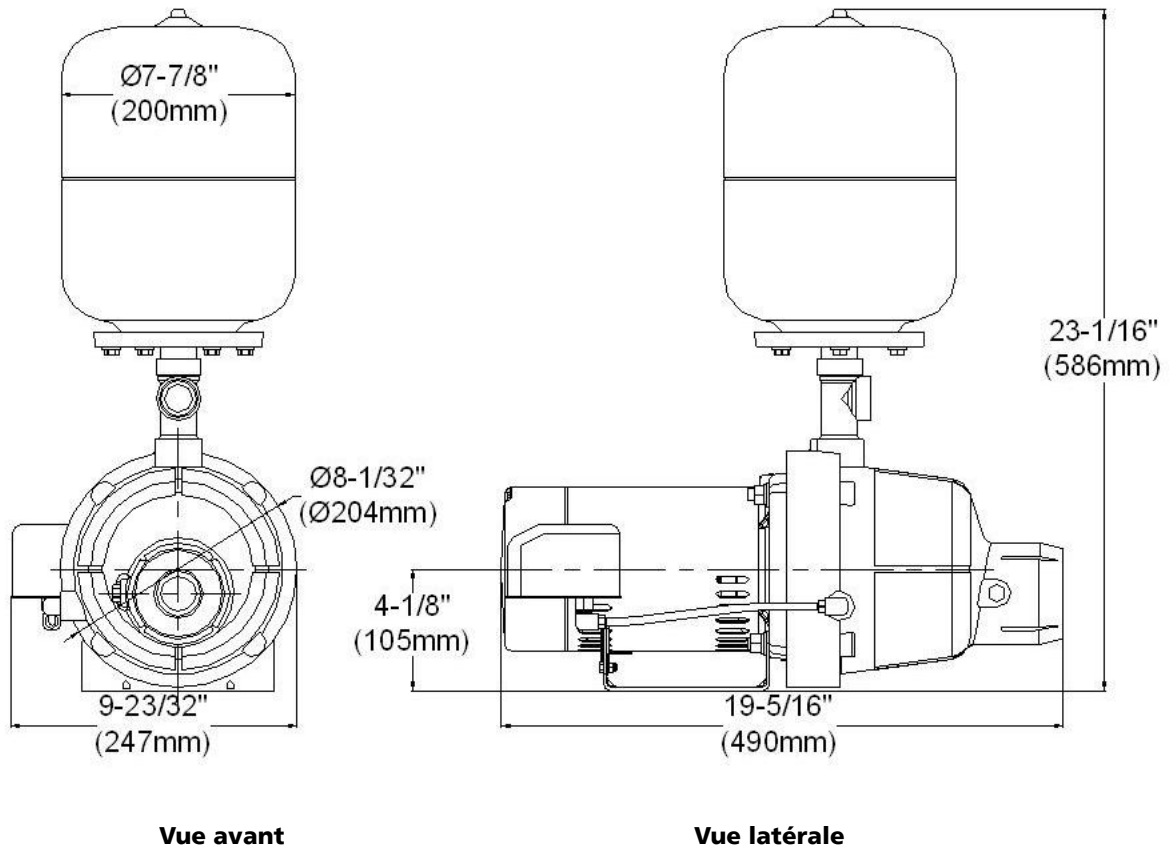
Dayton® Pompes et systèmes de pompage à éjecteur pour puits peu profonds

Figure 2A-Dimensions 4HEY3 à 4HEY7A



L	4HEY3	4HEY4A	4HEY5	4HEY6A	4HEY7A
pouce	19 ⁵ / ₁₆	19 ¹⁵ / ₁₆	19 ¹⁵ / ₁₆	20 ⁹ / ₁₆	20 ¹ / ₂
mm	490	506	506	522	546

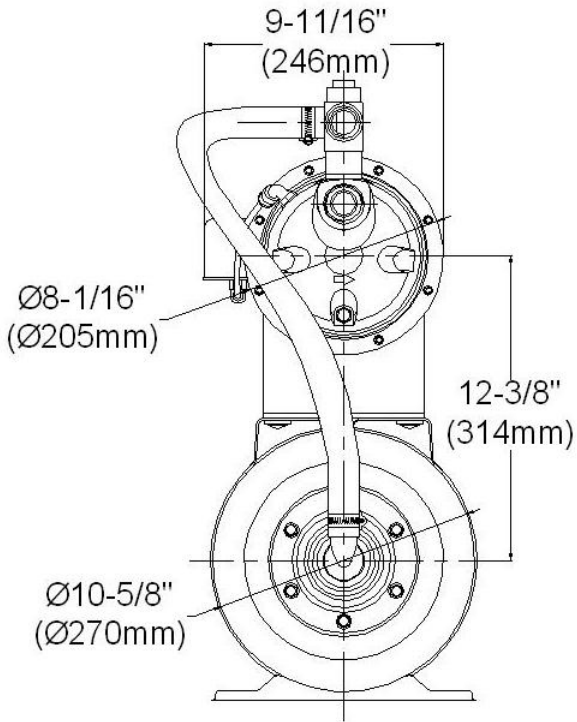
Figure 2B- Dimensions 4HEZ8



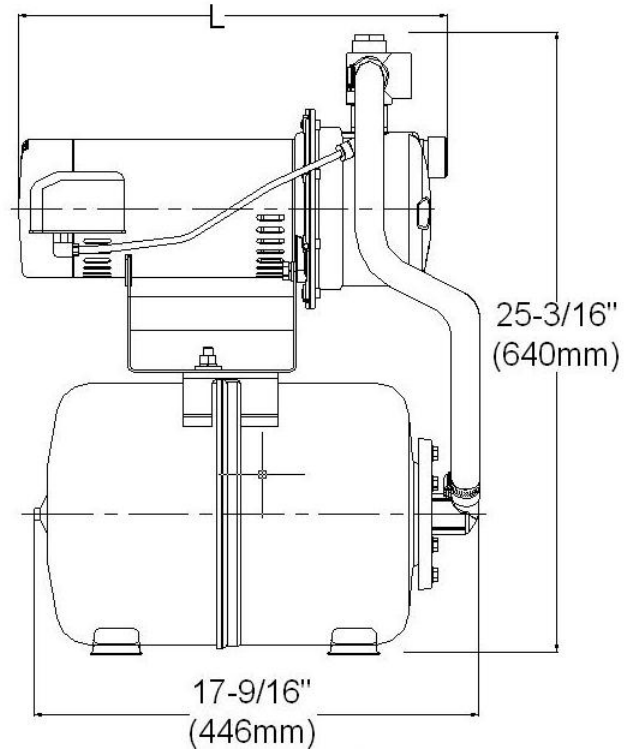
FRANÇAIS

Dayton® Pompes et systèmes de pompage à éjecteur pour puits peu profonds

Figure 2E Dimensions 4HFA2A, 4HFA3A



Vue avant



Vue latérale

L	4HFA2A	4HFA3A
pouce	15 ¹⁵ / ₁₆	16 ⁹ / ₁₆
mm	405	421

Modèles 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 à 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A à 4HFA3A

Consignes générales de sécurité

LIRE ET SE CONFORMER AUX INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ !

▲ Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Lorsque ce symbole est présent, sur la pompe ou dans ce manuel, rechercher les mots-indicateurs suivants et rester attentif aux risques de blessures :

▲ DANGER Avertit des dangers qui causeront la mort, des blessures graves ou des dommages matériels importants s'ils sont ignorés.

▲ AVERTISSEMENT Avertit des dangers qui peuvent causer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels importants s'ils sont ignorés.

▲ ATTENTION Avertit des dangers qui causeront ou peuvent causer des blessures ou des dommages matériels mineurs s'ils sont ignorés.

REMARQUE : Indique des instructions particulières importantes mais qui ne sont pas reliées à des dangers.

Lire attentivement et suivre les instructions de sécurité présentes dans ce manuel et sur la pompe.

Garder en bon état les étiquettes de sécurité. Remplacer les étiquettes de sécurité manquantes ou endommagées.

▲ AVERTISSEMENT *Pression dangereuse !*
Installer une soupape de décharge dans le tuyau de refoulement. Dissiper toute la pression sur le système avant de travailler sur un composant quelconque.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

▲ AVERTISSEMENT *Tension dangereuse.*
Possibilité d'accident mortel, de choc électrique ou de brûlures. Mettre la pompe électriquement à la terre avant de le connecter à la source d'alimentation électrique. Couper l'alimentation électrique avant de travailler sur la pompe, le moteur ou réservoir.

▲ AVERTISSEMENT *La tension du condensateur peut poser des risques. Pour décharger le condensateur du moteur, tenir un tournevis isolé PAR SA POIGNÉE et court-circuiter ensemble les bornes du condensateur. Ne pas toucher la lame en métal du tournevis ni les bornes du condensateur. En cas de doute, consulter un électricien qualifié.*

▲ *Câbler le moteur en fonction de la tension disponible. Voir la section « Installation électrique » dans ce manuel, de même que la plaque signalétique du moteur.*

▲ *Mettre le moteur électriquement à la terre avant de le connecter à la source d'alimentation électrique.*

▲ *Se conformer au code national et de l'électricité des États-Unis, du Canada, de même qu'aux codes locaux pour tout le câblage.*

▲ *Suivre les instructions de câblage dans ce manuel lors de la connexion du moteur à des lignes d'énergie électrique.*

▲ ATTENTION *Ne pas toucher un moteur qui fonctionne. Les moteurs modernes sont conçus pour fonctionner à température élevée. Afin d'éviter les brûlures lors de l'entretien de la pompe, la laisser refroidir pendant 20 minutes après l'avoir arrêtée avant de la manipuler.*

Ne pas exposer au gel la pompe ou tout autre composant du système. Cela annulerait la garantie.

Pomper uniquement de l'eau avec cette pompe.

Inspecter régulièrement la pompe et les composants du système.

Porter des lunettes de sécurité en toute circonstance lors de travaux sur une pompe.

Maintenir l'aire de travail propre, dégagée et bien éclairée; remettre en place tous les outils et les équipements non utilisés.

Maintenir les visiteurs à une distance sécuritaire de l'aire de travail.

▲ AVERTISSEMENT *Le corps de la pompe risque d'exploser si celle-ci est utilisée comme pompe de gavage, à moins d'installer une soupape de décharge pouvant supporter le débit maximum de la pompe de 75 psi.*

Dayton® Pompes et systèmes de pompage à éjecteur pour puits peu profonds

Tableau de rendement

Modèle	Puiss. (ch)	Pression de refoulement PSI	Litres par minute en fonction de la profondeur de l'eau				
			1,5 m	3 m	4,6 m	6,1 m	7,6 m
4HEY3	1/3	20	21,6	16,7	12,5	12,1	9,5
		30	19,7	16,7	12,5	12,1	9,5
		40	11,4	12,5	12,1	10,6	9,5
		50	8,7	8,7	7,9	7,2	6,4
		60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
4HEY4A	1/2	20	29,1	23,8	18,9	15,1	15,1
		30	28,4	23,1	18,9	15,1	15,5
		40	19,7	16,7	15,1	12,1	10,6
		50	8,3	7,6	6,8	5,3	3,0
		60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
4HEY5	3/4	20	48,1	39,7	33,3	27,3	18,9
		30	47,3	39,7	33,3	25,0	10,6
		40	29,9	21,2	11,4	10,2	9,1
		50	9,8	8,7	7,6	6,1	3,8
		60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
4HEY6A	1	20	73,1	63,2	54,9	43,2	31,4
		30	72,3	62,5	52,2	43,2	31,4
		40	68,1	46,6	41,3	29,9	12,1
		50	23,1	9,5	8,3	7,2	4,5
		60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
4HEY7A	1½	20	95,0	87,1	76,1	64,4	54,5
		30	95,0	85,9	75,3	64,0	54,1
		40	86,7	79,9	68,1	60,9	50,7
		50	59,4	46,9	35,2	27,3	11,4
		60	17,8	12,9	S/O	S/O	S/O
4HEY8	1/3	20	25,0	21,2	18,9	18,9	11,4
		30	18,9	16,7	16,7	17,0	11,4
		40	9,5	10,2	8,3	7,6	7,6
		50	6,1	3,4	2,3	2,3	1,5
		60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
4HEY9	1/2	20	40,9	34,1	29,1	23,1	17,4
		30	30,7	27,3	25,0	21,6	17,4
		40	16,7	13,2	13,2	11,4	8,3
		50	8,7	6,4	6,1	4,5	3,0
		60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
4HEZ1	3/4	20	78,0	70,0	58,3	50,0	37,5
		30	76,1	66,6	58,3	50,0	37,5
		40	50,7	45,0	39,0	34,1	29,9
		50	28,4	21,6	18,2	18,2	11,4
		60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O

Modèles 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 à 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A à 4HFA3A

Tableau de rendement (suite)

Modèle	Puiss. (ch)	Pression de refoulement PSI	Litres par minute en fonction de la profondeur de l'eau				
			1,5 m	3 m	4,6 m	6,1 m	7,6 m
4HEZ2	1	20	73,1	64,7	56,4	46,6	34,8
		30	73,1	64,7	54,1	46,2	34,8
		40	72,7	64,7	54,1	46,2	34,8
		50	58,3	53,0	48,1	42,8	34,8
		60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
4HEZ3	1½	20	108,3	95,8	85,2	70,0	56,8
		30	106,7	95,0	84,0	70,0	56,8
		40	79,9	66,6	64,7	59,1	53,4
		50	53,4	46,6	38,2	36,3	29,9
		60	29,9	21,6	13,2	8,7	S/O
4HEZ8	1/3	20	21,6	16,7	12,5	12,1	9,5
		30	19,7	16,7	12,5	12,1	9,5
		40	11,4	12,5	12,1	10,6	9,5
		50	8,7	8,7	7,9	7,2	6,4
		60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
4HEZ9A	1/2	20	29,1	23,8	18,9	15,1	15,1
		30	28,4	23,1	18,9	15,1	15,1
		40	19,7	16,7	15,1	12,1	10,6
		50	8,3	7,6	6,8	5,3	3,0
		60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
4HFA1A	3/4	20	48,1	39,7	33,3	27,3	18,9
		30	47,3	39,7	33,3	25,0	10,6
		40	29,9	21,2	11,4	10,2	9,0
		50	9,8	8,7	7,6	6,1	3,7
		60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
4HFA2A	1/2	20	40,9	34,1	29,1	23,1	17,4
		30	30,7	27,3	25,0	21,6	17,4
		40	16,7	13,2	13,2	11,4	8,3
		50	8,7	6,4	6,1	4,5	3,0
		60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
4HFA3A	3/4	20	78,0	70,0	58,3	50,0	37,4
		30	76,1	66,6	58,3	50,0	37,4
		40	50,7	45,0	39,0	34,1	29,9
		50	28,4	21,6	18,2	18,2	11,3
		60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O

Dayton® Pompes et systèmes de pompage à éjecteur pour puits peu profonds

Installation

REPLACEMENT D'UNE POMPE

AVERTISSEMENT Tension dangereuse.

Couper l'alimentation électrique à la pompe avant de travailler sur l'appareil ou son moteur.

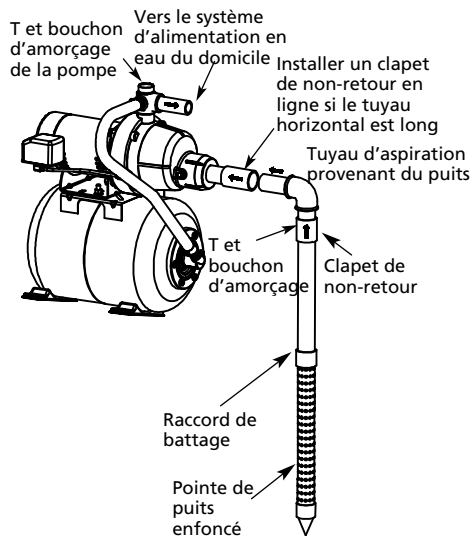
1. Vider et enlever l'ancienne pompe. Vérifier que le tuyau n'est pas obstrué de tartre, de chaux, de rouille, etc., et le remplacer si nécessaire.
2. Installer la pompe dans le système. Vérifier que tous les joints dans le tuyau d'aspiration sont étanches à l'air et à l'eau. **Si le tuyau d'aspiration peut aspirer de l'air, la pompe ne pourra pas extraire l'eau du puits.**
3. Régler la hauteur de montage de la pompe de manière à ce que les raccords de plomberie n'appliquent pas de contraintes sur le corps de la pompe. Soutenir le tuyau de manière à ce que le corps de la pompe n'ait pas à supporter le poids de la tuyauterie ou des raccords.

La plomberie du puits pour la nouvelle pompe à éjecteur pour puits peu profonds est maintenant terminée. Passer à la page 10 pour les raccordements au tuyau de refoulement et au réservoir.

INSTALLATION D'UNE POINTE FILTRANTE (POINTE ENFONCÉE)

(Voir Figure 3)

1. Batre le puits en utilisant des raccords de battage et un chapeau de battage. Les raccords de battage sont filetés sur toute leur longueur et permettent aux extrémités de tuyau d'être placées en butée l'une contre l'autre, de manière à ce que la force de battage soit transmise par le tuyau et non par le filetage. Les raccords ordinaires disponibles dans les quincailleries ne sont pas filetés sur toute leur longueur et peuvent s'écraser sous le choc. Les raccords de battage sont également plus lisses que les raccords de plomberie ordinaires, ce qui facilite la pénétration dans le sol.



(Le dessin n'est pas à l'échelle.)

Figure 3 – Installation d'une pointe de puits enfoncée

2. Installer la pompe aussi près que possible du puits.
3. Utiliser le moins possible de raccords (en particulier, de coudes) pour le raccordement de la pointe du puits à l'orifice d'aspiration de la pompe. Le diamètre du tuyau d'aspiration doit être au moins égal à celui de l'orifice d'aspiration de la pompe (inclure un clapet de non-retour – voir Figure 3). Soutenir le tuyau de manière à ce qu'il ne fléchisse pas, à ce qu'il n'applique pas de contraintes au corps de la pompe et à ce qu'il présente une pente légère vers le haut dans la direction du puits à la pompe (les points élevés peuvent former des poches d'air qui bloquent le pompage). Assurer l'étanchéité des joints du tuyau d'aspiration à l'aide de ruban au PTFE ou d'une pâte à joint à base de PTFE. Les joints

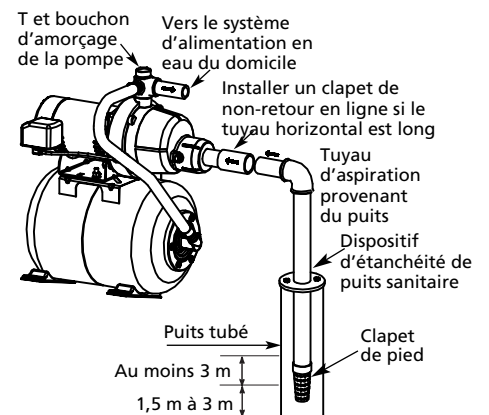
doivent être étanches à l'air et à l'eau. Si le tuyau d'aspiration peut aspirer de l'air, la pompe ne peut pas extraire l'eau du puits. Si une pointe filtrante ne fournit pas suffisamment d'eau, on peut envisager de raccorder deux ou trois pointes filtrantes à un tuyau d'aspiration.

L'installation du tuyau d'aspiration pour la nouvelle pompe à éjecteur pour puits peu profonds est maintenant terminée. Passer à la page 10 pour les raccordements au tuyau de refoulement et au réservoir.

INSTALLATION POUR UN PUIT TUBÉ D'AU MOINS 5 CM DE DIAMÈTRE

(Voir Figure 4)

1. Installer la pompe aussi près que possible du puits.
2. Assembler le clapet de pied, la crépine et le tuyau du puits (voir Figure 4). Vérifier que le clapet de pied fonctionne librement.



(Le dessin n'est pas à l'échelle.)

Figure 4 – Installation pour un puits tubé

Modèles 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 à 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A à 4HFA3A

Installation (suite)

3. Abaisser le tuyau dans le puits jusqu'à ce que la crépine se trouve à 1,5 m au-dessus du fond du puits. Elle doit également se trouver au moins à 3 mètres au-dessous du niveau de l'eau dans le puits de manière à éviter la possibilité d'aspiration d'air par la pompe. Installer un dispositif d'étanchéité de puits sanitaire.

4. Installer un T d'amorçage, un bouchon d'amorçage et le tuyau d'aspiration vers la pompe (voir Figure 4, en page précédente). Raccorder le tuyau provenant du puits à l'orifice d'aspiration de la pompe en utilisant le moins possible de raccords – en particulier, de coudes – car les raccords augmentent la friction dans le tuyau (toutefois, inclure un clapet de pied – voir Figure 4, en page précédente). Le diamètre du tuyau d'aspiration doit être au moins égal à celui de l'orifice d'aspiration de la pompe. Utiliser du ruban au PTFE ou une pâte à joint à base de PTFE sur les raccords filetés du tuyau. Soutenir le tuyau de manière à ce qu'il ne fléchisse pas, à ce qu'il n'applique pas de contraintes au corps de la pompe et à ce qu'il présente une pente légère vers le haut dans la direction du puits à la pompe (les points élevés peuvent former des poches d'air qui bloquent le pompage). Assurer l'étanchéité des joints du tuyau d'aspiration à l'aide de ruban au PTFE ou d'une pâte à joint à base de PTFE. Les joints doivent être étanches à l'air et à l'eau. **Si le tuyau d'aspiration peut aspirer de l'air, la pompe ne peut pas extraire l'eau du puits.**

L'installation du tuyau d'aspiration pour la nouvelle pompe pour puits peu profonds est maintenant terminée. Passer à la page 10 pour les raccordements au tuyau de refoulement et au réservoir.

INSTALLATION POUR LES EAUX DE SURFACE

(Voir Figure 5)

1. La pompe doit être installée aussi près de l'eau que possible et avec le moins de raccords possibles (en particulier, de coudes) dans le tuyau d'aspiration. Le diamètre du tuyau d'aspiration doit être au moins égal à celui de l'orifice d'aspiration de la pompe.

2. Assembler un clapet de pied, une crépine et le tuyau du puits (voir Figure 5). Vérifier que le clapet de pied fonctionne librement. Utiliser du ruban au PTFE ou une pâte à joint à base de PTFE sur les raccords filetés du tuyau. Protéger le clapet de pied contre les poissons, les ordures, etc., en installant un filtre à mailles de lui (voir Figure 5).

3. Abaisser le tuyau dans l'eau jusqu'à ce que la crépine se trouve à 1,5 m au-dessus du fond. Elle doit également se trouver au moins à 3 mètres au-dessous du niveau de l'eau de manière à éviter la possibilité d'aspiration d'air par la pompe.

4. Installer un T d'amorçage, un bouchon d'amorçage et le tuyau d'aspiration vers la pompe (voir Figure 5). Soutenir le tuyau de manière à ce qu'il ne fléchisse pas, à ce qu'il n'applique pas de contraintes au corps de la pompe et à ce qu'il présente une pente légère vers le haut dans la direction du puits à la pompe (les points élevés peuvent former des poches d'air qui bloquent le pompage). Assurer l'étanchéité des joints du tuyau d'aspiration à l'aide de ruban au PTFE ou d'une pâte à joint à base de PTFE. Les joints doivent être étanches à l'air et à l'eau. **Si le tuyau d'aspiration peut aspirer de l'air, la pompe ne peut pas extraire l'eau du puits.**

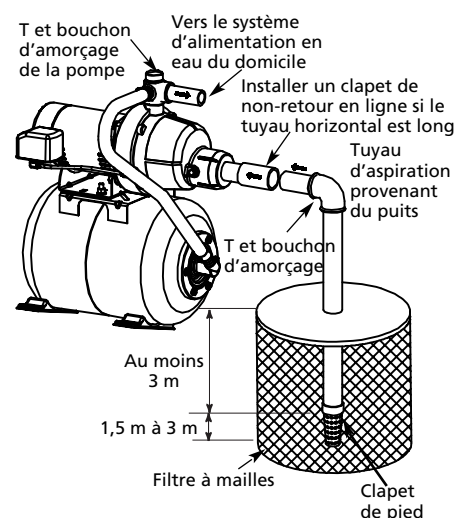


Figure 5 – Installation pour les eaux de surface

La plomberie pour la nouvelle pompe à éjecteur pour puits peu profonds est maintenant terminée. Passer à la rubrique « Raccordement du réservoir » à la page 10.

Dayton® Pompes et systèmes de pompage à éjecteur pour puits peu profonds

Installation (suite)

RACCORDÉMENT DU RÉSERVOIR DE PRÉCHARGE

(Voir Figure 6)

1. Raccorder deux T à l'orifice de refoulement de la pompe (voir Figure 6). Le diamètre du tuyau doit être au moins égal à celui de l'orifice de refoulement.

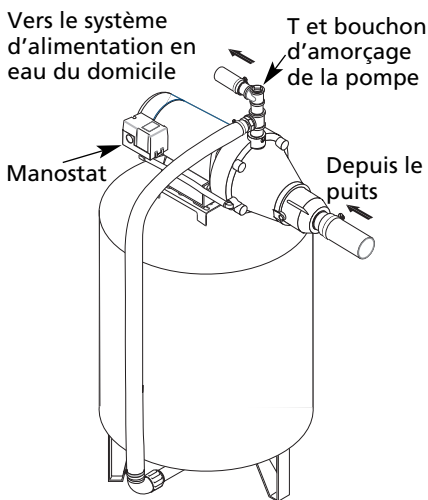


Figure 6 – Raccordement du réservoir de précharge

2. Acheminer un tuyau ou un flexible renforcé depuis un des bras du premier T jusqu'à l'orifice du réservoir de précharge.
3. Raccorder l'autre extrémité du T de refoulement à l'installation de plomberie.
4. Vérifier la précharge d'air dans le réservoir en utilisant une jauge de pression de gonflage ordinaire. La précharge doit être inférieure de 2 psi à la pression d'enclenchement du manostat de la pompe. La précharge est mesurée quand aucune pression d'eau n'est présente dans le réservoir. La nouvelle pompe est dotée d'un manostat 30 - 50 psi; il faut donc régler la pression de précharge du réservoir à 28 psi.

Le raccordement du réservoir à la pompe à éjecteur est maintenant terminé.

Passer aux pages 11,12, et 13 pour le branchement électrique.

RACCORDÉMENT STANDARD DU RÉSERVOIR

(Voir Figure 7)

1. Raccorder un T à l'orifice de refoulement de la pompe (voir Figure 7).
2. Acheminer un tuyau partant de l'orifice de refoulement de la pompe jusqu'à l'orifice d'entrée du réservoir. Le diamètre du tuyau doit être au moins égal à celui de l'orifice de refoulement.
3. Enlever le bouchon 1/8 po NPT du tuyau de l'orifice de la commande de volume d'air (HPA) de la pompe (voir Figure 7). Acheminer le tuyau de l'orifice HPA de la pompe jusqu'à l'orifice HPA du réservoir (voir Figure 7). Pour des détails supplémentaires, voir les instructions fournies avec le réservoir et avec la commande HPA. L'emplacement de l'orifice HPA est variable selon le modèle de la pompe (voir la vue éclatée en page 19).

Le raccordement du réservoir à la pompe à éjecteur est maintenant terminé.

Passer aux pages 11,12, et 13 pour le branchement électrique.

ÉTANCHÉITÉ DES JOINTS DE TUYAUX
Utiliser du ruban au PTFE ou une pâte à joint à base de PTFE pour rendre étanche les joints du tuyau d'aspiration. Vérifier que tous les joints dans le tuyau d'aspiration sont étanches à l'air et à l'eau. Si le tuyau d'aspiration peut aspirer de l'air, la pompe ne peut pas extraire l'eau du puits.

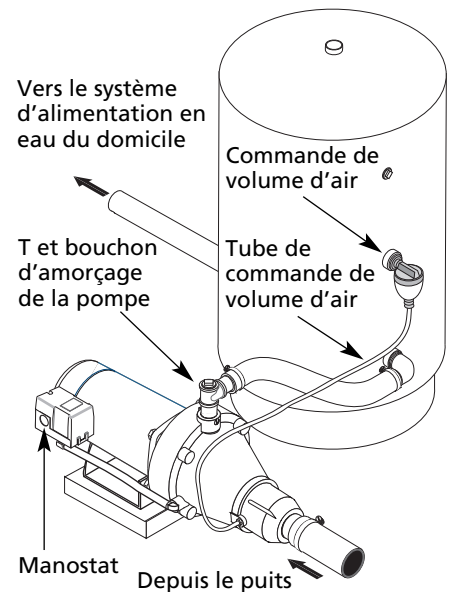


Figure 7 – Raccordement d'un réservoir standard

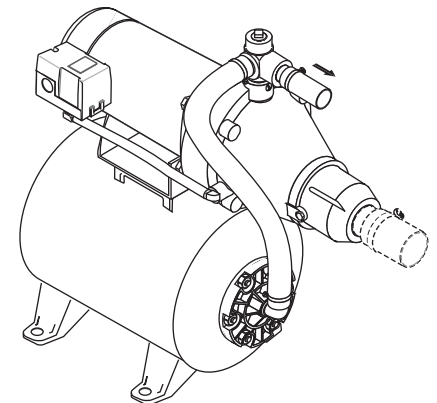


Figure 8 – Le modèle 4HEY4A est fourni déjà raccordé et prêt pour l'installation

ATTENTION Assurez-vous que le tuyau système est étanche à l'air, ou le pressostat coupé et sur la pompe trop souvent en raison de la pression d'eau fluctuant, qui cause un dommage à la pression passer et pomper.

Modèles 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 à 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A à 4HFA3A

Installation électrique

AVERTISSEMENT Tension dangereuse.

Couper l'alimentation électrique avant de travailler sur la pompe, le moteur, le manostat ou le câblage.

AVERTISSEMENT Tension dangereuse.

Possibilité d'accident mortel, de choc électrique ou de brûlures. Raccorder le fil de mise à la terre avant les fils d'alimentation électrique. Utiliser le diamètre de fil (y compris pour le fil de mise à la terre) spécifié dans le schéma de câblage (page 12). Si possible, connecter la pompe à un circuit dérivé distinct sur lequel aucun autre appareil n'est branché.

AVERTISSEMENT Danger d'explosion.

Ne pas mettre à la terre sur un tuyau d'alimentation en gaz.

AVERTISSEMENT Risque d'incendie. Une tension

incorrecte peut causer un incendie ou de graves dommages au moteur, et annuler la garantie. La tension d'alimentation doit être dans une plage de +/-10 % par rapport à celle indiquée sur la plaque signalétique du moteur.

REMARQUE : Les moteurs bitension sont câblés à l'usine pour une alimentation de 230 volts. Si nécessaire, recâbler le moteur pour 115 volts, conformément aux indications fournies. Ne pas modifier le câblage d'un moteur monotension.

Assurer l'installation, la mise à la terre, le câblage et l'entretien de la pompe en conformité avec le code national de l'électricité des États-Unis ou du Canada, selon le cas, et avec les codes et ordonnances locaux en vigueur. Consulter un inspecteur en bâtiments local pour des renseignements supplémentaires sur les codes à respecter.

POSITIONS DU SÉLECTEUR DU MOTEUR

Les moteurs bitension (moteurs pouvant fonctionner soit sous 115 volts soit sous 230 volts) sont réglés en usine pour fonctionner sous 230 volts. Ne pas changer le réglage de la tension d'alimentation du moteur si la tension fournie par le secteur est 230 volts ou si le moteur est monotension.

REMARQUE : Ne jamais raccorder un moteur 115 volts sur une alimentation de 230 volts.

DÉPÔT DU CAPOT D'EXTRÉMITÉ DU MOTEUR

Dans le cas d'un moteur bitension devant être raccordé sur une alimentation de 115 volts, suivre la procédure ci-dessous.

Pour changer la position du sélecteur de tension, il est nécessaire de déposer le capot d'extrémité du moteur (voir Figure 9).

Vis de fixation du capot d'extrémité

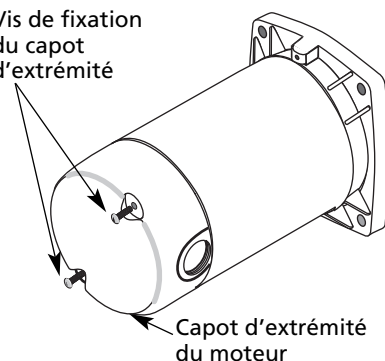


Figure 9 – Dépôt du capot d'extrémité du moteur

Le panneau de bornes du moteur (situé sous le capot d'extrémité du moteur) devrait ressembler à celui qui est représenté dans la Figure 10.

SÉLECTEUR DE TENSION À CADRAN

1. Assurer que le pouvoir est loin.
2. Choisir la position EN HAUT de bouton pour 115V ou EN BAS position pour 230V, jusqu'à ce que 115 ou 230 montré dans la fenêtre de cadran (Figure 10).
3. Réinstaller la couverture moteur de fin.

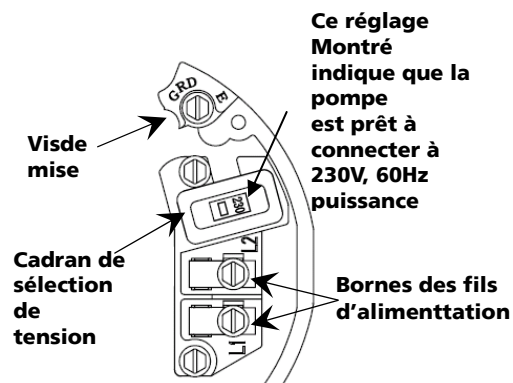


Figure 10 – Tension réglée sur 230 V, type à cadran

Dayton® Pompes et systèmes de pompage à éjecteur pour puits peu profonds

Installation électrique (suite)

CÂBLAGE DU MANOSTAT

(Voir Figure 11)

Les fils du moteur se raccordent ici.

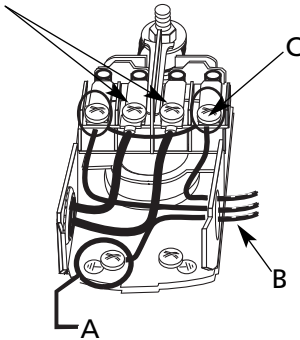


Figure 11 – Tension réglée sur 230 V, type à cadran

- Raccorder le fil de terre vert (ou en cuivre dénudé) (A) à la vis de terre verte.
- Retenir le câble d'alimentation (B) par un collier de serrage pour éviter l'application de contraintes sur les bornes à vis.
- Les fils d'alimentation (C) se raccordent ici.

230 volts : Raccorder les 2 fils sous tension (noir et rouge) ici et monter un capuchon d'extrémité sur le fil blanc (neutre). N'importe quelle vis peut être utilisée pour n'importe quel fil.

115 volts : Raccorder un des fils sous tension (noir ou rouge) à une de ces vis (peu importe laquelle). Raccorder le fil blanc (neutre) à l'autre vis. Monter un capuchon d'extrémité sur le fil noir ou rouge restant.

Passer à la rubrique « Connexions de câblage ».

CONNEXIONS DE CÂBLAGE



Tension dangereuse.

Couper l'alimentation électrique au niveau du panneau de service avant de raccorder le manostat.

Protéger les fils conducteurs d'alimentation et de mise à la terre contre les coupures, la graisse, la chaleur, l'huile et les produits chimiques.

En cas de remplacement du moteur, comparer le schéma de câblage sur la plaque signalétique du moteur au schéma de la Figure 10 en page 11. S'ils ne sont pas identiques, suivre le diagramme se trouvant sur le moteur (voir Figure 11).

PROCÉDURE DE RACCORDEMENT

1. Connecter d'abord le fil de mise à la terre comme indiqué à la Figure 10 en page 11. Il doit être en cuivre massif et d'un diamètre au moins égale à celui des fils d'alimentation.

2. Pour la mise à la terre du moteur, il doit exister une connexion métallique solide entre le manostat et le moteur. Si le manostat n'est pas connecté au moteur, raccorder la vis de terre verte du manostat à la vis de terre verte sous le capot d'extrémité du moteur. Utiliser un fil de cuivre massif d'un diamètre au moins égal à celui des fils d'alimentation électrique.

3. Connecter le fil de terre à un conducteur mis à la terre d'un panneau de service et raccordé à un tuyau d'eau souterrain, à un puits tubé métallique d'au moins 3 m de long ou à une électrode de terre fournie par la société fournissant ou l'organisme réglementant l'électricité.

REMARQUE : En cas de connexion d'un moteur à un circuit 230 volts utilisant un câble à quatre conducteurs, connecter le neutre (fil blanc) et la mise à la terre (fil vert) à la borne de mise à la terre. Les deux autres fils (deux fils noirs ou un fil noir et un fil rouge) sont les fils d'alimentation électrique.

4. Connecter les fils d'alimentation électrique au manostat comme indiqué à la Figure 11.
5. Remettre en place le couvercle du manostat.

Tableau A – Dimensions des câbles et des fusibles

Moteur (CH)	Volts	Charge d'ampérage max.	Distance en mètres du moteur à l'alimentation					Calibre du fusible du circuit de dérivation		
			0-15,2	15,2-30,5	30,5-45,7	45,7-61,0	61,0-91,4	Calibre du fil	14	12
1/3	115/230	10/4,8	14/14	12/14	10/14	10/14	10	15A/15A	15A/15A	15A/15A
1/2	115/230	10/4,8	12/14	12/14	10/14	10/14	10/14	20A/15A	20A/15A	20A/15A
3/4	115/230	10,8/5,5	12/14	12/14	10/14	10/14	8/14	20A/15A	20A/15A	20A/15A
1	115/230	15,6/7,8	12/14	12/14	8/14	8/14	6/12	25A/15A	25A/15A	25A/15A
1½	115/230	17,2/8,8	10/14	10/14	8/14	8/14	6/12	25A/15A	25A/15A	25A/15A

Modèles 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 à 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A à 4HFA3A

Installation électrique (suite)

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de démarrages intempestifs.

Si le moteur s'est arrêté pour une raison inconnue, une surcharge thermique pourrait le faire redémarrer d'une manière intempestive, ce qui pourrait conduire à un accident corporel ou des dommages matériels.

Le moteur est équipé d'une protection automatique contre la surcharge thermique.

Couper l'alimentation électrique avant tout entretien du moteur.

Si la méthode décrite ou les schémas de câblage se révèlent une source de confusion, faire appel à un électricien agréé.

Le câblage de la pompe est maintenant terminé.

Passer à la rubrique « Préparation au démarrage de la pompe ».

Fonctionnement

PRÉPARATION AU DÉMARRAGE DE LA POMPE

⚠ ATTENTION

Ne jamais faire fonctionner la pompe à sec.

Le fonctionnement de la pompe sans eau peut provoquer sa surchauffe, endommager son joint et causer des brûlures à toute personne la touchant. Remplir la pompe avec de l'eau avant de la mettre en marche.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais faire fonctionner la pompe contre un orifice d'évacuation fermé.

Cela peut faire bouillir l'eau qui se trouve à l'intérieur de l'appareil et y créer une surpression dangereuse, un risque d'explosion et provoquer l'ébouillantage de la personne le manipulant.

1. Enlever le bouchon d'amorçage de la pompe et remplir celle-ci d'eau (voir Figure 12), remplir toute la tuyauterie entre la pompe et le puits, et vérifier que toute la tuyauterie dans le puits est pleine d'eau. Si un T d'amorçage a également été installé dans la tuyauterie d'aspiration, enlever le bouchon du T et remplir d'eau la tuyauterie d'aspiration.

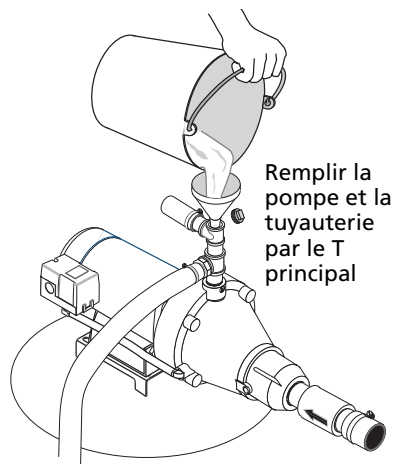


Figure 12 – Remplissage de la pompe

2. Remettre en place tous les bouchons de remplissage.
3. Mettre l'appareil sous tension. Démarrer la pompe. En cas d'absence d'eau après 2 à 3 minutes, arrêter la pompe et enlever les bouchons de remplissage. Remplir à nouveau la pompe et la tuyauterie. Il peut être nécessaire de répéter l'opération plusieurs fois afin d'extraire tout l'air piégé dans la tuyauterie. L'amorçage peut prendre jusqu'à 15 minutes pour une pompe soulevant l'eau d'une hauteur de 7,6 mètres.
4. Lorsque la pompe a augmenté la pression dans le système et s'est arrêtée, vérifier le fonctionnement du manostat en ouvrant un ou deux robinets et en laissant couler suffisamment d'eau pour réduire la pression jusqu'à ce que la pompe redémarre. La pompe doit démarrer lorsque la pression descend à 30 psi et s'arrêter lorsqu'elle atteint 50 psi. Exécuter un ou deux cycles complets de la pompe pour vérifier son bon fonctionnement. Cela permet également de nettoyer le système des salissures et du tartre délogé pendant l'installation.

Entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Tension dangereuse.

Possibilité d'accident mortel, de choc électrique ou de brûlures. Couper l'alimentation électrique à la pompe avant de travailler sur l'appareil ou son moteur.

Il n'est pas nécessaire de déconnecter la pompe de sa tuyauterie pour réparer ou remplacer le moteur ou le joint (voir Figure 15, page 14).

En cas de remplacement du moteur, remplacer également le joint torique de la plaque d'étanchéité et le joint de l'arbre. (Figure 31, page 19).

Stocker ces pièces pour utilisation ultérieure.

Ne pas oublier d'amorcer la pompe avant de la faire démarrer.

REMARQUE : Examiner la plaque signalétique du moteur pour les consignes de graissage. Le joint mécanique de l'arbre de la pompe est lubrifié par l'eau et est autoajustable.

REMARQUE : Vidanger la pompe en cas de mise hors service ou de risque de gel.

PRÉPARATION POUR L'HIVER RÉSERVOIR DE PRÉCHARGE

1. Débrancher le tube du manostat au niveau du corps de la pompe et vidanger celle-ci.
2. Enlever le bouchon d'amorçage pour mettre la pompe à l'air libre, drainer le réservoir sous pression et toute la tuyauterie jusqu'à la partie qui ne risque pas de geler.
3. Drainer toute tuyauterie qui pourrait être séparée du dispositif de vidange du système par des clapets de non-retour, etc.

Dayton® Pompes et systèmes de pompage à éjecteur pour puits peu profonds

Entretien (suite)

RÉSERVOIR STANDARD

1. Suivre les étapes 1, 2 et 3 ci-dessus.
2. Débrancher la tuyauterie de commande de volume d'air (HPA) et la tourner sur 180° dans le sens antihoraire. Toute l'eau présente dans cette tuyauterie retombera dans le réservoir (voir Figure 13).

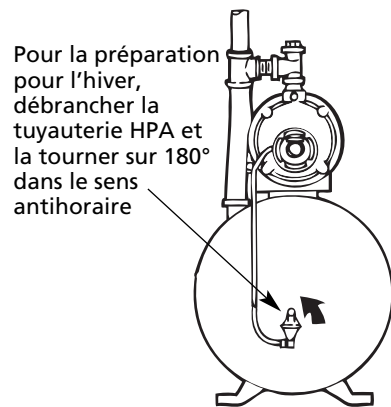


Figure 13 – Préparation du réservoir standard pour l'hiver

DÉMONTAGE DE LA POMPE

(Consulter les Figures 14 et 15.)

1. Couper l'alimentation électrique du moteur (8A).
2. Débrancher les fils du manostat (8B).
3. Enlever le tube du manostat du coude cannelé sur le corps de la pompe et laisser celle-ci se vider (8C).
4. Enlever les quatre écrous hexagonaux retenant le corps de la pompe sur le moteur (8D).
5. Enlever le moteur, la plaque d'étanchéité, la roue, le diffuseur et le socle sous forme d'un ensemble complet (voir Figure 15).

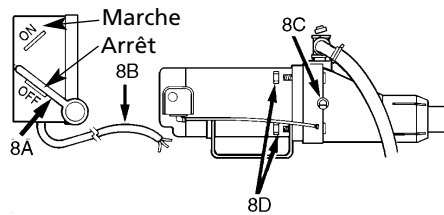


Figure 14 – Coupure de l'alimentation électrique et vidange de la pompe

Séparer le moteur de la pompe

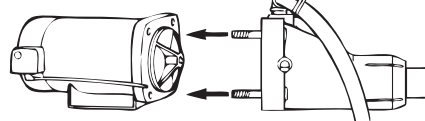


Figure 15 – Démontage de la pompe

NETTOYAGE OU REMPLACEMENT DE LA ROUE

REMARQUE : Suivre d'abord les instructions sous la rubrique « Démontage de la pompe ».

1. Enlever les deux vis retenant le diffuseur contre la plaque d'étanchéité; enlever le diffuseur (Figure 29, page 19). La roue est maintenant exposée et peut être nettoyée.
2. Si la roue doit être remplacée, desserrer les deux vis mécaniques et enlever le capot du moteur (voir Figure 16). Si le moteur est doté d'un condensateur, passer à l'étape 3. Dans le cas contraire, passer à l'étape 6.

⚠ AVERTISSEMENT La tension du condensateur peut poser des risques. Pour décharger le condensateur du moteur, tenir un tournevis isolé par sa poignée et court-circuiter ensemble les bornes du condensateur (voir Figure 16). Ne pas toucher la lame en métal du tournevis ni les bornes du condensateur. En cas de doute, consulter un électricien qualifié.

⚠ AVERTISSEMENT Pour éviter un choc électrique, utiliser un tournevis à poignée isolée pour court-circuiter les bornes du condensateur.

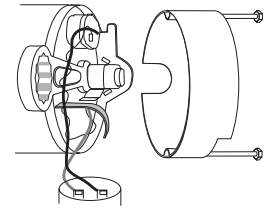


Figure 16 – Retenue de l'arbre

3. Dévisser la bride du condensateur et enlever celui-ci. Ne pas débrancher les fils du condensateur au niveau du moteur.
4. Glisser une clé à fourche de 7/16 po derrière l'interrupteur à ressort à l'extrémité de l'arbre côté moteur; retenir l'arbre du moteur en plaçant la clé sur ses méplats et dévisser la roue en tournant dans le sens antihoraire lorsqu'on regarde dans l'œil de la roue.
5. Pour réinstaller, inverser les étapes 1 à 4. Monter le diffuseur de la manière indiquée à la Figure 24.
6. Voir les instructions sous la rubrique « Réassemblage de la pompe » en page 17.

NETTOYAGE OU REMPLACEMENT DE L'ÉJECTEUR POUR Puits PEU PROFONDS

REMARQUE : Suivre d'abord les instructions sous la rubrique « Démontage de la pompe ».

1. Dévisser et enlever le venturi (voir Figure 17).

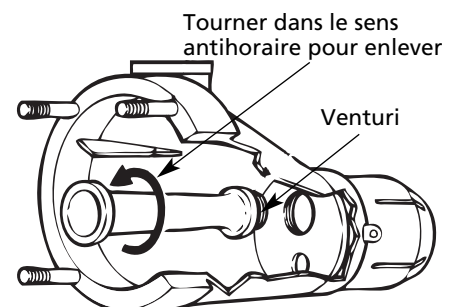


Figure 17 – Dévissage du venturi

Modèles 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 à 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A à 4HFA3A

Entretien (suite)

- Si nécessaire, dévisser et enlever la buse à l'aide d'une clé à douille longue de 5/8 po de diamètre (voir Figure 18).

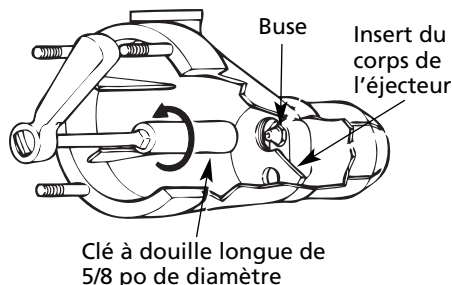


Figure 18 – Dévissage de la buse

- Nettoyer le venturi et la buse en introduisant avec précaution un poinçon à glace ou autre outil pointu de petit diamètre pour déloger les matières étrangères.

IMPORTANT : Veiller à ne pas agrandir le trou du venturi ou de la buse. S'il est impossible de nettoyer le venturi et la buse, ou s'ils se trouvent endommagés pendant le nettoyage, les remplacer.

- Réinstaller le venturi et la buse en les vissant dans le sens des aiguilles d'une montre dans le corps de l'éjecteur jusqu'à ce qu'ils soient bien serrés. Ne pas trop serrer.
- Voir les instructions sous la rubrique « Réassemblage de la pompe » à la page 17.

ENLÈVEMENT DU JOINT

- Suivre les instructions sous la rubrique « Démontage de la pompe » en page 11.
- Suivre les étapes 1 à 5 sous la rubrique « Nettoyage ou remplacement de la roue ».
- Enlever la moitié tournante du joint en plaçant deux tournevis sous la plaque d'étanchéité et en soulevant avec précaution (Figure 19). La plaque d'étanchéité se sépare de l'arbre en entraînant le joint avec elle.

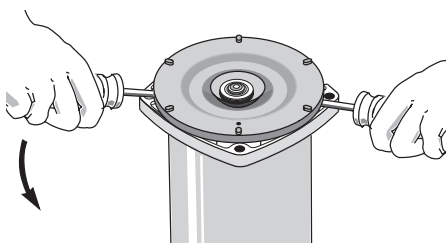


Figure 19 – Soulèvement de la plaque d'étanchéité

IMPORTANT : Veiller à ne pas rayer ou autrement endommager la surface de l'arbre, ce qui rendrait nécessaire de le repolir avec de la toile-émeri fine ou de la toile à polir fine avant d'installer un nouveau joint. NE PAS réduire le diamètre de l'arbre.

- Placer la plaque d'étanchéité face vers le bas sur une surface plane et tapoter sur la partie stationnaire du joint pour la faire sortir.

IMPORTANT : Veiller à ne tapoter que sur le siège de céramique et non sur le dissipateur thermique en cuivre. Ne pas perturber le dissipateur thermique (Figure 29).

INSTALLATION DU NOUVEAU JOINT

- Humidifier le bord extérieur du joint torique du siège de céramique avec une solution d'eau savonneuse. Ne pas trop mouiller !
- Placer une rondelle en carton propre sur la face du joint. La face polie du siège de céramique doit être dirigée vers le haut. Avec les pouces, enfoncer fermement et uniformément la moitié en céramique du joint dans la cavité du dissipateur thermique (voir Figure 20). Si le joint n'est pas logé correctement, le retirer et le placer face vers le haut sur l'établi. Nettoyer encore une fois la

cavité. Le joint devrait maintenant se loger correctement.

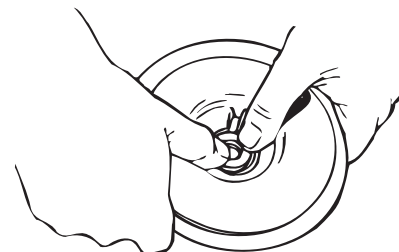


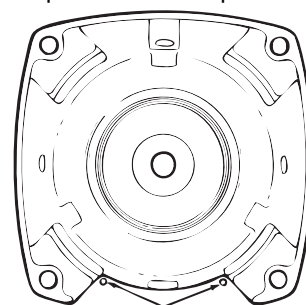
Figure 20 – Enfoncement du joint

- Si le joint ne se loge pas correctement après un nouveau nettoyage du logement, placer une rondelle en carton par-dessus la face polie du joint et enfoncer avec précaution en utilisant comme presse un morceau de tuyau standard de 3/4 po.

IMPORTANT : Veiller à ne pas rayer la face du joint.

- Jeter la rondelle en carton et révéifier la face du joint pour s'assurer qu'elle ne comporte aucune saleté, aucun corps étranger, aucune rayure et aucune trace de graisse.
- Inspecter l'arbre pour s'assurer qu'il ne comporte aucune entaille ni rayure.
- Remonter la plaque d'étanchéité sur le flasque du moteur. VÉRIFIER qu'elle est à l'endroit. Les doigts d'indexage doivent être en bas, la plaque d'étanchéité est marquée à sa partie supérieure (voir Figures n^{os} 21 et 22).

Partie supérieure du flasque du moteur



Les doigts d'indexage de la plaque d'étanchéité se glissent ici

Figure 21 – Positionnement de la plaque d'étanchéité sur le flasque du moteur

Dayton® Pompes et systèmes de pompage à éjecteur pour puits peu profonds

Entretien (suite)

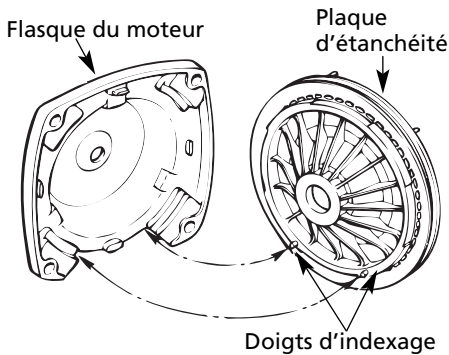
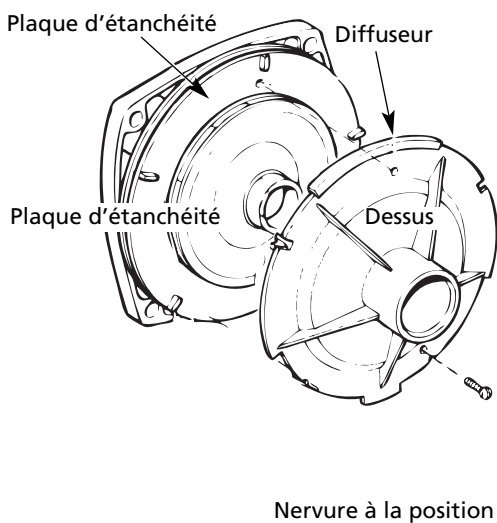


Figure 22 – Positionnement de la plaque d'étanchéité sur le flasque du moteur

7. Appliquer avec parcimonie une solution d'eau savonneuse (une goutte suffit) sur le diamètre intérieur de la partie rotative.
8. Enfiler la partie tournante du joint (face en carbone en premier) sur l'arbre jusqu'à ce que l'anneau d'entraînement en caoutchouc vienne au contact de l'épaulement de l'arbre.

IMPORTANT : S'assurer de ne pas entailler ni rayer la face en carbone lors du passage par-dessus l'extrémité fileté et l'épaulement de l'arbre (voir Figure 23). La surface en carbone doit rester propre pour éviter de raccourcir la durée de vie du joint.



9. Retenir l'arbre du moteur à l'aide d'une clé à fourche de 7/16 po et visser la roue sur l'arbre. Veiller à ne pas toucher les bornes du condensateur avec le corps ou un objet métallique. Le serrage de la roue placera automatiquement le joint dans la bonne position.

Faire attention à ce que l'épaulement de l'arbre n'endommage pas les faces du joint

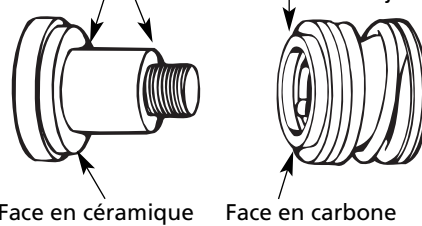


Figure 23 – Ne pas endommager le joint sur l'épaulement de l'arbre

10. Remonter le diffuseur sur la plaque d'étanchéité. VÉRIFIER que le diffuseur est orienté correctement, comme indiqué à la Figure 24.
 - a. La nervure à côté de l'orifice d'amorçage doit se trouver à la position 6 h.
 - b. Les deux vis de montage doivent s'engager dans les trous de vis de la plaque d'étanchéité (Figure 24).

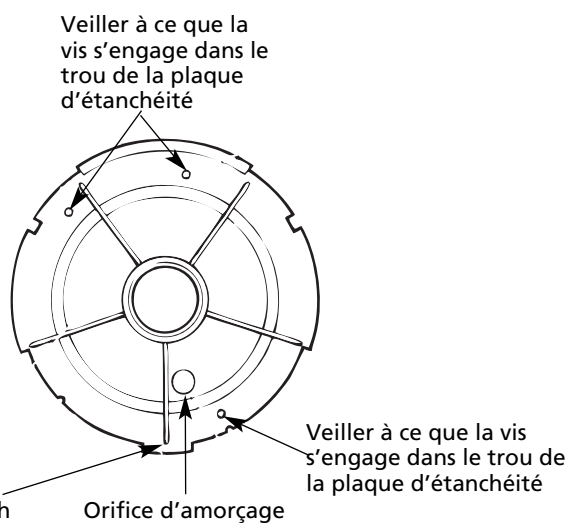


Figure 24 – Positionnement et montage du diffuseur

- c. VÉRIFIER que le tampon en caoutchouc (voir Figure 23) reste en place à la partie supérieure du diffuseur.
11. Suivre les instructions sous la rubrique « Réassemblage de la pompe », en page 17.

IMPORTANT : Si le dissipateur thermique bouge ou se déplace pendant l'enlèvement du joint, il doit être lui-même enlevé et réinstallé.

REMARQUE : Suivre d'abord les instructions sous la rubrique « Démontage de la pompe ».

Enlever la partie en céramique du dissipateur de chaleur (voir la rubrique « Enlèvement du joint »). Saisir avec les doigts le cône en cuivre à son extrémité évasée et lui appliquer un mouvement de va-et-vient. Veiller à ne pas le déformer.

Modèles 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 à 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A à 4HFA3A

Entretien (suite)

RÉASSEMBLAGE DE LA POMPE

1. Placer un nouveau joint torique sur la plaque d'étanchéité (Figure 29).
2. Placer une petite quantité de savon liquide sur un doigt et l'étaler uniformément sur le joint torique pour le lubrifier pendant le remontage. Faire attention de ne pas entailler ni déchirer le joint torique.
3. Remettre en place le moteur sur le corps de la pompe; veiller à ce que le tampon en caoutchouc reste en place à la partie supérieure du diffuseur. Bien serrer les quatre écrous et rondelles (couple de serrage de 4 à 5 N.m). Ne pas trop serrer.
4. Remettre en place le tube du manostat et le câblage du moteur.
5. Amorcer la pompe conformément aux instructions; voir la rubrique « Fonctionnement », page 13.
6. Vérifier l'absence de fuites.

CYCLE DE FONCTIONNEMENT DU RÉSERVOIR

(MODÈLES 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A, 4HFA2A ET 4HFA3A)

1. Réservoir presque vide – l'air se répand pour remplir la partie au-dessus du vessie en vinyle (Figure 25A).
2. L'eau commence à entrer dans le réservoir – l'air est comprimé au-dessus du vessie au fur et à mesure que le réservoir se remplit d'eau (Figure 25B).
3. Cycle de pompage terminé – l'air est maintenant comprimé à la pression de coupure du manostat (Figure 25C).
4. L'eau est extraite du réservoir – l'air comprimé du réservoir force la sortie de l'eau du vessie (Figure 25D).
5. Le vessie est complètement vide – un nouveau cycle est prêt à commencer (Figure 25A).

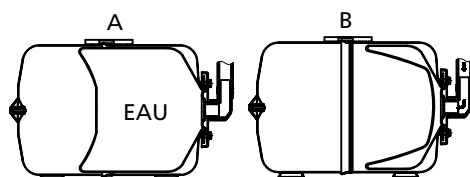


Figure 25(A)

Figure 25(B)

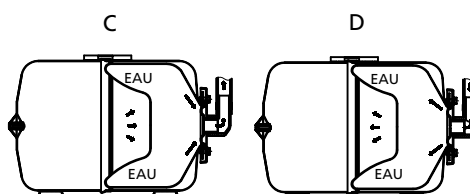


Figure 25(C)

Figure 25(D)

RERCHERCHE DE FUITES DANS LA VESSIE

1. Couper l'alimentation électrique de la pompe.
2. Vidanger toute l'eau de la vessie du réservoir en ouvrant le robinet le plus proche du réservoir.
3. Enlever le capuchon de la valve et dissiper toute la pression possible en appuyant sur la tige intérieure de valve. Lorsque l'air s'arrête de sortir de la valve, enlever la tige intérieure de valve pour dissiper la pression restante.
4. Débrancher la tuyauterie au niveau du coude sur la collerette du réservoir.
5. Si la vessie fuit, de l'eau sortira de la valve. Dans ce cas, remplacer la vessie. Voir les instructions ci-dessous.

REMPACEMENT DE LA VESSIE

ATTENTION Pour assurer que le flasque du capot ne peut pas être projeté du réservoir, libérer tout air comprimé se trouvant dans le système avant d'enlever les écrous du flasque.

1. Couper l'alimentation électrique de la pompe.
2. Suivre les étapes 2 à 5 sous la rubrique « Recherche de fuites dans la vessie », ci-dessus.
3. Enlever les écrous du flasque du capot du réservoir. Tapoter sur le flasque du réservoir pour rompre l'étanchéité et l'enlever.
4. La vessie ne sortira pas en un seul morceau. Tenir la vessie avec des pinces et la couper aux endroits commodes avec un rasoir à lame simple ou un couteau bien aiguisé. Continuer à tenir la vessie et à la couper jusqu'à ce qu'elle soit complètement sortie.
5. Nettoyer et sécher l'intérieur du réservoir.

Dayton® Pompes et systèmes de pompage à éjecteur pour puits peu profonds

Entretien (suite)

6. Avant de pouvoir être introduite dans le réservoir, la vessie doit être enroulée de la manière suivante :
- Placer la vessie sur une surface propre en plaçant l'ouverture à une extrémité et l'aplatir de manière à la vider d'air. Aplatir les extrémités (voir Figure 26).

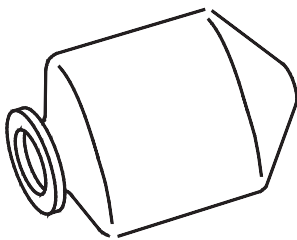


Figure 26 – Expulsion de tout l'air présent dans la vessie

- Pour obtenir l'enroulement le plus serré possible, commencer à partir d'un des côtés du sommet et enrouler diagonalement la vessie DE MANIÈRE SERRÉE jusqu'à l'autre extrémité (voir Figure 27). Pour expulser autant d'air que possible, rouler la vessie dans la direction de son ouverture.

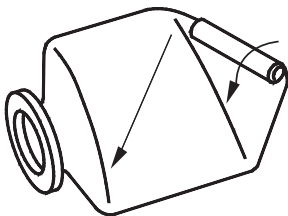


Figure 27 – Enroulement en diagonale vers l'ouverture

- Pour faciliter l'insertion de la vessie, en saupoudrer l'extérieur avec du talc. Pousser la vessie fermement enroulée dans le réservoir en accrochant le collier sur le bord de la tête du réservoir.
- Introduire un bras dans la vessie et en pousser les parois vers l'extérieur. Il n'est pas nécessaire d'éliminer tous les plis de la vessie.

- Nettoyer la surface d'étanchéité de la tête du réservoir et la gorge du flasque recevant le collier du couvercle du réservoir.
- Extraire le collier de la vessie par l'ouverture du réservoir et le loger contre la tête du réservoir.
- Nettoyer la surface d'étanchéité et la gorge du flasque; placer le couvercle sur le réservoir (voir Figure 28).

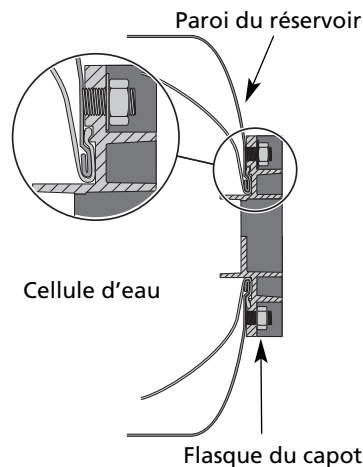


Figure 28 – Installation et logement corrects

REMARQUE : Veiller à ce que les coudes de tuyauterie s'alignent sur l'orifice de la base.

- Serrer les écrous de la manière suivante :
 - Serrer tous les écrous à la main.
 - Serrer complètement un écrou.
 - Serrer complètement l'écrou diamétralement opposé.
 - Continuer l'opération de serrage complet des paires d'écrous en positions diamétralement opposées.
 - Revérifier tous les écrous en utilisant la même méthode. Vérifier que tous les écrous sont bien serrés et que l'étanchéité est bonne.

IMPORTANT : Ne pas trop serrer sous peine de dévisser les goujons du réservoir. Si une clé dynamométrique est disponible, l'utiliser pour appliquer un couple de serrage de 9,6 N.m.

- Positionner le réservoir sur ses pieds et reconnecter la tuyauterie.
- Recharger le réservoir à la pression d'air appropriée.
- Amorcer la pompe (voir page 13).

VÉRIFICATION DE LA CHARGE D'AIR DU RÉSERVOIR

Si le soutirage (quantité d'eau sortant du réservoir pour un cycle de la pompe) diminue de manière significative, procéder aux vérifications suivantes :

- Pour vérifier la charge d'air dans le réservoir, COUPER l'alimentation électrique à la pompe, ouvrir le robinet près du réservoir et vider complètement celui-ci.
- À la valve d'air qui se trouve à la partie supérieure du réservoir, vérifier la pression d'air à l'aide d'une jauge de pression de gonflage ordinaire. La pression doit être de 2 psi inférieure à la pression d'enclenchement du manostat.
- Si la pression de l'air est inférieure de plus de 2 psi à la pression d'enclenchement du manostat, ajouter de l'air comprimé dans le réservoir. Utiliser un compresseur ou un réservoir portable d'air comprimé.
- Utiliser du savon ou un détergent liquide pour détecter une fuite d'air éventuelle autour de la valve. La présence permanente de bulles indique l'existence d'une fuite. Si nécessaire, installer une nouvelle tige dans la valve. La pièce est la même que celle qui est utilisée pour les pneus d'automobile sans chambre.

**Pour commander des pièces détachées, composer sans frais le
1-800-323-0620**

24 heures par jour – 365 jours par an

Fournir les informations suivantes :

- Numéro de modèle
- Numéro de série (s'il y en a un)
- Description et numéro de pièce comme indiqué sur la liste des pièces

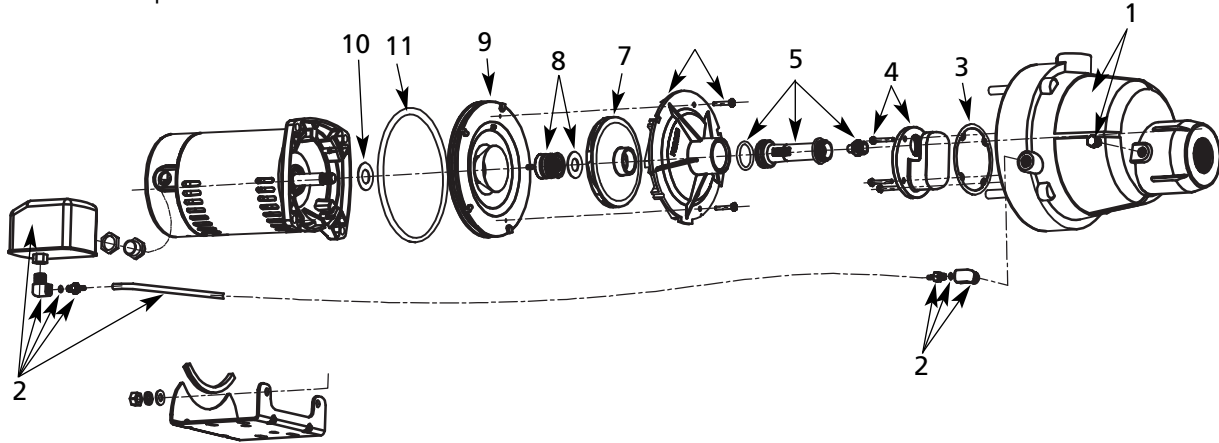


Figure 29 – Illustration des pièces détachées pour pompe à éjecteur pour puits peu profonds

Liste des pièces détachées pour pompe à éjecteur pour puits peu profonds

N° de réf.	Description	Numéro de pièce pour modèles :					Qté
		4HEY3	4HEY4A	4HEY5	4HEY6A	4HEY7A	
1	Kit de corps de pompe en plastique	PP20003AF01G	PP20003AF01G	PP20003AF01G	-	-	1
1	Kit de corps de pompe en plastique	-	-	-	PP20003A301G	PP20003A301G	1
2	Kit de manostat	PP24253AF0103G	PP24253AF0103G	PP24253AF0103G	PP24253AF0103GG	PP24253AF0103GG	1
3	Joint garniture	PP26163AF0501G	PP26163AF0501G	PP26163AF0501G	PP26163AF0501G	PP26163AF0501G	1
4	Kit de corps d'éjecteur de pompe	PP22183AF0306G	PP22183AF0306G	PP22183AF0306G	PP22183AF0306G	PP22183AF0306G	1
5	Kit de venturi	PP27183AF0310G	-	-	-	-	1
5	Kit de venturi	-	PP27183AF0310G	-	-	-	1
5	Kit de venturi	-	-	PP27183AG0310G	-	-	1
5	Kit de venturi	-	-	-	PP27183A30310G	-	1
5	Kit de venturi	-	-	-	-	PP27183A40310G	1
6	Kit de diffuseur	PP20003AF03G	PP20003AF03G	PP20003AF03G	-	-	1
6	Kit de diffuseur	-	-	-	PP2101U3202G	-	1
6	Kit de diffuseur	-	-	-	-	PP2101U3202G	1
7	Roue	PP22183AE02G	-	-	-	-	1
7	Roue	-	PP22183AF02G	-	-	-	1
7	Roue	-	-	PP22183AG02G	-	-	1
7	Roue	-	-	-	PP22183AC02G	-	1
7	Roue	-	-	-	-	PP22183AD02G	1
8	Kit de joint mécanique	PP21103031602G	PP21103031602G	PP21103031602G	PP21103031602G	PP21103031602G	1
9	Fixation du diffuseur	PP20003AF0303G	PP20003AF0303G	PP20003AF0303G	PP20003A30303G	PP20003A30303G	1
10	Kit de bague d'étanchéité à l'eau	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	1
11	Diffuseur O-Ring	PP21101500004G	PP21101500004G	PP21101500004G	PP21101500004G	PP21101500004G	1

FRANÇAIS

Pour commander des pièces détachées, composer sans frais le 1-800-323-0620

24 heures par jour – 365 jours par an

Fournir les informations suivantes :

- Numéro de modèle
- Numéro de série (s'il y en a un)
- Description et numéro de pièce comme indiqué sur la liste des pièces

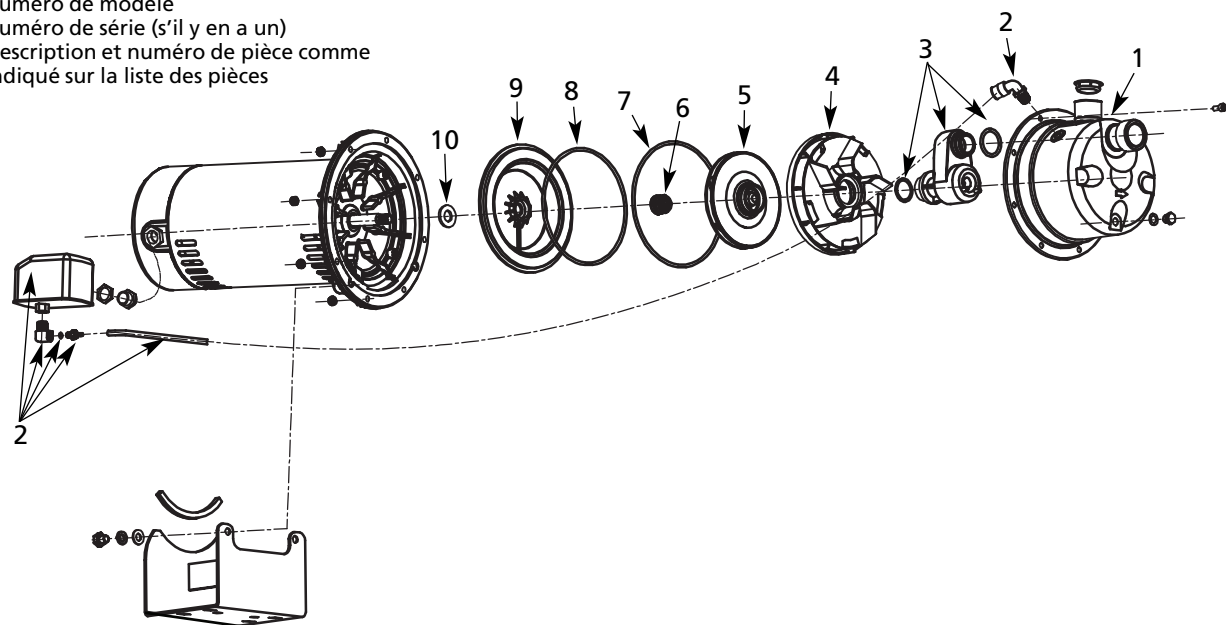


Figure 30 – Illustration des pièces détachées pour pompe à éjecteur pour puits peu profonds

Liste des pièces détachées pour pompe à éjecteur pour puits peu profonds

N° de réf.	Description	Numéro de pièce pour modèles :					Qté
		4HEY8	4HEY9	4HEZ1	4HEZ2	4HEZ3	
1	Corps de pompe de système en acier inox.	PP22053AI01G	PP22053AI01G	PP22053AI01G	PP22053AI01G	PP22053AI01G	1
2	Kit de manostat	PP21000402G	PP21000402G	–	–	–	1
2	Kit de manostat	–	–	PP21000401G	PP21000401G	–	1
2	Kit de manostat	–	–	–	–	PP21000403G	1
3	Kit de venturi	PP22183A50301G	–	–	–	–	1
3	Kit de venturi	–	PP22183AH0301G	–	–	–	1
3	Kit de venturi	–	–	PP22183AI0301G	–	–	1
3	Kit de venturi	–	–	–	PP22183A80301G	–	1
3	Kit de venturi	–	–	–	–	PP22183A90301G	1
4	Carter hydraulique	PP2000316030201G	PP2000316030201G	PP2000316030201G	PP2000316030201G	PP2000316030201G	1
5	Roue	PP20003A502G	–	–	–	–	1
5	Roue	–	PP20003AH02G	–	–	–	1
5	Roue	–	–	PP20003AI02G	–	–	1
5	Roue	–	–	–	PP20003A802G	PP20003A802G	1
6	Joint mécanique	PP21103011202G	PP21103011202G	PP21103011202G	PP21103011202G	PP21103011202G	1
7	Joint torique n° 25 pour pompe inox.	PP21101530001G	PP21101530001G	PP21101530001G	PP21101530001G	PP21101530001G	1
8	Joint torique n° 24 pour pompe inox.	PP21101640009G	PP21101640009G	PP21101640009G	PP21101640009G	PP21101640009G	1
9	Carter hydraulique I	PP27183160401G	PP27183160401G	PP27183160401G	PP27183160401G	PP27183160401G	1
10	Bague d'étanchéité à l'eau	PP27183160904G	PP27183160904G	PP27183160904G	PP27183160904G	PP27183160904G	1

Commandez les pièces détachées en appelant gratuitement

1 800 323-0620

24 heures par jour – 365 jours par an

Veillez fournir les informations suivantes :

- Numéro de modèle
- Numéro de série (s'il y en a un)
- Description de la pièce et son numéro comme montré sur la liste de pièces

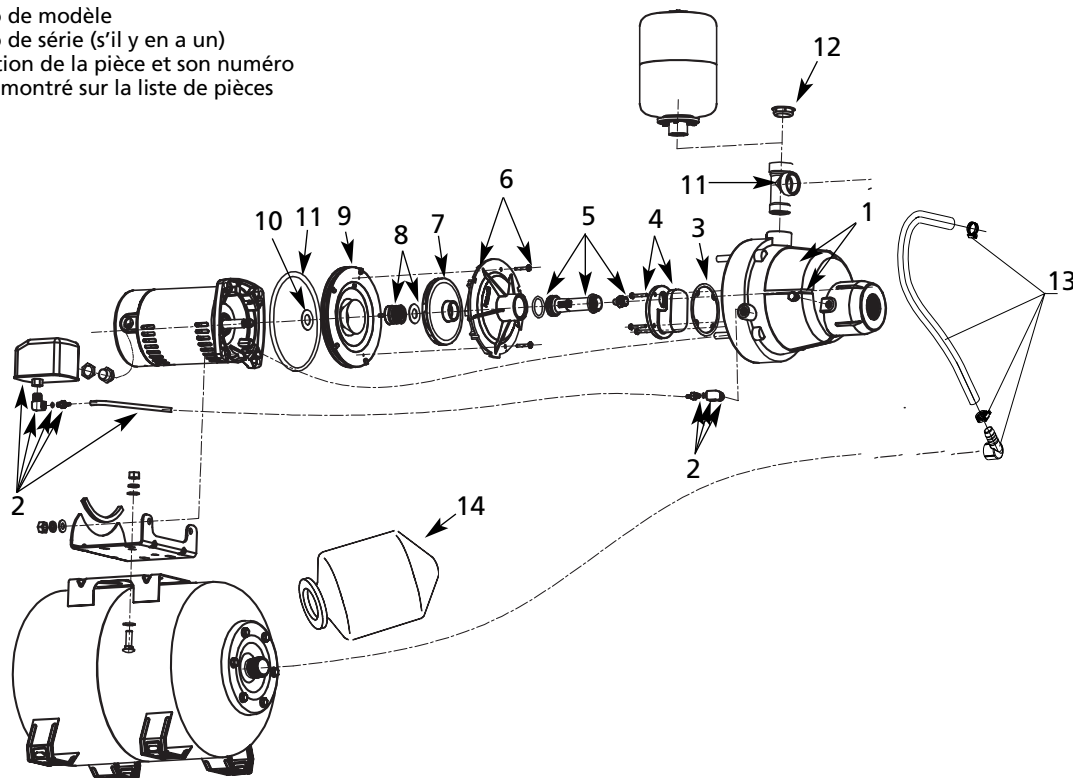


Figure 31 – Illustration des pièces détachées pour pompes et systèmes de pompage à éjecteur pour puits peu profonds

Liste des pièces détachées pour pompes et systèmes de pompage à éjecteur pour puits peu profonds

N° de réf.	Description	Numéro de pièce pour modèles :			Qté
		4HEZ8	4HEZ9A	4HFA1A	
1	Kit de corps de pompe en plastique	PP20003AF01G	PP20003AF01G	PP20003AF01G	1
2	Kit de manostat	PP24253AF0103G	PP24253AF0103G	PP24253AF0103G	1
3	Joint garniture	PP26163AF0501G	PP26163AF0501G	PP26163AF0501G	1
4	Kit de corps d'éjecteur de pompe	PP22183AF0306G	PP22183AF0306G	PP22183AF0306G	1
5	Kit de venturi	PP27183AF0310G	–	–	1
5	Kit de venturi	–	PP27183AF0310G	–	1
5	Kit de venturi	–	–	PP27183AG0310G	1
6	Kit de diffuseur	PP20003AF03G	–	–	1
6	Kit de diffuseur	–	PP20003AF03G	–	1
6	Kit de diffuseur	–	–	PP20003AG03G	1
7	Roue	PP22183AE02G	–	–	1
7	Roue	–	PP22183AF02G	–	1
7	Roue	–	–	PP22183AB02G	1
8	Kit de joint mécanique	PP21103031602G	PP21103031602G	PP21103031602G	1
9	Fixation du diffuseur	PP20003AF0303G	PP20003AF0303G	PP20003AF0303G	1
10	Slinger de l'eau	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	1
11	Diffuseur joint torique	PP21101500004G	PP21101500004G	PP21101500004G	1
12	T et bouchon d'évacuation	PP27183AF0104GG	PP27183AF0104GG	PP27183AF0104GG	1
13	Kit de tuyau	–	PP21002502GG	PP21002502GG	1
14	Vessie	PP2GALBLADG	PP6GALBLADG	PP6GALBLADG	1

FRANÇAIS

Commandez les pièces détachées en appelant gratuitement**1 800 323-0620****24 heures par jour – 365 jours par an**

Veuillez fournir les informations suivantes :

- Numéro de modèle
- Numéro de série (s'il y en a un)
- Description de la pièce et son numéro comme montré sur la liste de pièces

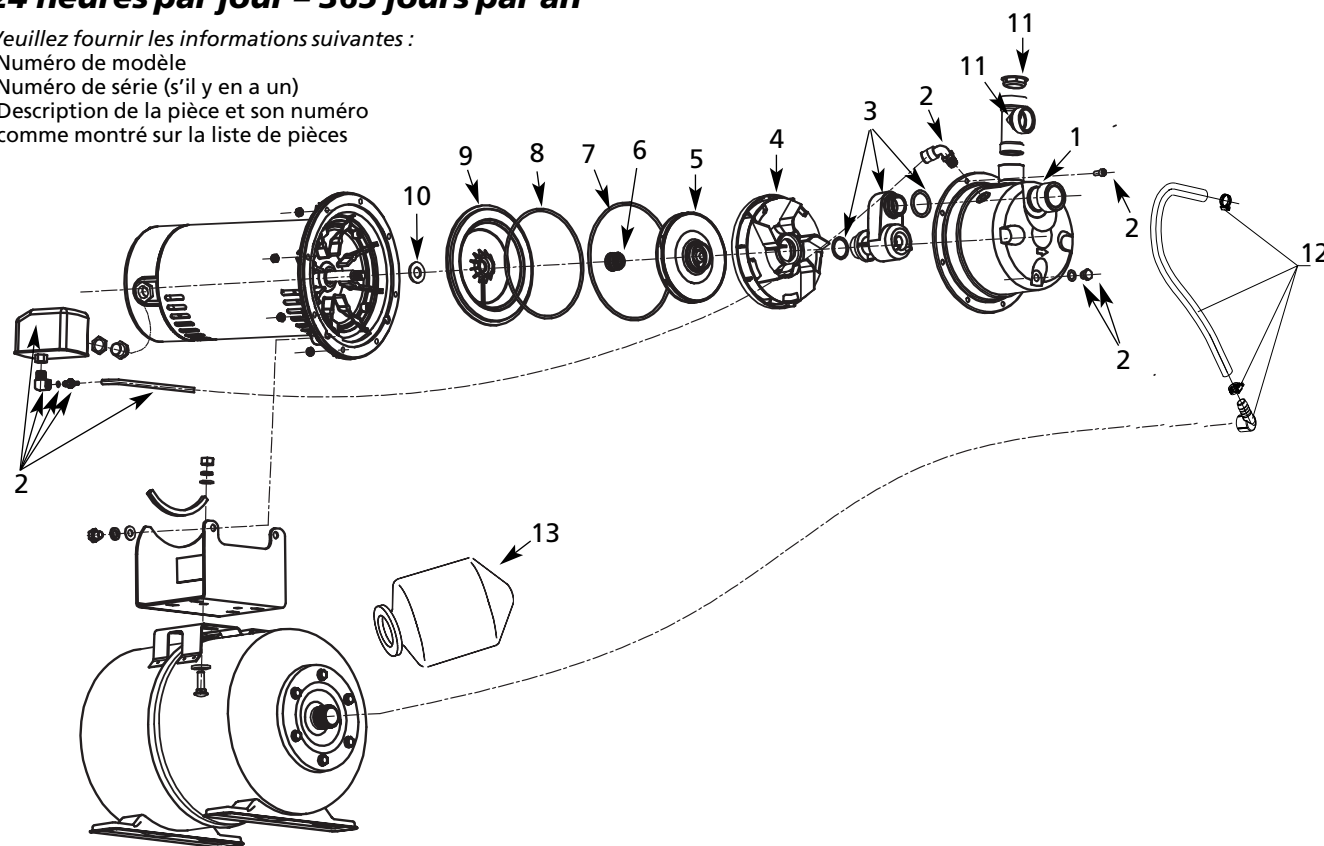


Figure 32 – Illustration des pièces détachées pour pompes et systèmes de pompage à éjecteur pour puits peu profonds

Liste des pièces détachées pour pompes et systèmes de pompage à éjecteur pour puits peu profonds

N° de réf.	Description	Numéro de pièce pour modèles :		Qté
		4HFA2A	4HFA3A	
1	Corps de pompe de système en acier inox.	PP22053AI01G	PP22053AI01G	1
2	Kit de manostat	PP21000402G	–	1
2	Kit de manostat	–	PP21000401G	1
3	Kit de venturi	PP22183AH0301G	–	1
3	Kit de venturi	–	PP22183AI0301G	1
4	Diffuseur	PP2000316030201G	PP2000316030201G	1
5	Roue	PP20003AH02G	–	1
5	Roue	–	PP20003AI02G	1
6	Joint mécanique	PP21103011202G	PP21103011202G	1
7	Joint torique n° 25 pour pompe inox.	PP21101530001G	PP21101530001G	1
8	Joint torique n° 24 pour pompe inox.	PP21101640009G	PP21101640009G	1
9	Plaque de joint	PP27183160401G	PP27183160401G	1
10	Bague d'étanchéité à l'eau	PP27183160904G	PP27183160904G	1
11	T et bouchon d'évacuation	PP27183AF0906GG	PP27183AF0906GG	1
12	Kit de tuyau	PP21002502GG	PP21002502GG	1
13	Vessie	PP6GALBLADG	PP6GALBLADG	1

Modèles 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 à 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A à 4HFA3A

Tableau de dépannage

Symptôme	Cause(s) possible(s)	Action corrective
Le moteur ne fonctionne pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'interrupteur général est désactivé 2. Le fusible est grillé 3. Le commutateur de démarrage est défectueux 4. Les fils du moteur sont lâches, déconnectés ou câblés incorrectement 5. Les contacts du manostat sont sales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier que l'interrupteur est activé 2. Remplacer le fusible 3. COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, puis remplacer le commutateur de démarrage 4. Consulter les instructions de câblage COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, puis vérifier et resserrer tous les éléments de câblage 5. COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, puis nettoyer en glissant une feuille de papier ordinaire entre les contacts
Le moteur chauffe et la surcharge thermique se déclenche	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le moteur est mal câblé 2. La tension est trop basse 3. Les cycles de travail de la pompe sont trop fréquents 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulter les instructions de câblage 2. Vérifier avec le fournisseur d'électricité Installer des câbles plus gros si leur calibre est trop petit. Voir les instructions de câblage 3. Voir la section ci-dessous sur les cycles trop fréquents
Le moteur fonctionne mais l'eau n'est pas pompée	<ol style="list-style-type: none"> 1. La pompe d'une nouvelle installation ne s'est pas amorcée en raison de ce qui suit : <ol style="list-style-type: none"> a. Amorçage incorrect b. Fuite d'air c. Fuite au niveau du clapet de pied 2. La pompe a perdu son amorçage en raison de ce qui suit :* <ol style="list-style-type: none"> a. Fuite d'air b. Niveau d'eau en dessous de l'aspiration de la pompe 3. L'éjecteur ou roue est obstrué(e) 4. Un clapet de non-retour ou le clapet de pied est bloqué en position fermée 5. Un tuyau est gelé 6. Le clapet de pied et/ou la crépine est enfoncé(e) dans le sable ou la boue 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dans une nouvelle installation : <ol style="list-style-type: none"> a. Réamorcer selon les instructions b. Vérifier tous les raccords dans la conduite d'aspiration c. Remplacer le clapet de pied 2. Dans des installations déjà en fonction : <ol style="list-style-type: none"> a. Vérifier tous les raccords dans la conduite d'aspiration et le joint de l'arbre b. Abaisser la conduite d'aspiration dans l'eau et réamorcer. Si la dénivellation du niveau d'eau dans une application de puits peu profond est supérieure à 7,6 m, une pompe à éjecteur pour puits profonds doit être installée 3. Nettoyer l'éjecteur ou la roue (consulter la rubrique « Entretien ») 4. Remplacer le clapet de non-retour ou le clapet de pied 5. Dégeler les tuyaux. Enterrer les tuyaux en dessous de la ligne de gel. Chauffer le trou ou la station de pompage 6. Placer le clapet de pied et/ou la crépine au-dessus du fond du puits

(*) **REMARQUE** : Vérifier l'amorçage avant d'examiner d'autres causes. Dévisser le bouchon d'amorçage et vérifier si de l'eau est présente dans le trou d'amorçage.

Dayton® Pompes et systèmes de pompage à éjecteur pour puits peu profonds

Tableau de dépannage (suite)

Symptôme	Cause(s) possible(s)	Action corrective
La pompe ne fonctionne pas à pleine capacité (vérifier également le point n° 3 immédiatement ci-dessus)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le niveau d'eau dans le puits est plus bas que prévu 2. La tuyauterie en acier (si utilisée) est corrodée ou remplie de chaux, ce qui cause une friction excessive 3. La tuyauterie de dérivation est trop petite 4. Nouvelle installation. Le moteur est câblé pour 230 V, mais fonctionne sous 115 V 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Une pompe à éjecteur pour puits profonds pourrait être requise (plus de 7,6 m jusqu'à l'eau) 2. Remplacer par des tuyaux en plastique là où cela est possible ou par de nouveaux tuyaux en acier 3. Utiliser une tuyauterie plus grosse 4. Vérifier la tension de l'alimentation électrique. Recâbler selon le besoin
La pompe pompe l'eau mais ne s'arrête pas (consulter également le point n° 4 immédiatement ci-dessus)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le manostat est déréglé où les contacts sont grippés 2. Les robinets sont restés ouverts 3. Le venturi, la buse ou la roue est obturé(e) 4. Le niveau d'eau dans le puits est plus bas que prévu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, puis régler ou remplacer le manostat 2. Fermer les robinets 3. Nettoyer le venturi, la buse ou la roue 4. Envisager la possibilité d'utiliser une pompe à éjecteur pour puits profonds
Les cycles de travail de la pompe sont trop fréquents	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les tuyaux fuient 2. Les robinets ou les soupapes sont ouverts 3. Le clapet de pied fuit 4. Le manostat est déréglé 5. La charge d'air du réservoir de précharge est trop basse 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier les raccordements 2. Fermer les robinets ou les valves 3. Remplacer le clapet de pied 4. Régler ou remplacer le manostat 5. COUPER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, puis ouvrir les robinets pour dissiper la pression. Utiliser une jauge de pression de gonflage de pneus pour automobile et vérifier la pression d'air dans le réservoir au niveau de la tige de soupape située sur la partie supérieure du réservoir. La pression doit être inférieure de 2 psi par rapport à la pression d'enclenchement du manostat. Si nécessaire, augmenter la pression d'air au moyen d'un tuyau d'alimentation en air comprimé. En utilisant une solution d'eau et de savon, vérifier que la valve d'air ne fuit pas et remplacer la tige si nécessaire
De l'air sort des robinets	<ol style="list-style-type: none"> 1. La pompe réagit à l'amorçage 2. Une fuite est présente du côté aspiration de la pompe 3. Surpompage intermittent dans le puits 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dès que la pompe s'amorce, tout l'air est évacué 2. Vérifier la tuyauterie d'aspiration 3. Abaisser le clapet de pied si cela est possible, sinon réduire le côté refoulement de la pompe

Modèles 4HEY3, 4HEY4A, 4HEY5, 4HEY6A, 4HEY7A, 4HEY8, 4HEY9, 4HEZ1 à 4HEZ3, 4HEZ8, 4HEZ9A, 4HFA1A à 4HFA3A

GARANTIE LIMITÉE

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN FOURNIE PAR DAYTON. DAYTON- LANCER DU FER JET POMPES, MODELES COUVERTS DANS CE MANUEL SONT GARANTIS PAR DAYTON ELECTRIC MFG.CO. AU PREMIER UTILISATEUR CONTRE TOUT DÉFAUT DE FABRICATION OU DE MATÉRIAU DANS DES CONDITIONS D'UTILISATION NORMALES DURANT UN AN À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT. TOUTE PIÈCE PRÉSENTANT, SELON DAYTON, DES DÉFAUTS DE FABRICATION OU DE MATÉRIAU ET RETOURNÉE À UN CENTRE DE SERVICE AGRÉÉ DÉSIGNÉ PAR DAYTON, PORT PAYÉ, SERA RÉPARÉE OU REMPLACÉE AU CHOIX DE DAYTON, À TITRE DE RECOURS EXCLUSIF. VOIR LES PROCÉDURES DE RÉCLAMATIONS SOUS GARANTIE SOUS LA RUBRIQUE « PROMPT RÈGLEMENT », CI-APRÈS. LA PRÉSENTE GARANTIE DONNE AUX ACHETEURS DES DROITS SPÉCIFIQUES QUI VARIENT SELON LES JURIDICTIONS.

LIMITES DE RESPONSABILITÉ. DANS LA MESURE PERMISE AU TITRE DE LA LOI APPLICABLE, DAYTON DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE ET INDIRECT. LA RESPONSABILITÉ DE DAYTON EST DANS TOUS LES CAS LIMITÉE ET NE SAURAIT DÉPASSER LE PRIX D'ACHAT.

CLAUSE D'EXONÉRATION DE GARANTIE. DAYTON S'EST DILIGEMMENT EFFORCÉE D'ILLUSTRER ET DE DÉCRIRE DE MANIÈRE EXACTE LES PRODUITS DE CETTE BROCHURE. CEPENDANT, CES ILLUSTRATIONS ET CES DESCRIPTIONS NE SONT DONNÉES QU'À TITRE D'IDENTIFICATION ET NE GARANTISSENT PAS EXPRESSÉMENT OU IMPLICITEMENT QUE LES PRODUITS SONT DE QUALITÉ MARCHANDE OU ADAPTÉS À UN USAGE PARTICULIER, OU QU'ILS SERONT NÉCESSAIREMENT CONFORMES AUX ILLUSTRATIONS OU AUX DESCRIPTIONS FOURNIES. SAUF DISPOSITIONS CONTRAIRES CI-DESSOUS, AUCUNE GARANTIE OU AFFIRMATION DE FAIT, EXPRESSE OU IMPLICITE, AUTRE QUE CELLE ÉNONCÉE À LA RUBRIQUE « GARANTIE LIMITÉE » CI-DESSUS, N'EST FOURNIE OU AUTORISÉE PAR DAYTON.

Conseils et recommandations techniques; clause d'exonération. Nonobstant toute pratique ou action commerciale ayant eu cours dans le passé ou toute coutume du secteur d'activité, les ventes n'incluront pas la fourniture de conseils en matière de conception de système ou de résolution de problèmes techniques. Dayton n'assume aucune obligation ni responsabilité en ce qui concerne les recommandations, opinions ou conseils non autorisés relatifs au choix, à l'installation ou à l'utilisation des produits.

Adéquation du produit. Dans de nombreuses juridictions, les codes et les réglementations qui régissent les ventes, la construction, l'installation et/ou l'utilisation de produits pour certains usages peuvent être différents de ceux de régions avoisinantes. Bien que Dayton se soit efforcée de rendre ses produits conformes à ces codes, la société ne peut en garantir la conformité et ne saurait être responsable de la manière dont les produits sont installés ou utilisés. Avant d'acheter et d'utiliser un produit, il est conseillé d'étudier son application ainsi que les codes et réglementations nationaux et locaux, et de s'assurer de la conformité à ces codes de ces produits, de leur installation et de leur utilisation. Certains aspects des dénis de garantie ne sont pas applicables aux produits de consommation. par exemple (a) certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, de sorte que la limitation ou l'exclusion susmentionnée peut ne pas s'appliquer à votre cas; (b) en outre, certaines juridictions n'autorisent pas de limite sur la durée d'une garantie implicite, par conséquent la limite susmentionnée peut ne pas s'appliquer à votre cas; et (c) en vertu de la loi, durant la période de garantie limitée, toute garantie implicite de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier applicable aux produits de consommation achetés par des consommateurs, est susceptible de ne pas pouvoir être exclue ou autrement déniée.

Prompt règlement. Dayton s'efforcera en toute bonne foi de faire les rectifications ou autres ajustements prévus pour tout produit qui s'avère défectueux durant la période de garantie limitée. Pour tout produit jugé défectueux durant la période de garantie limitée, contacter tout d'abord le concessionnaire où l'appareil a été acheté. Le concessionnaire fournira des instructions supplémentaires. S'il est impossible de résoudre le problème de façon satisfaisante, écrire à Dayton à l'adresse ci-dessous, en indiquant le nom et l'adresse du concessionnaire, la date et le numéro de la facture du concessionnaire, ainsi que la nature du défaut constaté. Le titre et le risque de perte passent à l'acheteur au moment de la livraison par le transporteur. Si le produit a été endommagé pendant le transport, une réclamation doit être faite auprès du transporteur.

Fabriqué pour Dayton Electric Mfg. Co., 100 Grainger Parkway, Lake Forest, Illinois 60045-5201 États-Unis.

