

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® Convertible Jet Pumps and Systems

Description

Dayton convertible jet pumps (Model No. 4HEZ4A thru 4HEZ7A) and Dayton convertible jet pump systems (Model No. 4HFA4A and 4HFA5A) are designed to be adaptable for either a shallow well or a deep well (30-100 feet) applications.

A shallow well ejector (purchase separately) is used for suction lifts of 25 feet or less and can be used with drilled (cased) wells, driven well points, and cisterns or lakes. With a deep well ejector installed (purchase separately), the convertible jet pump can be used on wells up to 100 feet deep (depending on ejector package used).

Pumps come with a capacitor-start, dual voltage (115/230) motor factory wired at 230V. The convertible pump systems (4HFA4A, 4HFA5A) come with a 17 gallon pre-charged tank. Pressure switch is pre-set at 30-50 psi. Impellers and diffusers are reinforced thermoplastic for corrosion resistance.

Unpacking

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

General Safety Information

▲ 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.

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

PLEASE READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS!

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

▲ CAUTION Do not use this pump as a booster pump.

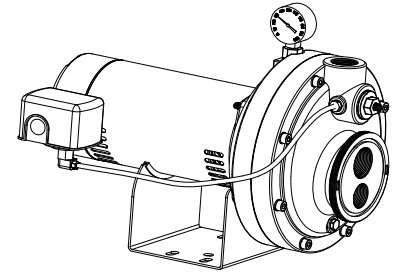


Figure 1A-4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HFA7A

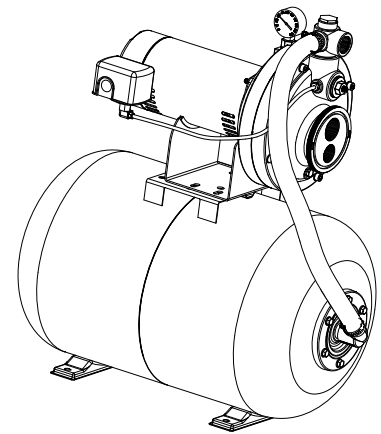


Figure 1B-4HFA4A, 4HFA5A



Jet Pumps Only

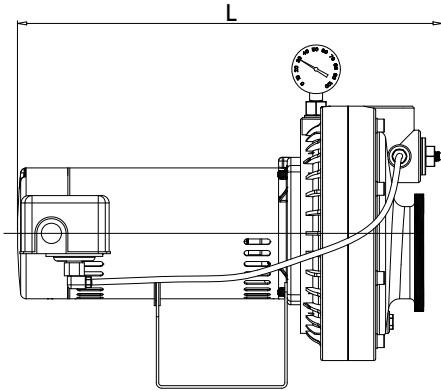
Specifications

Model	Motor (HP)	Power Supply			Amps	Tank (Gal)	NPT Inlet (In.)	NPT Outlet (In.)	Material			Pressure Switch Setting	Max. Operating Temp. (°F)
		Volt.	Hz	Ph.					Housing	Impeller	Diffuser		
4HEZ4A	1/2	115/230	60	1	10.0/4.8	-	1 1/4	1	RTP *	RTP*	RTP*	30-50psi	95
4HEZ5A	3/4	115/230	60	1	10.8/5.5	-	1 1/4	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ6A	1	115/230	60	1	17.0/8.5	-	1 1/4	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ7A	1 1/2	115/230	60	1	19.0/9.5	-	1 1/4	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HFA4A	3/4	115/230	60	1	10.8/5.5	17	1 1/4	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HFA5A	1	115/230	60	1	17.0/8.5	17	1 1/4	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95

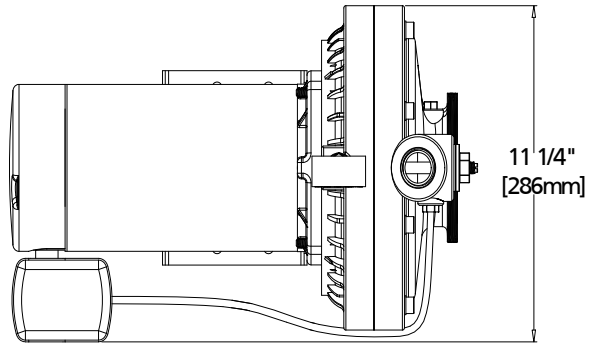
(*) Note: RTP: Reinforced Thermoplastic

Dayton® Convertible Jet Pumps and Systems

Figure 2A- Dimensions 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HFA7A

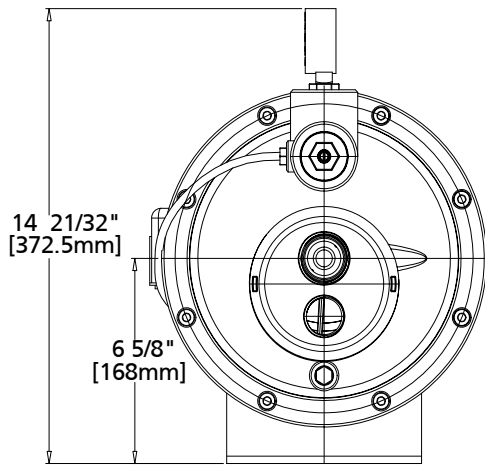


Side View



Top View

L	4HEZ4A	4HEZ5A	4HEZ6A	4HEZ7A
Inch	16 ¹ / ₃₂	16 ¹¹ / ₁₆	18 ¹ / ₄	18 ¹ / ₄
mm	408	424	464	464

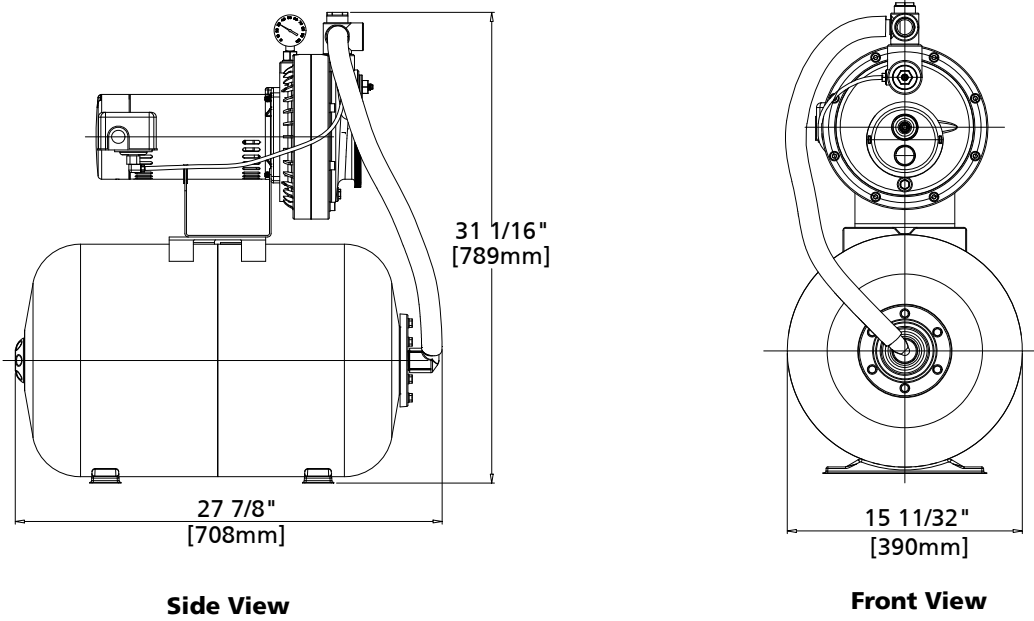


Front View

E
N
G
L
I
S
H

Models 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Figure 2B- Dimensions 4HFA4A, 4HFA5A



E
N
G
L
I
S
H

Dayton® Convertible Jet Pumps and Systems

General Safety Information (Continued)

ELECTRICAL SAFETY

▲ 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. Freezing may damage system, leading to injury or flooding. If system is allowed to freeze, warranty will be voided.

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; properly store all unused tools and equipment.

Keep visitors at a safe distance from the work 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.

Assembly

EJECTORS

NOTE: Old ejector (in the well) may not be properly matched to the new pump. It is recommended to install ejector package that is matched to the pump and well.

Convertible jet pumps and systems have the capability of shallow well (0-25 feet) and deep well (30-100 feet) applications based on the nozzle and venturi used (included).

SHALLOW WELL EJECTOR ASSEMBLY

Install Dayton ejector kit 4HFC1. Follow the instructions provided with the ejector kit. The venturi is to be aligned with the top hole on the front of the pump.

DEEP WELL EJECTOR ASSEMBLY

Install Dayton ejector kit 4HFA9 (for 4" Double Pipe) or 4HFC2 (for 2" Single Pipe). Follow the instructions provided with the ejector kit. The venturi is to be aligned with the top hole on the front of the pump.

WIRING

▲ CAUTION Make certain that the power supply conforms to the electrical specifications of the motor supplied. See Motor Data Chart A, page 13.

NOTE: Dual voltage motors are set at the factory for 230 volts. Never wire a 115V motor to a 230V line.

VOLTAGE CHANGE 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 13, page 12).
3. The wires from the pressure switch should already be attached to power lead terminals.
4. Reinstall the motor end cover.

▲ WARNING Replace motor end cover before starting or operating pump. Failure to do so can result in personal injury.

PRESSURE SWITCH WIRING

1. Connect the ground wire first, which must be a solid copper wire at least as large as the power supply wires.
2. For motor grounding protection, the pressure switch should be connected to the motor. If not, connect the green ground screw in the switch to the green ground screw under the motor end cover. Wire should be solid copper and as large as the power supply wires.
3. The ground wire then needs to be connected to a grounded lead in the service panel or to a metal underground water pipe, or to a metal well casing at least 10 feet long.
4. Connect the power lines to the pressure switch as shown in Figure 14, page 13.

Models 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Performance Chart – 4HFC1 Shallow Well

Pump Model	HP	Discharge PSI	Gallons Per Minute at Depth to Water				
			5 ft	10 ft	15 ft	20 ft	25 ft
Nozzle #51 & Venturi #72							
4HEZ4A	1/2	20	9.8	8.6	7.2	5.6	4.1
		30	9.7	8.5	7.1	5.6	4.1
		40	5.9	5.8	5.1	5.0	4.1
		50	4.6	4.3	3.4	4.1	N/A
		60	2.0	1.8	1.5	N/A	N/A
Nozzle #51 & Venturi #63							
4HEZ5A	3/4	20	16.1	14.5	12.3	9.8	7.1
		30	15.4	14.5	12.2	9.7	7.0
		40	9.3	9.1	7.4	6.3	5.2
		50	5.8	3.6	1.7	N/A	N/A
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nozzle #54 & Venturi #64							
4HEZ6A	1	20	20.5	19.4	15.9	12.4	9.3
		30	20.2	19.2	15.9	12.2	9.3
		40	19.2	18.4	15.9	10.9	9.1
		50	10.8	10.2	8.2	5.4	1.5
		60	5.1	3.4	N/A	N/A	N/A
Nozzle #51 & Venturi #65							
4HEZ7A	1 1/2	20	25.6	23.3	19.2	15.4	11.4
		30	25.5	23.2	19.1	15.3	11.4
		40	23.8	23.2	19	15	11.4
		50	16.5	16.3	13	9.7	4.3
		60	7.8	6.5	1.5	N/A	N/A
Nozzle #51 & Venturi #63							
4HFA4A	3/4	20	16.1	14.5	12.3	9.8	7.1
		30	15.4	14.5	12.2	9.7	7.0
		40	9.3	9.1	7.4	6.3	5.2
		50	8.3	8.2	3.0	N/A	N/A
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nozzle #54 & Venturi #64							
4HFA5A	1	20	20.5	19.4	15.9	12.4	9.3
		30	20.2	19.2	15.9	12.2	9.3
		40	19.2	18.4	15.9	10.9	9.1
		50	10.8	10.2	8.2	5.4	1.5
		60	5.1	3.4	N/A	N/A	N/A

Dayton® Convertible Jet Pumps and Systems

Performance Chart – 4HFA9 Deep Well (4" Double Pipe)

Pump Model	HP	Discharge PSI	Gallons Per Minute at Depth to Water									
			30 ft	40 ft	50 ft	60 ft	70 ft	80 ft	90 ft	100 ft	110 ft	
Nozzle #51 & Venturi #24												
4HEZ4A	1/2	20	8.1	7.4	6.0	4.0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		30	7.0	6.1	4.8	3.7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		40	4.2	3.5	2.2	1.3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		50	1.7	1.1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nozzle #51 & Venturi #24												
4HEZ5A	3/4	20	10.1	9.7	7.1	6.5	4.7	3.2	N/A	N/A	N/A	N/A
		30	8.4	7.1	6.9	5.7	4.7	3.2	N/A	N/A	N/A	N/A
		40	6.2	4.4	4.0	2.7	1.5	1.3	N/A	N/A	N/A	N/A
		50	3.3	1.7	1.6	0.5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		60	1.4	0.2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nozzle #51 & Venturi #24												
4HEZ6A	1	20	11.1	10.8	8.2	8.1	7.6	7.0	4.8	N/A	N/A	N/A
		30	10.9	10.8	8.0	7.9	7.5	6.9	3.8	N/A	N/A	N/A
		40	9.7	9.3	7.7	7.3	6.4	5.0	2.3	N/A	N/A	N/A
		50	7.2	7.0	5.0	4.7	3.7	3.8	0.9	N/A	N/A	N/A
		60	5.8	5.6	3.1	2.7	1.5	2.2	N/A	N/A	N/A	N/A
4HEZ7A	1½	20	13.1	11.4	10.3	10.1	9.6	6.2	5.0	3.7	2.5	
		30	12.5	11.3	10.2	10.1	9.6	6.0	4.9	3.5	2.5	
		40	11.9	10.2	10.0	9.6	8.7	5.7	3.3	2.3	1.6	
		50	9.2	7.7	7.2	6.1	5.0	3.5	2.0	1.1	N/A	
		60	6.6	4.9	4.3	3.2	2.3	1.7	N/A	N/A	N/A	
Nozzle #51 & Venturi #24												
4HFA4A	3/4	20	10.1	9.7	7.1	6.5	4.7	3.2	N/A	N/A	N/A	N/A
		30	8.4	7.1	6.9	5.7	4.7	3.2	N/A	N/A	N/A	N/A
		40	6.2	4.4	4.0	2.7	1.5	1.3	N/A	N/A	N/A	N/A
		50	3.3	1.7	1.6	0.5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		60	1.4	0.2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nozzle #51 & Venturi #24												
4HFA5A	1	20	11.1	10.8	8.2	8.1	7.6	7.0	4.8	N/A	N/A	N/A
		30	10.9	10.8	8.0	7.9	7.5	6.9	3.8	N/A	N/A	N/A
		40	9.7	9.3	7.7	7.3	6.4	5.0	2.3	N/A	N/A	N/A
		50	7.2	7.0	5.0	4.7	3.7	3.8	0.9	N/A	N/A	N/A
		60	5.8	5.6	3.1	2.7	1.5	2.2	N/A	N/A	N/A	N/A

ENGLISH

Models 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Performance Chart – 4HFC2 Deep Well (2" Single Pipe)

Pump Model	HP	Discharge PSI	Gallons Per Minute at Depth to Water								
			30 ft	40 ft	50 ft	60 ft	70 ft	80 ft	90 ft	100 ft	110 ft
Nozzle #54 & Venturi #24											
4HEZ4A	1/2	20	8.9	7.9	6.7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		30	7.2	6.7	5.5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		40	4.4	3.5	2.5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		50	2.1	1.5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nozzle #52 & Venturi #18											
4HEZ4A	1/2	20	6.0	5.5	5.3	4.5	3.9	N/A	N/A	N/A	N/A
		30	5.1	4.6	4.3	3.7	2.9	N/A	N/A	N/A	N/A
		40	3.4	3.0	2.6	2.1	1.6	N/A	N/A	N/A	N/A
		50	1.8	1.3	1.3	1.1	0.4	N/A	N/A	N/A	N/A
		60	0.6	0.4	0.4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
			Nozzle #54 & Venturi #24			Nozzle #52 & Venturi #18					
4HEZ5A	3/4	20	9.7	9.0	8.6	5.3	4.3	3.2	2.5	1.8	N/A
		30	8.8	7.5	6.5	4.3	3.3	2.9	1.7	1.2	N/A
		40	6.0	4.5	3.6	2.7	2.0	1.6	1.1	0.7	N/A
		50	2.9	2.1	1.1	1.2	0.9	0.5	0.5	N/A	N/A
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
			Nozzle #54 & Venturi #29			Nozzle #52 & Venturi #18					
4HEZ6A	1	20	17.0	15.0	14.8	5.3	5.2	5.2	3.9	3.4	2.4
		30	14.9	14.8	14.3	5.2	5.1	5.1	3.1	2.6	1.8
		40	12.3	11.7	9.2	5.1	5.0	4.6	2.4	1.8	1.2
		50	8.2	6.3	4.0	4.3	3.9	3.3	1.5	1.0	0.7
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
			Nozzle #54 & Venturi #29			Nozzle #52 & Venturi #18					
4HEZ7A	1 1/2	20	17.2	15.1	14.8	12.7	5.4	5.0	4.3	3.7	2.7
		30	15.7	14.8	13.9	11.7	5.3	5.0	3.5	3.1	2.2
		40	14.4	14.0	11.9	9.4	5.1	4.9	2.9	2.5	1.7
		50	9.7	9.2	6.2	4.2	4.0	3.9	2.1	1.7	1.2
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
			Nozzle #54 & Venturi #24			Nozzle #52 & Venturi #18					
4HFA4A	3/4	20	9.7	9.0	8.6	5.3	4.3	3.2	2.5	1.8	N/A
		30	8.8	7.5	6.5	4.3	3.3	2.9	1.7	1.2	N/A
		40	6.0	4.5	3.6	2.7	2.0	1.6	1.1	0.7	N/A
		50	2.9	2.1	1.1	1.2	0.9	0.5	0.5	N/A	N/A
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
			Nozzle #54 & Venturi #29			Nozzle #52 & Venturi #18					
4HFA5A	1	20	17.0	15.0	14.8	5.3	5.2	5.2	3.9	3.4	2.4
		30	14.9	14.8	14.3	5.2	5.1	5.1	3.1	2.6	1.8
		40	12.3	11.7	9.2	5.1	5.0	4.6	2.4	1.8	1.2
		50	8.2	6.3	4.0	4.3	3.9	3.3	1.5	1.0	0.7
		60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

ENGLISH



Dayton® Convertible Jet Pumps and Systems

Installation

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

REPLACING AN EXISTING PUMP

DEEP WELL

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.

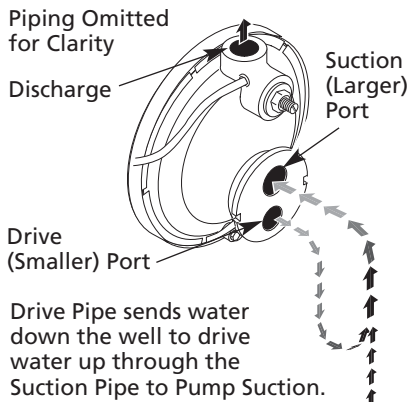


Figure 3 – Drive and Suction Functions

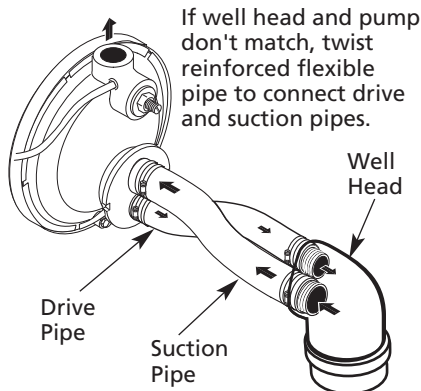


Figure 4 – Reversed Connections to Well

2. If your old pump has the suction pipe (the larger port – See Figure 3) below the drive port, you will need to install flexible pipe between the well head and the pump so that the connection will be correct (See Figure 4).

NOTE: Your old ejector (in the well) may not be properly matched to your new pump. If the pump does not perform properly, we recommend that you install a Dayton ejector package to match your pump and well.

3. Install the pump in the system. 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.
4. 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.

SHALLOW WELL

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

1. Drain and remove the old pump. Check the old pipe for scale, lime, rust, etc., and replace it if necessary.
2. Install Dayton ejector kit Model 4HFC1 (kits are sold separately). Follow the instructions provided with the kit. Be sure to align the venturi with the top hole on the front of the pump.

NOTE: Always replace the ejector when replacing the pump in a shallow well installation.

3. Install the pump in the system. 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.

4. 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.

NEW SHALLOW WELL, DRIVEN POINT INSTALLATION (SEE FIGURE 6)

1. Install Dayton ejector kit 4HFC1 (kits are sold separately). Follow the instructions provided with the kit. Align the venturi with the top hole on the front of the pump.
2. 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.
3. Mount the pump as close to the well as possible.
4. 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 5, page 9). 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

Models 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Installation (Continued)

PTFE tape or pipe joint compound approved for use on PVC. Joints must be air- and watertight. 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.

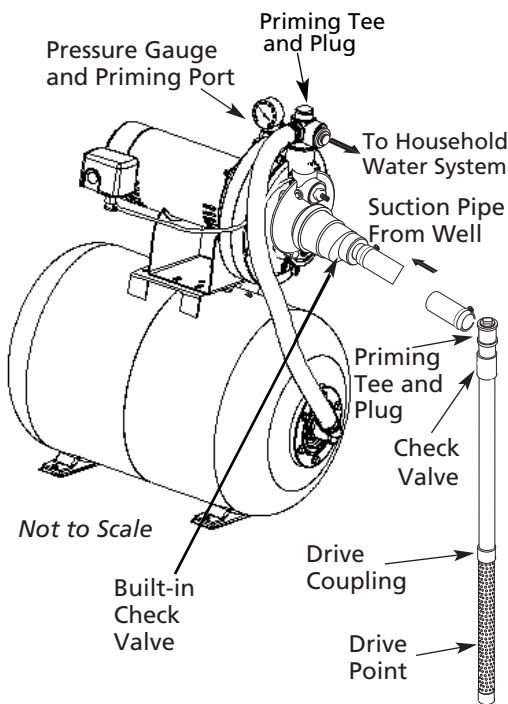


Figure 5 - Driven Point Installation

CASED WELL INSTALLATION, 2" OR LARGER CASING (FIGURE 6)

1. Install Dayton ejector kit 4FHC1 (kits are sold separately). Follow the instructions provided with the kit. Align the venturi with the top hole on the front of the pump.

2. Mount the pump as close to the well as possible.
3. Assemble the foot valve, strainer, and well pipe (See Figure 6). Make sure that the foot valve works freely.

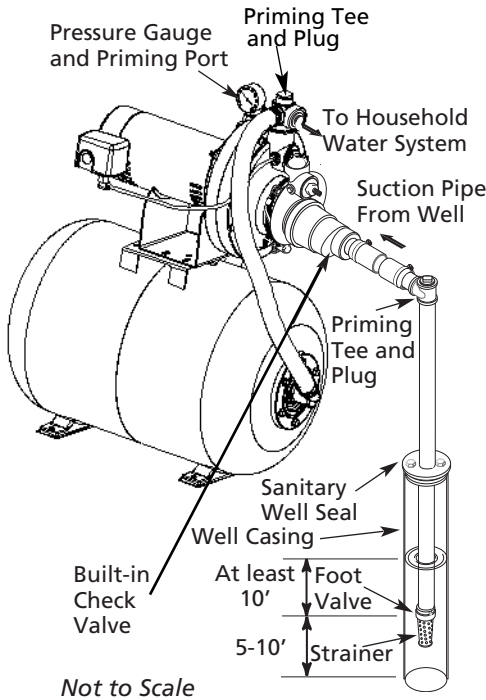


Figure 6 - Cased Well Installation

4. 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.
5. Install a priming tee, priming plug, and suction pipe to the pump (See Figure 6). 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. 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 watertight. If the suction pipe can suck air, the pump cannot pull water from the well.

NEW SHALLOW WELL, INSTALLATION FOR SURFACE WATER

1. Install Dayton ejector kit 4FHC1 (sold separately). Follow the instructions provided with the kit. Align the venturi with the top hole on the front of the pump.
2. 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.
3. Assemble a foot valve and suction pipe (See Figure 7, page 10). 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 7).

ENGLISH

Dayton® Convertible Jet Pumps and Systems

Installation (Continued)

- 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 while the pump is running in order to prevent the pump from sucking air.
- Install a priming tee, priming plug, and suction pipe to the pump (See Figure 7). 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

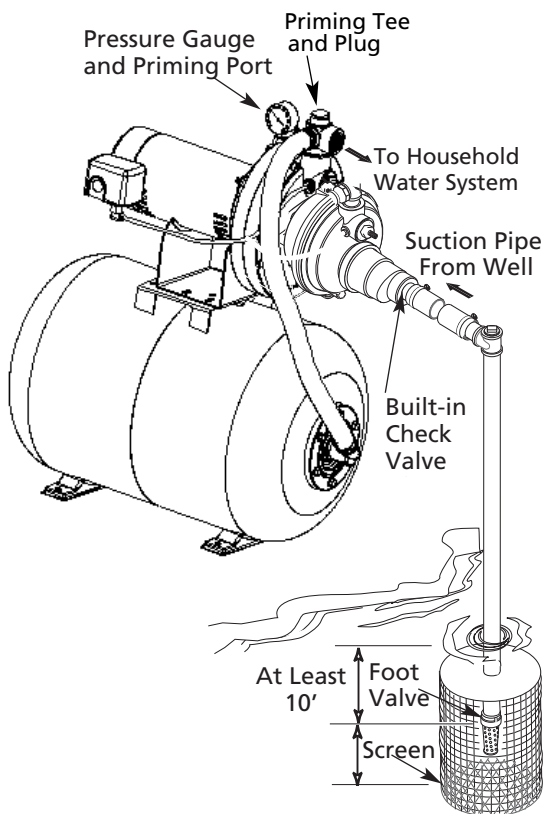


Figure 7 – Surface Water Installation

pipe joints with PTFE tape or a PTFE-based pipe joint compound. Joints must be air- and watertight. If the suction pipe can suck air, the pump cannot pull water from the well.

NEW DEEP WELL, 4" OR LARGER WELL (FIGURE 8)

- Assemble Dayton ejector kit 4HFA9 (sold separately). Follow the instructions included with the kit in order to match the nozzle and venturi to your well conditions.
- Mount the pump as close to the well as possible.
- Connect two pipes (1" drive, 1/4" suction) to the ejector and lower the ejector into the well until it is five feet from the bottom. 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 and connect the ejector piping to the pump. Flexible poly pipe is recommended for ease of installation. However, use steel nipples through the well seal as tightening the well seal on plastic pipe can crush the pipe.
- 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 watertight. If the suction pipe can suck air, the pump cannot pull water from the well.

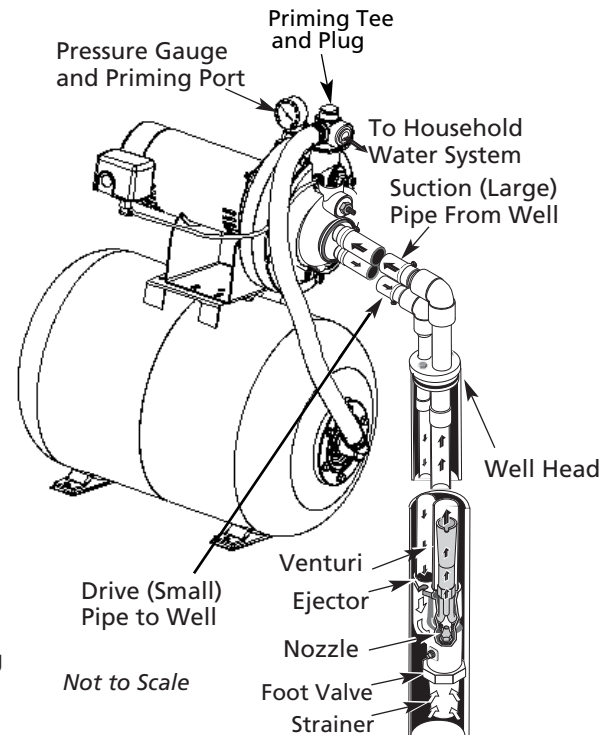


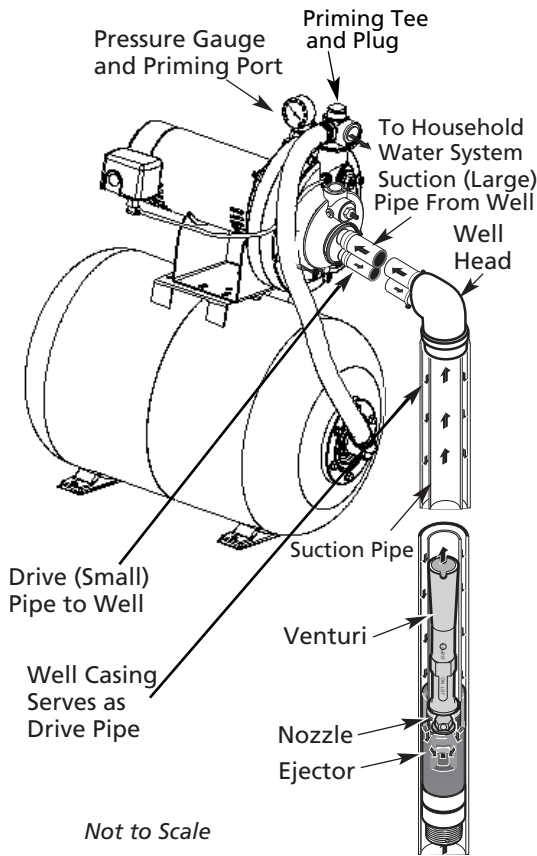
Figure 8 – 4" and Larger Deep Well

NEW DEEP WELL, 2" WELL (FIGURE 9)

- Mount the pump as close to the well as possible.
- Assemble Dayton ejector kit 4HFC2 (sold separately), well piping, and well head adapter according to the instructions provided with the ejector package (See Figure 9, page 11). Use galvanized drop pipe with turned couplings to allow proper flow. Follow the instructions included with the kit in order to match the nozzle and venturi to your well conditions.

Models 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Installation (Continued)



Not to Scale

Figure 9 – 2" (Single Pipe) Deep Well

- Run two pipes (one smaller drive pipe, one larger suction pipe) from the well to the pump. 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.

DISCHARGE PIPE AND PRESSURE TANK CONNECTIONS

PRE-CHARGE TANK CONNECTION (FIGURE 10)

- Install a close nipple and a tee in the pump discharge port (See Figure 10). The pipe size must be at least as large as the discharge port. Run a pipe or reinforced hose from one arm of the tee to the port on the pre-charged tank.
- Install a second close nipple and tee with a relief valve in the tee.
- Connect the other end of the second discharge tee to your plumbing system.
- 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.

Models 4HFA4A and 4HFA5A are pre-plumbed to tank.

No assembly required for these units.

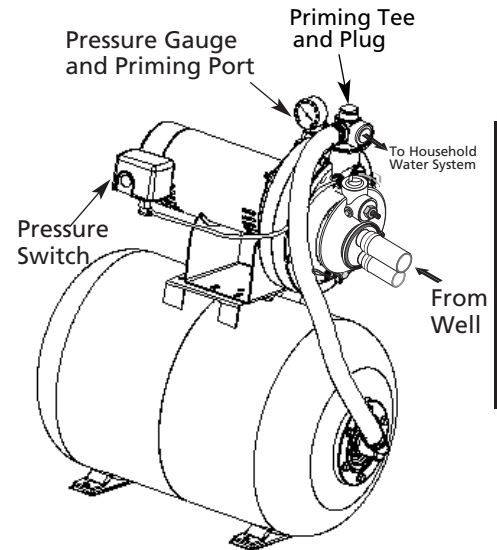


Figure 10 – Pre-charged Tank Connections

STANDARD TANK CONNECTION (FIGURE 11)

- Install a close nipple and a tee in the pump discharge port. Mount a relief valve in one arm of the tee.

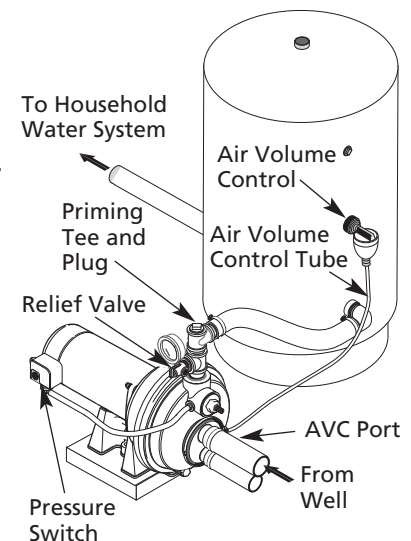


Figure 11 – Standard Tank Connections

ENGLISH

Dayton® Convertible Jet Pumps and Systems

Installation (Continued)

2. Install a second close nipple and tee in the open arm of the first tee. Put a priming plug in one arm of the second tee.
3. Run a pipe from the open arm of the second tee to the inlet port of your tank. The pipe size must be at least as large as the pump discharge port.
4. Remove the 1/8" NPT pipe plug from the pump Air Volume Control (AVC) port (See Figure 11, page 11). Run tubing from the pump's AVC port to the port on the AVC mounted on the tank. See instructions provided with tank and AVC for details.

SEALING PIPE JOINTS

IMPORTANT: 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 watertight. If the suction pipe can suck air, the pump will not be able to pull water from the well.

Electrical Installation

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

Your Motor Terminal Board (under the motor end cover) and Pressure Switch look like one of those shown on Pages 12 and 13. Convert to 115 Volts as shown. Do not change motor wiring if line voltage is 230 Volts or if you have a single voltage motor. Connect power supply as shown for your type of switch and your supply voltage.

⚠ 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 (Page 13). 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.*

WIRING CONNECTIONS

⚠ WARNING *Fire hazard. Incorrect voltage can cause a fire or seriously damage the motor and voids the warranty. The supply voltage must be within ±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 United States National Electrical Code (NEC) 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 12).

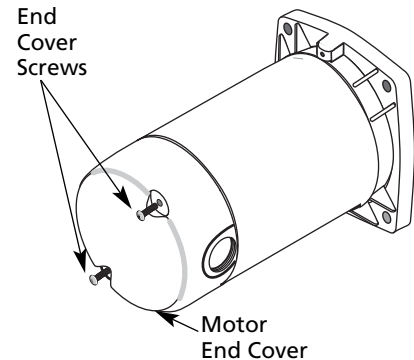


Figure 12 – Removing Motor End Cover

Your motor terminal board (located under the motor end cover) should look like the one in Figure 13.

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 13).
3. The wires from the pressure switch should already be attached to power lead terminals.
4. Reinstall the motor end cover.

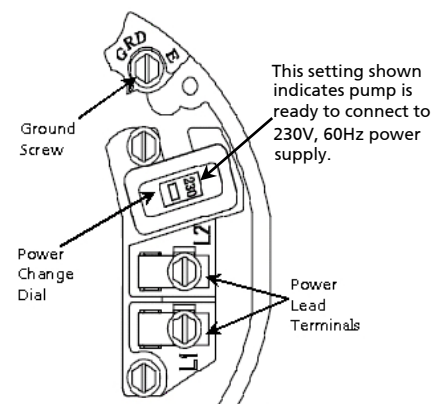


Figure 13 – Voltage Set to 230 Volts, Dial Type

Models 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Electrical Installation (Continued)

PRESSURE SWITCH WIRING

Motor Wires
Connect Here

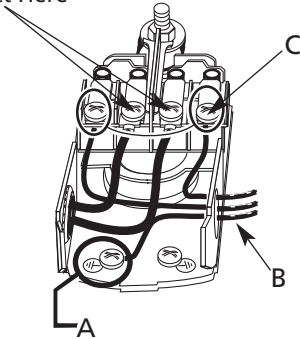


Figure 14 – Voltage Set to 230 Volts, Dial Type

- 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.

Go to Connection Procedure.

Chart A – Wiring and Fuse Sizes

Motor HP	Volts	Max. Load Amp	Distance in Feet from Motor to Supply					Branch Fuse Rating Wire Size		
			0-50	50-100	100-150	150-200	200-300	14	12	10
AWG Wire Size										
1/2	115/230	10.0/4.8	12/14	12/14	10/14	10/14	10/14	25A/15A	25A/15A	25A/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	17.0/8.5	12/14	12/14	8/14	8/14	6/14	25A/15A	25A/15A	25A/15A
1½	115/230	19.0/9.5	12/14	12/14	8/14	8/14	6/14	25A/15A	25A/15A	25A/15A

CONNECTION PROCEDURE

1. Connect the ground wire first as shown in Figure 14. 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.
4. Connect the power supply wires to the pressure switch as shown in Figure 14.

Operation

PREPARING TO START THE PUMP – DEEP WELL

⚠ 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. Open the control valve as far as possible (See Figure 15). Then remove the priming plug from the pump and fill the pump, 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.

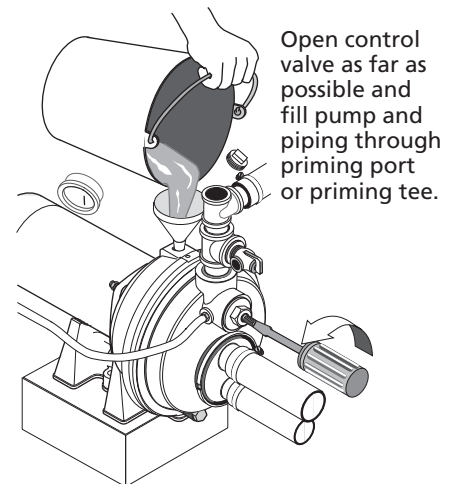


Figure 15 – Fill Pump

ENGLISH

Dayton® Convertible Jet Pumps and Systems

Operation (Continued)

2. Replace all fill plugs and close the control valve completely (See Figure 16).

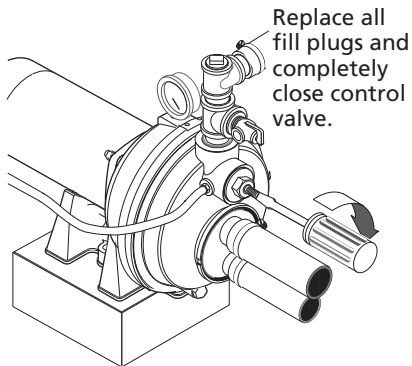


Figure 16 – Prime Pump

3. Power ON! Start the pump and watch the pressure gauge. The pressure should build rapidly to 50 psi as the pump primes.
4. After 2 or 3 minutes, the gauge should show pressure. If not, stop the pump, remove the fill plugs, reopen the control valve, and refill the pump and piping. You may have to repeat this two or three times in order to get all the trapped air out of the piping. Don't forget to close the control valve each time before you start the pump.
5. When pressure has built up and stabilized at about 50 psi, slowly open the control valve (See Figure 17) and let the pressure drop until the pressure gauge needle starts to flutter. When the needle flutters, close the valve just enough to stop the flutter (See Figure 17). Your pump is now operating at its most efficient point.

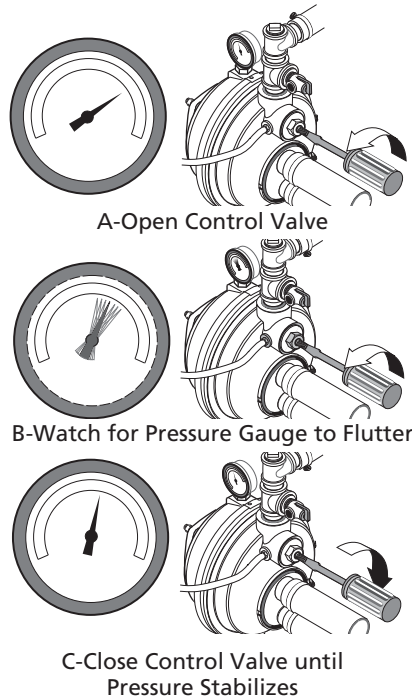


Figure 17 – Set Control Valve

6. 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.

If you were unsuccessful, please refer to the Troubleshooting section (Page 22) or call our customer service technical staff.

PREPARING TO START THE PUMP – SHALLOW WELL

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. Open the control valve as far as possible (See Figure 18). Then remove the priming plug from the pump and fill the pump, 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.

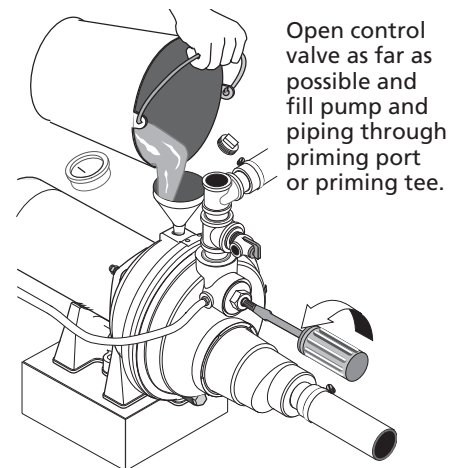


Figure 18 – Open Control Valve

2. Replace all fill plugs. Leave the control valve open (in a shallow well installation, the control valve always stays open).

Models 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Operation (Continued)

3. Power ON! Start the pump. The pump should pump water in two or three minutes.
4. 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 two or three times in order to get all the trapped air out of the piping. The control valve remains open throughout this procedure.
5. 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.

If you were unsuccessful, please refer to the Troubleshooting section (Page 22) or call our customer service technical staff.

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. If motor is replaced, replace the shaft seal (See Figure 36, Ref. No. 6). Keep one on hand for future use. Be sure to prime pump before starting.

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

WINTERIZING (Models 4HFA4A, 4HFA5A) PRECHARGE TANK

1. Open drain cock on pump body and disconnect pressure switch tube at pump body (See Figure 19).

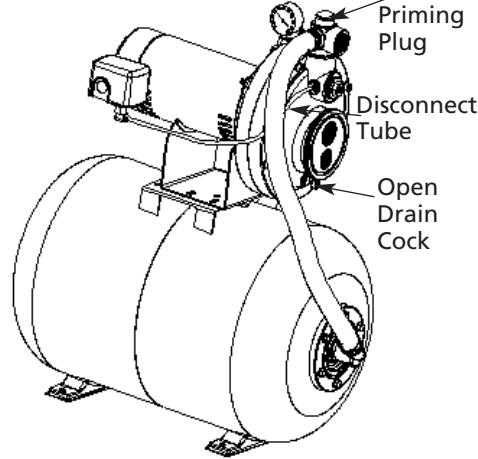


Figure 19 – Winterizing

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 pipes, etc.

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.

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 tank flange.
5. Carefully turn tank upside down or lay it on its side.

⚠ WARNING *Risk of personal injury from dropping tank. Retained water in tank may cause sudden weight shift when lowering. Support tank so that it cannot fall when being lowered or inverted.*

6. If bladder leaks, water will run out of valve. If so, replace bladder. See following instructions.

BLADDER REPLACEMENT (Models 4HFA4A, 4HFA5A)

⚠ CAUTION *To be sure flange cannot blow off 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 plate. Tap cover plate to break seal and remove.

ENGLISH

Dayton® Convertible Jet Pumps and Systems

Maintenance (Continued)

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:

- Place bladder on clean surface with opening to one end and flatten to force air out. Pull ends out flat (See Figure 20).

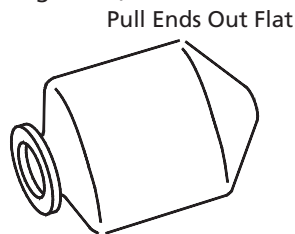


Figure 20 – Force All Air Out of Bladder

- To get tightest possible wrap, start on one side at top and TIGHTLY roll bladder diagonally to other side (See Figure 21). To force out as much air as possible, roll toward bladder neck opening.

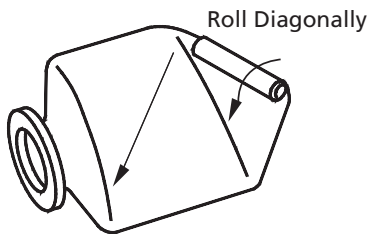


Figure 21 – Roll Diagonally Toward Neck

7. To help insert bladder, sprinkle outside of it with talcum powder. With tank on its side, push tightly rolled bladder into tank, hooking bladder neck ring over edge of tank head.

8. Insert arm in bladder and push side-walls outward. It is not necessary to remove all wrinkles from bladder.

- Clean tank head sealing surface and lid ring groove of flange.
- Pull lip ring of bladder through tank opening and seat it against tank head.
- Clean sealing surface and groove of cover flange; place on tank (See Figure 22A).

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

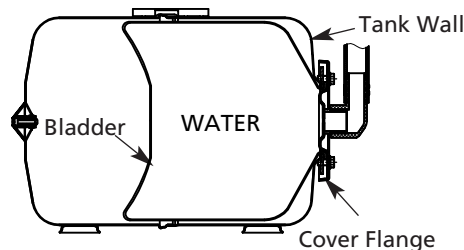


Figure 22A Proper Installation and Seating

- Tighten nuts as follows:
 - Hand tighten all nuts.
 - Tighten one nut snug.
 - Tighten opposite nut snug.
 - Proceed, tightening opposite pairs of nuts to a snug fit.
 - 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.

- Stand tank on feet and reconnect piping.
- Recharge tank to proper air pressure.
- Prime pump (See Pages 13 and 14).

TANK OPERATION CYCLE (Models 4HFA4A, 4HFA5A)

- Tank nearly empty– air expands filling area above vinyl bladder. (Figure 22B).
- Water begins to enter tank–air is compressed above bladder as it fills with water (Figure 22C).
- Pump-up cycle completed–air now compressed to cut off setting of pressure switch (Figure 22D).
- Water being drawn from tank–compressed tank air forces water out of bladder (Figure 22E).
- Bladder completely empty–new cycle ready to begin (Figure 22A).

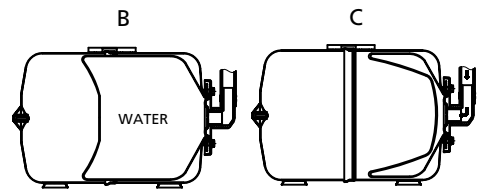


Figure 22B

Figure 22C

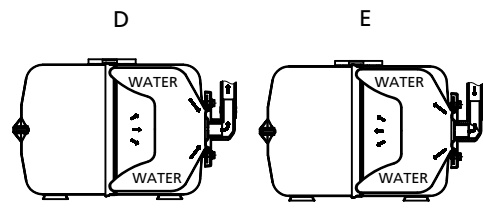


Figure 22D

Figure 22E

TO CHECK PUMP PRESSURE SWITCH SETTING

- To check pressure switch setting, disconnect power to pump at supply panel.
- Remove pressure switch cover.
- Open a faucet near tank.
- Bleed pressure down until pressure switch contacts close; immediately close faucet.

Models 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Maintenance (Continued)

5. Check pressure at valve with pressure gauge (See Figure 23).

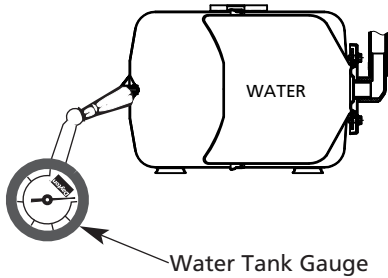


Figure 23 – Check Tank Precharge

6. Pressure gauge should read 2 psi below pump cut-in setting (28 psi for 30-50 switch, 18 psi for 20-40 switch, etc.) If not:
 - a. Adjust switch according to switch manufacturer's instructions.
 - b. Reconnect power supply to pump and pump up pressure in system.
 - c. Disconnect power supply to pump again and recheck switch setting.
 - d. Repeat until pressure switch starts pump within ± 1 psi of proper setting.
 - e. If cut-in setting is too low, system will rattle or develop water hammer when pump starts.
 - f. Cut-out setting is not as critical as cut-in setting. Make sure that pump will stop running in a reasonable time. If it does not, cut-in setting may need to be adjusted down slightly. Be sure that after readjustment, system does not rattle or hammer on startup.

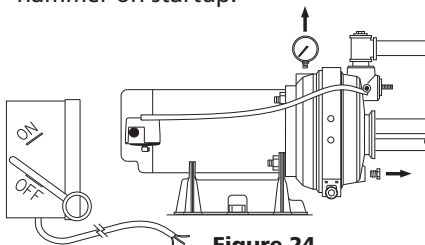


Figure 24

7. Recheck tank air pre-charge to be sure it is 2 psi below pump pressure switch cut-in setting.

PUMP DISASSEMBLY

1. Disconnect power to motor (See Figure 24).

2. Disconnect wires to pressure switch.

NOTE: Mark wires for correct reassembly.

3. Remove pressure switch tube from barbed fitting on pump body. Remove pressure gauge and drain plug and allow pump to drain (See Figure 24).

4. Remove bolts from pump face.

5. Remove pump base mounting bolts. Motor assembly and back half of pump can now be pulled away from pump front half. CAREFULLY remove O-ring.

CLEANING/REPLACING IMPELLER

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

1. Remove five screws fastening diffuser to seal plate; remove diffuser (See Figure 25). Exposed impeller can now be cleaned.

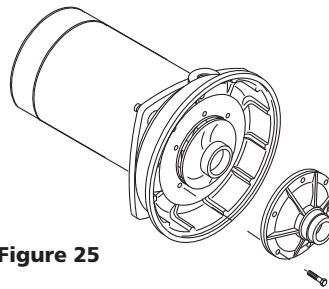


Figure 25

2. If impeller must be replaced, loosen two machine screws and remove motor canopy (See Figure 26).

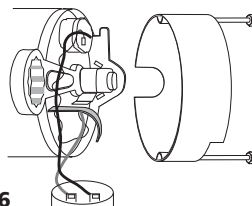


Figure 26

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

⚠ WARNING Capacitor voltage may be hazardous. To discharge capacitor, hold insulated-handle screwdriver BY THE HANDLE and short capacitor terminals together (See Figure 26). Do not touch metal screwdriver blade or capacitor terminals. If in doubt, consult a qualified electrician.

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 thru 5.

6. See directions under "Pump Reassembly", Page 19.

CLEANING/REPLACING THE SHALLOW WELL EJECTOR

1. Disconnect power and release all pressure on system before proceeding.
2. If tank has an air volume control (for standard tank applications), unscrew compression nut from fitting under ejector. Remove tube from fitting.
3. Remove suction piping from pump.
4. Remove clamp and O-ring holding shallow well ejector to pump body.
5. Remove ejector from pump body. Be careful not to damage O-ring.
6. Remove venturi by unscrewing it (turn counterclockwise; See Figure 27).

ENGLISH

Dayton® Convertible Jet Pumps and Systems

Maintenance (Continued)

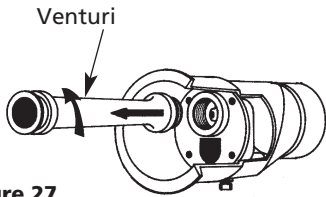


Figure 27

- Remove nozzle (if necessary) by unscrewing it with a 5/8" deep well socket wrench (See Figure 28).

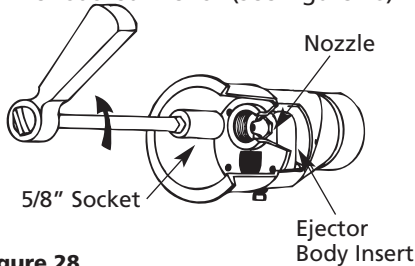


Figure 28

- Clean venturi and nozzle by carefully inserting an ice pick or other small diameter pointed tool or wire, and dislodging foreign material.

IMPORTANT: Be careful not to enlarge hole in nozzle or venturi. If it is not possible to remove nozzle, it may be cleaned in place. In this case, flush loose debris out of ejector by running water through the nozzle in the same direction as the dislodging tool was inserted. If venturi and nozzle cannot be cleaned or are damaged while cleaning, replace.

- Replace nozzle and venturi by turning in clockwise direction until snug. Do not overtighten.

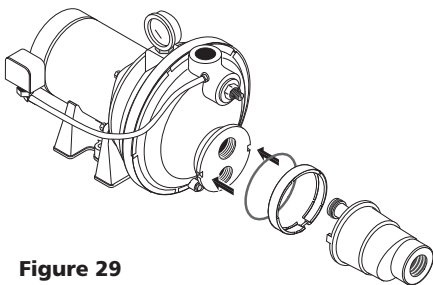


Figure 29

- Be sure O-rings and O-ring grooves are clean.
- Place O-rings in grooves on venturi and pump flange (See Figure 29).
- Insert venturi into upper pump port; be sure tabs and slots align (See Figure 29).
- Install threaded collar and tighten.
- Prime pump as described under "Operation".

REMOVING OLD SEAL

- Follow instructions under "Pump Disassembly."
- Follow steps 2 through 5 under "Cleaning/ Replacing Impeller."
- Unscrew four nuts holding pump back half to motor. Remove rotating half of seal by placing two screwdrivers under back half of pump body and carefully prying up (See Figure 30). Back half of pump body will slide off shaft, bringing seal with it.

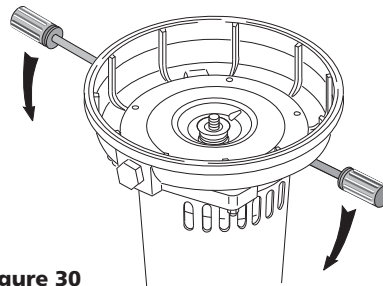


Figure 30

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!

- Place pump body half face down on flat surface and tap out stationary half of seal (See Figure 31).

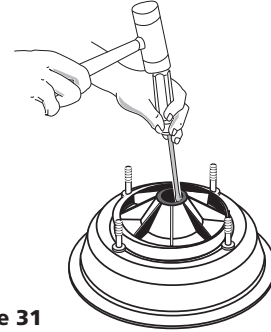


Figure 31

INSTALLING NEW SEAL

- Clean seal cavity in seal plate.
- Wet outer edge of Rubber Cup on ceramic seat with liquid soap. Be sparing!
- Put clean cardboard washer on seal face. With thumb pressure, press ceramic seal half firmly and squarely into seal cavity in seal plate (See Figure 32). Polished face of ceramic seat is up. If seal will not seat correctly, remove, placing seal **face up** on bench. Reclean cavity. Seal should now seat correctly.

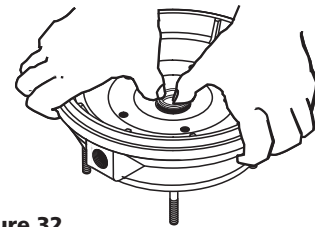


Figure 32

- If seal does not seat correctly after recleaning 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.

Models 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Maintenance (Continued)

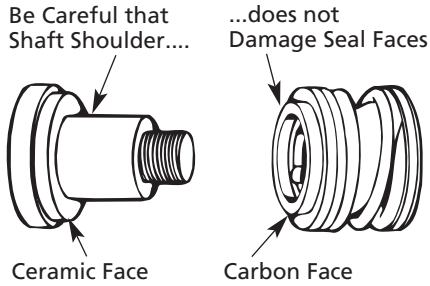


Figure 33

5. Dispose of cardboard washer and recheck seal face to be sure it is free of dirt, foreign particles, scratches, and grease.
6. Inspect shaft to be sure it is free of nicks and scratches.
7. Reassemble pump body half to motor flange. **Be sure** it is right side up.
8. Apply liquid soap sparingly (one drop is sufficient) to inside diameter of rotating seal member.
9. 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 or shaft shoulder. The carbon surface must remain clean or short seal life will result.

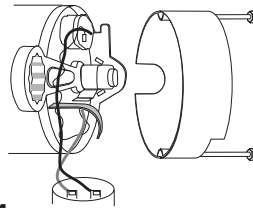


Figure 34

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

10. 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 body or any metal object. Tightening impeller will automatically locate seal in correct position.
11. Remount diffuser on pump body half with five screws.
12. Follow instructions under "Pump Reassembly".

PUMP REASSEMBLY

1. Clean O-ring and O-ring groove.
2. Put O-ring in groove on face of flange; put pump halves together.
3. Replace bolts on pump face and tighten (See Figure 35).

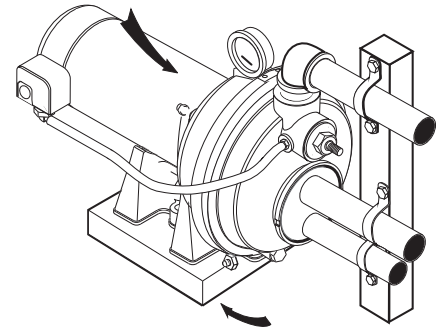


Figure 35

4. Replace pressure switch tubing and motor wiring; replace drain plug.
5. Prime pump according to instructions. See "Operation".
6. Check for leaks.

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

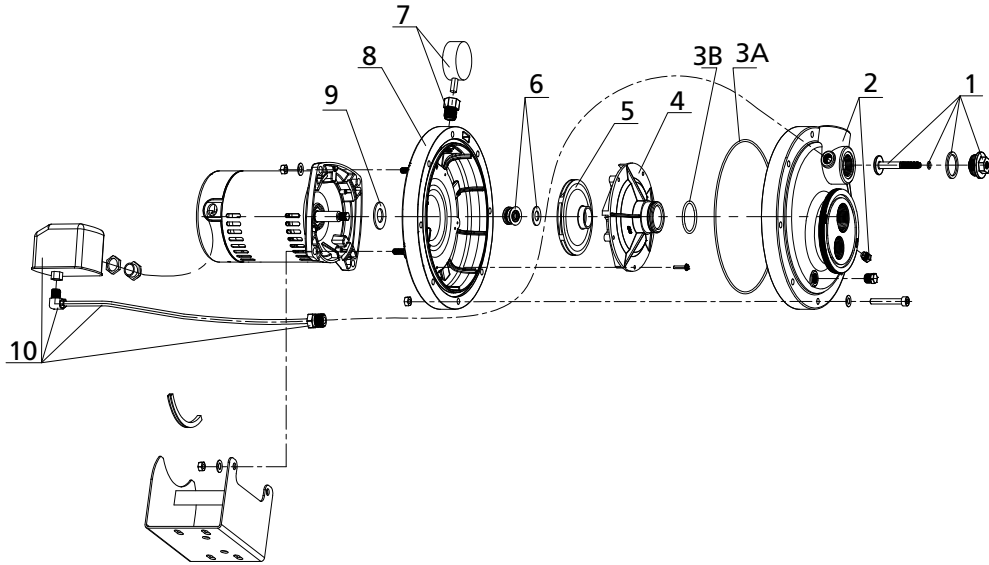


Figure 36 – Repair Parts Illustration

Repair Parts List

Ref No	Description	Part Number for Models				Qty
		4HEZ4A	4HEZ5A	4HEZ6A	4HEZ7A	
1	Control Valve Kit	PP27183AB0903G	PP27183AB0903G	PP27183AB0903G	PP27183AB0903G	1
2	Front Pump Body	PP20003AB0102G	PP20003AB0102G	PP20003AB0102G	PP20003AB0102G	1
3A	O-Ring 25	PP21102180001G	PP21102180001G	PP21102180001G	PP21102180001G	1
3B	O-Ring 11	PP2110400001G	PP2110400001G	PP2110400001G	PP2110400001G	1
4	Diffuser Kit	PP20003AA03G	PP20003AD03G	PP20003AD03G	PP20003AD03G	1
5	Impeller	PP20003AA02G	PP20003AB02G	PP20003AC02G	PP20003AD02G	1
6	Mechanical Seal Kit	PP21103031602G	PP21103031602G	PP21103011202G	PP21103031602G	1
7	Pressure Gauge Kit	PP21115301G	PP21115301G	PP21115301G	PP21115301G	1
8	Back Pump Body	PP20003AB0101GG	PP20003AB0101GG	PP20003AB0101GG	PP20003AB0101GG	1
9	Water Slinger	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	1
10	Pressure Switch Kit	PP21145KII02G	PP21145KII02G	PP21145KII02G	PP21145KII02G	1

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

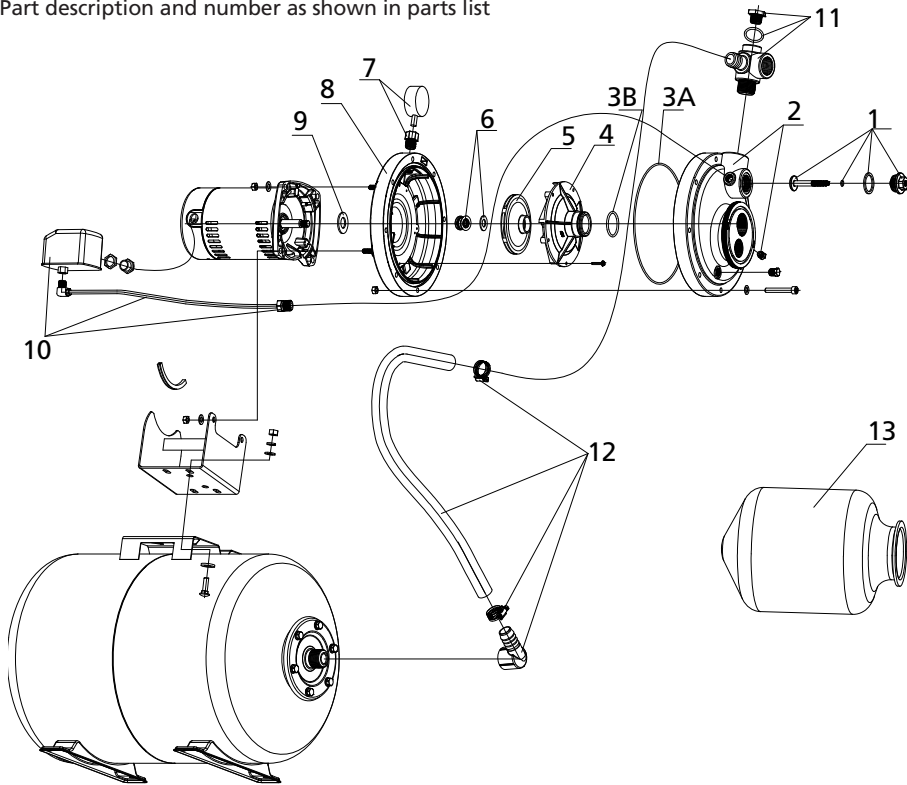


Figure 37 – Repair Parts Illustration

Repair Parts List

Ref No	Description	Part Number for Models		Qty
		4HFA4A	4HFA5A	
1	Control Valve Kit	PP27183AB0903G	PP27183AB0903G	1
2	Front Pump Body	PP20003AB0102G	PP20003AB0102G	1
3A	O-Ring 25	PP21102180001G	PP21102180001G	1
3B	O-Ring 11	PP2110400001G	PP2110400001G	1
4	Diffuser Kit	PP20003AD03G	PP20003AD03G	1
5	Impeller	PP20003AB02GG	PP20003AC02G	1
6	Mechanical Seal Kit	PP21103031602G	PP21103031602G	1
7	Pressure Gauge Kit	PP21115301G	PP21115301G	1
8	Back Pump Body	PP20003AB0101GG	PP20003AB0101GG	1
9	Water Slinger	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	1
10	Pressure Switch Kit	PP21145KI102G	PP21145KI102G	1
11	Connector Kit	PP20003AI0902G	PP20003AI0902G	1
12	Hose Kit	PP21002503GG	PP21002503GG	1
13	Bladder	PP21GALBLADG	PP21GALBLADG	1

Dayton® Convertible Jet Pumps and Systems

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. Replace starting switch 4. Refer to instructions on wiring. Check and tighten all wiring 5. 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 and ejector c. Replace foot valve 2. In installation already in use: <ol style="list-style-type: none"> a. Check all connections on suction line, ejector, and shaft seal b. Lower suction line into water and re-prime. If receding water level in a shallow well operation exceeds suction lift, 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
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 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

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

Models 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Troubleshooting Chart (Continued)

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Pump pumps water but does not shut off (also check point 4 immediately preceding, on page 22)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pressure switch is out of adjustment or contacts are "frozen" 2. Faucets have been left open 3. Ejector or impeller is 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 ejector 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. Well is gaseous 4. 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. Change installation as described in manual 4. Lower foot valve if possible, otherwise restrict discharge side of pump

Dayton® Convertible Jet Pumps and Systems

LIMITED WARRANTY

DAYTON ONE-YEAR LIMITED WARRANTY. DAYTON® CONVERTIBLE 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 MERCHANTABLE, 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.

Sistemas y Bombas de Chorro Convertibles Dayton®

Descripción

Las bombas de chorro convertibles Dayton (Modelos 4HEZ4A a 4HEZ7A) y los sistemas de bombas de chorro convertibles Dayton (Modelos No. 4HFA4A y 4HFA5A) están diseñados para poder adaptarlos para uso en aplicaciones de pozos de poca profundidad o en pozos profundos (9.1 a 30.5 metros).

Se usa un eyector para pozos de poca profundidad (se compra por separado) para alturas de succión de 7.6 metros o menos, y se puede utilizar con pozos perforados (entubados), puntas de hincada de pozos y cisternas o lagos. Si se le instala un eyector para pozos profundos (se compra por separado), la bomba de chorro convertible se puede utilizar en pozos de hasta 30.5 metros (100 pies) de profundidad (dependiendo del paquete de eyector utilizado).

Las bombas vienen equipadas con un motor de arranque por capacitor, de doble voltaje (115/230) cableado en la fábrica para funcionar con 230V. Los sistemas de bombas convertibles (4HFA4A y 4HFA5A) vienen con un tanque precargado de 17 galón. El presostato se preajusta para 30 a 50 psi. Los impulsores y difusores son de termoplástico reforzado para hacerlos resistentes a la corrosión.

Desempaque

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

Información de Seguridad General

⚠ Este 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.

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

Especificaciones

Modelo	Motor (CF)	FUENTE DE ALIMENTACIÓN			Amperios	Tanq (Gal)	NPT Cala (In.)	NPT Salida (In.)	Materia			Ajuste del interruptor de presión	Max. Operar Temp. (°F)
		Volt.	Hz	Ph.					Housing	Impeller	Diffuser		
4HEZ4A	1/2	115/230	60	1	10.0/4.8	-	1 1/4	1	RTP *	RTP*	RTP*	30-50psi	95
4HEZ5A	3/4	115/230	60	1	10.8/5.5	-	1 1/4	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ6A	1	115/230	60	1	17.0/8.5	-	1 1/4	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ7A	1 1/2	115/230	60	1	19.0/9.5	-	1 1/4	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HFA4A	3/4	115/230	60	1	10.8/5.5	17	1 1/4	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HFA5A	1	115/230	60	1	17.0/8.5	17	1 1/4	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95

(*) Note: RTP: termoplástico reforzado

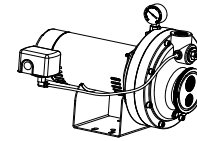


Figura 1A-4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HFA4A



Bombas de Chorro Solamente

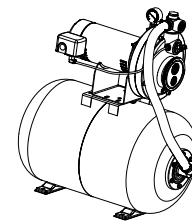


Figura 1B-4HFA4A, 4HFA5A

¡POR FAVOR LEA Y OBSERVE TODAS LAS NORMAS DE SEGURIDAD!

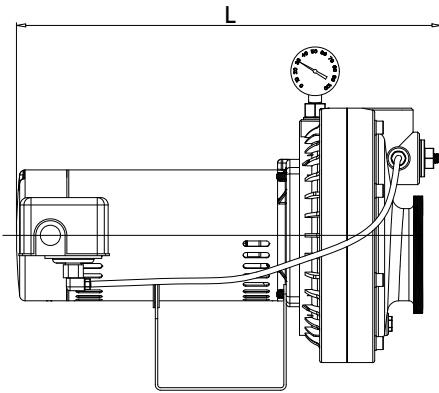
⚠ ADVERTENCIA *Voltaje peligroso. Puede causar choque eléctrico, quemaduras o la muerte. Conecte la bomba a tierra antes de conectarla al suministro eléctrico. Desconecte la alimentación antes de trabajar en la bomba, el motor o el tanque.*

⚠ 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.*

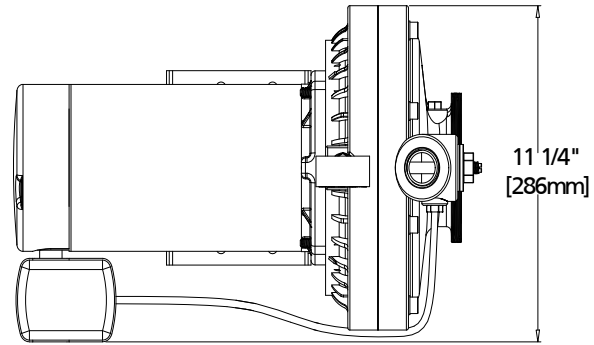
⚠ ATENCIÓN *No utilice la bomba como una bomba de refuerzo.*

Sistemas y Bombas de Chorro Convertibles Dayton®

Figura 2A- Dimensions 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HFA7A

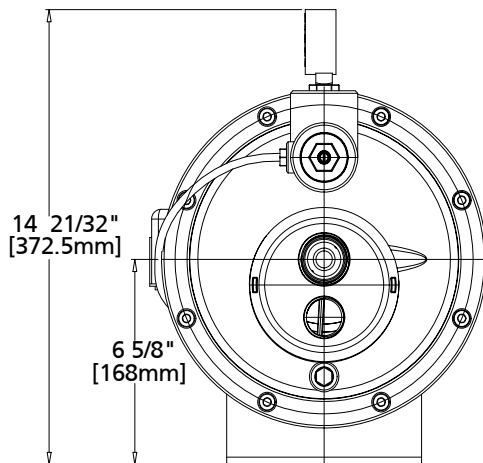


Vista inferior



Principal Vista

L	4HEZ4A	4HEZ5A	4HEZ6A	4HEZ7A
Inch	16 1/32	16 11/16	18 1/4	18 1/4
mm	408	424	464	464

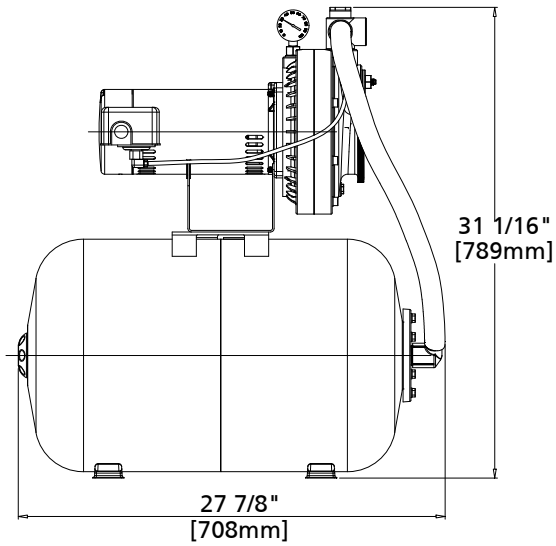


Vista delantera

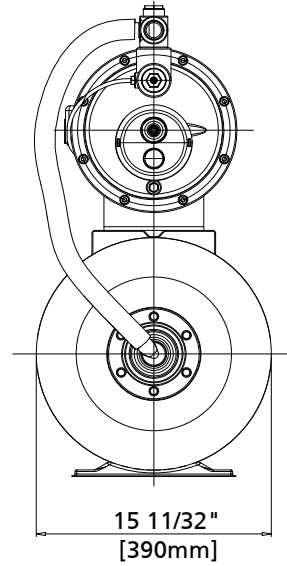
E
S
P
A
Ñ
O
L

Modelos 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Figura 2B- Dimensions 4HFA4A, 4HFA5A



Vista inferior



Vista delantera

Sistemas y Bombas de Chorro Convertibles Dayton®

Información de Seguridad General (Continuación)

SEGURIDAD EN MATERIA DE ELECTRICIDAD

⚠ 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 eléctrico.

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 enfíe durante 20 minutos después de apagarla, antes de manipularla.*

No permita que la bomba o cualquier componente del sistema se congele. El congelamiento puede dañar el sistema, y provocar lesiones o inundación. Se anulará la garantía si se permite que el sistema se congele.

Bombée 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.*

Montaje

EYECTORES

AVISO: Es posible que el eyector antiguo (en el pozo) no sea adecuado para la bomba nueva. Se recomienda instalar un paquete de eyector adecuado para la bomba y el pozo.

Los sistemas y bombas de chorro convertibles pueden utilizarse en pozos de poca profundidad (0 a 7.6 m) y pozos profundos (9.1 a 30.5 m) según la boquilla y el Venturi que se utilicen (incluidos).

CONJUNTO DE EYECTOR PARA POZOS DE Poca PROFUNDIDAD

Instale el Juego de eyector Dayton 4HFC1. Siga las instrucciones suministradas con el juego del eyector. El Venturi debe alinearse con el agujero superior en el frente de la bomba.

CONJUNTO DE EYECTOR PARA POZOS PROFUNDOS

Instale el Juego de eyector Dayton 4HFA9 (para tubería doble de 4 pulg.) o 4HFC2 (para tubería única de 2 pulg.). Siga las instrucciones suministradas con el juego del eyector. El Venturi debe alinearse con el agujero superior en el frente de la bomba.

CABLEADO

⚠ ATENCIÓN *Asegúrese que el suministro eléctrico satisfaga las especificaciones eléctricas del motor suministrado. Consulte la Tabla A de Información del Motor en la página 13.*

AVISO: Los motores de doble voltaje se disponen en la fábrica para 230 voltios.

Nunca conecte un motor de 115 voltios a una línea de 230 voltios

SELECTOR DE CAMBIO DE VOLTAJE

Para cambiar a 115 voltios:

1. Asegúrese 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 13).
3. Los alambres del interruptor de la presión ya deben ser conectados a enchufar terminales principales.
4. Vuelva a instalar la cobertura final motriz.

⚠ ADVERTENCIA *Vuelva a instalar la tapa extrema del motor antes de encender hacer funcionar la bomba. El incumplimiento de esta advertencia puede resultar en lesiones personales.*

CABLEADO DEL PRESOSTATO

1. Conecte primero el conductor de tierra, que debe ser un alambre de cobre sólido por lo menos del mismo tamaño que los conductores de suministro eléctrico.
2. Para la protección de conexión a tierra del motor, se debe conectar el presostato al motor. De lo contrario, 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. El conductor debe ser un alambre de cobre sólido por lo menos del mismo tamaño que los conductores de suministro eléctrico.
3. El conductor de tierra luego debe conectarse a un conductor puesto a tierra en el panel de servicio o a una tubería metálica subterránea, o a una caja de pozo metálica de al menos 3 metros de largo.
4. Conecte las líneas de alimentación al presostato según se muestra en la Figura 14, en la página 13.

Modelos 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Tabla de Rendimiento – 4HFC1 Pozos de Poca Profundidad

Modelo de Bomba	CF	Descarga PSI	Litros por minuto a la profundidad del agua				
			1.5 m	3 m	4.6 m	6.1 m	7.6 m
Boquilla No. 51 y Venturi No. 72							
4HEZ4A	1/2	20	37.1	32.6	27.3	21.2	15.5
		30	36.7	32.2	26.9	21.2	15.5
		40	22.3	22.0	19.3	18.9	15.5
		50	17.4	16.3	12.9	15.5	N/D
		60	7.6	6.8	5.7	N/D	N/D
Boquilla No. 51 y Venturi No. 63							
4HEZ5A	3/4	20	60.9	54.9	46.6	37.1	26.9
		30	58.3	54.9	46.2	36.7	26.5
		40	35.2	34.4	28.0	23.8	19.7
		50	21.9	13.6	6.4	N/D	N/D
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Boquilla No. 54 y Venturi No. 64							
4HEZ6A	1	20	77.6	73.4	60.2	46.9	35.2
		30	76.5	72.7	60.2	46.2	35.2
		40	72.7	69.7	60.2	41.3	34.4
		50	40.9	38.6	31.0	20.4	5.7
		60	19.3	12.9	N/D	N/D	N/D
Boquilla No. 51 y Venturi No. 65							
4HEZ7A	1½	20	96.9	88.2	72.7	58.3	43.2
		30	96.5	87.8	72.3	57.9	43.2
		40	90.1	87.8	71.9	56.8	43.2
		50	62.5	61.7	49.2	36.7	16.3
		60	29.5	24.6	5.7	N/D	N/D
Boquilla No. 51 y Venturi No. 63							
4HFA4A	3/4	20	60.9	54.9	46.6	37.1	26.9
		30	58.3	54.9	46.2	36.7	26.5
		40	35.2	34.4	28.0	23.8	19.7
		50	31.4	31.0	11.4	N/D	N/D
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Boquilla No. 54 y Venturi No. 64							
4HFA5A	1	20	77.6	73.4	60.2	46.9	35.2
		30	76.5	72.7	60.2	46.2	35.2
		40	72.7	69.7	60.2	41.3	34.4
		50	40.9	38.6	31.0	20.4	5.7
		60	19.3	12.9	N/D	N/D	N/D

Sistemas y Bombas de Chorro Convertibles Dayton®

Tabla de Rendimiento – 4HFA9 Pozos Profundos (Tubería doble de 4 pulg.)

Modelo de Bomba	CF	Descarga PSI	Litros por minuto a la profundidad del agua								
			9.1 m	12.2 m	15.2 m	18.3 m	21.3 m	24.4 m	27.4 m	30.5 m	33.5 m
Boquilla No. 51 y Venturi No. 24											
4HEZ4A	1/2	20	30.7	28.0	22.7	15.1	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
		30	26.5	23.1	18.2	14.0	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
		40	15.9	13.2	8.3	4.9	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
		50	6.4	4.2	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Boquilla No. 51 y Venturi No. 24											
4HEZ5A	3/4	20	38.2	36.7	26.9	24.6	17.8	12.1	N/D	N/D	N/D
		30	31.8	26.9	26.1	21.6	17.8	12.1	N/D	N/D	N/D
		40	23.5	16.7	15.1	10.2	5.7	4.9	N/D	N/D	N/D
		50	12.5	6.4	6.1	1.9	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
		60	5.3	0.8	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Boquilla No. 51 y Venturi No. 24											
4HEZ6A	1	20	42.0	40.9	31.0	30.7	28.8	26.5	18.2	N/D	N/D
		30	41.3	40.9	30.3	29.9	28.4	26.1	14.4	N/D	N/D
		40	36.7	35.2	29.1	27.6	24.2	18.9	8.7	N/D	N/D
		50	27.3	26.5	18.9	17.8	14.0	14.4	3.4	N/D	N/D
		60	22.0	21.2	11.7	10.2	5.7	8.3	N/D	N/D	N/D
Boquilla No. 55 y Venturi No. 28						Boquilla No. 53 y Venturi No. 22					
4HEZ7A	1½	20	49.6	43.2	39.0	38.2	36.3	23.5	18.9	14.0	9.5
		30	47.3	42.8	38.6	38.2	36.3	22.7	18.5	13.2	9.5
		40	45.0	38.6	37.9	36.3	32.9	21.6	12.5	8.7	6.1
		50	34.8	29.1	27.3	23.1	18.9	13.2	7.6	4.2	N/D
		60	25.0	18.5	16.3	12.1	8.7	6.4	N/D	N/D	N/D
Boquilla No. 51 y Venturi No. 24											
4HFA4A	3/4	20	38.2	36.7	26.9	24.6	17.8	12.1	N/D	N/D	N/D
		30	31.8	26.9	26.1	21.6	17.8	12.1	N/D	N/D	N/D
		40	23.5	16.7	15.1	10.2	5.7	4.9	N/D	N/D	N/D
		50	12.5	6.4	6.1	1.9	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
		60	5.3	0.8	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Boquilla No. 51 y Venturi No. 24											
4HFA5A	1	20	42.0	40.9	31.0	30.7	28.8	26.5	18.2	N/D	N/D
		30	41.3	40.9	30.3	29.9	28.4	26.1	14.4	N/D	N/D
		40	36.7	35.2	29.1	27.6	24.2	18.9	8.7	N/D	N/D
		50	27.3	26.5	18.9	17.8	14.0	14.4	3.4	N/D	N/D
		60	22.0	21.2	11.7	10.2	5.7	8.3	N/D	N/D	N/D

Modelos 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Tabla de Rendimiento – 4HFC2 Pozos Profundos (Tubería única de 2 pulg.)

Modelo de Bomba	CF	Descarga PSI	Litros por minuto a la profundidad del agua								
			9.1 m	12.2 m	15.2 m	18.3 m	21.3 m	24.4 m	27.4 m	30.5 m	33.5 m
Boquilla No. 54 & Venturi No. 24											
4HEZ4A	1/2	20	33.7	29.9	25.4	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
		30	27.3	25.4	20.8	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
		40	16.7	13.2	9.5	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
		50	7.9	5.7	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Boquilla No. 52 & Venturi No. 18											
4HEZ4A	1/2	20	22.7	20.8	20.1	17.0	14.8	N/D	N/D	N/D	N/D
		30	19.3	17.4	16.3	14.0	11.0	N/D	N/D	N/D	N/D
		40	12.9	11.4	9.8	7.9	6.1	N/D	N/D	N/D	N/D
		50	6.8	4.9	4.9	4.2	1.5	N/D	N/D	N/D	N/D
		60	2.3	1.5	1.5	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Boquilla No. 54 & Venturi No. 24						Boquilla No. 52 & Venturi No. 18					
4HEZ5A	3/4	20	36.7	34.1	32.6	20.1	16.3	12.1	9.5	6.8	N/D
		30	33.3	28.4	24.6	16.3	12.5	11.0	6.4	4.5	N/D
		40	22.7	17.0	13.6	10.2	7.6	6.1	4.2	2.6	N/D
		50	11.0	7.9	4.2	4.5	3.4	1.9	1.9	N/D	N/D
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Boquilla No. 54 & Venturi No. 29						Boquilla No. 52 & Venturi No. 18					
4HEZ6A	1	20	64.4	56.8	56.0	20.1	19.7	19.7	14.8	12.9	9.1
		30	56.4	56.0	54.1	19.7	19.3	19.3	11.7	9.8	6.8
		40	46.6	44.3	34.8	19.3	18.9	17.4	9.1	6.8	4.5
		50	31.0	23.8	15.1	16.3	14.8	12.5	5.7	3.8	2.6
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Boquilla No. 54 & Venturi No. 29						Boquilla No. 52 & Venturi No. 18					
4HEZ7A	1½	20	65.1	57.2	56.0	48.1	20.4	18.9	16.3	14.0	10.2
		30	59.4	56.0	52.6	44.3	20.1	18.9	13.2	11.7	8.3
		40	54.5	53.0	45.0	35.6	19.3	18.5	11.0	9.5	6.4
		50	36.7	34.8	23.5	15.9	15.1	14.8	7.9	6.4	4.5
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Boquilla No. 54 & Venturi No. 24						Boquilla No. 52 & Venturi No. 18					
4HFA4A	3/4	20	36.7	34.1	32.6	20.1	16.3	12.1	9.5	6.8	N/D
		30	33.3	28.4	24.6	16.3	12.5	11.0	6.4	4.5	N/D
		40	22.7	17.0	13.6	10.2	7.6	6.1	4.2	2.6	N/D
		50	11.0	7.9	4.2	4.5	3.4	1.9	1.9	N/D	N/D
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Boquilla No. 54 & Venturi No. 29						Boquilla No. 52 & Venturi No. 18					
4HFA5A	1	20	64.4	56.8	56.0	20.1	19.7	19.7	14.8	12.9	9.1
		30	56.4	56.0	54.1	19.7	19.3	19.3	11.7	9.8	6.8
		40	46.6	44.3	34.8	19.3	18.9	17.4	9.1	6.8	4.5
		50	31.0	23.8	15.1	16.3	14.8	12.5	5.7	3.8	2.6
		60	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

Sistemas y Bombas de Chorro Convertibles Dayton®

Instalación

⚠ ATENCIÓN *Asegúrese de que el tubo sistema es hermético, o el interruptor de presión se cortará y con demasiada frecuencia debido al agua presión fluctuante, lo que provoca daños en el interruptor de presión y la bomba.*

REEMPLAZO DE UNA BOMBA EXISTENTE

POZO PROFUNDO

⚠ ADVERTENCIA *Voltaje peligroso. Desconecte la alimentación 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.

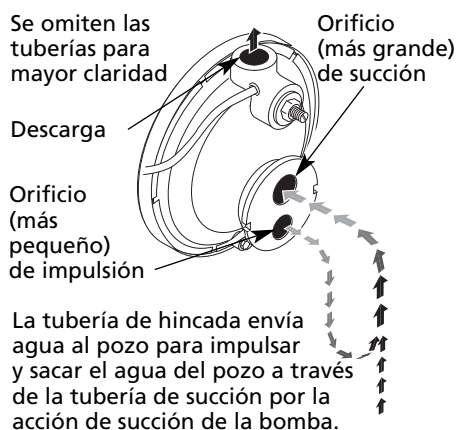


Figura 3 – Funciones de Impulsión y Succión

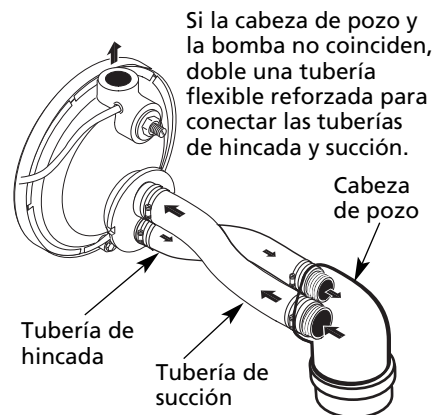


Figura 4 – Conexiones Invertidas al Pozo

2. Si la tubería de succión (el orificio más grande – véase la Figura 3) de su bomba antigua está por debajo del orificio de impulsión, tendrá que instalar una tubería flexible entre la cabeza del pozo y la bomba para que la conexión sea correcta (véase la Figura 4).

AVISO: Es posible que el eyector antiguo (en el pozo) no sea adecuado para la bomba nueva. Si la bomba no funciona correctamente, le recomendamos que instale un paquete de eyector Dayton para que su bomba y pozo coincidan.

3. 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.
4. 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.

POZO DE POCA PROFUNDIDAD

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

1. Drene y retire la bomba antigua. Verifique que la tubería antigua no esté oxidada ni tenga cal o escamas, y reemplácela de ser necesario.
2. Instale el Juego de eyector Dayton modelo 4HFC1 (los juegos se venden por separado). Siga las instrucciones suministradas con el juego. Asegúrese de alinear el Venturi con el agujero superior en el frente de la bomba.

AVISO: Siempre reemplace el eyector cuando reemplace la bomba en una instalación de pozo de poca profundidad.

3. 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.
4. 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.

INSTALACION EN UNA PUNTA DE HINCADA PARA UN NUEVO POZO DE POCA PROFUNDIDAD (FIGURA 6)

1. Instale el Juego de eyector Dayton 4HFC1 (los juegos se venden por separado). Siga las instrucciones suministradas con el juego. Alinee el Venturi con el agujero superior en el frente de la bomba.
2. Hincue 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.
3. Instale la bomba lo más cerca posible del pozo.

Modelos 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Instalación (Continuación)

4. 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 (incluya una válvula de retención – 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

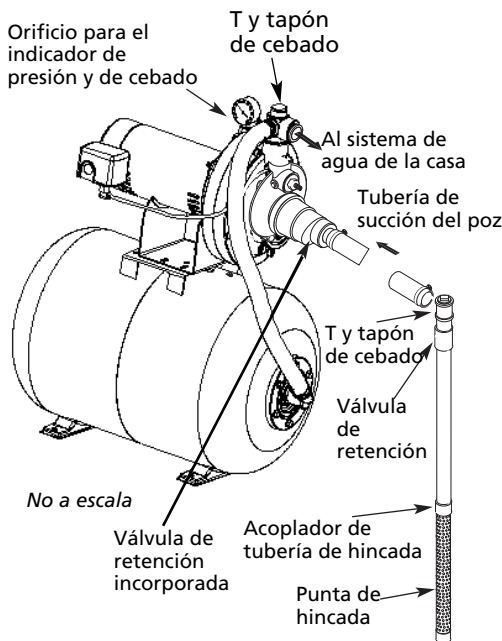


Figura 5 – Instalación en una Punta de Hincada

o un compuesto para uniones de tubería aprobado para uso en tuberías de PVC. 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.

INSTALACION EN UN POZO ENTUBADO, CAJA DE 2 PULG. O MAS GRANDE (FIGURA 6)

1. Instale el Juego de eyector Dayton 4HFC1 (los juegos se venden por separado). Siga las instrucciones suministradas con el juego. Alinee el Venturi con el agujero superior en el frente de la bomba.
2. Instale la bomba lo más cerca posible del pozo.

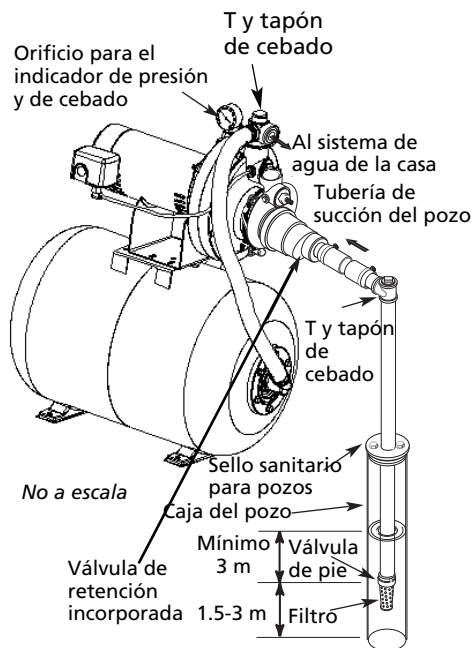


Figura 6 – Instalación en un Pozo Entubado

3. Monte la válvula de pie, filtro y tubería para el pozo (véase la Figura 7). Asegúrese que la válvula de pie funcione sin problemas.
4. 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.
5. Instale una T de cebado, un tapón de cebado y una tubería de succión en la bomba (véase la Figura 6). 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. 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.

Sistemas y Bombas de Chorro Convertibles Dayton®

Instalación (Continuación)

INSTALACION PARA AGUAS SUPERFICIALES EN POZOS DE POCA PROFUNDIDAD

1. Instale el Juego de eyector Dayton 4HFC1 (se vende por separado). Siga las instrucciones suministradas con el juego. Alinee el Venturi con el agujero superior en el frente de la bomba.
2. 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.
3. Monte una válvula de retención y tubería de succión (véase la Figura 7) 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 7).
4. 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 mientras la bomba está funcionando para evitar que la bomba succione aire.
5. Instale una T de cebado, un tapón de cebado y una tubería de succión en la bomba (véase la Figura 7). 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.

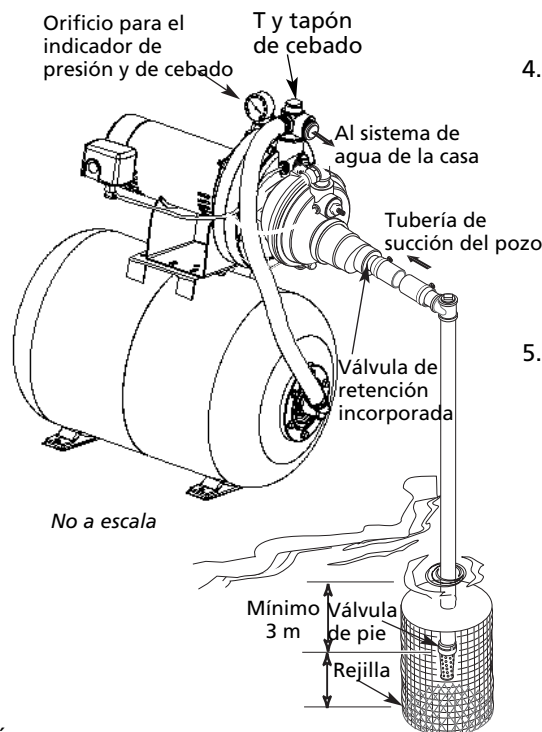


Figura 7 – Instalación para Aguas Superficiales

NUEVO POZO PROFUNDO, DE 4 PULG. O MAS GRANDE (FIGURA 8, PAGINA 11)

1. Ensamble el Juego de eyector Dayton 4HFA9 (se vende por separado). Siga las instrucciones suministradas con el juego para que la boquilla y el Venturi satisfagan las condiciones de su pozo.

2. Instale la bomba lo más cerca posible del pozo.
3. Conecte dos tuberías (1 pulg. de impulsión, 1¼ pulg. de succión) en el eyector y baje éste en el pozo hasta que esté a 1.5 metros del fondo. 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.
4. Instale un sello sanitario para pozos y conecte las tuberías del eyector en la bomba. Se recomienda usar tuberías flexibles poly para facilitar la instalación. Sin embargo, utilice niples de acero a través del sello del pozo ya que la acción de apretar el sello del pozo en una tubería de plástico puede aplastar la tubería.
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.

Modelos 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Instalación (Continuación)

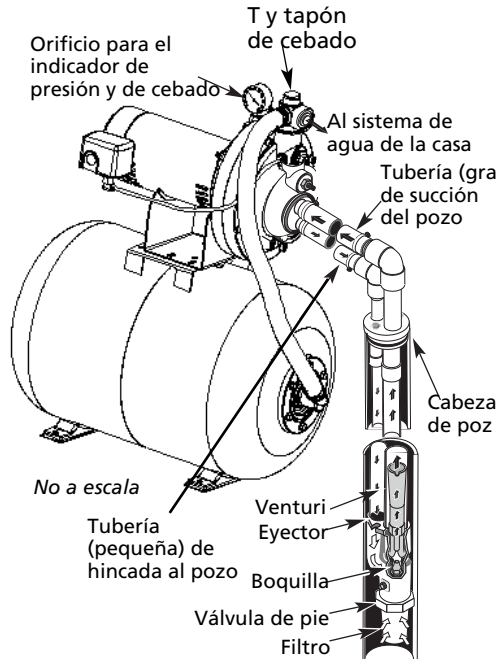


Figura 8 – Pozo Profundo de 4 pulg. o Más Grande

NUEVO POZO PROFUNDO, DE 2 PULG. (FIGURA 9)

1. Instale la bomba lo más cerca posible del pozo.
2. Instale el juego de ejector Dayton 4HFC2 (se vende por separado), la tubería del pozo, y el adaptador de la cabeza de pozo según las instrucciones suministradas con el paquete de ejector (véase la Figura 9). Utilice una tubería galvanizada de bajada con acoples torneados para facilitar el flujo. Siga las instrucciones suministradas con el juego para que la boquilla y el Venturi satisfagan las condiciones de su pozo.

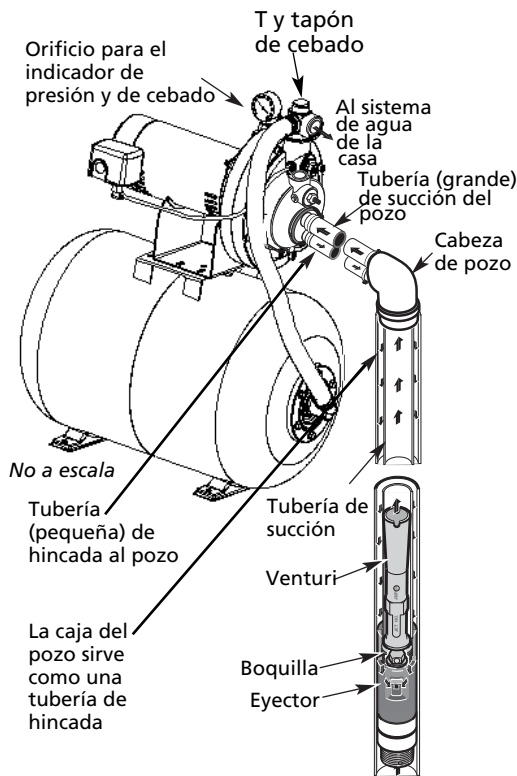


Figura 9 – Pozo Profundo (Tubería Única) de 2 pulg.

3. Conecte dos tuberías (una más pequeña de hincada y una más grande de succión) desde el pozo hasta la bomba. 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.

CONEXIONES DEL TANQUE DE PRESION Y LA TUBERIA DE DESCARGA

CONEXION DEL TANQUE PRECARGADO (FIGURA 10)

1. Instale un niple cerrado y una T en el orificio de descarga de la bomba (véase la Figura 10). El tamaño de la tubería deberá ser al menos tan grande como el orificio de descarga. Conecte una tubería o manguera reforzada desde uno de los brazos de la T hasta el orificio en el tanque precargado.
2. Instale un segundo niple cerrado y una T con una válvula de seguridad en la T.
3. Conecte el otro extremo de la segunda T de descarga en su sistema de tuberías de agua.

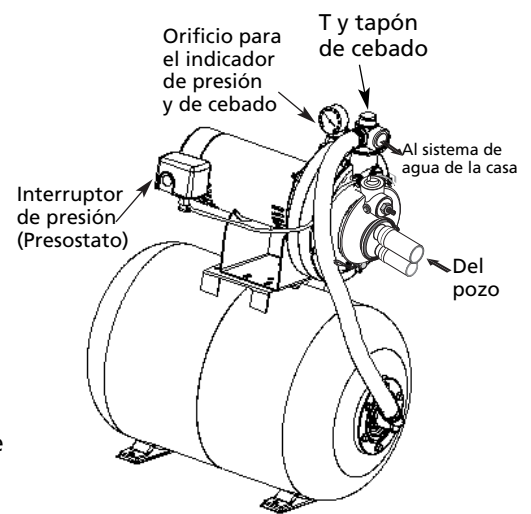


Figura 10 – Conexiones del Tanque Precargado

Sistemas y Bombas de Chorro Convertibles Dayton®

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.

Los modelos 4HFA4A y 4HFA5A están pre-entubados en el tanque.

Estas unidades no requieren montaje.

CONEXION DEL TANQUE NORMAL (FIGURA 11)

1. Instale un niple cerrado y una T en el orificio de descarga de la bomba. Instale una válvula de seguridad en uno de los brazos de la T.

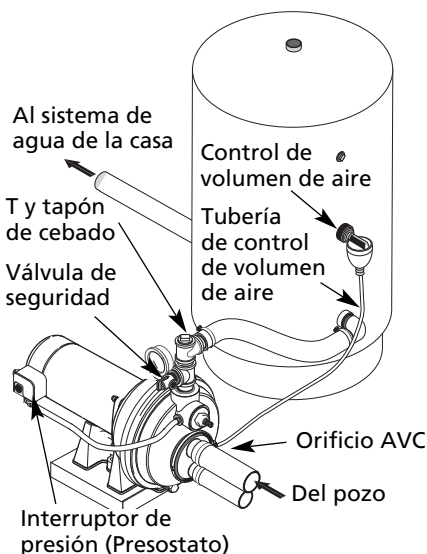


Figura 11 – Conexiones del Tanque Normal

2. Instale un segundo niple cerrado y una T en el brazo abierto de la primera T. Instale un tapón de cebado en uno de los brazos de la segunda T.
3. Conecte una tubería desde el brazo abierto de la segunda T hasta el orificio de entrada de su tanque. El tamaño de la tubería deberá ser, por

lo menos, del mismo tamaño que el orificio de descarga de la bomba.

4. 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 11). Conecte una tubería desde el orificio AVC de la bomba 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.

SELLADO DE LAS UNIONES DE TUBERIA

IMPORTANTE: 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.

Instalación Eléctrica

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

La placa de terminales de su motor (debajo de la tapa extrema del motor) y el presostato se parecen a aquellos que se ilustran en la Página 13. Convierta a 115 voltios según se muestra. No modifique el cableado del motor si el voltaje de línea es 230 voltios, o si su motor es de voltaje único. Conecte el suministro eléctrico según se muestra para su tipo de interruptor y voltaje de suministro.

⚠ ADVERTENCIA *Voltaje peligroso. Puede causar choque eléctrico, quemaduras o la muerte. Conecte el cable de tierra antes de conectar los cables del suministro eléctrico. Utilice el tamaño de cable (incluyendo el cable de tierra) especificado en la tabla de cableado (Página 13). Si es posible, conecte la bomba a 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.*

CONEXIONES ELECTRICAS

⚠ 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) estadounidense, 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.

Retire 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 12, en la página 13).

Modelos 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Instalación Eléctrica (Continuación)

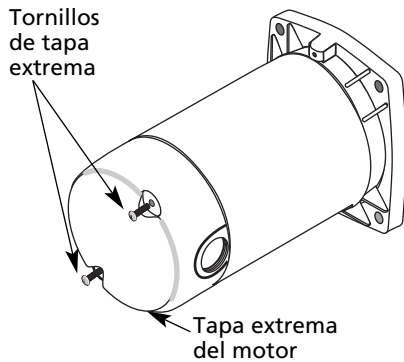


Figura 12 – Remoción de la Tapa Extrema del Motor

El tablero de terminales del motor (ubicado debajo de la tapa extrema del motor) debe parecerse al que se muestra en la Figura 13.

Selector de voltaje de tipo cuadrante

Para cambiar a 115 voltios:

1. Asegúrese que la alimentación esté desconectada.
2. Gire el cuadrante hacia la izquierda hasta que 115 aparezca en la ventana del cuadrante (véase la Figura 13).
3. Los cables del presostato deben estar conectados a las terminales de conductores de alimentación.
4. Vuelva a instalar la tapa extrema del motor.

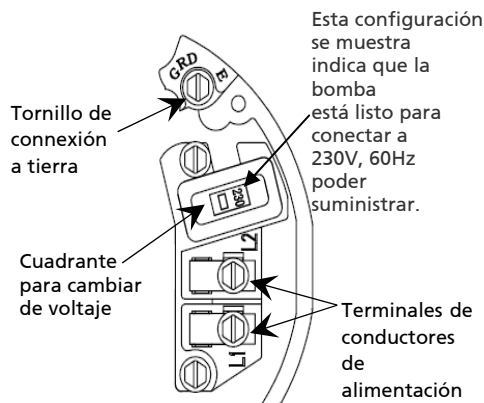


Figura 13 – Voltaje Establecido en 230 Voltios, Con Cuadrante

CABLEADO DEL PRESOSTATO

Los cables del motor se conectan aquí

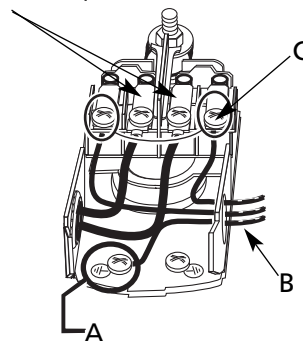


Figura 14 – Voltaje Establecido en 230 Voltios, Con Cuadrante

- 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.

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.

Pase al procedimiento de conexión que aparece a continuación.

PROCEDIMIENTO DE CONEXION

1. Conecte primero el conductor de tierra como se muestra en la Figura 14. 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 de largo, o a un electrodo a tierra suministrado por la empresa eléctrica o la autoridad hidroeléctrica.

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	61.0-91.4	Tamaño de cable		
			Tamaño de alambre AWG				14	12	10	
1/2	115/230	10.0/4.8	12/14	12/14	10/14	10/14	10/14	25A/15A	25A/15A	25A/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	17.0/8.5	12/14	12/14	8/14	8/14	6/14	25A/15A	25A/15A	25A/15A
1 1/2	115/230	19.0/9.5	12/14	12/14	8/14	8/14	6/14	25A/15A	25A/15A	25A/15A

E
S
P
A
Ñ
O
L

Sistemas y Bombas de Chorro Convertibles Dayton®

Instalación Eléctrica (Continuación)

- Conecte los conductores de suministro eléctrico al presostato según se indica en la Figura 14.

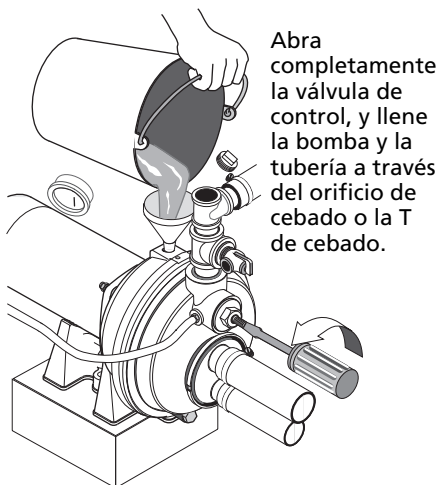
Operación

PREPARACION PARA ENCENDER LA BOMBA – POZO PROFUNDO

⚠ 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. Llene 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.*

- Abra al máximo la válvula de control (véase la Figura 15). Luego retire el tapón de cebado de la bomba y llene la bomba, 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.



Abra completamente la válvula de control, y llene la bomba y la tubería a través del orificio de cebado o la T de cebado.

Figura 15 – Llene la Bomba

- Vuelva a instalar todos los tapones de llenado y cierre completamente la válvula de control (véase la Figura 16).

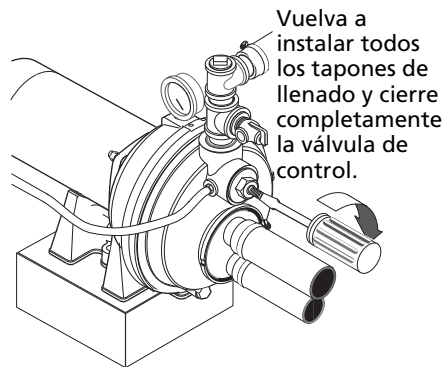


Figura 16 – Ceba la Bomba

- ¡Energice la unidad! Encienda la bomba y observe el manómetro. La presión debe aumentar rápidamente hasta 50 psi según se ceba la bomba.
- Después de 2 ó 3 minutos, el manómetro deberá indicar la presión. Si no es así, detenga la bomba, retire los tapones de llenado, vuelva a abrir la válvula de control, y vuelva a llenar la bomba y la tubería. Quizá tenga que repetir esto dos o tres veces para poder expulsar todo el aire atrapado de las tuberías. No se olvide de cerrar la válvula de control cada vez antes de encender la bomba.
- Cuando la presión haya aumentado y se haya estabilizado en aproximadamente 50 psi, abra lentamente la válvula de control (véase la Figura 17) y deje que la presión caiga hasta que la aguja del manómetro comience a oscilar. Cuando la aguja oscile, cierre la válvula lo suficiente para detener la oscilación (véase la Figura 17). Su bomba ahora está funcionando en su punto más eficiente.

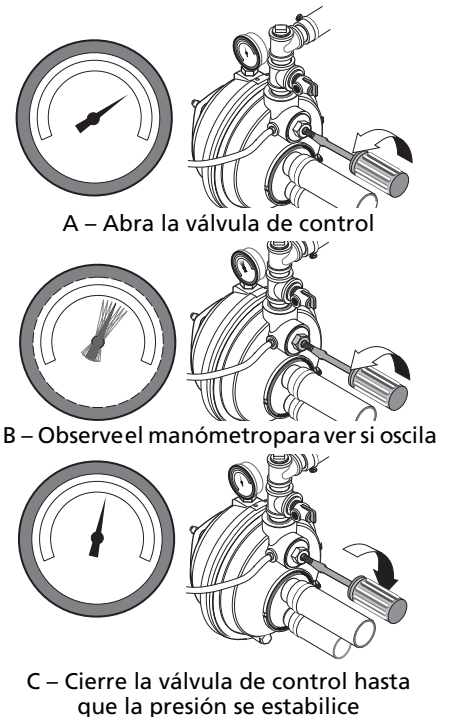


Figura 17 – Ajuste la Válvula de Control

- 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.

Si no logró hacer esta operación, por favor consulte la sección de Identificación de Problemas (Página 22) o llame a nuestro personal técnico de servicio al cliente.

Modelos 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Operación (Continuación)

PREPARACION PARA ENCENDER LA BOMBA – POZO DE POCA PROFUNDIDAD

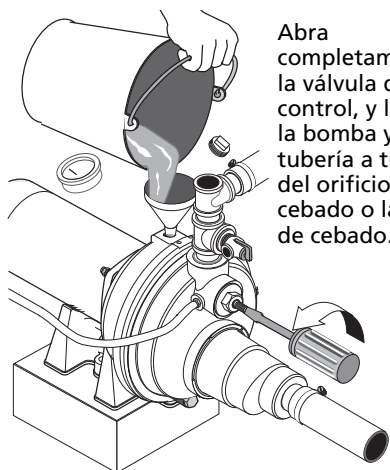
⚠ ATENCIÓN *Nunca haga funcionar la*

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. Llene 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. Abra al máximo la válvula de control (véase la Figura 18). Luego retire el tapón de cebado de la bomba y llene la bomba, 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.



Abra completamente la válvula de control, y llene la bomba y la tubería a través del orificio de cebado o la T de cebado.

Figura 18 – Abra la Válvula de Control

2. Vuelva a colocar todos los tapones de llenado. Deje abierta la válvula de control (en una instalación de pozo de poca profundidad, la válvula de control siempre se deja abierta).
3. ¡Energice la unidad! Encienda la bomba. La bomba deberá bombear agua en dos o tres minutos.
4. 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 dos o tres veces para poder expulsar todo el aire atrapado de las tuberías. La válvula de control permanece abierta a través de este procedimiento.
5. 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.

Si no logró hacer esta operación, por favor consulte la sección de Identificación de Problemas (Página 23) o llame a nuestro personal técnico de servicio al cliente.

Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA *¡Voltaje peligroso! Puede causar*

choque eléctrico, quemaduras o la muerte. Desconecte la alimentación 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. Si se reemplaza el motor, reemplace el sello del eje (véase la Figura 36, Ref. No. 6). Mantenga uno a mano para uso en el futuro. Asegúrese de cebar la bomba antes de arrancarla.

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

PREPARACION PARA EL INVIERNO (Modelos 4HFA4A, 4HFA5A)

TANQUE DE PRECARGA

1. Abra la llave de vaciado en el cuerpo de la bomba y desconecte el tubo del presostato en el cuerpo de la bomba (véase la Figura 19).

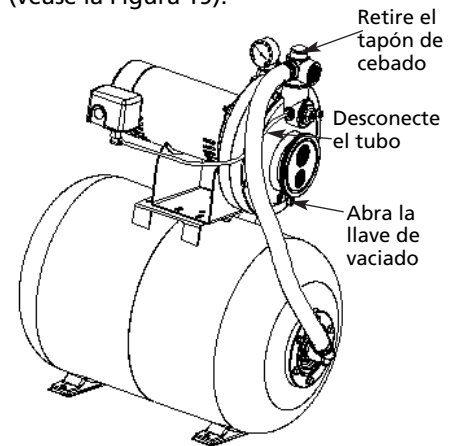


Figura 19 – Preparación para el Invierno

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.

PARA VERIFICAR LA CARGA DE AIRE DEL TANQUE

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

Sistemas y Bombas de Chorro Convertibles Dayton®

Mantenimiento (Continuación)

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 deber ser 2 psi menos que la presión de activación establecida en el presostato de la bomba.
3. Si la presión del aire está a más de 2 psi por debajo de 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 presencia continua de burbujas indica que hay 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.

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 reborde del tanque.
5. Con cuidado, voltee el tanque boca abajo o tiéndalo sobre su lado.

⚠ ADVERTENCIA *Se pueden sufrir lesiones si se deja caer el tanque. El agua retenida en el tanque podría ocasionar un cambio repentino de peso al bajar el tanque. Soporte el tanque de manera que no pueda caerse cuando se esté bajando o invirtiendo.*

6. Si el depósito flexible tiene fugas, saldrá agua de la válvula. Si es así, reemplace el depósito flexible. Véanse las instrucciones a continuación.

REEMPLAZO DEL DEPOSITO FLEXIBLE (Modelos 4HFA4A, 4HFA5A)

⚠ ATENCIÓN *Para garantizar que la brida 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 la alimentación a la bomba.**
2. Siga los pasos 2 a 5 de la sección anterior "Detección de fugas del depósito flexible".
3. Extraiga las tuercas de la placa de cubierta del tanque. Golpee la placa de cubierta para romper el sello y retirarla.
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 filudo. 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 20).

Tire de los extremos hasta que estén planos.

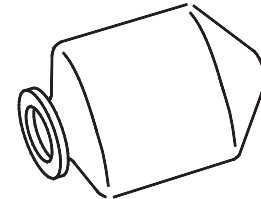


Figura 20 – Expulse todo el Aire del Depósito Flexible

- 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 21). Para forzar y expulsar la mayor cantidad de aire posible, enrolle hacia la abertura del cuello del depósito flexible.

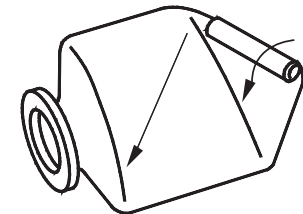


Figura 21 – Enrolle Diagonalmente Hacia el Cuello

7. Para facilitar la inserción del depósito flexible, rocíe polvo de talco en el exterior del depósito. Con el tanque tendido de lado, empuje el depósito apretadamente 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 asíéntelo contra la cabeza del tanque.

Modelos 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Mantenimiento (Continuación)

11. Limpie la superficie de sellado y la ranura de la brida de la cubierta; colóquela en el tanque (véase la Figura 22A).

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

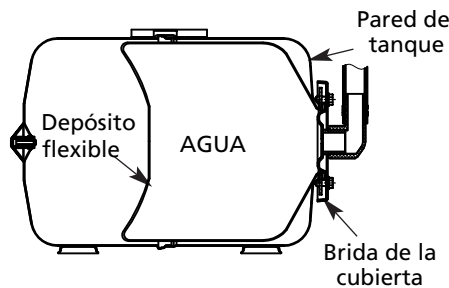


Figura 22A Instalación y Asentamiento Correctos

12. Apriete las tuercas según se explica a continuación:

- Apriete todas las tuercas con la mano.
- Apriete ceñidamente una de las tuercas.
- Apriete ceñidamente la tuerca opuesta.
- Continúe apretando ceñidamente los pares opuestos de tuercas.
- 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.

- Coloque el tanque en posición vertical y vuelva a conectar la tubería.
- Vuelva a cargar el tanque a la presión de aire correcta.
- Bebe la bomba (véanse las Páginas 13 y 14).

CICLO DE FUNCIONAMIENTO DEL TANQUE (Modelos 4HFA4A, 4HFA5A)

- Tanque prácticamente vacío – el aire se expande y llena el área por encima del separador de vinilo (Figura 22B).
- El agua comienza a entrar en el tanque – esto comprime el aire que está encima del separador al llenarse el tanque con agua (Figura 22C).
- Ciclo de bombeo finalizado – ahora el aire ya está comprimido hasta el valor de presión de corte del presostato (Figura 22D).
- El agua sale del tanque – el aire comprimido del tanque fuerza y expulsa el agua del separador (Figura 22E).
- El separador está totalmente vacío – listo para comenzar un ciclo nuevo (Figura 22B).

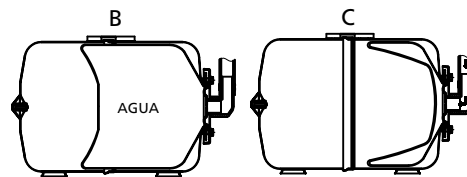


Figure 22(B)

Figure 22(C)

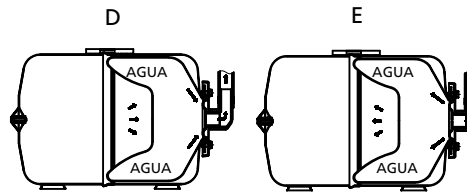
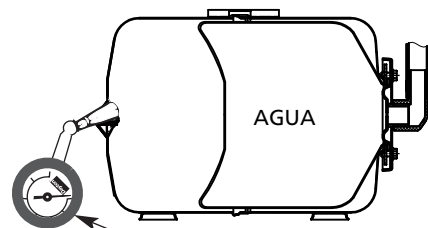


Figure 22(D)

Figure 22(E)



Verificación de la presión con manómetro del tanque de agua

Figura 23 – Verifique la Precarga del Tanque

PARA VERIFICAR EL AJUSTE DEL PRESOSTATO DE LA BOMBA

- Para verificar el ajuste del presostato, desconecte la alimentación para la bomba en el panel de suministro.
- Retire la tapa del presostato.
- Abra un grifo cerca del tanque.
- Libere presión hasta que los contactos del presostato se cierren; luego cierre inmediatamente el grifo.
- Verifique la presión en la válvula con el manómetro (véase la Figura 23).
- El manómetro deberá leer 2 psi por debajo de la presión de activación de la bomba (28 psi para un presostato de 30 a 50 psi, 18 psi para un presostato de 20 a 40 psi, etc.). De lo contrario:
 - Ajuste el presostato según las instrucciones del fabricante del presostato.
 - Reconecte el suministro eléctrico para la bomba y aumente la presión en el sistema.
 - Desconecte nuevamente el suministro eléctrico para la bomba y vuelva a verificar el ajuste de presión del presostato.
 - Repita hasta que el presostato arranque la bomba dentro de ± 1 psi del ajuste de presión correcto.

Sistemas y Bombas de Chorro Convertibles Dayton®

Mantenimiento (Continuación)

- e. Si la presión de activación es demasiado baja, el sistema vibrará o desarrollará golpes de ariete de agua cuando la bomba arranque.
- f. La presión de corte no es tan crítica como la presión de activación. Asegúrese que la bomba dejará de funcionar en una cantidad de tiempo razonable. Si no es así, es posible que se necesite reducir ligeramente el ajuste de presión de activación. Asegúrese que después del reajuste, el sistema no vibre ni martillee durante el arranque.
7. Vuelva a revisar la precarga de aire del tanque para cerciorarse de que sea 2 psi menor que la presión de accionamiento en el presostato de la bomba.

DESMONTAJE DE LA BOMBA

1. Desconecte la alimentación para el motor (véase la Figura 24).

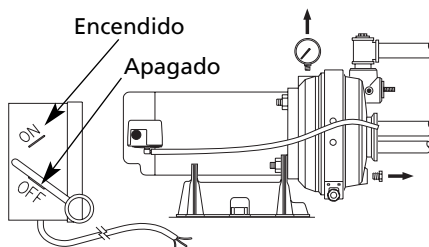


Figura 24

2. Desconecte los conductores del presostato.

AVISO: Marque los conductores para poder volver a conectarlos correctamente.

3. Retire el tubo del presostato del conector dentado en el cuerpo de la bomba. Retire el manómetro y el tapón de drenaje, y deje que la bomba drene (véase la Figura 24).
4. Extraiga los pernos de la cara de la bomba.
5. Extraiga los pernos de montaje de la base de la bomba. Ahora se puede quitar el conjunto del motor y la

mitad posterior de la bomba de la mitad anterior de la bomba. Retire CUIDADOSAMENTE el anillo O.

LIMPIEZA O REEMPLAZO DEL IMPULSOR

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

1. Extraiga los cinco tornillos que sujetan el difusor en la placa de estanqueidad; retire el difusor (véase la Figura 25). El impulsor queda así expuesto y se puede limpiar.

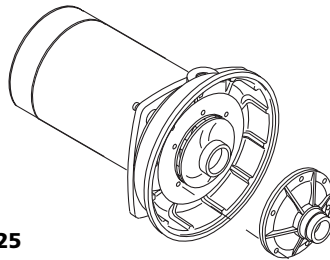


Figura 25

2. Si debe reemplazar el impulsor, afloje dos tornillos sin tuercas y retire el deflector del motor (véase la Figura 26)

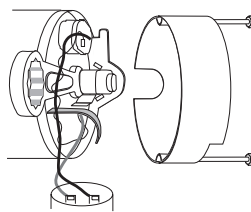


Figura 26

⚠ ADVERTENCIA Para evitar el peligro de choque eléctrico, utilice un destornillador con mango aislado y cortocircuitée las terminales del capacitor según se muestra.

⚠ ADVERTENCIA El voltaje del capacitor puede ser peligroso. Para descargar el capacitor, sujete un destornillador con mango aislado POR EL MANGO y cortocircuitée las terminales del capacitor (véase la Figura 26). No toque la parte metálica del destornillador ni las terminales del capacitor. Si tiene dudas, consulte a un electricista calificado.

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 desenrosque el impulsor girando éste hacia la izquierda mientras mira hacia el ojo del impulsor.
5. Para volverlo a instalar, invierta los pasos 1 a 5.
6. Consulte las instrucciones bajo "Montaje de la bomba", en la Página 20.

LIMPIEZA Y REEMPLAZO DEL EYECTOR PARA POZOS DE POCA PROFUNDIDAD

1. Desconecte la alimentación y despresurice totalmente el sistema antes de proceder.
2. Si el tanque tiene un control de volumen de aire (para aplicaciones de tanque estándar), desenrosque la tuerca de compresión del conector que está debajo del eyector. Retire el tubo del conector.
3. Retire la tubería de succión de la bomba.
4. Retire el sujetador y el anillo O que sujetan el eyector para pozos de poca profundidad en el cuerpo de la bomba.
5. Retire el eyector del cuerpo de la bomba. Tenga cuidado de no dañar el anillo O.
6. Desenrosque el Venturi y retírelo (gírelo hacia la izquierda; véase la Figura 27).

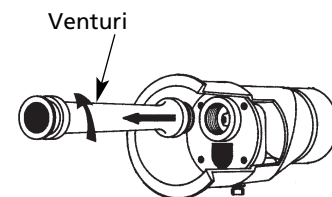


Figura 27

Modelos 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Mantenimiento (Continuación)

7. Retire la boquilla (si es necesario), desenroscándola con una llave de manguito de pozo profundo de 5/8 pulg. (véase la Figura 28).

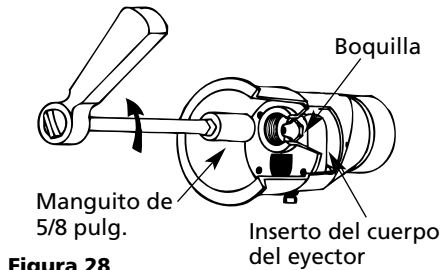


Figura 28

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

IMPORTANTE: Tenga cuidado de no ampliar el agujero en la boquilla o el Venturi. Si no se puede retirar la boquilla, ésta se puede limpiar en su lugar. En este caso, expulse los restos sueltos fuera del eyector, pasando agua a través de la boquilla en la misma dirección en la cual se insertó la herramienta desprendera. Reemplace el Venturi y/o la boquilla si estos no se pueden limpiar o se dañan durante la limpieza.

9. Vuelva a instalar la boquilla y el Venturi, girándolos hacia la derecha hasta que estén bien apretados. No apriete demasiado.
10. **Asegúrese** que los anillos O y las ranuras de los anillos O estén limpios.
11. Coloque los anillos O en las ranuras en el Venturi y la brida de la bomba (véase la Figura 29, en la página 17).
12. Inserte el Venturi en el orificio superior de la bomba; asegúrese que las lengüetas y las ranuras estén alineadas (véase la Figura 29 en la página 17).

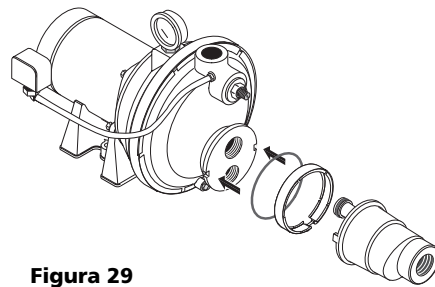


Figura 29

3. Instale el collarín roscado y apriételo.
4. Cebe la bomba como se describe en la sección "Operación".

DESMONTAJE DEL SELLO ANTIGUO

1. Siga las instrucciones bajo "Desmontaje de la bomba".
2. Siga los pasos 2 a 5 bajo "Limpieza o reemplazo del impulsor".
3. Desenrosque las cuatro tuercas que sujetan la mitad posterior de la bomba en el motor. Coloque dos destornilladores debajo de la mitad posterior del cuerpo de la bomba y palanquee cuidadosamente hacia arriba para retirar la mitad giratoria del sello (véase la Figura 30). La mitad posterior del cuerpo de la bomba se deslizará y saldrá del eje, trayendo consigo el sello.

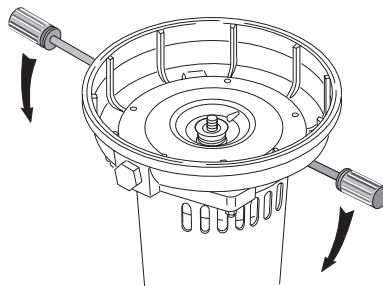


Figura 30

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 mitad del cuerpo de la bomba con la cara hacia abajo sobre una superficie plana, y separe y extraiga la mitad estacionaria del sello (véase la Figura 31).

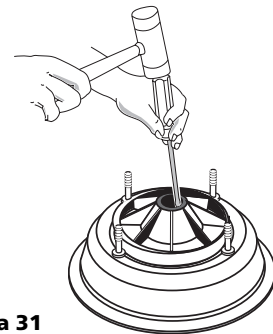


Figura 31

INSTALACION DEL SELLO NUEVO

1. Limpie la cavidad para el sello en la placa de estanqueidad.
2. Moje el borde externo de la copa de goma en el asiento de cerámica con jabón líquido. ¡No use demasiado!
3. Coloque la arandela de cartón limpia en la cara del sello. Aplicando presión con los dedos pulgares, presione firmemente la mitad del sello de cerámica para encuadrarla en la cavidad del sello en la placa de estanqueidad (véase la Figura 32). La cara pulida del asiento de cerámica está arriba. 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.

Sistemas y Bombas de Chorro Convertibles Dayton®

Mantenimiento (Continuación)

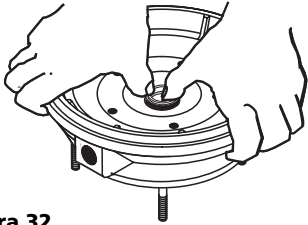


Figura 32

- 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.

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

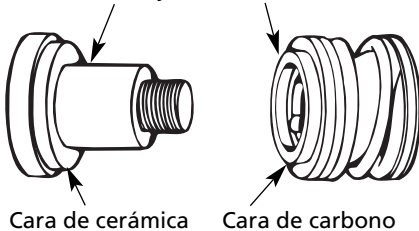


Figura 33

- Deseche la arandela de cartón y revise nuevamente la cara del sello para asegurarse que esté libre de suciedad, partículas extrañas, rayaduras y grasa.
- Inspeccione el eje para asegurarse que no tenga muescas ni rayaduras.
- Vuelva a montar la mitad del cuerpo de la bomba en la brida del motor. **Asegúrese** que el lado derecho esté arriba.

- Aplique un poquito de jabón líquido (una gota es suficiente) en el diámetro interior del miembro giratorio del sello.
- 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.

IMPORTANTE: No muestre ni raye la cara de carbono del sello cuando pase éste sobre el extremo roscado del eje o el reborde del eje. La superficie de carbono debe permanecer limpia, o de lo contrario, se acortará la vida útil del sello.

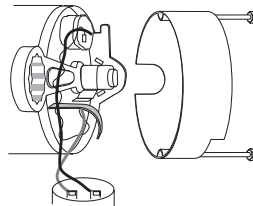


Figura 34

ADVERTENCIA Para evitar el peligro de choque eléctrico, utilice un destornillador con mango aislado y cortocircuittee las terminales del capacitor según se muestra.

- 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. El sello se sitúa automáticamente en su posición correcta cuando se aprieta el impulsor.
- Vuelva a montar el difusor en la mitad del cuerpo de la bomba con cinco tornillos.
- Siga las instrucciones en la sección "Montaje de la bomba".

MONTAJE DE LA BOMBA

- Limpié el anillo O y la ranura para el anillo O.
- Coloque el anillo O en la ranura en la cara de la brida; acople las mitades de la bomba.
- Vuelva a colocar los pernos en la cara de la bomba y apriételos (véase la Figura 35).

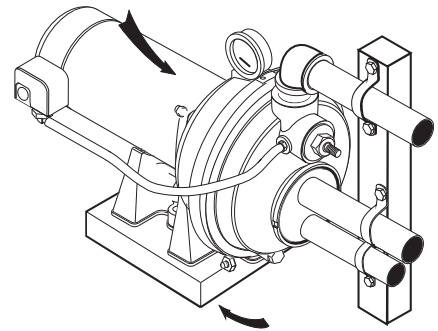


Figura 35

- Reinstale la tubería del presostato y reconecte el cableado del motor; reinstale el tapón de drenaje.
- Cebe la bomba de acuerdo con las instrucciones. Véase la sección "Operación".
- Revise que el sistema no presente fugas.

**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

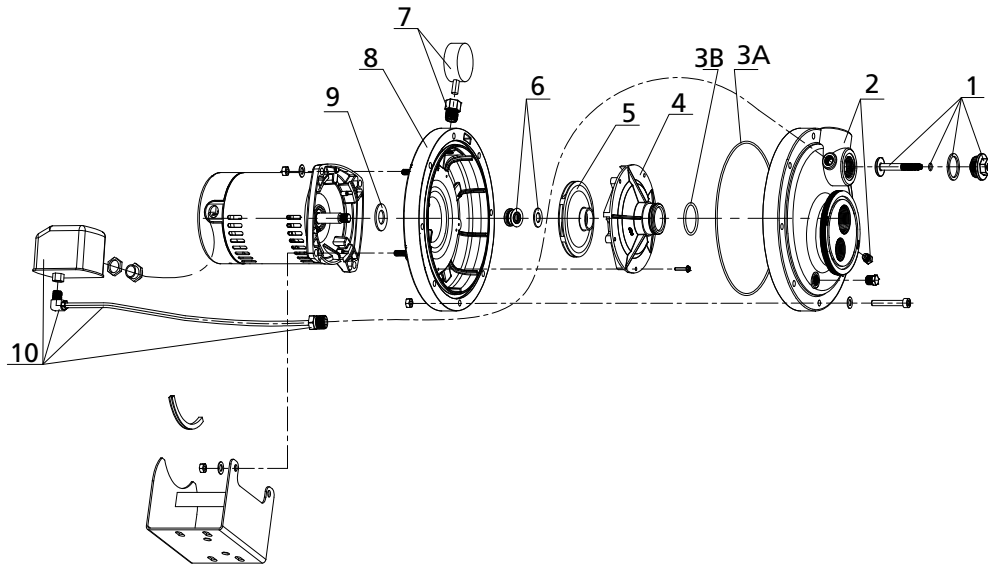


Figura 36 – Ilustración de las Partes de Reparación para las Bombas de Chorro Convertibles

Lista de Partes de Reparación para las Bombas de Chorro Convertibles

No. de Ref.	Descripción	Número de Parte para Modelos				Cant.
		4HEZ4A	4HEZ5A	4HEZ6A	4HEZ7A	
1	Válvula de control Kit	PP27183AB0903G	PP27183AB0903G	PP27183AB0903G	PP27183AB0903G	1
2	Cuerpo delantero de Bomba	PP20003AB0102G	PP20003AB0102G	PP20003AB0102G	PP20003AB0102G	1
3A	O-Anillo 25	PP21102180001G	PP21102180001G	PP21102180001G	PP21102180001G	1
3B	O-Anillo 11	PP2110400001G	PP2110400001G	PP2110400001G	PP2110400001G	1
4	Difundir Kit	PP20003AA03G	PP20003AD03G	PP20003AD03G	PP20003AD03G	1
5	Impulsor	PP20003AA02G	PP20003AB02G	PP20003AC02G	PP20003AD02G	1
6	Kit del sello mecánico	PP21103031602G	PP21103031602G	PP21103011202G	PP21103031602G	1
7	Kit manómetro	PP21115301G	PP21115301G	PP21115301G	PP21115301G	1
8	Bombee atrás el Cuerpo	PP20003AB0101GG	PP20003AB0101GG	PP20003AB0101GG	PP20003AB0101GG	1
9	Riegue Slinger	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	1
10	Presione Juego de Interruptor	PP21145KII02G	PP21145KII02G	PP21145KII02G	PP21145KII02G	1

**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 proporcionenos 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

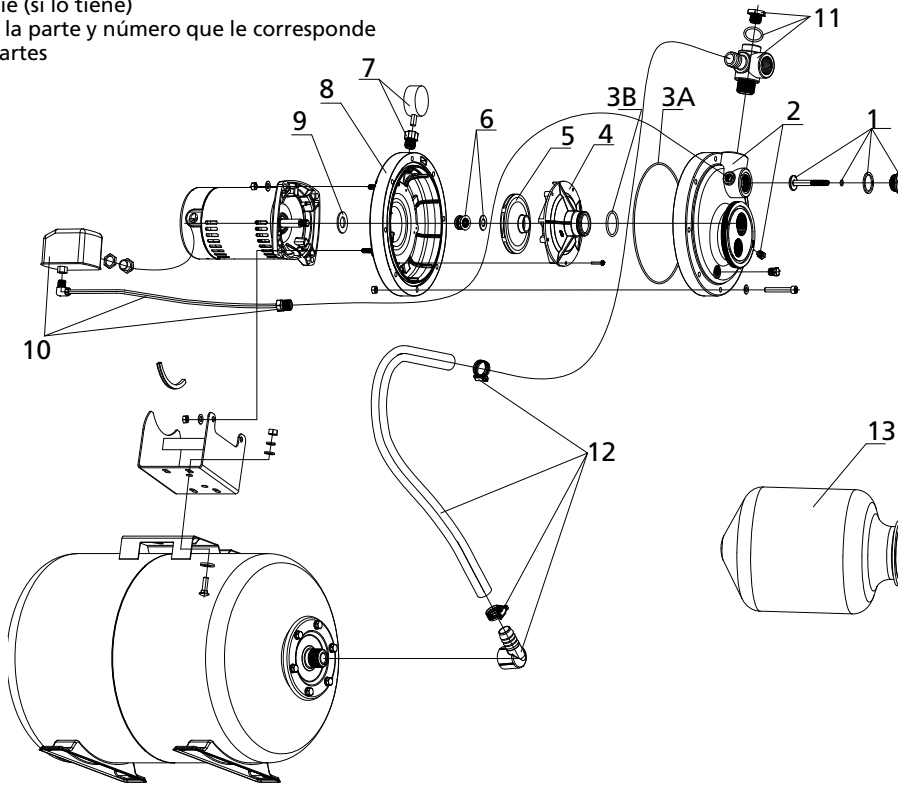


Figura 37 – Ilustración de las Partes de Reparación para los Sistemas de Bombas de Chorro Convertibles

Lista de Partes de Reparación para los Sistemas de Bombas de Chorro Convertibles

No. de Ref.	Descripción	Número de Parte para Modelos		Cant.
		4HFA4A	4HFA5A	
1	Controle Juego de Válvula	PP27183AB0903G	PP27183AB0903G	1
2	Cuerpo delantero de Bomba	PP20003AB0102G	PP20003AB0102G	1
3A	O-anillo 25	PP21102180001G	PP21102180001G	1
3B	O-anillo 11	PP2110400001G	PP2110400001G	1
4	Juego de difusor	PP20003AD03G	PP20003AD03G	1
5	Impeller	PP20003AB02GG	PP20003AC02G	1
6	Juego mecánico de Sello	PP21103031602G	PP21103031602G	1
7	Presione Juego de Calibrador	PP21115301G	PP21115301G	1
8	Bombée atrás el Cuerpo	PP20003AB0101GG	PP20003AB0101GG	1
9	Riegue Slinger	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	1
10	Presione Juego de Interruptor	PP21145KII02G	PP21145KII02G	1
11	Juego de conector	PP20003AI0902G	PP20003AI0902G	1
12	Riegue con una manga Juego	PP21002503GG	PP21002503GG	1
13	Depósito flexible	PP21GALBLADG	PP21GALBLADG	1

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. Reemplace el interruptor de encendido 4. Consulte las instrucciones de cableado. Revise el cableado y apriete todas las conexiones de cableado 5. 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 descebado 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 y en el eyector 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, el eyector 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 de la altura de succión, 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 antes, en la página 23)	<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 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 del suministro eléctrico de entrada. Vuelva a cablear de ser necesario
La bomba bombea agua, pero no se apaga (también consulte el punto 4 que aparece inmediatamente antes, en la página 23)	<ol style="list-style-type: none"> 1. El presostato está fuera de ajuste o los contactos están "congelados" 2. Se han dejado abiertos los grifos 3. El eyector o el impulsor está 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 eyector 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 el suministro eléctrico 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 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. El pozo es gaseoso 4. 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. Cambie la instalación según como se describe en el manual 4. Si es posible, baje la válvula de pie, o de lo contrario limite el lado de descarga de la bomba

Sistemas y Bombas de Chorro Convertibles Dayton®

GARANTIA LIMITADA

GARANTIA LIMITADA DE DAYTON POR UN AÑO. DAYTON ELECTRIC MFG. CO. (DAYTON) LE GARANTIZA AL USUARIO ORIGINAL QUE LOS MODELOS TRATADOS EN ESTE MANUAL DE LOS SISTEMAS Y BOMBAS DE CHORRO CONVERTIBLES 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 INCIDENTALES 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.

Pompeset systèmes de pompage à éjecteur convertibles Dayton®

Description

Les pompes à éjecteur convertibles Dayton (modèles nos 4HEZ4A à 4HEZ7A) et les systèmes de pompage à éjecteur convertibles Dayton (modèles nos 4HFA4A et 4HFA5A) sont conçues pour s'adapter à un puits peu profond ou profond (de 9,1 mètres à 30,5 mètres).

Un éjecteur pour puits peu profond (acheté séparément) est utilisé pour des hauteurs géométriques d'aspiration ne dépassant pas 7,6 mètres et peut être utilisé pour un puits foré (tubé), un puits enfoncé, une citerne ou une pièce d'eau. Lorsqu'un éjecteur pour puits profond (acheté séparément) est installé, la pompe à éjecteur convertible peut être utilisée pour des puits d'une profondeur maximale de 30,5 mètres (selon l'éjecteur utilisé).

Les pompes sont livrées avec un démarrage par condensateur et un moteur bitension (115 volts/230 volts) câblé en usine pour une alimentation de 230 volts. Les systèmes de pompage à éjecteur convertibles (4HFA4A et 4HFA5A) sont livrés avec un réservoir préchargé de 17 gallon. Le manostat est préréglé pour les pressions 30 PSI et 50 PSI. Les roues et les diffuseurs sont en matériau thermoplastique renforcé pour résister à la corrosion.

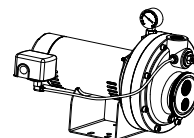


Figure 1A-4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HFA7A Pompes à éjecteur seulement

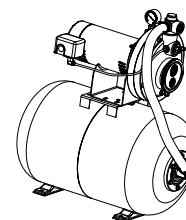


Figure 1B-4HFA4A, 4HFA5A

Déballage

Ouvrir la boîte de carton et en retirer la pompe. Examiner les pièces pour vérifier si certaines sont desserrées, manquantes ou endommagées.

Consignes générales de sécurité

▲ Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Lorsque ce symbole est présent sur l'éjecteur 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.

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

LIRE ET SE CONFORMER À TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ!

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

▲ 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.

▲ ATTENTION Ne pas utiliser cette pompe comme pompe de gavage.

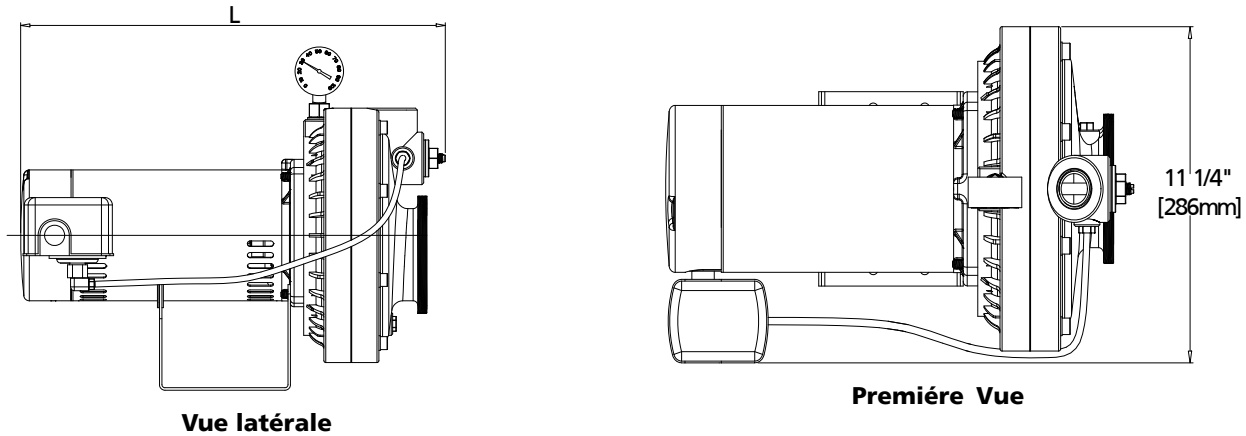
Caractéristiques techniques

Modèle	moteur (CH)	alimentation			Amps	Réser voir (Gal)	NPT Ar. (In.)	NPT So. (In.)	Matériel			Press. réglage du commut.	Max. Temp. de fonction. (°F)
		Volt.	Hz	Ph.					Housing	Impeller	Diffuser		
4HEZ4A	1/2	115/230	60	1	10.0/4.8	-	1 1/4	1	RTP *	RTP*	RTP*	30-50psi	95
4HEZ5A	3/4	115/230	60	1	10.8/5.5	-	1 1/4	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ6A	1	115/230	60	1	17.0/8.5	-	1 1/4	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HEZ7A	1 1/2	115/230	60	1	19.0/9.5	-	1 1/4	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HFA4A	3/4	115/230	60	1	10.8/5.5	17	1 1/4	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95
4HFA5A	1	115/230	60	1	17.0/8.5	17	1 1/4	1	RTP	RTP	RTP	30-50	95

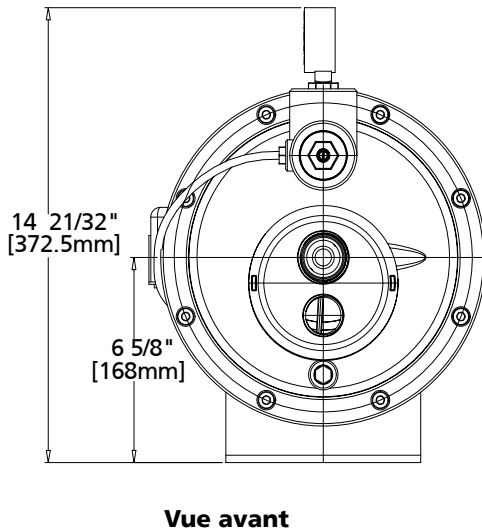
(*) Note: RTP: thermoplastique renforcé

Pompeset systèmes de pompage à éjecteur convertibles Dayton®

Figure 2A- Dimensions 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HFA7A



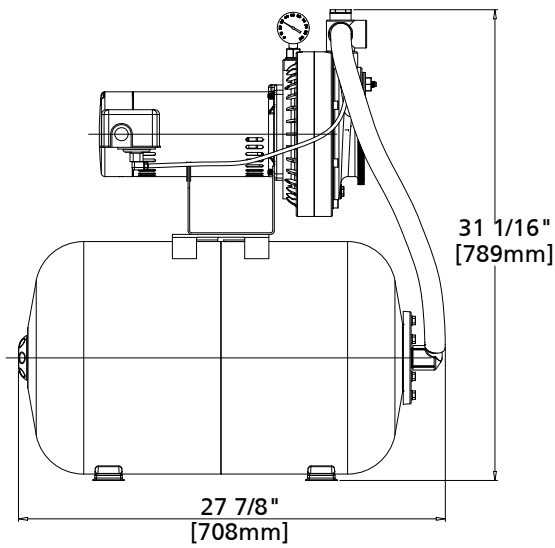
L	4HEZ4A	4HEZ5A	4HEZ6A	4HEZ7A
pouce	16 1/32	16 11/16	18 1/4	18 1/4
mm	408	424	464	464



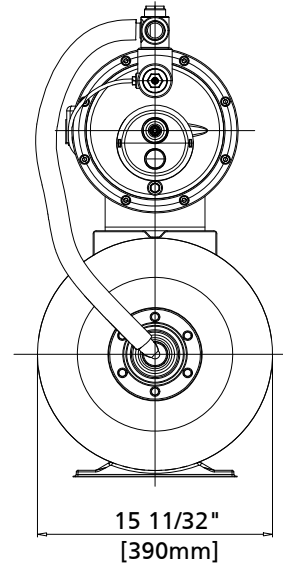
F
R
A
N
Ç
A
I
S

Modèles 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Figure 2B- Dimensions 4HFA4A, 4HFA5A



Vue latérale



Vue avant

Pompeset systèmes de pompage à éjecteur convertibles Dayton®

Consignes générales de sécurité (suite)

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

⚠ 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 métallique 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. Le gel peut endommager le système et causer des blessures ou une inondation. Si le système est exposé au gel, la garantie est annulée.

Cette pompe ne doit servir qu'à pomper de l'eau.

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 maximal de la pompe à une pression de 75 PSI.*

Montage

DISPOSITIFS D'ÉJECTION

REMARQUE : L'ancien éjecteur (dans le puits) peut ne pas être correctement apparié à la nouvelle pompe. Il est recommandé d'installer l'éjecteur adapté à la pompe et au puits présents.

Les pompes et systèmes de pompage à éjecteur convertibles sont conçus pour des applications de puits peu profonds (0 mètre à 7,6 mètres) et de puits profonds (9,1 mètres à 30,5 mètres) en fonction de la buse et du venturi utilisés (inclus).

ÉJECTEUR POUR PUIXS PEU PROFONDS

Installer le kit d'éjecteur Dayton 4HFC1. Suivre les instructions fournies avec le kit. Le venturi doit être aligné sur l'orifice le plus élevé à l'avant de la pompe.

ÉJECTEUR POUR PUIXS PROFONDS

Installer le kit d'éjecteur Dayton 4HFA9 (pour tuyau double de 4 po) ou 4HFC2 (pour tuyau unique de 2 po). Suivre les instructions fournies avec le kit. Le venturi doit être aligné sur l'orifice le plus élevé à l'avant de la pompe.

CÂBLAGE

⚠ ATTENTION *S'assurer que l'alimentation électrique est conforme aux spécifications électriques du moteur fourni. Voir le tableau des données du moteur, à la page 13.*

REMARQUE : Les moteurs bitension sont câblés à l'usine pour une alimentation de 230 volts. Ne jamais

raccorder un moteur câblé pour 115 volts sur une alimentation de 230 volts.

SÉLECTEUR DE TENSION D'ALIMENTATION

Pour changer en 115 volts :

1. Assurez-vous que le courant est coupé.
2. Choisissez la position HAUTE de bouton pour 115V ou la position basse pour 230V, jusqu'à ce que 115 ou 230 montrés dans la fenêtre de cadran (voir le Figure 13).
3. Les fils du mano-contact devraient déjà être fixés à aux bornes de fil de puissance.
4. Réinstallez le couvercle d'embout de moteur.

⚠ AVERTISSEMENT *Remettre en place le capot d'extrémité du moteur avant de démarrer ou d'utiliser la pompe. Le non-respect de cette consigne risque d'entraîner des blessures.*

CÂBLAGE DU MANOSTAT

1. Connecter d'abord le fil de mise à la terre, qui doit être un fil en cuivre massif d'un diamètre au moins égal à celui des fils d'alimentation.
2. Pour la protection du moteur en termes de mise à la terre, le manostat doit être relié électriquement au moteur. Si ce n'est pas le cas, connecter la vis verte de mise à la terre sur le manostat à la vis verte de mise à la terre sous le capot d'extrémité du moteur. Le fil utilisé doit être en cuivre massif et d'un diamètre au moins égal à celui des fils d'alimentation.
3. Le fil de mise à la terre doit alors être connecté à un conducteur mis à la terre du panneau de service, à un tuyau d'eau souterrain métallique ou à un puits tubé métallique d'au moins 3 mètres de long.
4. Connecter les fils d'alimentation électrique au manostat comme indiqué à la Figure 14, page 13.

Modèles 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Tableau de rendement – Éjecteur 4HFC1 pour puits peu profonds

Modèle de pompe	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
Buse n° 51 et venturi n° 72							
4HEZ4A	1/2	20	37,1	32,6	27,3	21,2	15,5
		30	36,7	32,2	26,9	21,2	15,5
		40	22,3	22,0	19,3	18,9	15,5
		50	17,4	16,3	12,9	15,5	S/O
		60	7,6	6,8	5,7	S/O	S/O
Buse n° 51 et venturi n° 63							
4HEZ5A	3/4	20	60,9	54,9	46,6	37,1	26,9
		30	58,3	54,9	46,2	36,7	26,5
		40	35,2	34,4	28,0	23,8	19,7
		50	21,9	13,6	6,4	S/O	S/O
		60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
Buse n° 54 et venturi n° 64							
4HEZ6A	1	20	77,6	73,4	60,2	46,9	35,2
		30	76,5	72,7	60,2	46,2	35,2
		40	72,7	69,7	60,2	41,3	34,4
		50	40,9	38,6	31,0	20,4	5,7
		60	19,3	12,9	S/O	S/O	S/O
Buse n° 51 et venturi n° 65							
4HEZ7A	1 1/2	20	96,9	88,2	72,7	58,3	43,2
		30	96,5	87,8	72,3	57,9	43,2
		40	90,1	87,8	71,9	56,8	43,2
		50	62,5	61,7	49,2	36,7	16,3
		60	29,5	24,6	5,7	S/O	S/O
Buse n° 51 et venturi n° 63							
4HFA4A	3/4	20	60,9	54,9	46,6	37,1	26,9
		30	58,3	54,9	46,2	36,7	26,5
		40	35,2	34,4	28,0	23,8	19,7
		50	31,4	31,0	11,4	S/O	S/O
		60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
Buse n° 54 et venturi n° 64							
4HFA5A	1	20	77,6	73,4	60,2	46,9	35,2
		30	76,5	72,7	60,2	46,2	35,2
		40	72,7	69,7	60,2	41,3	34,4
		50	40,9	38,6	31,0	20,4	5,7
		60	19,3	12,9	S/O	S/O	S/O

Pompeset systèmes de pompage à éjecteur convertibles Dayton®

Tableau de rendement – Éjecteur 4HFA9 pour puits profonds (tuyau double de 4 po)

Modèle de pompe	Puiss. (ch)	Pression de refoulement (PSI)	Litres par minute en fonction de la profondeur de l'eau								
			9,1 m	12,2 m	15,2 m	18,3 m	21,3 m	24,4 m	27,4 m	30,5 m	33,5 m
Buse n° 51 et venturi n° 24											
4HEZ4A	1/2	20	30,7	28,0	22,7	15,1	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
		30	26,5	23,1	18,2	14,0	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
		40	15,9	13,2	8,3	4,9	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
		50	6,4	4,2	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
		60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
Buse n° 51 et venturi n° 24											
4HEZ5A	3/4	20	38,2	36,7	26,9	24,6	17,8	12,1	S/O	S/O	S/O
		30	31,8	26,9	26,1	21,6	17,8	12,1	S/O	S/O	S/O
		40	23,5	16,7	15,1	10,2	5,7	4,9	S/O	S/O	S/O
		50	12,5	6,4	6,1	1,9	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
		60	5,3	0,8	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
Buse n° 51 et venturi n° 24											
4HEZ6A	1	20	42,0	40,9	31,0	30,7	28,8	26,5	18,2	S/O	S/O
		30	41,3	40,9	30,3	29,9	28,4	26,1	14,4	S/O	S/O
		40	36,7	35,2	29,1	27,6	24,2	18,9	8,7	S/O	S/O
		50	27,3	26,5	18,9	17,8	14,0	14,4	3,4	S/O	S/O
		60	22,0	21,2	11,7	10,2	5,7	8,3	S/O	S/O	S/O
Buse n° 55 et venturi n° 28						Buse n° 53 et venturi n° 22					
4HEZ7A	1 1/2	20	49,6	43,2	39,0	38,2	36,3	23,5	18,9	14,0	9,5
		30	47,3	42,8	38,6	38,2	36,3	22,7	18,5	13,2	9,5
		40	45,0	38,6	37,9	36,3	32,9	21,6	12,5	8,7	6,1
		50	34,8	29,1	27,3	23,1	18,9	13,2	7,6	4,2	S/O
		60	25,0	18,5	16,3	12,1	8,7	6,4	S/O	S/O	S/O
Buse n° 51 et venturi n° 24											
4HFA4A	3/4	20	38,2	36,7	26,9	24,6	17,8	12,1	S/O	S/O	S/O
		30	31,8	26,9	26,1	21,6	17,8	12,1	S/O	S/O	S/O
		40	23,5	16,7	15,1	10,2	5,7	4,9	S/O	S/O	S/O
		50	12,5	6,4	6,1	1,9	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
		60	5,3	0,8	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
Buse n° 51 et venturi n° 24											
4HFA5A	1	20	42,0	40,9	31,0	30,7	28,8	26,5	18,2	S/O	S/O
		30	41,3	40,9	30,3	29,9	28,4	26,1	14,4	S/O	S/O
		40	36,7	35,2	29,1	27,6	24,2	18,9	8,7	S/O	S/O
		50	27,3	26,5	18,9	17,8	14,0	14,4	3,4	S/O	S/O
		60	22,0	21,2	11,7	10,2	5,7	8,3	S/O	S/O	S/O

Modèles 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Tableau de rendement – Éjecteur 4HFC2 pour puits profonds (tuyau unique de 2 po)

Modèle de pompe	Puiss. (ch)	Pression de refoulement (PSI)	Litres par minute en fonction de la profondeur de l'eau								
			9,1 m	12,2 m	15,2 m	18,3 m	21,3 m	24,4 m	27,4 m	30,5 m	33,5 m
4HEZ4A	1/2		Buse n° 54 et venturi n° 24								
		20	33,7	29,9	25,4	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
		30	27,3	25,4	20,8	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
		40	16,7	13,2	9,5	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
		50	7,9	5,7	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	
4HEZ4A	1/2		Buse n° 52 et venturi n° 18								
		20	22,7	20,8	20,1	17,0	14,8	S/O	S/O	S/O	S/O
		30	19,3	17,4	16,3	14,0	11,0	S/O	S/O	S/O	S/O
		40	12,9	11,4	9,8	7,9	6,1	S/O	S/O	S/O	S/O
		50	6,8	4,9	4,9	4,2	1,5	S/O	S/O	S/O	S/O
60	2,3	1,5	1,5	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	
4HEZ5A	3/4		Buse n° 54 et venturi n° 24				Buse n° 52 et venturi n° 18				
		20	36,7	34,1	32,6	20,1	16,3	12,1	9,5	6,8	S/O
		30	33,3	28,4	24,6	16,3	12,5	11,0	6,4	4,5	S/O
		40	22,7	17,0	13,6	10,2	7,6	6,1	4,2	2,6	S/O
		50	11,0	7,9	4,2	4,5	3,4	1,9	1,9	S/O	S/O
60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	
4HEZ6A	1		Buse n° 54 et venturi n° 29				Buse n° 52 et venturi n° 18				
		20	64,4	56,8	56,0	20,1	19,7	19,7	14,8	12,9	9,1
		30	56,4	56,0	54,1	19,7	19,3	19,3	11,7	9,8	6,8
		40	46,6	44,3	34,8	19,3	18,9	17,4	9,1	6,8	4,5
		50	31,0	23,8	15,1	16,3	14,8	12,5	5,7	3,8	2,6
60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	
4HEZ7A	1/2		Buse n° 54 et venturi n° 29				Buse n° 52 et venturi n° 18				
		20	65,1	57,2	56,0	48,1	20,4	18,9	16,3	14,0	10,2
		30	59,4	56,0	52,6	44,3	20,1	18,9	13,2	11,7	8,3
		40	54,5	53,0	45,0	35,6	19,3	18,5	11,0	9,5	6,4
		50	36,7	34,8	23,5	15,9	15,1	14,8	7,9	6,4	4,5
60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	
4HFA4A	3/4		Buse n° 54 et venturi n° 24				Buse n° 52 et venturi n° 18				
		20	36,7	34,1	32,6	20,1	16,3	12,1	9,5	6,8	S/O
		30	33,3	28,4	24,6	16,3	12,5	11,0	6,4	4,5	S/O
		40	22,7	17,0	13,6	10,2	7,6	6,1	4,2	2,6	S/O
		50	11,0	7,9	4,2	4,5	3,4	1,9	1,9	S/O	S/O
60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	
4HFA5A	1		Buse n° 54 et venturi n° 29				Buse n° 52 et venturi n° 18				
		20	64,4	56,8	56,0	20,1	19,7	19,7	14,8	12,9	9,1
		30	56,4	56,0	54,1	19,7	19,3	19,3	11,7	9,8	6,8
		40	46,6	44,3	34,8	19,3	18,9	17,4	9,1	6,8	4,5
		50	31,0	23,8	15,1	16,3	14,8	12,5	5,7	3,8	2,6
60	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	

FRANÇAIS



Pompeset systèmes de pompage à éjecteur convertibles Dayton®

Installation

ATTENTION Assurez-vous que le tuyau système est étanche à l'air, ou le pressostat coupé et trop souvent due à l'eau pression fluctuante, ce qui provoque des dommages au pressostat et la pompe.

REPLACEMENT D'UNE POMPE EXISTANTE

PUITS PROFOND

AVERTISSEMENT Tension dangereuse. Couper l'alimentation électrique de 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. Si le tuyau d'aspiration (l'orifice de plus grand diamètre – voir Figure 3) de l'ancienne pompe se trouve sous l'orifice d'entraînement, il sera nécessaire d'installer un tuyau flexible entre la tête de puits et la pompe pour réaliser un raccordement correct (voir Figure 4).

REMARQUE : L'ancien éjecteur (dans le puits) peut ne pas être correctement apparié à la nouvelle pompe. Si la pompe ne fonctionne pas correctement,

Tuyauterie non représentée pour raisons de simplicité

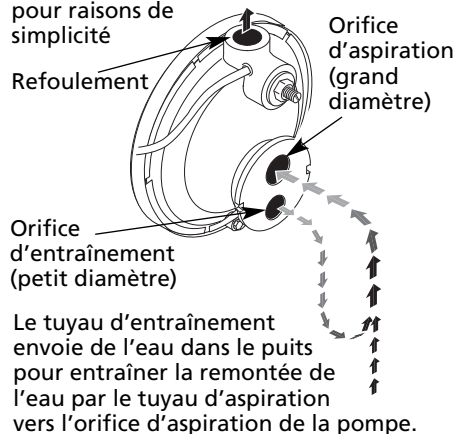


Figure 3 – Fonctions d'entraînement et d'aspiration

nous recommandons l'installation d'un éjecteur Dayton correspondant à la nouvelle pompe et au puits.

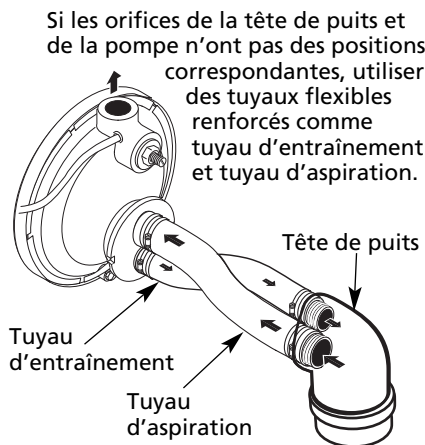


Figure 4 – Inversion des connexions au puits

3. 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 peut pas extraire l'eau du puits.
4. 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 ne supporte pas le poids de la tuyauterie ou des raccords.

PUITS PEU PROFOND

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

1. Vider et enlever l'ancienne pompe. Vérifier que l'ancien tuyau n'est pas obstrué de tartre, de chaux, de rouille, etc., et le remplacer si nécessaire.
2. Installer le kit d'éjecteur Dayton modèle 4HFC1 (les kits sont vendus séparément). Suivre les instructions fournies avec le kit. Veiller à ce que le

venturi soit aligné sur l'orifice le plus élevé à l'avant de la pompe.

REMARQUE : Toujours remplacer l'éjecteur en cas de remplacement de la pompe dans une installation pour un puits peu profond.

3. 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 peut pas extraire l'eau du puits.
4. 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 ne supporte pas le poids de la tuyauterie ou des raccords.

NOUVEAU PUIS PEU PROFOND, INSTALLATION D'UNE POINTE DE PUIS ENFONCÉ (FIGURE 6)

1. Installer le kit d'éjecteur Dayton 4HFC1 (les kits sont vendus séparément). Suivre les instructions fournies avec le kit. Aligner le venturi sur l'orifice le plus élevé à l'avant de la pompe.
2. Battre 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 leur pénétration dans le sol.

Modèles 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Installation (suite)

3. Installer la pompe aussi près que possible du puits.
4. 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 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 homologuée pour utilisation avec de la tuyauterie en PVC. 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.

INSTALLATION POUR UN PUIS TUBÉ D'AU MOINS 2 PO DE DIAMÈTRE (FIGURE 6)

1. Installer le kit d'éjecteur Dayton 4HFC1 (les kits sont vendus séparément). Suivre les instructions fournies avec le kit. Aligner le venturi sur l'orifice le plus élevé à l'avant de la pompe.
2. Installer la pompe aussi près que possible du puits.
3. Assembler le clapet de pied, la crépine et le tuyau du puits (voir Figure 6). Vérifier que le clapet de pied fonctionne librement.

4. Abaisser le tuyau dans le puits jusqu'à ce que la crépine se trouve à 1,5 mètre 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.

5. Installer un T d'amorçage, un bouchon d'amorçage et le tuyau d'aspiration vers la pompe (voir Figure 6). 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. 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.

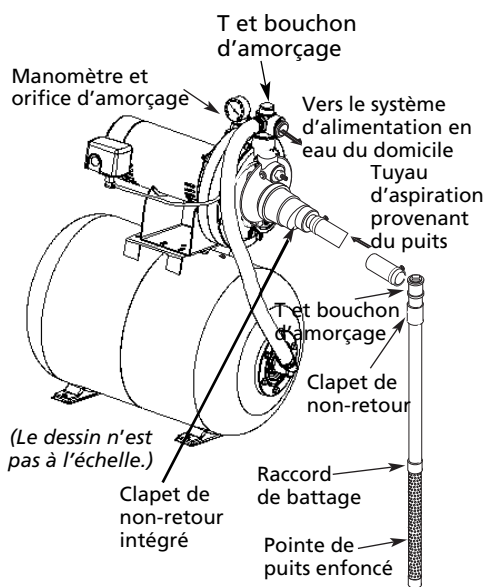


Figure 5 – Installation d'une pointe de puits enfoncé

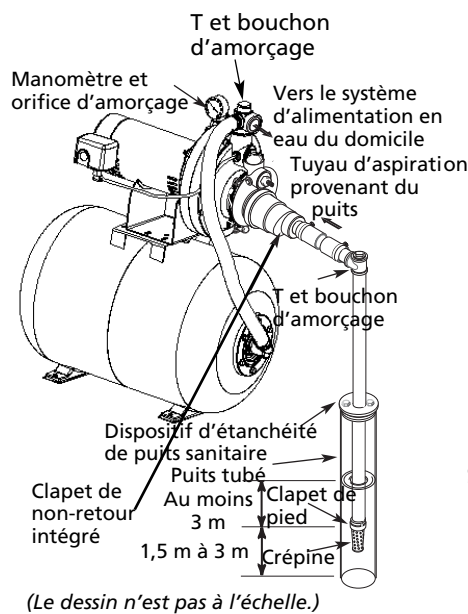


Figure 6 – Installation pour un puits tubé

NOUVEAU PUIS TUBÉ PEU PROFOND, INSTALLATION POUR LES EAUX DE SURFACE

1. Installer le kit d'éjecteur Dayton 4HFC1 (vendu séparément). Suivre les instructions fournies avec le kit. Aligner le venturi sur l'orifice le plus élevé à l'avant de la pompe.

FRANÇAIS

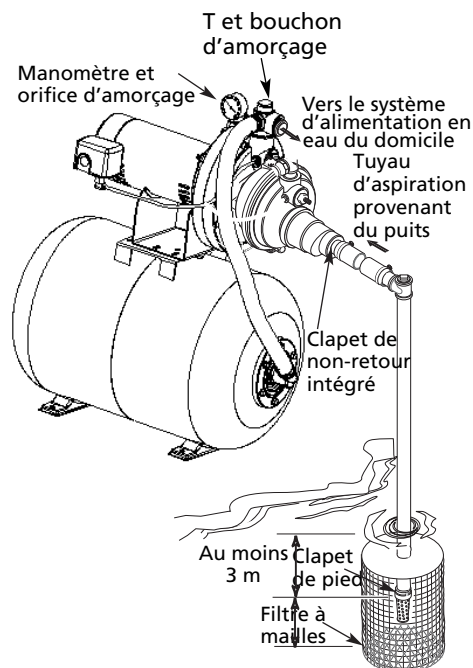
Pompeset systèmes de pompage à éjecteur convertibles Dayton®

Installation (suite)

- 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.
- Assembler un clapet de pied, une crépine et le tuyau du puits (voir Figure 7). 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 autour de lui (voir Figure 7).
- Abaisser le tuyau dans l'eau jusqu'à ce que la crépine se trouve à 1,5 mètre au-dessus du fond. 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 T d'amorçage, un bouchon d'amorçage et le tuyau d'aspiration vers la pompe (voir Figure 7). 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.

NOUVEAU Puits PROFOND, Puits D'AU MOINS 4 PO DE DIAMÈTRE (FIGURE 8)

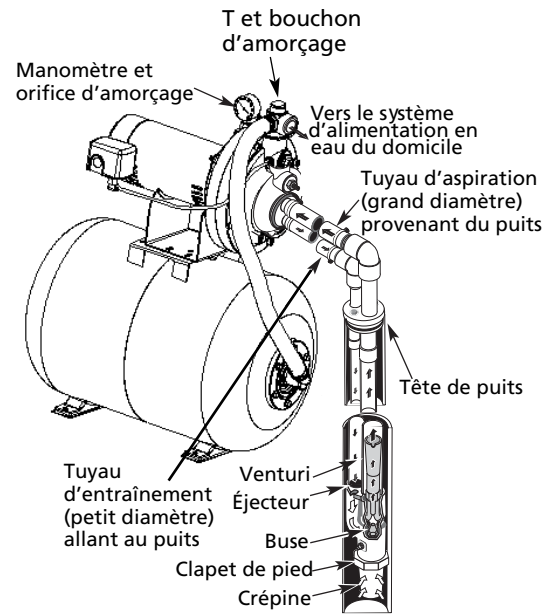
- Installer le kit d'éjecteur Dayton 4HFA9 (vendu séparément). Suivre les instructions fournies avec le kit pour apparier la buse et le venturi aux conditions du puits.
- Installer la pompe aussi près que possible du puits.
- Connecter deux tuyaux (tuyau d'entraînement de 1 po de diamètre et tuyau d'aspiration de 1¼ po de diamètre) à l'éjecteur et abaisser l'éjecteur dans le puits jusqu'à ce qu'il se trouve à 1,5 mètre du fond. Il doit également se trouver au moins à 3 mètres au-dessous du niveau de l'eau quand la pompe fonctionne de manière à éviter la possibilité d'aspiration d'air par la pompe.



(Le dessin n'est pas à l'échelle.)

Figure 7 – Installation pour les eaux de surface

- Installer un dispositif d'étanchéité de puits sanitaire et connecter la tuyauterie de l'éjecteur à la pompe. Un tuyau flexible en polyéthylène est recommandé pour faciliter l'installation. Toutefois, utiliser des mamelons en acier pour la traversée du joint du puits car le serrage du joint pourrait écraser la tuyauterie en plastique.



(Le dessin n'est pas à l'échelle.)

Figure 8 – Puits profond d'au moins 4 po de diamètre

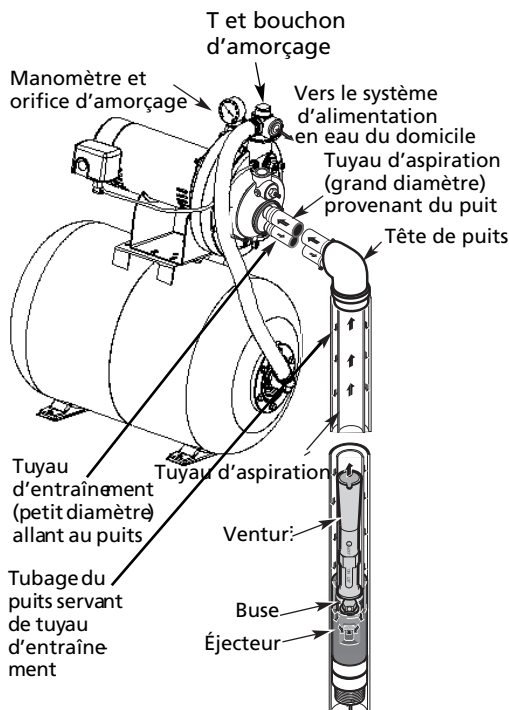
- Soutenir le tuyau de manière à ce qu'il ne fléchisse pas, à ce qu'il n'applique pas de contraintes au corps de la pompe et à ce qu'il présente une pente légère vers le haut dans la direction du puits à la pompe (les points élevés peuvent former des poches d'air qui bloquent le pompage). Assurer l'étanchéité 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.

Modèles 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Installation (suite)

NOUVEAU Puits PROFOND, Puits DE 2 PO DE DIAMÈTRE (FIGURE 9)

1. Installer la pompe aussi près que possible du puits.
2. Assembler le kit d'éjecteur Dayton 4HFC2 (vendu séparément), la tuyauterie du puits et l'adaptateur de tête de puits conformément aux instructions fournies avec l'éjecteur (voir Figure 9). Pour permettre un débit adéquat, utiliser une colonne de descente galvanisée avec raccords usinés. Suivre les instructions fournies avec le kit pour appairer la buse et le venturi aux conditions du puits.
3. Acheminer deux tuyaux (le plus fin servant à l'entraînement, le plus gros à l'aspiration) depuis le puits jusqu'à la pompe. Soutenir chaque 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



(Le dessin n'est pas à l'échelle.)

Figure 9 – Puits profond de 2 po de diamètre (tuyau unique)

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.

RACCORDEMENTS DU TUYAU DE REFOULEMENT ET DU RÉSERVOIR SOUS PRESSION

RACCORDEMENT DU RÉSERVOIR DE PRÉCHARGE (FIGURE 10)

1. Raccorder un mamelon biconique et un T à l'orifice de refoulement de la pompe (voir Figure 10). Le diamètre du tuyau doit être au moins égal à celui de l'orifice de refoulement. Acheminer un tuyau ou un flexible renforcé depuis un des bras du T jusqu'à l'orifice du réservoir de précharge.
2. Installer un second mamelon biconique et un second T incorporant une soupape de décharge.
3. Raccorder l'autre extrémité du second 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 réglé sur 30 PSI et 50 PSI; il faut donc régler la pression de précharge du réservoir à 28 PSI.

Les modèles 4HFA4A et 4HFA5A sont livrés déjà raccordés au réservoir.

Aucun assemblage nécessaire pour ces appareils.

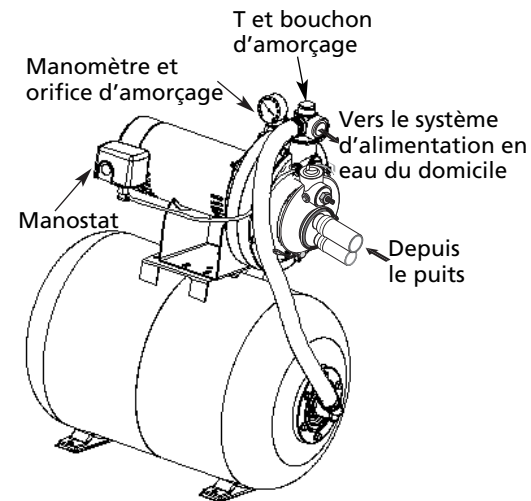


Figure 10 – Raccordement du réservoir de précharge

RACCORDEMENT D'UN RÉSERVOIR STANDARD (FIGURE 11, PAGE 12)

1. Raccorder un mamelon biconique et un T à l'orifice de refoulement de la pompe. Monter une soupape de décharge sur un bras du T.
2. Installer un second mamelon biconique et un second T dans le bras ouvert du premier T. Monter un bouton de remplissage pour amorçage dans un des bras du second T.
3. Acheminer un tuyau depuis le bras ouvert du second T jusqu'à l'orifice d'admission du réservoir. Le diamètre du tuyau doit être au moins égal à celui de l'orifice de refoulement de la pompe.

Pompeset systèmes de pompage à éjecteur convertibles Dayton®

Installation (suite)

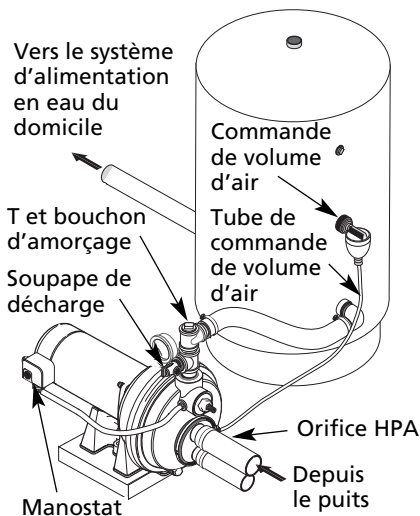


Figure 11 – Raccordement d'un réservoir standard

- 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 11). Acheminer un tuyau de l'orifice HPA de la pompe jusqu'à l'orifice HPA du réservoir. Pour des détails supplémentaires, voir les instructions fournies avec le réservoir et avec la commande HPA.

ÉTANCHÉITÉ DES JOINTS DE TUYAUX

IMPORTANT : Utiliser du ruban au PTFE ou une pâte à joint à base de PTFE pour rendre étanches 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.

Installation électrique

⚠ AVERTISSEMENT *Tension dangereuse.*

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

Le panneau de bornes du moteur (sous le capot d'extrémité du moteur) et le manostat ressemblent à l'un de ceux qui sont représentés à la page 13. Le cas échéant, procéder à la conversion requise pour une alimentation de 115 volts de la manière indiquée. Ne pas changer le câblage du moteur si la tension fournie par le secteur est 230 volts ou si le moteur est monotension. Brancher l'alimentation électrique de la manière indiquée pour le type de commutateur et la tension d'alimentation utilisés.

⚠ 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 13). 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.*

CONNEXIONS DE CÂBLAGE

⚠ 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 $\pm 10\%$ 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 12).

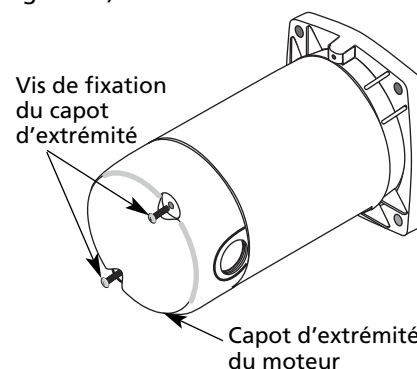


Figure 12 – Dépôt du capot d'extrémité du moteur

Modèles 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Installation électrique (suite)

Le panneau de bornes du moteur (situé sous le capot d'extrémité du moteur) devrait ressembler à celui qui est représenté dans la Figure 13.

Sélecteur de tension à cadran

Pour changer en 115 volts :

1. Assurez-vous que le courant est coupé.
2. Choisissez la position HAUTE de bouton pour 115V ou la position basse pour 230V, jusqu'à ce que 115 ou 230 montrés dans la fenêtre de cadran (voir le Figure 13).
3. Les fils du mano-contact devraient déjà être fixés à aux bornes de fil de puissance.
4. Réinstallez le couvercle d'embout de moteur.

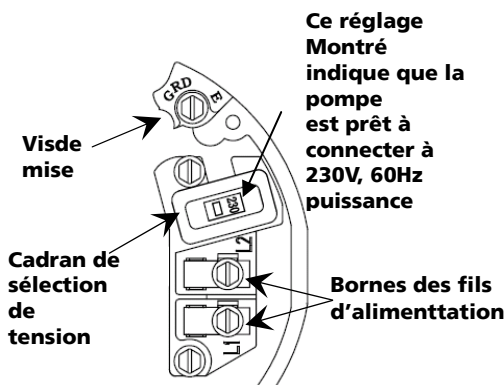


Figure 13 – Tension réglée sur 230 volts, type à cadran

CÂBLAGE DU MANOSTAT

Les fils du moteur se raccordent ici.

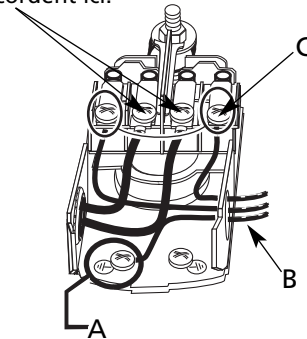


Figure 14 – Tension réglée sur 230 volts, type à cadran

- 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 procédure de raccordement.

PROCÉDURE DE RACCORDEMENT

1. Connecter d'abord le fil de mise à la terre comme indiqué à la Figure 14. Il doit être en cuivre massif et d'un diamètre au moins égal 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 mètres de long ou à une électrode de terre fournie par la société fournissant ou l'organisme réglementant l'électricité.
4. Connecter les fils d'alimentation électrique au manostat comme indiqué à la Figure 14.

Fonctionnement

PRÉPARATION AU DÉMARRAGE DE LA POMPE – Puits PROFOND

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.*

Tableau A – Dimensions des câbles et des fusibles

Moteur (ch)	Tension (V)	Charge d'ampérage maxi. (A)	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
			Calibre du fil (AWG)							
1/2	115/230	10,0/4,8	12/14	12/14	10/14	10/14	10/14	25A/15A	25A/15A	25A/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	17,0/8,5	12/14	12/14	8/14	8/14	6/14	25A/15A	25A/15A	25A/15A
1 1/2	115/230	19,0/9,5	12/14	12/14	8/14	8/14	6/14	25A/15A	25A/15A	25A/15A

Pompeset systèmes de pompage à éjecteur convertibles Dayton®

Fonctionnement (suite)

▲ 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. Ouvrir la vanne de régulation au maximum (voir Figure 15). Enlever le bouchon d'amorçage de la pompe et remplir celle-ci d'eau, 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.

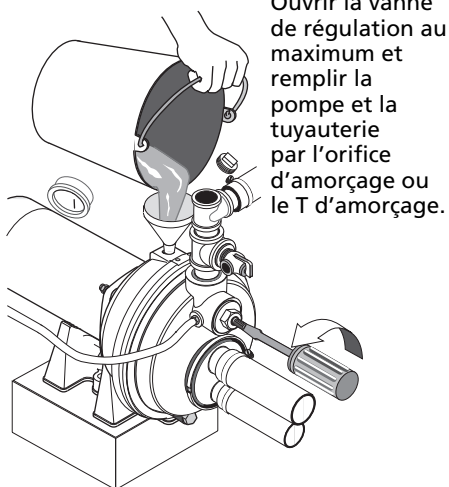


Figure 15 – Remplissage de la pompe

2. Remettre en place tous les bouchons de remplissage et fermer complètement la vanne de régulation (voir Figure 16).

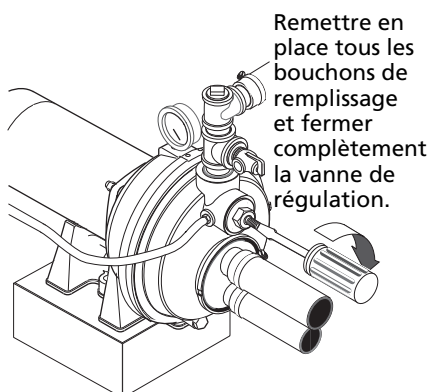
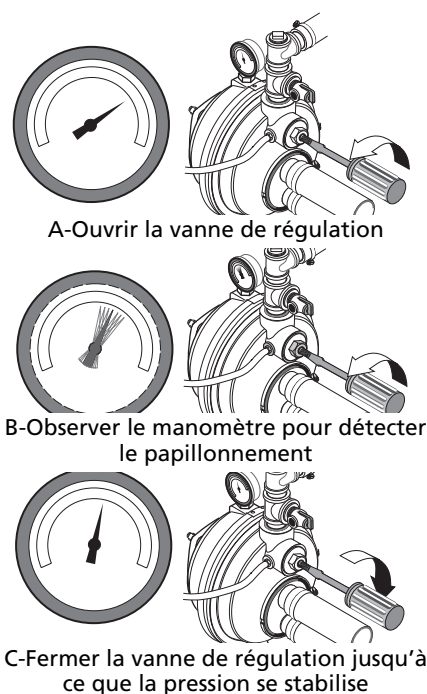


Figure 16 – Amorçage de la pompe

3. Mettre l'appareil sous tension. Démarrer la pompe et observer le manomètre. La pression devrait augmenter rapidement vers 50 PSI au cours de la phase d'amorçage de la pompe.
4. Après 2 à 3 minutes, le manomètre devrait indiquer l'existence d'une surpression. Dans le cas contraire, arrêter la pompe, enlever les bouchons de remplissage, ouvrir de nouveau la vanne de régulation et remplir la pompe et la tuyauterie avec de l'eau. Il peut s'avérer nécessaire de répéter cette opération deux ou trois fois afin d'expulser tout l'air piégé dans la tuyauterie. Ne pas oublier de fermer la vanne de régulation à chaque fois avant de démarrer la pompe.
5. Lorsque la pression a augmenté et s'est stabilisée à environ 50 PSI, ouvrir lentement la vanne de régulation (voir Figure 17) et laisser la pression diminuer jusqu'à ce que l'aiguille du manomètre commence à papillonner. Lorsque l'aiguille papillonne, fermer la vanne de régulation juste assez pour arrêter le papillonnement (voir Figure 17). La pompe fonctionne maintenant à son régime le plus efficace.

Remettre en place tous les bouchons de remplissage et fermer complètement la vanne de régulation.



A-Ouvrir la vanne de régulation

B-Observer le manomètre pour détecter le papillonnement

C-Fermer la vanne de régulation jusqu'à ce que la pression se stabilise

Figure 17 – Réglage de la vanne de régulation

6. 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.

En cas d'échec, se reporter à la section Dépannage (Page 23) ou faire appel au personnel technique de notre service clientèle.

Modèles 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

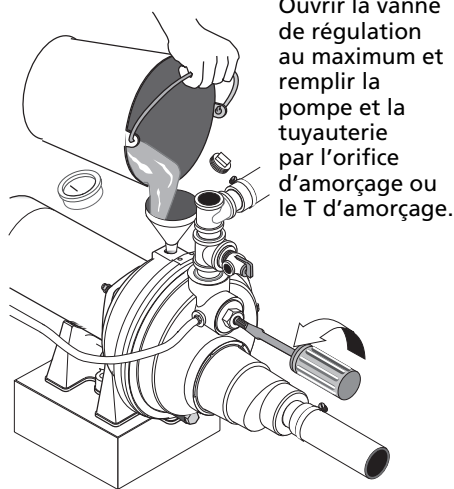
Fonctionnement (suite)

PRÉPARATION AU DÉMARRAGE DE LA POMPE – PUIITS PEU PROFOND

⚠ 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. Ouvrir la vanne de régulation au maximum (voir Figure 18). Enlever le bouchon d'amorçage de la pompe et remplir celle-ci d'eau, 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.



Ouvrir la vanne de régulation au maximum et remplir la pompe et la tuyauterie par l'orifice d'amorçage ou le T d'amorçage.

Figure 18 – Ouverture de la vanne de régulation

2. Remettre en place tous les bouchons de remplissage. Laisser la vanne de régulation en position ouverte (dans une installation pour puits peu profond, la vanne de régulation reste toujours ouverte).
3. Mettre l'appareil sous tension. Démarrer la pompe. La pompe devrait commencer à pomper l'eau au bout de 2 à 3 minutes.
4. En cas d'absence d'eau après 2 à 3 minutes, arrêter la pompe et enlever les bouchons de remplissage. Remplir de nouveau la pompe et la tuyauterie. Il peut s'avérer nécessaire de répéter cette opération deux ou trois fois afin d'expulser tout l'air piégé dans la tuyauterie. La vanne de régulation reste ouverte pendant toute l'opération.
5. 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.

En cas d'échec, se reporter à la section Dépannage (Page 23) ou faire appel au personnel technique de notre service clientèle.

Entretien

⚠ AVERTISSEMENT *Tension dangereuse. Possibilité d'accident mortel, de choc électrique ou de brûlures. Couper l'alimentation électrique de 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. En cas de remplacement du moteur, remplacer le joint de l'arbre (voir Figure 36, n° de réf. 6). Stocker une de ces pièces pour utilisation ultérieure. Ne pas oublier d'amorcer la pompe avant de la faire démarrer.

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

PRÉPARATION POUR L'HIVER

RÉSERVOIR DE PRÉCHARGE

1. Ouvrir le robinet de vidange sur le corps de la pompe et débrancher le tube du manostat du corps de la pompe

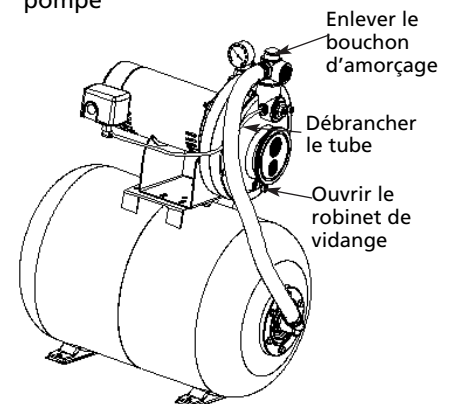


Figure 19 – Préparation pour l'hiver

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 dans un tuyau, etc.

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 :

Pompeset systèmes de pompage à éjecteur convertibles Dayton®

Entretien (suite)

1. Pour vérifier la charge d'air dans le réservoir, COUPER l'alimentation électrique de la pompe, ouvrir le robinet près du réservoir et vider complètement celui-ci.
2. 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.
3. 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.
4. 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.

RECHERCHE 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 la valve. Lorsque l'air s'arrête de sortir de la valve, enlever la tige intérieure de la valve pour dissiper la pression restante.
4. Débrancher la tuyauterie de la collerette du réservoir.
5. Avec précaution, retourner le réservoir ou le coucher sur le côté.

⚠ AVERTISSEMENT

La chute du réservoir peut provoquer un accident corporel. L'eau restant dans le réservoir peut provoquer un changement soudain du centre de gravité pendant l'abaissement du réservoir. Soutenir le réservoir afin qu'il ne puisse pas tomber lorsqu'on l'abaisse ou qu'on le retourne.

6. 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 s'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 ».
3. Enlever les écrous du capot du réservoir. Tapoter sur le capot 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.
6. Avant de pouvoir être introduite dans le réservoir, la vessie doit être enroulée de la manière suivante :
 - a. Poser 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 20).

Tirer sur la vessie pour aplatir ses extrémités

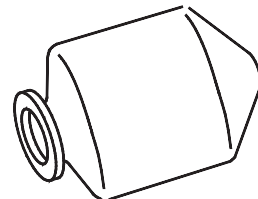


Figure 20 – Expulsion de tout l'air présent dans la vessie

- b. 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 21). Pour expulser autant d'air que possible, rouler la vessie dans la direction de son ouverture.

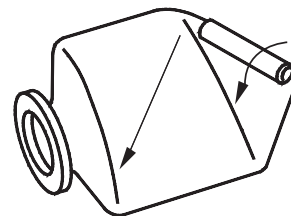


Figure 21 – Enroulement en diagonale vers l'ouverture

7. Pour faciliter l'insertion de la vessie, en saupoudrer l'extérieur avec du talc. Le réservoir étant couché, pousser la vessie fermement enroulée dans le réservoir en accrochant le collier sur le bord de la tête du réservoir.
8. 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.
9. Nettoyer la surface d'étanchéité de la tête du réservoir et la gorge du flasque recevant le collier du couvercle du réservoir.
10. Extraire le collier de la vessie par l'ouverture du réservoir et le loger contre la tête du réservoir.

Modèles 4HEZ4A, 4HEZ5A, 4HEZ6A, 4HEZ7A, 4HFA4A 4HFA5A

Entretien (suite)

- Nettoyer la surface d'étanchéité et la gorge du flasque; placer le couvercle sur le réservoir (voir Figure 22).

REMARQUE : Veiller à ce que le coude de la tuyauterie s'aligne sur l'orifice de la base.

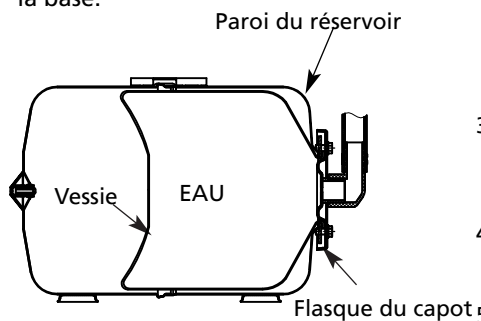


Figure 22 – Installation et logement corrects

- 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 Pages 13 et 14).

CYCLE DE FONCTIONNEMENT DU RÉSERVOIR

Modèles 4HFA4A, 4HFA5A

- Réservoir presque vide – l'air se répand pour remplir la partie audessus du vessie en vinyle (Figure 22A).
- L'eau commence à entrer dans le réservoir – l'air est comprimé audessus du au fur et à mesure que le réservoir se remplit d'eau (Figure 22B).
- Cycle de pompage terminé – l'air est maintenant comprimé à la pression de coupure du manostat (Figure 22C).
- L'eau est extraite du réservoir – l'air comprimé du réservoir force la sortie de l'eau du vessie (Figure 22D).
- Le vessie est complètement vide – un nouveau cycle est prêt à commencer (Figure 22A).

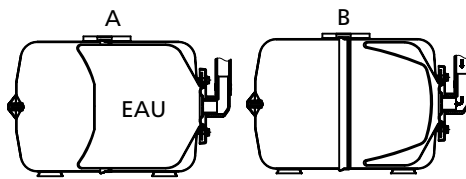


Figure 22(A)

Figure 22(B)

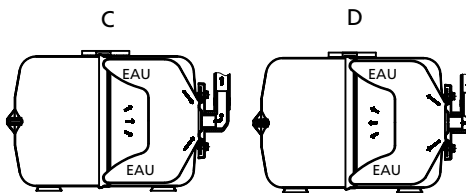


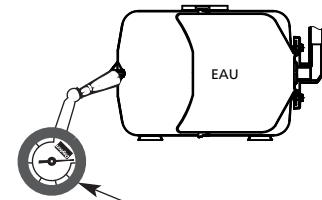
Figure 22(C)

Figure 22(D)

VÉRIFICATION DU RÉGLAGE DU MANOSTAT DE LA POMPE

- Pour vérifier le réglage du manostat de la pompe, couper l'alimentation électrique de la pompe au niveau du panneau de service.
- Enlever le couvercle du manostat.
- Ouvrir un robinet près du réservoir.
- Dissiper la surpression jusqu'à la fermeture des contacts du manostat, puis refermer immédiatement le robinet.
- Vérifier la pression au niveau de la valve avec le manomètre (voir Figure 23).

Vérifier la pression avec le manomètre du réservoir d'eau



Vérifiez la pression avec manomètre du réservoir d'eau

Figure 23 – Vérification de la précharge du réservoir

- Le manomètre doit indiquer une pression de 2 PSI inférieure à la pression d'enclenchement de la pompe (28 PSI pour un manostat 30 PSI à 50 PSI, 18 PSI pour un manostat 20 PSI à 40 PSI, etc.). Dans le cas contraire :
 - Régler le manostat conformément aux instructions de son fabricant.
 - Rétablir l'alimentation électrique de la pompe et augmenter la pression dans le système.
 - Couper de nouveau l'alimentation électrique de la pompe et revérifier le réglage du manostat.
 - Répéter l'opération jusqu'à ce que le manostat commande le démarrage de la pompe à une pression ne variant pas de plus de ± 1 PSI du point de consigne correct.

Pompeset systèmes de pompage à éjecteur convertibles Dayton®

Entretien (suite)

- e. Si la valeur d'enclenchement est trop basse, le système vibre ou produit des effets de coups de bélier au moment du démarrage de la pompe.
- f. Le point de consigne d'arrêt n'est pas aussi critique que le point de consigne d'enclenchement. Vérifier que la pompe s'arrête de fonctionner au bout d'une période raisonnable. Dans le cas contraire, il peut être nécessaire de baisser légèrement le point de consigne d'enclenchement. Veiller à ce que le système ne vibre pas et ne produise pas de coups de bélier après ce nouveau réglage.
7. Remesurer la pression de précharge dans le réservoir pour vérifier qu'elle est de 2 PSI inférieure au point de consigne d'enclenchement du manostat de la pompe.

DÉMONTAGE DE LA POMPE

1. Déconnecter l'alimentation électrique du moteur (voir Figure 24)

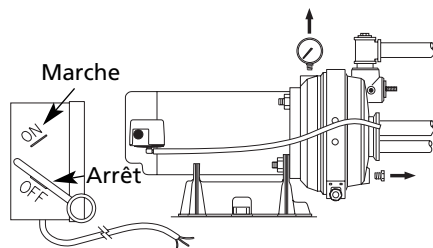


Figure 24

2. Débrancher les fils du manostat.

REMARQUE : Marquer les fils pour permettre leur remontage correct.

3. Enlever le tube du manostat du raccord cannelé sur le corps de la pompe. Enlever le manomètre et le bouchon de vidange, et laisser la pompe se vider (voir Figure 24).

4. Enlever le collier.

5. Enlever les boulons de montage de la base de la pompe. Le moteur et la moitié arrière de la pompe peuvent maintenant être séparés de la moitié avant de la pompe. Enlever les joints toriques AVEC PRÉCAUTION.

NETTOYAGE OU REMPLACEMENT DE LA ROUE

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

1. Enlever les cinq vis retenant le diffuseur sur la plaque d'étanchéité; enlever le diffuseur (voir Figure 25). La roue est maintenant exposée et peut être nettoyée.

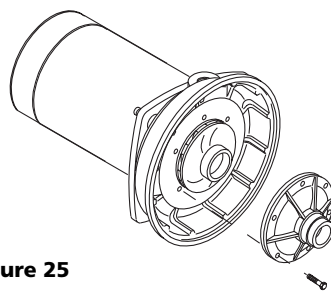


Figure 25

2. Si la roue doit être remplacée, desserrer les deux vis mécaniques et enlever le capot du moteur (voir Figure 26).

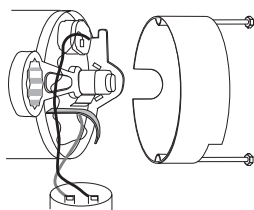


Figure 26

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

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 26). Ne pas toucher la lame en métal du tournevis ni les bornes du condensateur. En cas de doute, consulter un électricien qualifié.

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 le remontage, inverser les étapes 1 à 5.
6. Voir les instructions sous la rubrique « Remontage de la pompe » à la page 19.

NETTOYAGE OU REMPLACEMENT DE L'ÉJECTEUR POUR PUIXS PEU PROFONDS

1. Avant de commencer, couper l'alimentation électrique et dissiper toute surpression dans le système.
2. Si le réservoir est équipé d'une commande de volume d'air (pour les applications à réservoir standard), dévisser l'écrou à compression. Enlever le tube du raccord.
3. Enlever le tuyau d'aspiration de la pompe.
4. Enlever le collier et le joint torique retenant l'éjecteur pour puits peu profonds au corps de la pompe.
5. Enlever l'éjecteur du corps de la pompe. Faire attention à ne pas endommager le joint torique.
6. Dévisser et enlever le venturi (tourner dans le sens antihoraire; voir Figure 27).

Entretien (suite)

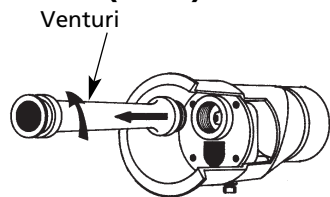


Figure 27

- Si nécessaire, dévisser et enlever la buse à l'aide d'une clé à douille longue de 5/8 po de diamètre (voir Figure 28).

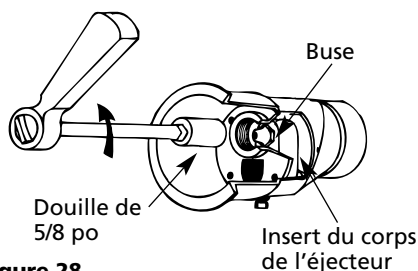


Figure 28

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

IMPORTANT : Veiller à ne pas agrandir le trou du venturi ou de la buse. S'il n'est pas possible de retirer la buse, on peut quand même la nettoyer. Dans ce cas, purger les débris de l'éjecteur en faisant couler de l'eau par la buse dans le même sens que celui de l'insertion de l'outil. S'il est impossible de nettoyer le venturi et la buse, ou s'ils se trouvent endommagés pendant le nettoyage, les remplacer.

- Remplacer la buse et le venturi en les vissant complètement dans le sens horaire. Ne pas trop serrer.
- S'assurer** que les joints toriques, les gorges pour joints toriques et le collier sont propres.
- Placer les joints toriques dans leurs gorges sur le venturi et le flasque de la pompe (voir Figure 29).

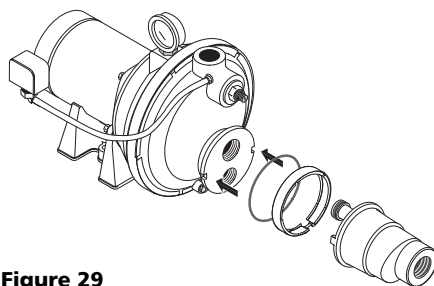


Figure 29

- En s'assurant que les languettes et les rainures sont alignées, insérer le venturi dans l'orifice supérieur de la pompe (voir Figure 29).
- Installer le collier fileté et le serrer.
- Amorcer la pompe conformément aux instructions sous la rubrique « Fonctionnement ».

ENLÈVEMENT DU JOINT

- Suivre les instructions sous la rubrique « Démontage de la pompe ».
- Suivre les étapes 2 à 5 sous la rubrique « Nettoyage ou remplacement de la roue ».
- Dévisser les quatre écrous retenant la moitié arrière de la pompe au moteur. Enlever la moitié tournante du joint en plaçant deux tournevis sous la plaque d'étanchéité et en soulevant avec précaution (voir Figure 30). La moitié arrière du corps de pompe se sépare de l'arbre en entraînant le joint avec elle.

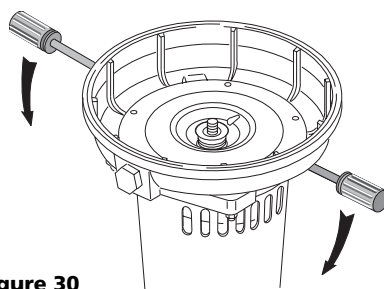


Figure 30

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 moitié du corps de pompe face vers le bas sur une surface plane et tapoter sur la partie stationnaire du joint pour la faire sortir (voir Figure 31).

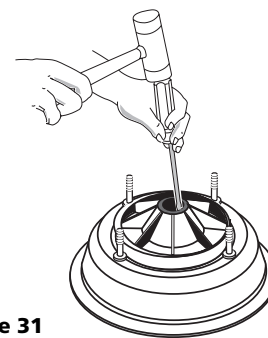


Figure 31

INSTALLATION DU NOUVEAU JOINT

- Nettoyer le logement du joint dans la plaque d'étanchéité.
- Humidifier le bord extérieur de la coupelle en caoutchouc du joint céramique avec du savon liquide. Ne pas trop mouiller!
- Placer une rondelle en carton propre sur la face du joint. Avec les pouces, enfoncer fermement et uniformément la moitié en céramique du joint dans la cavité du joint de la plaque d'étanchéité (voir Figure 32). La face polie du siège de céramique pointe vers le haut. 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.

Pompeset systèmes de pompage à éjecteur convertibles Dayton®

Entretien (suite)

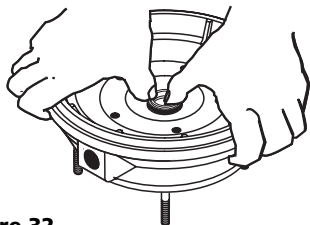


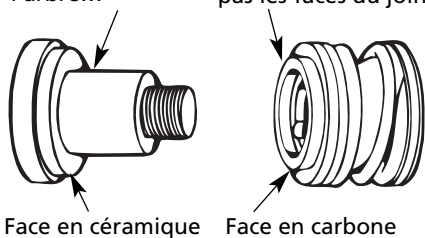
Figure 32

- 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.

Veiller à ce que l'épaulement de l'arbre...

... n'endommage pas les faces du joint



Face en céramique Face en carbone

Figure 33

- Jeter la rondelle en carton et révérifier 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 moitié du corps de pompe sur le flasque du moteur. **Vérifier** qu'il est à l'endroit.
- Appliquer avec parcimonie une solution d'eau savonneuse (une goutte suffit) sur le diamètre intérieur de la partie rotative.

- 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 ou l'épaulement de l'arbre. La surface en carbone doit rester propre pour éviter de raccourcir la durée de vie du joint.

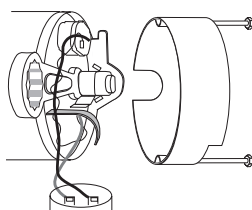


Figure 34

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

- 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.
- Remonter le diffuseur sur le corps de pompe à l'aide des cinq vis.
- Suivre les instructions sous la rubrique « Remontage de la pompe ».

REMONTAGE DE LA POMPE

- Nettoyer le joint torique et son logement.
- Placer le joint torique dans son logement sur la face du flasque et ramener ensemble les deux moitiés de la pompe.
- Remettre en place les boulons sur le corps de pompe face et les serrer (Voir Figure 35).

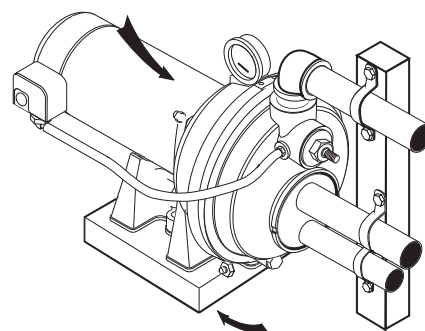


Figure 35

- Remettre en place le tube du manostat et le câblage du moteur; remettre en place le bouchon de vidange.
- Réamorcer la pompe selon les instructions fournies. Voir la section « Fonctionnement ».
- Vérifier l'absence de fuites.

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

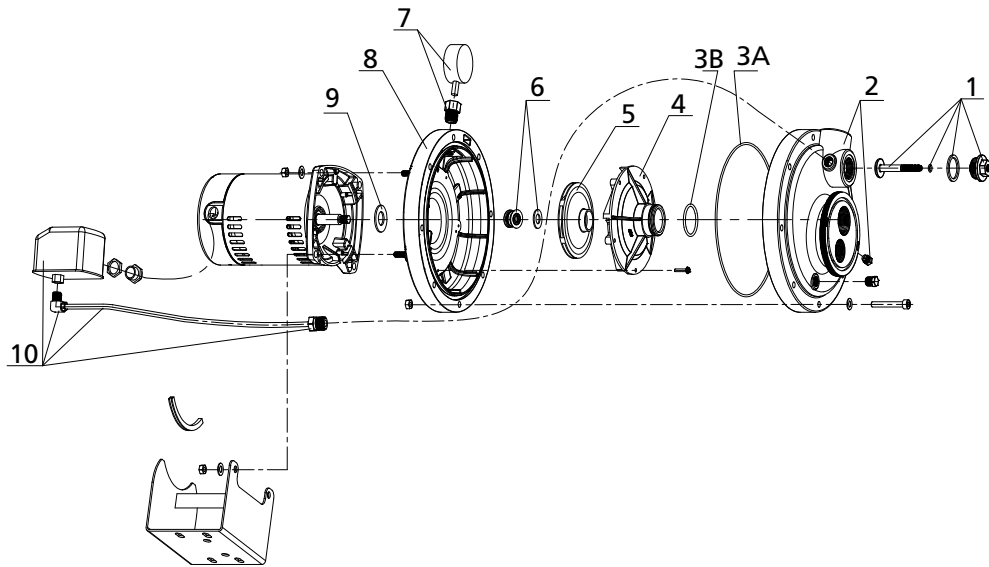


Figure 36 – Illustration des pièces détachées pour pompes à éjecteur convertibles

Liste des pièces détachées pour pompes à éjecteur convertibles

N° de réf	Description	Numéro de pièce pour modèles				Qté.
		4HEZ4A	4HEZ5A	4HEZ6A	4HEZ7A	
1	Kit Valve de contrôle	PP27183AB0903G	PP27183AB0903G	PP27183AB0903G	PP27183AB0903G	1
2	Corps de pompe avant	PP20003AB0102G	PP20003AB0102G	PP20003AB0102G	PP20003AB0102G	1
3A	Joint torique 25	PP21102180001G	PP21102180001G	PP21102180001G	PP21102180001G	1
3B	Joint torique 11	PP2110400001G	PP2110400001G	PP2110400001G	PP2110400001G	1
4	Kit diffuseur	PP20003AA03G	PP20003AD03G	PP20003AD03G	PP20003AD03G	1
5	Roue	PP20003AA02G	PP20003AB02G	PP20003AC02G	PP20003AD02G	1
6	Kit de garniture mécanique	PP21103031602G	PP21103031602G	PP21103011202G	PP21103031602G	1
7	Kit de jauge de pression	PP21115301G	PP21115301G	PP21115301G	PP21115301G	1
8	De retour Pomper Corps	PP20003AB0101GG	PP20003AB0101GG	PP20003AB0101GG	PP20003AB0101GG	1
9	De retour Pomper Corps	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	1
10	Faire pression sur la Trousse de Commutateur	PP21145KII02G	PP21145KII02G	PP21145KII02G	PP21145KII02G	1

**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

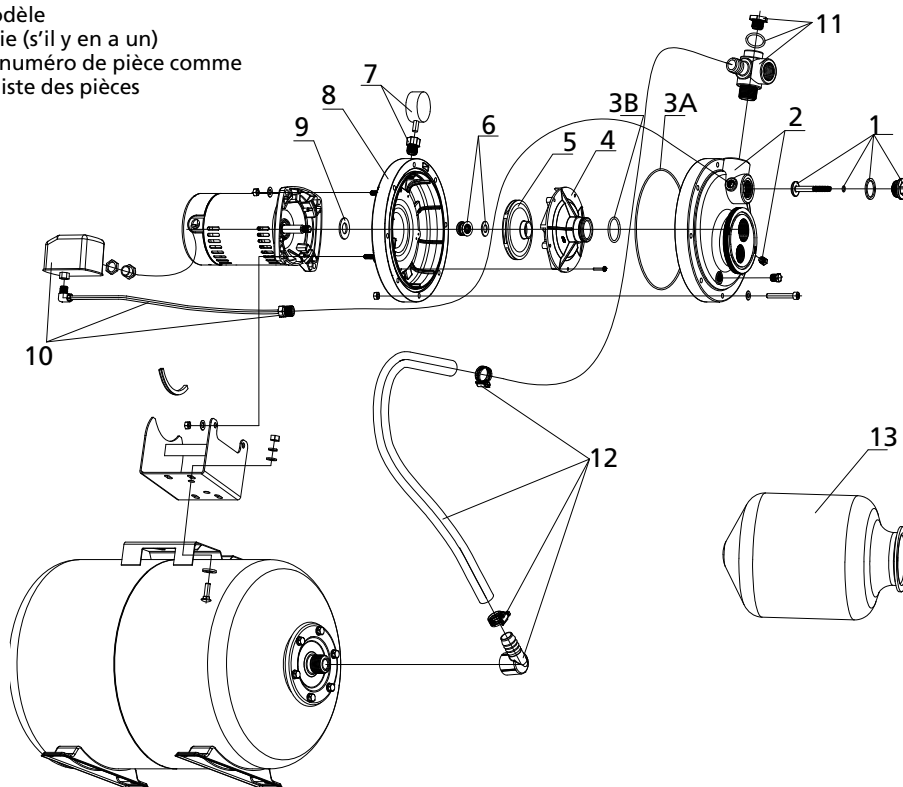


Figure 37 – Illustration des pièces détachées pour systèmes de pompage à éjecteur convertibles

Liste des pièces détachées pour systèmes de pompage à éjecteur convertibles

N° de réf	Description	Numéro de pièce pour modèles		Qté.
		4HFA4A	4HFA5A	
1	Contrôler la Trousse de Soupape	PP27183AB0903G	PP27183AB0903G	1
2	Corps de devant de Pompe	PP20003AB0102G	PP20003AB0102G	1
3A	Joint torique 25	PP21102180001G	PP21102180001G	1
3B	Joint torique 11	PP2110400001G	PP2110400001G	1
4	Trousse de réflecteur	PP20003AD03G	PP20003AD03G	1
5	Impeller	PP20003AB02GG	PP20003AC02G	1
6	Trousse mécanique de Cachet	PP21103031602G	PP21103031602G	1
7	Trousse de Manomètre	PP21115301G	PP21115301G	1
8	De retour Pomper Corps	PP20003AB0101GG	PP20003AB0101GG	1
9	Arroser le Déflecteur	PP26183AF0901G	PP26183AF0901G	1
10	Faire pression sur la Trousse de Commutateur	PP21145KII02G	PP21145KII02G	1
11	Trousse de connecteur	PP20003AI0902G	PP20003AI0902G	1
12	Trousse de tuyau	PP21002503GG	PP21002503GG	1
13	Vessie	PP21GALBLADG	PP21GALBLADG	1

FRANÇAIS

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. Remplacer le commutateur de démarrage 4. Consulter les instructions de câblage. Vérifier et resserrer toutes les connexions 5. Nettoyer en glissant une feuille de papier ordinaire entre les contacts
Le moteur chauffe et la surcharge thermique est déclenchée	<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 et l'éjecteur 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, l'éjecteur et le joint de l'arbre b. Abaisser la conduite d'aspiration dans l'eau et réamorcer. Si l'abaissement du niveau d'eau dans un puits peu profond est supérieur à la hauteur d'aspiration, un éjecteur pour puits profond doit être installé 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.

Tableau de dépannage

Symptôme	Cause(s) possible(s)	Action corrective
La pompe ne fonctionne pas à pleine capacité (vérifier également le point numéro 3 immédiatement ci-avant, à la page 23)	<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 volts, mais fonctionne sous 115 volts 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un éjecteur pour puits profond pourrait être requis (plus de 7,6 mètres 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-avant, à la page 22)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le manostat est dérégulé où les contacts sont grippés 2. Les robinets sont restés ouverts 3. L'éjecteur ou la roue est bouché(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 l'éjecteur 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 dérégulé 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 et 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. Présence de gaz dans le puits 4. 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. Changer l'installation, comme indiqué dans le manuel 4. Abaisser le clapet de pied si cela est possible, sinon réduire le côté refoulement de la pompe

GARANTIE LIMITÉE

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN FOURNIE PAR DAYTON. LES MODÈLES DE POMPES ET DE SYSTÈMES DE POMPAGE À ÉJECTEUR CONVERTIBLES DAYTON® 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'ILLUSTRE 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.

