

# Convertible Jet Pumps

---

*The convertible jet pump may be installed as either a shallow well pump or a deep well pump.*

*In shallow wells (suction lift less than 25 feet), the ejector assembly is bolted to the pump body.*

*In deep wells (suction lift 25 to 100 feet) the ejector assembly is installed down in the well, requiring a minimum well diameter of four inches.*

**NOTE:** Pre-assembled pump and pressure tank packages are also available from your dealer.

## General Instructions for 1/3, 1/2 & 3/4 hp Models

### Before You Start

Check national and local sanitary regulations and electrical codes. Their guidelines are provided for your protection so follow any applicable recommendations.

### Inspect Your Pump

Check the contents of your pump carton to ensure all parts illustrated on the carton are included and undamaged. Your carton should contain the pump, body nozzle, shallow well venturi tube, deep well venturi tube, pressure switch, pressure gauge, foot valve, brass control valve, two bolts, two lockwashers and a gasket. Package systems will also include a control valve tee.

To complete the installation you will need a pressure tank, piping of appropriate length and size, foot valve or check valve, electrical fused disconnect switch and wiring supplies, plus any adapters, fittings and clamps necessary for pipe connections. For driven well point installations, a check valve will be needed in place of a foot valve. A well seal may also be required.

### Inspect Your Well

Check that the depth of your well, well capacity and pumping level are adequate for this pump. Note that "pumping level" refers to the level to which the well's standing water level drops when water is being pumped. Use the well's pumping level when measuring both suction lift and well depth. The depth of your well should be sufficient to submerge the foot valve at least 10 feet below the pumping level.

**NOTE:** The mechanical seal could be damaged by running the pump dry. Also check that the well diameter is large enough for installing the foot valve, piping and, for deep wells, the ejector assembly. Deep wells must have a diameter of at least 4 inches.

### Select a Location

Choose a location for your pump that is clean, well ventilated and offers protection from weather, flooding and physical damage. Sufficient space should be available for your pressure tank and to allow easy inspection and adjustment. Suitable locations may include a dry basement or an insulated pump house over the well head. Ideally, the pump should be as close as possible to both the well and the power source. A solid, level foundation should be available for mounting the pump.

### Finally

Ensure that your well is clear of all dirt and grit before installing your new pump.

# SHALLOW WELL INSTALLATION INSTRUCTIONS

Particular installations may require adaptation to meet individual circumstances.

1. Ejector - bolt the ejector assembly to the pump body using the gasket and the two bolts provided. Fasten the pump down securely in its permanent location to minimize pump vibration when operating.
2. Suction Piping - connect suction piping to the ejector assembly. Gradually slope horizontal piping down to the well, eliminating all dips and high spots and using as few elbow connections as possible. All pipe connections should be absolutely air-tight. See Pipe Size Chart for selecting appropriate pipe sizes.

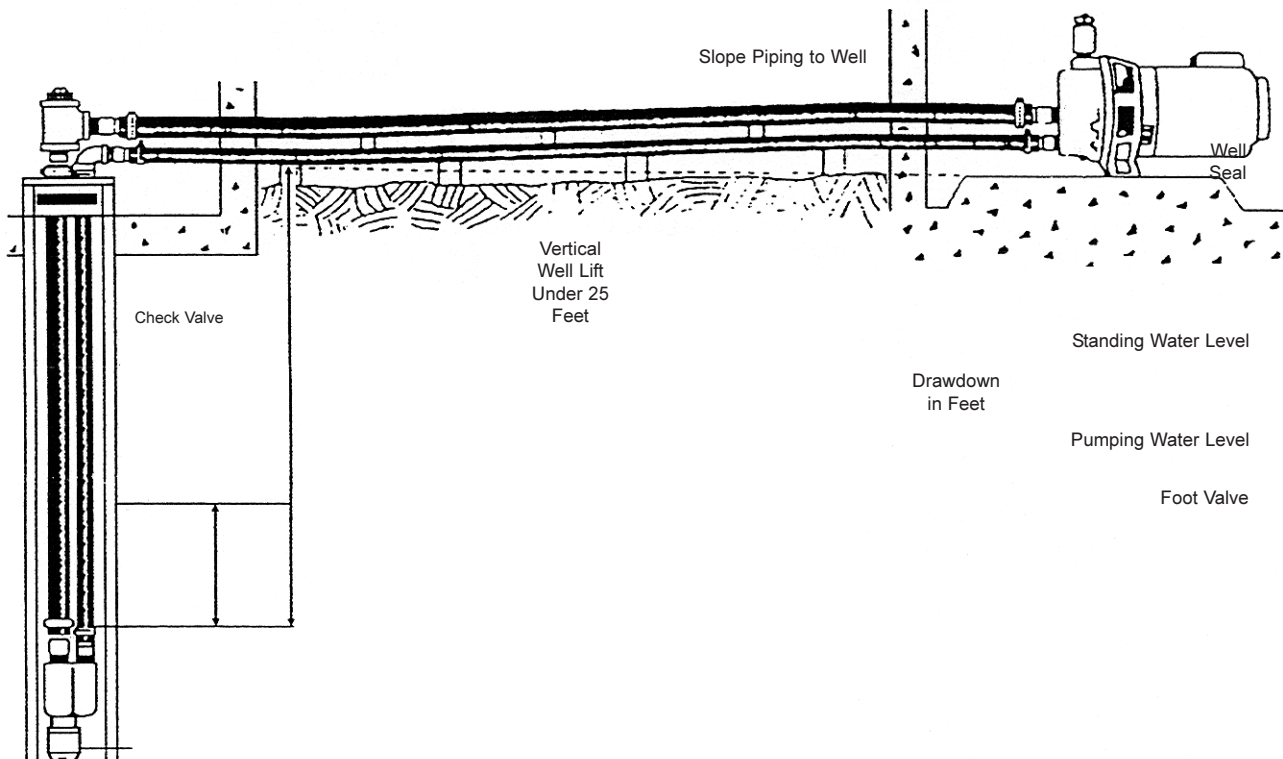
## Pipe Size Chart

Distance Well to Pump	Motor Size	
	1/3 hp	1/2 hp
0 - 20 feet	1"	1"
20 - 100 feet	1 - 1/4"	1 - 1/2"

Use 1" pipe for all vertical suction line. For offsets greater than 100 feet, please contact factory for pipe sizing.

3. Well Assembly - Install the foot valve provided at the bottom of the 1" suction pipe and complete pipe connections so the foot valve is submerged at least 10 feet below pumping level. As an alternative for systems using sand points, install a check valve in the suction line.

## Typical Shallow Well Installation



## Final Connections

### Pressure Tank

Install the brass control valve into the pump discharge opening and connect to the pressure tank.

### Power Supply

All pumps should be wired to a separate circuit through a fused disconnect switch or circuit breaker.

The 1/3 hp convertible jet pump must be connected to a 115 volt power supply with a 15 amp fuse. The 1/2 hp or 3/4 hp model may be connected to a 115 volt supply with a 20 amp fuse or to a 230 volt supply with a 15 amp fuse. Instructions for wiring 1/2 hp pumps to the power supply can be found on the motor name plate. "Slow blow" fuses are recommended in all installations.

All motors supplied with pumps have built-in thermal overload protection with automatic reset.

**NOTE:** 1/2 hp jet pump motors come connected for 115 volts. 3/4 hp jet pump motors come connected for 230 volts.

### Priming Shallow Well Pumps

1. Remove the brass control from the pump discharge. Completely fill the suction piping and pump with water.
2. Replace the brass control valve and open valve.
3. Open one faucet on the system and start your pump. A short time may be required for all air to escape from the suction line. When water appears at the faucet, turn the faucet off. Pressure will rise to close the pressure switch and the pump will stop automatically.

**NOTE:** Systems with long offset lines or driven well points may take several attempts to prime. If your pump does not prime within one or two minutes, repeat Steps 1 to 3. When the pump is primed and running check operation by opening and closing faucets as necessary, allowing the pump to cycle automatically.

### Draining Pumps

To drain the shallow well pump, remove the 1/8" plug on the bottom of the pump body. If a sandpoint is used, the check valve should be unseated.

## DEEP WELL INSTALLATION INSTRUCTIONS

Particular installations may require adaptation to meet individual circumstances.

1. Well Assembly - Assemble the foot valve to the ejector. Connect suction pipe and drive line to the ejector as shown in the diagram on the following page. Install the assembly so foot valve is submerged at least 10 feet below pumping level. Mechanical seal could be damaged by running the pump dry.
2. Horizontal Piping - Connect horizontal piping to the well assembly. Gradually slope pipe up to the pump location, eliminating all dips and high spots and using as few elbow connections as possible. All pipe connections should be absolutely air tight for best pump performance. See Pipe Size Chart for selection of appropriate pipe size.

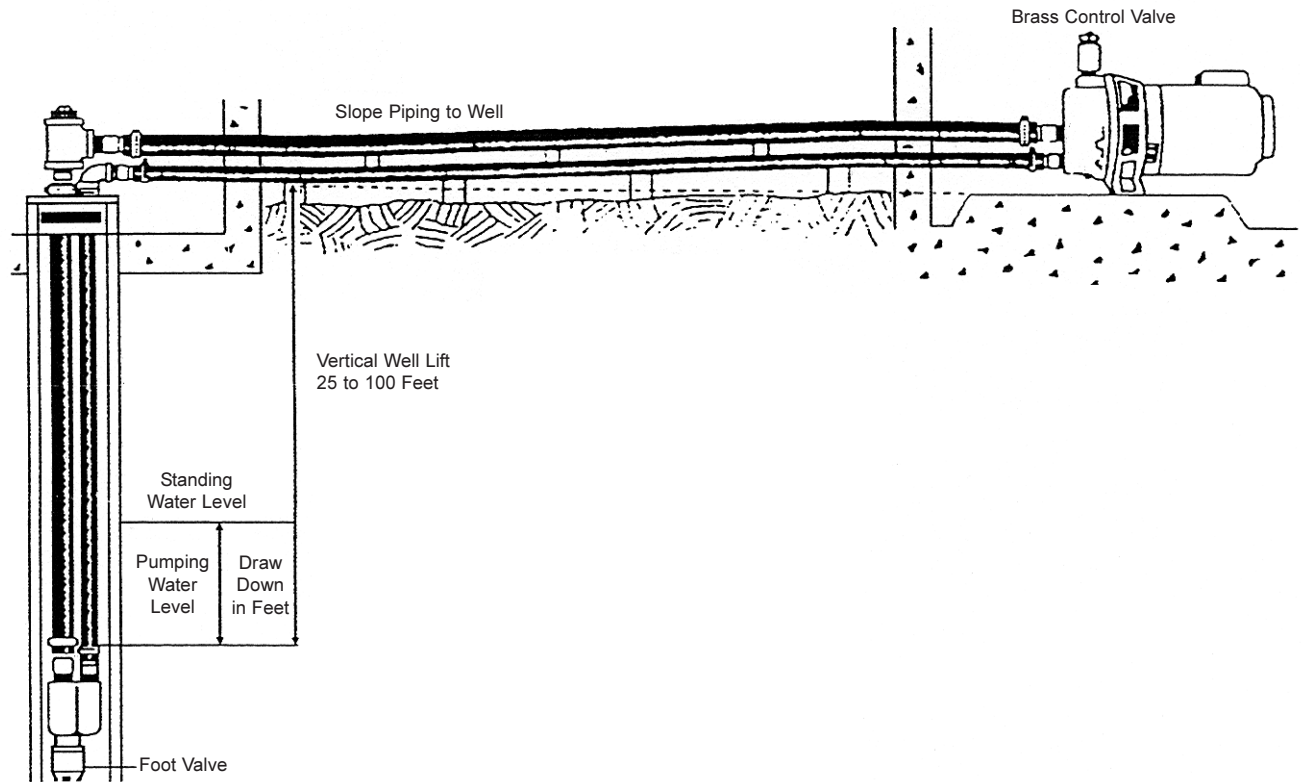
### Pipe Size Chart

Distance Well to Pump	Motor Size			
	1/3 hp Suction	1/2 hp Drive	1/3 hp Suction	1/2 hp Drive
0 to 25 feet	1 - 1/4"	1"	1 - 1/4"	1"
25 to 50 feet	1 - 1/4"	1"	1 - 1/4"	1"
50 to 75 feet	1 - 1/4"	1"	1 - 1/4"	1 - 1/4"
75 to 100 feet	1 - 1/2"	1 - 1/4"	1 - 1/2"	1 - 1/4"

Use 1 1/4" pipe for all vertical suction line and 1" pipe for all vertical drive line. For offsets greater than 100 feet, please contact factory for pipe sizing.

3. Pump Connections - Connect suction pipe and drive line to the pump as shown in the diagram. Fasten the pump down securely in its permanent location to minimize pump vibration when operating.

## Typical Deep Well Installation



## Final Connections

### Pressure Tank

Install the brass control valve into the pump discharge opening and connect to the pressure tank.

### Power Supply

All pumps should be wired to a separate circuit through a fused disconnect switch or circuit breaker.

The 1/3 hp convertible jet pump must be connected to a 115 volt power supply with a 15 amp fuse. The 1/2 hp or 3/4 hp model may be connected to a 115 volt supply with a 20 amp fuse or to a 230 volt supply with a 15 amp fuse. Instructions for wiring 1/2 hp pumps to the power supply can be found on the motor name plate. "Slow blow" fuses are recommended in all installations.

All motors supplied with pumps have built-in thermal overload protection with automatic reset.

**NOTE:** 1/2 hp jet pump motors come connected for 115 volts. 3/4 hp jet pump motors come connected for 230 volts.

## *Priming and Setting Deep Well Pumps*

1. Remove the brass control from the pump discharge.
2. Replace the brass control valve and open valve.
3. Start the pump. When the pump is properly primed, a high pressure will show immediately on the gauge.
4. If no pressure is shown, stop the pump and repeat Steps 1 - 3. Several attempts may be required before the pump is primed.
5. When the gauge shows high pressure, open two faucets on the system and slowly open the control valve until the maximum flow is obtained before pressure drops to zero. If pressure does drop to zero, close the control valve and repeat this step.
6. The pressure obtained in Step 5 will be the minimum operating pressure of the pump. The control valve should always be left in this position.
7. When the correct pressure is set, close the faucets. Pressure will rise to close the pressure switch and the pump will stop automatically.
8. With the pump primed and set, check operation by opening and closing faucets as necessary, allowing the pump to cycle automatically.

**NOTE:** Systems with long offset lines or driven well points may take several attempts to prime. If your pump does not prime within one or two minutes, repeat Steps 1 to 3. When the pump is primed and running, check operation by opening and closing faucets as necessary, allowing the pump to cycle automatically.

## *Draining Pumps*

To completely drain deep well systems, the 1/8" plug in the bottom of the pump body must be removed. Also remove pipes and ejector from the well.

## Trouble Shooting

Problem	Cause	Solution
1. Motor will not run.	a. Power supply failure b. Burned out motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Make sure power is turned on. Check for blown fuses, loose or broken wires, low voltage supply, malfunctioning pressure switch.</li> <li>- Replace. Check with dealer for warranty coverage.</li> </ul>
2. No water supply.	a. Motor not running b. Improper priming c. Air leak in suction line d. Foot valve not submerged e. Deep well ejector nozzle clogged f. Pressure control valve open too far	<ul style="list-style-type: none"> <li>- See No. 1 above.</li> <li>- Stop motor and re-prime pump. Repeat until all air is removed. A leaky foot valve could prevent proper priming in deep well pumps.</li> <li>- Check by plugging pump discharge and screw Schrader valve into tapping on right hand side of pump. Raise pressure to about 80 lbs. with tire pump. If pressure falls off quickly, leak is present. Inspect all connections and pipe sections. Check with soapsuds.</li> <li>- Check vertical distance to water level in well. Replace piping with longer length if necessary.</li> <li>- Usually occurs at time of installation. Disassemble ejector from piping and remove venturi tube from ejector body to clear.</li> <li>- Affects deep wells only. Reset control valve.</li> </ul>
3. Motor overload - kicks out	a. Improper wiring b. Voltage too low c. Inadequate ventilation d. Pump cycling too often	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check wiring diagram to make sure connections are properly matched to voltage.</li> <li>- Check at pump with voltmeter. Make sure wiring is heavy enough for long runs from power supply.</li> <li>- Take steps to increase air flow through pump location or air circulation around motor.</li> <li>- See No. 6 below.</li> </ul>
4. Water supplied is below rated amount.	a. Nozzle or impeller clogged b. Well lift too high c. Leak in piping d. Pressure control set too high e. Offset piping too small f. Failure in impeller or diffuser vanes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- See No. 2e above.</li> <li>- Check water level in well to see actual pumping level. Measure vertical distance to pump and compare to tolerances for pump type.</li> <li>- See No. 2c above.</li> <li>- Compare minimum pressure on which capacity is based with operating pressure shown on gauge.</li> <li>- Replace suction and drive lines with larger diameter pumps.</li> <li>- Inspect for wear on impeller nose or internal blockage.</li> </ul>

Problem	Cause	Solution
5. Pressure too low to shut off switch	a. Plugged ejector nozzle b. Switch out of adjustment c. Well lift too high d. Offset piping too small e. Foot valve partially plugged	- Remove plug and clean out nozzle. - Check cut-in and cut-out pressures with accurate gauge. Switch may have to be reset to lower pressure. - See No. 4b above. - Replace suction and drive lines with larger diameter pipe. - Inspect foot valve screen and clear if necessary.
6. Pump cycling too often	a. Waterlogged pressure tank b. Hidden water loss	- Check for faulty AVC or low pressure in pre-charged tank. - Check for leaky faucets and pipes drawing from tank. Also check for leaks in foot valve bleeding water back to well.
7. Air delivered through faucet at low pressure	a. Air in pressure tank b. Leak in suction line c. Gas in water supply	- Check AVC tubing for loose fittings. - See No. 2c above.
8. Pump is noisy	a. Suction line is plugged b. Drive line pressure too low	- Clear blockages from foot valve, ejector or piping. - Reset control valve.

## GUARANTEE

This pump is guaranteed to do the work for which it is intended when properly installed and operated. It is warranted to be free of defects in material and workmanship for a period of two years from date of manufacture.

### How To Claim This Warranty

The dealer from whom you purchased your unit has a thorough knowledge of its operation and maintenance. If trouble develops, please consult the dealer.

If a unit or part should prove defective within 24 months, return it to your dealer, transportation charges prepaid. The repair will be made or a replacement unit or part will be supplied free of charge. The serial number of the unit, or unit from which the defective part is taken, must be supplied.

This warranty does not obligate the manufacturer to bear the cost of field labor or transportation in connection with the replacement or repair of defective parts or units, nor shall it apply to any product upon which repairs or alterations have been made, unless authorized by the manufacturer.

The manufacturer shall in no event be liable for consequential damages or contingent liabilities arising out of the failure of any product, its power unit or its accessories to operate properly. No express, implied or statutory warranty other than herein set forth is made authorized to be made by the manufacturer.

All products not manufactured by WaterGroup are subject to the warranties of their respective manufacturers.

**WaterGroup Inc.**  
Fridley, Minnesota  
Sun Valley, California

[www.watergroup.com](http://www.watergroup.com)

**WaterGroup Companies Inc.**  
Regina, Saskatchewan  
Cambridge, Ontario



# Pompes à jet convertibles

---

*La pompe à jet convertible peut être utilisée pour le pompage d'un puits de surface ou le pompage d'un puits profond.*

*Dans le cas d'un puits de surface (hauteur d'aspiration de moins de 25 pieds), l'assemblage de l'éjecteur fait partie de la pompe même.*

*Dans le cas d'un puits profond (hauteur d'aspiration entre 25 et 100 pieds) l'assemblage de l'éjecteur est installé dans le puits, ce qui demande que celui-ci ait un diamètre d'au moins quatre pouces*

**N.B.** : Des forfaits comprenant pompe et réservoir sous-pression déjà assemblés sont aussi disponibles chez votre revendeur.

## *Directives générales pour modèles à 1/3, 1/2 et 3/4 ch.*

### **Avant de commencer**

Informez-vous des règlements sanitaires et des normes électriques nationaux et locaux. Ces directives sont conçues pour votre protection, donc suivez toutes recommandations qui s'appliquent à cette tâche.

### **Inspection de votre pompe**

Vérifiez le contenu du carton d'emballage de votre pompe pour s'assurer que toutes les pièces illustrées sur le carton sont présentes et en bon état. Cet emballage devrait contenir la pompe, le corps de la buselure, le tube de venturi pour les puits de surface, le tube de venturi pour les puits profonds, le pressostat, le manomètre, le clapet de pied, la vanne de régulation en cuivre, deux boulons, deux rondelles de frein et un joint statique. Les systèmes en forfaits auront aussi un raccord en T inclus pour la vanne de régulation.

Pour compléter l'installation, vous aurez aussi besoin d'un réservoir sous-pression, de la tuyauterie de longueur et de diamètre adéquat, un clapet de pied ou un clapet de non-retour, un sectionneur à fusibles électrique et équipement de câblage, en plus de tous adaptateurs, raccords et colliers de serrage nécessaires pour faire la connections des tuyaux. Pour les installations à pointes filtrantes, un clapet de non-retour sera requis au lieu du clapet de pied. Un scellement pour le puits pourrait aussi être requis.

### **Inspection de votre puits**

Assurez-vous que la profondeur du puits, la capacité du puits et le niveau de pompage sont adéquats pour cette pompe. Veuillez noter que le « niveau de pompage » indique l'élévation de l'eau dans le puits au moment où celle-ci est abaissée par le pompage du puits. Servez-vous du niveau de pompage lorsque vous mesurez la hauteur d'aspiration et la profondeur du puits. La profondeur de votre puits doit être suffisante pour submerger le clapet de pied au moins 10 pieds sous le niveau de pompage.

**N.B.** : La garniture mécanique pourrait être endommagée si la pompe tourne à sec. Assurez-vous aussi que le diamètre du puits soit assez grand pour y installer le clapet de pied, la tuyauterie et, dans le cas des puits profonds, l'assemblage de l'éjecteur. Les puits profonds doivent avoir un diamètre d'au moins 4 pouces

### **Choix de l'emplacement**

Choisissez l'endroit où installer votre pompe, en assurant qu'il soit propre, bien ventilé et qu'il y ait une bonne protection contre la température, les inondations et les dommages physiques. Il devrait y avoir suffisamment d'espace pour placer le réservoir sous-pression et pour permettre d'inspecter et d'ajuster le système facilement. Par exemple, un sous-sol sec ou un bâtiment isolé pour pompes bâti au-dessus de la tête du puits sont des endroits adéquats. Idéalement, la pompe devrait être aussi près que possible du puits et aussi de son alimentation électrique. Une fondation solide et de niveau devrait être disponible pour pouvoir monter la pompe.

### **Et finalement**

Assurez-vous que votre puits n'est pas de curure ou de sables avant d'installer votre nouvelle pompe.

# DIRECTIVES D'INSTALLATION POUR PUIITS DE SURFACE

Certaines installations particulières pourraient devoir subir des modifications pour combler chaque circonstance individuelle.

1. L'éjecteur - boulonnez l'assemblage de l'éjecteur au corps de la pompe à l'aide du joint statique et des deux boulons fournis. Sécurisez la pompe fermement à son emplacement permanent pour minimiser les vibrations de la pompe lorsqu'elle est en marche.
2. La conduite d'aspiration - raccordez le tuyau d'aspiration à l'assemblage de l'éjecteur. Glissez le tuyau horizontal graduellement en pente vers le puits, tout en évitant les inclinaisons ou les points hauts, et essayez d'utiliser le moins de raccords en coude possible. Toutes connections entre tuyaux doivent être complètement étanche à l'air. Référez-vous au Tableau des tailles de tuyaux pour bien sélectionner la taille de votre tuyauterie.

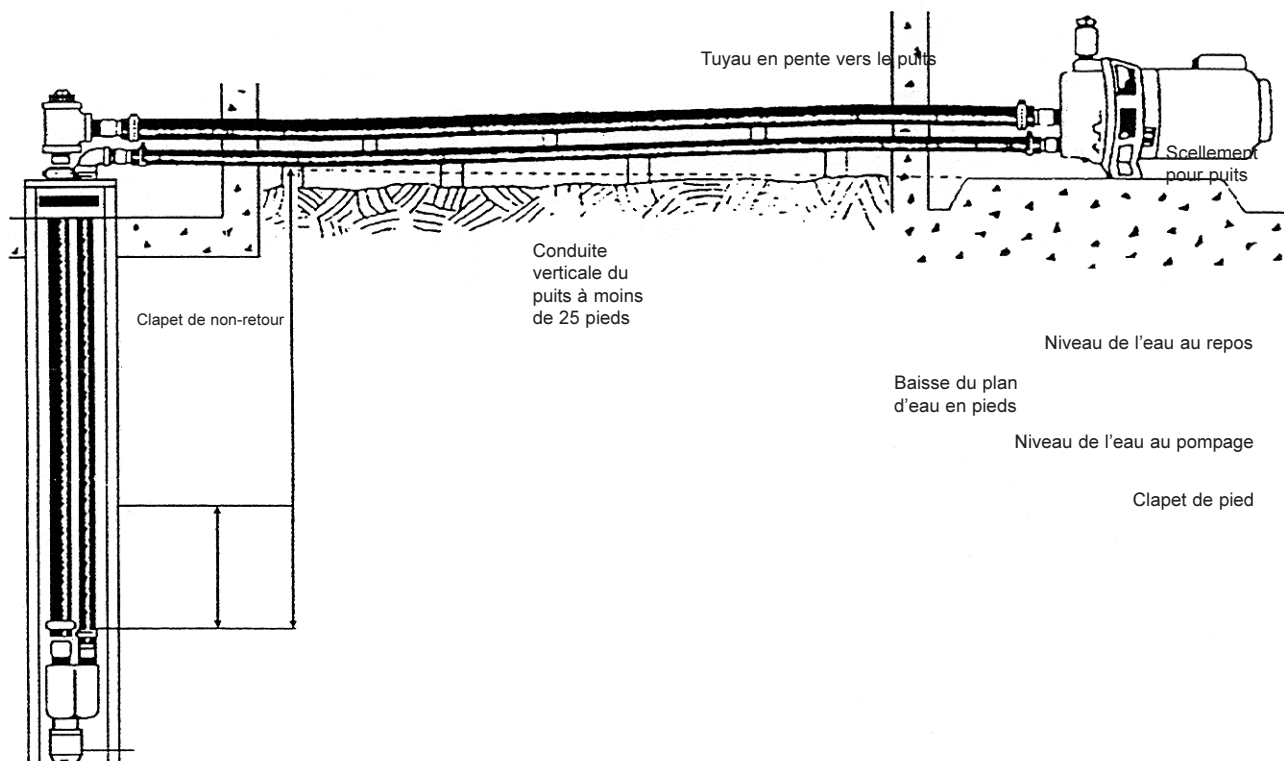
## Tableau des tailles de tuyaux

Distance entre puits et pompe	Taille du moteur	
	1/3 ch.	1/2 ch.
0 - 20 pi.	1 po.	1 po.
20 - 100 pi.	1 - 1/4 po.	1 - 1/2 po.

Utilisez un tuyau de 1 po. pour toute conduite d'aspiration verticale. Pour les détournements résultant en plus de 100 pieds, s.v.p. consultez le manufacturier pour la taille des tuyaux.

3. L'assemblage au puits - Installez le clapet de pied fourni au bout du bas du tuyau d'aspiration de 1 po. et complétez les connections de ce tuyau de façon à ce que le clapet soit submergé d'au moins 10 pieds sous le niveau de pompage. Si votre système se sert de pointes filtrantes, l'alternative est d'installer un clapet de non-retour sur la conduite d'aspiration.

## Installation typique pour un puits de surface



## Connections finales

### Réservoir sous-pression

Installez la vanne de régulation en cuivre à la sortie de refoulement de la pompe et raccordez au réservoir sous-pression.

### Alimentation électrique

Toute pompe devrait être raccordée à un circuit séparé par l'entremise d'un sectionneur de fusible ou d'un disjoncteur.

La pompe à jet convertible de 1/3 ch. doit être connectée à une source électrique de 115 volts avec un fusible de 15 ampères. Le modèle à ½ ou ¾ ch. peut être connecté à une source de 115 volts avec fusible de 20 ampères ou à une source de 230 volts avec fusible de 15 ampères. Les directives pour raccorder les pompes de ½ ch. à leur alimentation électrique peuvent être retrouvées sur la plaque signalétique du moteur. Il est recommandé d'utiliser des « fusibles coussinet » pour toutes installations.

Chaque moteur fourni avec la pompe est équipé d'une protection incorporée contre les surcharges thermiques avec réenclenchement automatique.

**N.B. :** Les pompes à jet de ½ ch. sont fournies avec les connections déjà en place pour 115 volts. Les pompes à jet de ¾ ch. sont fournies avec les connections déjà en place pour 230 volts.

### Amorçage de la pompe dans un puits de surface

1. Retirez la vanne de régulation en cuivre du refoulement de la pompe. Remplissez complètement d'eau la pompe et le tuyau d'aspiration.
2. Remplacez la vanne de régulation en cuivre et ouvrez la soupape.
3. Ouvrez un des robinets sur votre système et mettez votre pompe en marche. La conduite d'aspiration pourrait prendre quelques instants avant d'évacuer toute l'air. Lorsque l'eau apparaît au robinet, fermez-le. La pression augmentera jusqu'à ce que le pressostat se ferme et que la pompe s'arrête automatiquement.

**N.B. :** Les systèmes dont les conduites font plusieurs détournements ou qui ont des pointes filtrantes pourraient nécessiter plusieurs essais à l'amorçage avant qu'elle soit efficace. Si vous n'arrivez pas à amorcer votre pompe en une ou deux minutes, répétez les étapes 1 à 3. Une fois la pompe amorcée et en marche, vérifiez qu'elle opère correctement en ouvrant et en fermant des robinets selon le besoin, en laissant la pompe écouler automatiquement ses cycles.

### Drainage des pompes

Pour drainer la pompe de puits de surface, retirez le bouchon de 1/8 po. en dessous du corps de la pompe. Si des pointes filtrantes sont utilisées, le clapet de non-retour devrait être enlevé.

## DIRECTIVES D'INSTALLATION POUR PUIITS PROFONDS

Certaines installations particulières pourraient devoir subir des modifications pour combler chaque circonstance individuelle.

1. L'assemblage au puits - Reliez le clapet de pied et l'éjecteur ensembles. Connectez le tuyau d'aspiration et la conduite d'entraînement à l'éjecteur, comme indiqué sur le diagramme ci-dessous. Installez cet assemblage de façon à ce que le clapet de pied est submergé au moins 10 pieds sous le niveau de pompage. La garniture mécanique pourrait être endommagée si la pompe tourne à sec.
2. La tuyauterie horizontale - Connectez la tuyauterie horizontale à l'assemblage au puits. Glissez les tuyaux horizontaux graduellement en pente vers l'emplacement de la pompe, tout en évitant les inclinaisons ou les points hauts, et essayez d'utiliser le moins de raccords en coude possible. Toutes connections entre tuyaux doivent être complètement étanche à l'air pour assurer une performance optimale. Référez-vous au Tableau des tailles de tuyaux pour bien sélectionner la taille de votre tuyauterie.

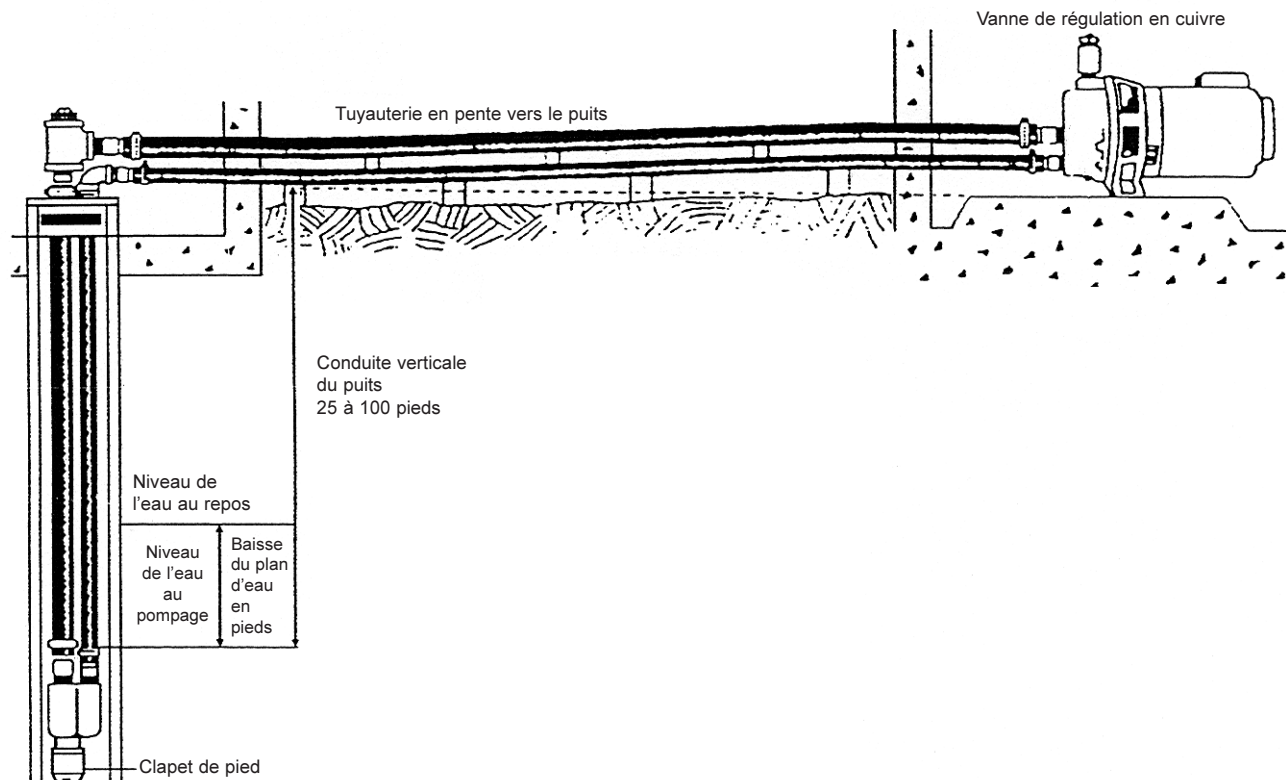
### Tableau des tailles de tuyaux

Distance entre puits et pompe	Taille du moteur			
	1/3 ch. Aspiration	1/2 ch. Entraînement	1/3 ch. Aspiration	1/2 ch. Entraînement
0 à 25 pi.	1 - 1/4 po.	1 po.	1 - 1/4 po.	1 po.
25 à 50 pi.	1 - 1/4 po.	1 po.	1 - 1/4 po.	1 po.
50 à 75 pi.	1 - 1/4 po.	1 po.	1 - 1/4 po.	1 - 1/4 po.
75 à 100 pi.	1 - 1/2 po.	1 - 1/4 po.	1 - 1/2 po.	1 - 1/4 po.

Utilisez un tuyau de 1¼ po. pour toute conduite d'aspiration verticale et un tuyau de 1 po. pour toute conduite d'entraînement verticale. Pour les détournements résultant en plus de 100 pieds, s.v.p. consultez le fabricant pour la taille des tuyaux.

3. Connections de la pompe - Raccordez le tuyau d'aspiration et la conduite d'entraînement à la pompe, comme indiqué sur le diagramme. Sécurisez la pompe fermement à son emplacement permanent pour minimiser les vibrations de la pompe lorsqu'elle est en marche.

## Installation typique pour un puits profonds



### Connections finales

#### Réservoir sous-pression

Installez la vanne de régulation en cuivre à la sortie de refoulement de la pompe et raccordez au réservoir sous-pression.

#### Alimentation électrique

Toute pompe devrait être raccordée à un circuit séparé par l'entremise d'un sectionneur de fusible ou d'un disjoncteur.

La pompe à jet convertible de 1/3 ch. doit être connectée à une source électrique de 115 volts avec un fusible de 15 ampères. Le modèle à 1/2 ou 3/4 ch. peut être connecté à une source de 115 volts avec fusible de 20 ampères ou à une source de 230 volts avec fusible de 15 ampères. Les directives pour raccorder les pompes de 1/2 ch. à leur alimentation électrique peuvent être retrouvées sur la plaque signalétique du moteur. Il est recommandé d'utiliser des « fusibles coussinet » pour toutes installations.

Chaque moteur fourni avec la pompe est équipé d'une protection incorporée contre les surcharges thermiques avec réenclenchement automatique.

**N.B. :** Les pompes à jet de 1/2 ch. sont fournies avec les connections déjà en place pour 115 volts. Les pompes à jet de 3/4 ch. sont fournies avec les connections déjà en place pour 230 volts.

## *Amorçage de la pompe dans un puits de surface*

1. Retirez la vanne de régulation en cuivre du refoulement de la pompe. Remplissez complètement d'eau la pompe et le tuyau d'aspiration.
2. Remplacez la vanne de régulation en cuivre et ouvrez la soupape.
3. Mettez la pompe en marche. Une fois la pompe bien amorcée, le manomètre indiquera immédiatement qu'il y a haute pression.
4. S'il n'y a aucune indication de pression, répétez les étapes 1 à 3. Il faudra possiblement plusieurs essais avant que l'amorçage de la pompe soit réussi.
5. Lorsque le manomètre indique une haute pression, ouvrez deux robinets faisant partie du système et ouvrez lentement la vanne de régulation jusqu'à ce que vous obteniez le débit maximal sans faire tomber la pression à zéro. Si la pression tombe à zéro, fermez la vanne de régulation et répétez cette étape.
6. La pression obtenue à l'étape 5 deviendra la pression d'opération minimale pour la pompe. La vanne de régulation devrait toujours être laissée en cette position.
7. Lorsque la bonne pression est réglée, fermez les robinets. La pression augmentera jusqu'à ce que le pressostat se ferme et que la pompe s'arrête automatiquement.
8. Une fois la pompe amorcée et en marche, vérifiez qu'elle opère correctement en ouvrant et en fermant des robinets selon le besoin, en laissant la pompe écouler automatiquement ses cycles.

**N.B. :** Les systèmes dont les conduites font plusieurs détournements ou qui ont des pointes filtrantes pourraient nécessiter plusieurs essais à l'amorçage avant qu'elle soit efficace. Si vous n'arrivez pas à amorcer votre pompe en une ou deux minutes, répétez les étapes 1 à 3. Une fois la pompe amorcée et en marche, vérifiez qu'elle opère correctement en ouvrant et en fermant des robinets selon le besoin, en laissant la pompe écouler automatiquement ses cycles.

## *Drainage des pompes*

Pour drainer complètement la pompe de puits profond, le bouchon de 1/8 po. en dessous du corps de la pompe doit être retiré. Retirez aussi les tuyaux et l'éjecteur du puits.

## Dépannage

Problème	Cause	Solution
1. Le moteur ne fonctionne pas.	<p>a. Il y a un défaut dans l'alimentation électrique.</p> <p>b. Le moteur est mort</p>	<p>- Assurez-vous que le courant électrique soit allumé. Vérifiez que les fusibles n'aient pas sauté, que les fils ne soient pas détachés ou brisés, que le voltage ne soit pas trop bas ou si le pressostat fonctionne correctement.</p> <p>- Remplacez-le. Contactez votre revendeur pour savoir si votre garantie peut être appliquée.</p>
2. Il n'y a pas de pression d'eau.	<p>a. Le moteur ne fonctionne pas.</p> <p>b. L'amorçage n'a pas été réussi.</p> <p>c. Il y a une fuite d'air dans la conduite d'aspiration.</p> <p>d. Le clapet de pied n'est pas submergé.</p> <p>e. La buselure de l'éjecteur est bloquée.</p> <p>f. Le régulateur de pression est trop ouvert.</p>	<p>- Voir Problème 1 ci haut.</p> <p>- Arrêtez le moteur, puis amorcez la pompe de nouveau. Répétez jusqu'à ce que tout l'air soit évacué. Pour les puits profonds, s'il y a fuite au clapet de pied, l'amorçage pourrait ne pas fonctionner correctement.</p> <p>- Vérifiez en bouchant le refoulement de la pompe et en rattachant une vanne Schrader au piquage sur le côté droit de la pompe. Augmentez la pression jusqu'à 80 lb à l'aide d'une pompe de gonflage des pneus. Si la pression tombe rapidement, c'est qu'il y a une fuite présente. Inspectez chaque connections et morceaux de tuyauterie. Vérifiez à l'aide d'eau de lessive pour trouver des bulles.</p> <p>- Vérifiez la distance verticale pour se rendre au niveau de l'eau dans le puits. Remplacer le tuyau avec un plus grand si nécessaire.</p> <p>- Cela arrive d'habitude lors de l'installation. Désassemblez l'éjecteur de la tuyauterie et retirez le tube venturi du corps de l'éjecteur pour le nettoyer.</p> <p>- N'affecte que les puits profonds seulement. Réglez de nouveau le régulateur.</p>
3. Le moteur est surchargé, ou subit des courts circuits.	<p>a. Le câblage est inadéquat.</p> <p>b. Le voltage est trop bas.</p> <p>c. L'aération est inadéquate.</p> <p>d. Les cycles de la pompe sont déclenchés trop fréquemment.</p>	<p>- Vérifiez le diagramme du câblage pour voir si vos connections se conforment correctement au voltage.</p> <p>- Vérifiez la pompe avec le voltmètre. Assurez-vous que le câblage soit suffisamment fort pour fournir à une grande distance de l'alimentation électrique.</p> <p>- Prenez soin d'augmenter la circulation de l'air à l'emplacement de la pompe ou autour du moteur.</p> <p>- Voir Problème 6 ci-dessous.</p>
4. Le débit d'eau actuel est au dessous du réglage de la pompe.	<p>a. La buselure ou une des roues est bloquée.</p> <p>b. La distance de transport verticale de l'eau est trop grande.</p> <p>c. Il y a fuite dans la tuyauterie.</p> <p>d. Le réglage du régulateur de pression est trop élevé.</p> <p>e. La tuyauterie pour les déviations est trop petite.</p> <p>f. Il y a un défaut dans les roues ou les aubes de diffuseur.</p>	<p>- Voir Problème 2e ci haut.</p> <p>- Vérifiez le niveau de l'eau dans le puits pour voir quel est exactement le niveau de pompage. Mesurez la distance verticale pour atteindre la pompe et comparez aux tolérances de votre type de pompe.</p> <p>- Voir Problème 2c ci haut</p> <p>- Comparez la pression minimale sur laquelle est basée la capacité, et la pression d'opération indiquée sur le manomètre.</p> <p>- Remplacez les tuyaux d'aspiration et la conduite d'entraînement par des tuyaux à diamètre plus grand.</p> <p>- Inspectez les roues pour l'usure ou s'il y a un blocage interne.</p>

Problème	Cause	Solution
5. La pression est trop basse pour déclencher le pressostat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. La buselure de l'éjecteur est bloquée.</li> <li>b. Le pressostat n'est pas correctement aligné.</li> <li>c. La distance de transport verticale de l'eau est trop grande.</li> <li>d. La tuyauterie pour les déviations est trop petite.</li> <li>e. Le clapet de pied est partiellement bloqué.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retirez de la pompe et nettoyez la buselure</li> <li>- Vérifiez quelle pression correspond aux points d'ouverture et de fermeture à l'aide d'un manomètre fiable. Le pressostat pourrait devoir être réglé de nouveau pour abaisser les points d'enclenchement.</li> <li>- Voir Problème 4b ci haut.</li> <li>- Remplacez les tuyaux d'aspiration et la conduite d'entraînement par des tuyaux à diamètre plus grand.</li> <li>- Vérifiez le grillage du clapet de pied et nettoyez si nécessaire.</li> </ul>
6. Les cycles de la pompe sont déclenchés trop fréquemment.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Le réservoir sous-pression est engorgé d'eau.</li> <li>b. Il y a une perte d'eau imperceptible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifiez si le CAV a un défaut ou s'il y a basse pression lorsque le réservoir est préchargé.</li> <li>- Vérifiez s'il y a des robinets ou des tuyaux connectés au réservoir qui fuient. Vérifiez aussi si l'eau fuit du clapet de pied et retourne dans le puits.</li> </ul>
7. Les robinets jettent de l'air lorsque la pression est basse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Il y a de l'air dans le réservoir sous-pression.</li> <li>b. Il y a une fuite d'air dans la conduite d'aspiration.</li> <li>c. Il y a du gaz dans l'alimentation d'eau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifiez s'il y a des fixations desserrées dans les tubes du CAV</li> <li>- Voir Problème 2c</li> </ul>
8. La pompe fait trop de bruit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. La conduite d'aspiration est bouchée.</li> <li>b. La pression dans la conduite d'entraînement est trop basse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dégagez tout blocage dans le clapet de pied, l'éjecteur ou la tuyauterie.</li> <li>- Réglez de nouveau la vanne de régulation.</li> </ul>

## GARANTIE

Cette pompe est garantie de compléter les tâches pour lesquelles elle a été conçue lorsque celle-ci est installée et opérée proprement. Cette garantie promet qu'il n'y aura aucun défaut de matériaux ou de savoir-faire dans la fabrication de l'appareil pour une période de cinq ans, à partir de la date de manufacture.

### **Pour déclarer votre garantie**

Le revendeur auquel vous avez acheté votre unité a une vaste connaissance de son opération et de son entretien. En cas de problèmes, consultez votre revendeur.

Si l'unité ou l'une de ses pièces démontre une défectuosité en moins de 24 mois, rapportez-le au revendeur avec frais d'envoi payés. Les réparations seront faites ou un remplacement de l'unité ou de la pièce sera fourni sans frais. Vous devez nous parvenir le numéro de série de l'unité ou de la pièce défectueuse de l'unité.

Cette garantie n'oblige pas le fabricant de payer les frais de travaux sur place ni de transport en relation aux réparations ou remplacement de pièces ou d'unités défectueuses, et ne sera appliquée à aucun produit ayant subi des réparations ou des modifications sans l'autorisation du fabricant.

Cette garantie n'oblige en aucun cas le fabricant d'être chargé de dommages indirects ou de passifs de prévoyance résultant de la défaillance de n'importe quel produit, son bloc d'alimentation ou de ses accessoires pour fonctionner proprement. Aucune garantie formelle, tacite ou légale sauf celle décrite ici même n'est faite ou est autorisée à être faite par le fabricant.

Tout produit qui n'est pas fabriqué par WaterGroup est sujet aux garanties soumises par son fabricant respectif.

**WaterGroup Inc.**  
Fridley, Minnesota  
Sun Valley, California

[www.watergroup.com](http://www.watergroup.com)

**WaterGroup Companies Inc.**  
Regina, Saskatchewan  
Cambridge, Ontario