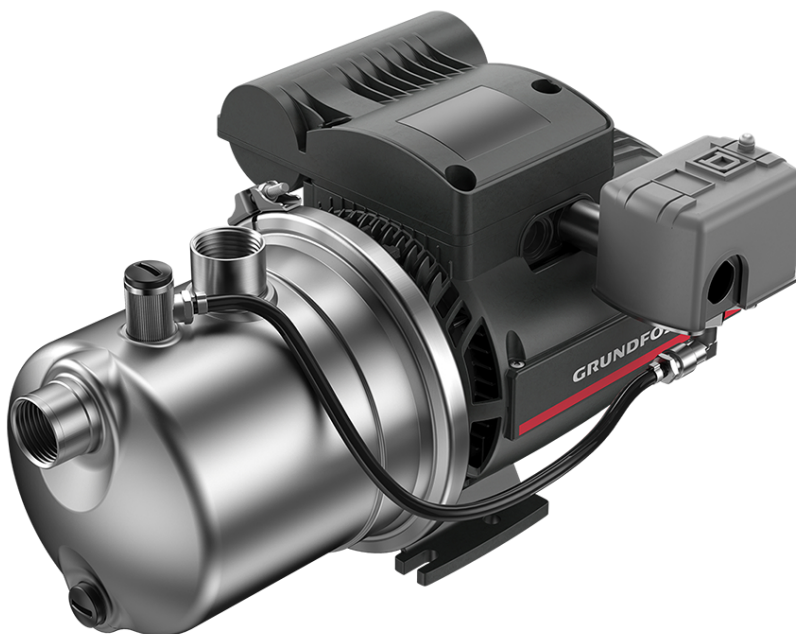


JP PS

Jet pumps with pressure switch, 115/230 V, 60 Hz

Installation and operating instructions



JP PS

English (US)	
Installation and operating instructions	4
Français (CA)	
Notice d'installation et de fonctionnement	23
Español (MX)	
Instrucciones de instalación y operación	42
Limited consumer warranty	61
Limited manufacturer's warranty	63

English (US) Installation and operating instructions

Original installation and operating instructions

Table of contents

1. General information	4
1.1 Hazard statements	4
1.2 Target group	5
2. Product introduction	5
2.1 Product overview, JP PS	5
2.2 Pumped liquids	6
2.3 Identification	6
3. Receiving the product	7
3.1 Inspecting the product	7
3.2 Scope of delivery	7
4. Installation requirements	8
4.1 Location	8
5. Mechanical installation	8
5.1 Mounting the product	8
5.2 Connecting the pipe system	9
5.3 Installation examples	10
6. Electrical connection	11
6.1 Motor protection	11
6.2 Connecting to the power supply	12
6.3 Setting the voltage converter	15
7. Startup of the product	16
7.1 Priming the product	16
7.2 Starting up the product	17
8. Service	17
8.1 Maintenance	17
8.2 Service kits	17
9. Taking the product out of operation	18
9.1 Draining the pump	18
9.2 Storage of the product	19
9.3 Frost protection	19
10. Fault finding the product	19
10.1 The motor does not start and makes no noise	19
10.2 The motor does not start but makes noise	19
10.3 The motor turns with difficulty	20
10.4 The motor does not stop when the demand for water has ceased	20
10.5 The pump does not deliver water	20
10.6 The pump does not prime	20
10.7 The pump supplies insufficient flow	20
10.8 The pump vibrates and operates noisily	20
10.9 The pump stops unexpectedly during operation and starts again after a while	20
10.10 The pressure switch starts and stops frequently during normal water delivery	21
11. Technical data	22
11.1 Operating conditions	22
11.2 Head and flow rate	22
11.3 Inlet pressure	22
11.4 Miscellaneous data	22
12. Disposing of the product	22
13. Document quality feedback	22

1. General information

This appliance shall not be used by children.

Children shall not play with the appliance.

Cleaning and user maintenance shall not be carried out by children.



Appliances can be used by persons with reduced physical, sensory, or mental capabilities, as well as persons with a lack of experience and knowledge. This requires that they are given supervision or instruction concerning the use of the appliance in a safe way and that they understand the hazards involved.



Read this document before you install the product. Installation and operation must comply with local regulations and accepted codes of good practice.

1.1 Hazard statements

The symbols and hazard statements below may appear in Grundfos installation and operating instructions, safety instructions and service instructions.



DANGER

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious personal injury.



WARNING

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious personal injury.



CAUTION

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate personal injury.

The hazard statements are structured in the following way:



SIGNAL WORD

Description of the hazard

Consequence of ignoring the warning

- Action to avoid the hazard.

1.1.1 Notes

The symbols and notes below may appear in Grundfos installation and operating instructions, safety instructions and service instructions.



Observe these instructions for explosion-proof products.



A blue or gray circle with a white graphical symbol indicates that an action must be taken.



A red or gray circle with a diagonal bar, possibly with a black graphical symbol, indicates that an action must not be taken or must be stopped.



If these instructions are not observed, it may result in malfunction or damage to the equipment.



Tips and advice that make the work easier.

1.2 Target group

These installation and operating instructions are intended for professional as well as non-professional users.

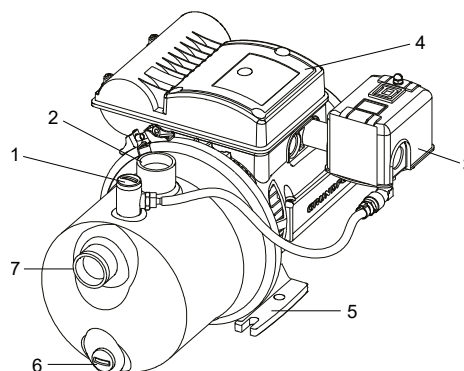
2. Product introduction

Grundfos JP PS pumps are designed for domestic use and ensure a constant supply of clean water to households and gardens as well as light commercial applications.

JP PS is a self-priming, single-stage centrifugal jet pump. The jet pump has excellent suction capacity and is designed for long and trouble-free operation. The built-in ejector with guide vanes ensures optimum self-priming properties. JP PS is small and compact. The pump housing is made of stainless steel.

JP PS pumps have a built-in pressure switch. The pressure control allows the pump to start and stop automatically according to demand when you open the tap.

2.1 Product overview, JP PS



TM074051

Pos.	Description
1	Priming plug
2	Outlet connection, 1" NPT
3	Pressure switch and cable connection
4	Terminal box
5	Base plate
6	Drain plug
7	Inlet connection, 1" NPT

2.1.1 Intended use



Only use the product according to the specifications stated in these installation and operating instructions.

The product is suitable for pressure boosting of clean water in domestic water-supply systems.

Related information

[2.2 Pumped liquids](#)

[7. Startup of the product](#)

2.2 Pumped liquids

WARNING

Flammable material

Death or serious personal injury



- Do not use the product for flammable liquids such as diesel oil, gasoline or similar liquids. The product must only be used for water.

WARNING

Toxic material

Death or serious personal injury



- Do not use the product for toxic liquids. The product must only be used for water.

WARNING

Corrosive substance

Death or serious personal injury



- Do not use the product for aggressive liquids. The product must only be used for water.



If the water contains sand, gravel or other debris, there is a risk of pump blockage and pump damage. Install a filter on the inlet side or apply a floating strainer to protect the pump.

The product is suitable for pumping clean, thin, non-aggressive, non-toxic and non-explosive liquids without solid particles or fibers. Examples of liquids:

- potable water
- rainwater.

Related information

[2.1.1 Intended use](#)

[7. Startup of the product](#)

2.3 Identification

2.3.1 Nameplate example for JP PS

Nameplate, JP PS

GRUNDFOS					
DK-8850 Bjerringbro Denmark					
Type: JP PS 13 03 137		No: 99463938		P5 25 32	
Qmin: 1.76 US gpm		Qmax: 15 US gpm		Tmax amb: 104 °F S1/131 °F S3	
Hmin: 5 ft		Hmax: 137 ft		Tmax liquid: 104 °F S1/140 °F S3	
pmax: 87 psi		SF: 1.75 60 Hz		Serial nr. 154584 IP:44 Class:F	
U: 1x115 V~		I1/1: 6.53 A		P1: 0.75 kW / 1 HP	
U: 1x230 V~		I1/1: 3.35 A		P2: 0.25 kW / 0.3 HP	
ENCLOSURE TYPE 3R		BOÎTIER DE TYPE 3R		rpm: 3400 80 µF / 250 V~	
703194		 UL US Drinking Water NSF/ANSI 372		THERMALLY PROTECTED ProTeGe THERMIQUENT	
C US				Made in China by Grundfos	

2.3.2 Nameplate example, pressure switch

GRUNDFOS  DK-8850 Bjerringbro Denmark	
1 — PUMP TYPE TYPE DE POMP	PS SETTING POINT (PSI) POINT DE RÉGLAGE PS (PSI) — 2
JP PS 13 03 137 JP PS 16 05 154 JP PS 16 07 177 JP PS 16 10 187	30 - 50

TM091425

Pos.	Description
1	Pump type
2	Pressure switch setting point [PSI]

2.3.3 Type key, JP PS

Example:

JP PS 16-10-187 1x115/230V 60 Hz Conduit XX

Type designation	Description
JP	Jet pump
PS	Pressure switch
16	Nominal flow rate [US gpm]
10	Horsepower [hp]
187	Max. head [ft]
1x115/230V	Dual voltage (115 or 230 V)
60 Hz	Frequency [Hz]
Conduit	Type of power connection
XX	Country of origin (Example: HU (Hungary))

3. Receiving the product

3.1 Inspecting the product

On receipt of the product, do the following:

1. Check that the product is as ordered.
If the product is not as ordered, contact the supplier.
2. Make sure that the supply voltage and frequency correspond to the values stated on the nameplate of the product.

Related information

[2.3.1 Nameplate example for JP PS](#)

3.2 Scope of delivery

The box contains the following items:

- 1 Grundfos JP PS pump
- 1 Quick Guide
- 1 Installation and Operating Instructions booklet.

4. Installation requirements

4.1 Location

The product can be installed both indoors and outdoors.

The installation location must be protected from rain, humidity, condensation, direct sunlight and dust.

Please observe the following:

- Install the product to enable easy inspection, maintenance, and service.
- We recommend that you place the product as close as possible to the liquid to be pumped.
- We recommend that you install the product near a drain or in a drip tray connected to a drain in order to lead away possible condensation from cold surfaces.

Related information

4.1.3 Ambient temperature during operation

4.1.1 Minimum space

Ensure sufficient space for service and maintenance, and for motor cooling.

- We recommend a clearance of 20 inches (0.5 m) on three sides of the product which should include the rear for cooling of the motor.
- The motor is fan-cooled, so do not block the fan cover.
- If you install the product with one side against a wall, make sure that the nameplate is visible.

4.1.2 Installation of the product in a frosty environment

Protect the product from freezing if it is to be installed outdoors where frost may occur.

4.1.3 Ambient temperature during operation

The ambient temperature range for **continuous** operation (S1 mode) is up to 104 °F (40 °C).

The ambient temperature range for **intermittent** operation (S3 mode) is 104 to 131 °F (40 to 55 °C).

During intermittent operation (S3 mode), the product shuts off periodically to avoid overheating.

Ambient temperature, continuous operation (S1 mode)	
Up to 104 °F (40 °C)	The pump can run continuous operation. For intermittent operation, see the table below.
Ambient temperature, intermittent operation (S3 mode)	
104-131 °F (40-55 °C)	The overheating protection ensures that the pump runs intermittent operation when the air temperature is too high to cool the motor efficiently. Example of intermittent cycle: the pump runs for 20 minutes and stops for 40 minutes before it starts again.

Related information

4.1 Location

11.1 Operating conditions

5. Mechanical installation

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury

- Switch off the power supply before you start any work on the product. Make sure that the power supply cannot be switched on accidentally.



CAUTION

Crushing of feet

Minor or moderate personal injury

- Wear safety shoes when handling the product.



CAUTION

Impurities in the water

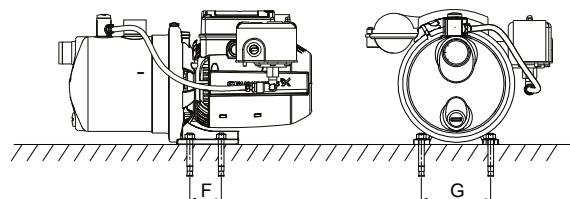
Minor or moderate personal injury

- Before the pump is used for supplying drinking water, flush the pump thoroughly with clean water.



5.1 Mounting the product

- Place the product in a horizontal position with a maximum inclination angle of $\pm 5^\circ$. The base plate must be facing downwards.
- Fasten the product to a solid horizontal foundation with screws through the holes in the base plate.



TM073985

Foundation of JP PS pump

Pos.	[in (mm)]
F	1.85 (47)
G	4.33 (110)

5.2 Connecting the pipe system



Install the product so that it is not stressed by the pipe system.

Pipe dimensions:



- The diameter of the inlet pipe must be larger than 1 inch, if the inlet pipe is longer than 32.8 ft (10 m), or if the suction lift exceeds 13.1 ft (4 m).
- If a hose is used as inlet pipe, it must be non-collapsible.



We recommend that you install isolating valves on both the inlet and outlet side of the pump.

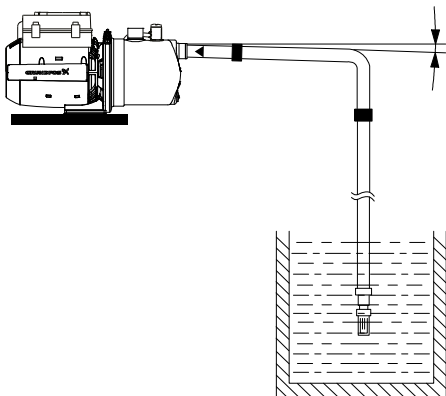


JP PS installations require a pressure tank.

- To ensure optimum operation and longer life of the pump, a pressure tank with a properly set air charge is included in the installation. See the tank manufacturer's instructions for proper tank size selection and specific setting of the air charge. See table below for general guidelines.

Pressure switch cut-on pressure [psi]	Tank air pre-charge (no water pressure) [psi]
20	18
30	28
40	38

- Seal the pipe fittings with thread sealing tape or similar.
- Connect the pipes to the inlet and outlet port on the pump. Do not let the pump support the pipes.
Use a pipe wrench or similar tool.
- Fit a foot valve to the inlet pipe if the pump is installed above the liquid level. We recommend using a foot valve with a strainer.
- Install a filter on the inlet side to protect the pump from sand, gravel or other debris if the pump is to be used for pumping rainwater or well water.
- Make sure that the inlet pipe has a gradual, slight upward slope towards the pump to avoid air pockets, especially under suction-lift conditions.



TM074041

Inlet pipe with gradual upward slope towards the pump

5.2.1 Maximum system pressure



Make sure that the system in which the pump is installed is designed for the maximum pump pressure.

The maximum inlet pressure depends on the feet of head at the actual duty point. The sum of the inlet pressure and the feet of head must not exceed the maximum system pressure.

We recommend installing a pressure-relief valve to protect the pump so that the outlet pressure does not exceed the maximum system pressure.

Related information

[11.1 Operating conditions](#)

[11.3 Inlet pressure](#)

5.2.2 Adjusting the pressure switch



See the wiring diagram on the inside of the protective cover on the pressure switch.



A full turn of the adjustment nut is 2.5 psi.

- Turn the larger nut clockwise to raise the cut-on/cut-off pressures.
- Turn the smaller clockwise to raise the the cut-off pressure only.

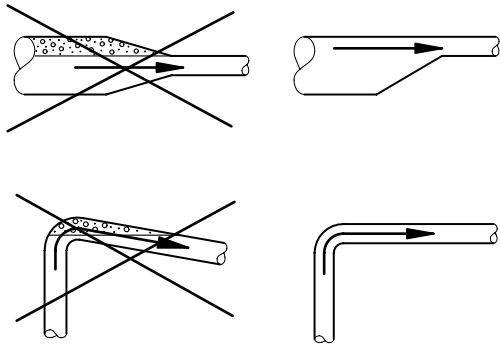
5.2.3 Inlet and outlet pipes

Please follow these general precautions when connecting the inlet and outlet pipes.

❗ Do not let the pump support the pipes. Use pipe hangers or other supports at proper intervals to provide pipe support near the pump.

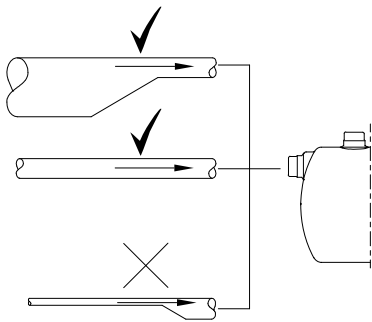
❗ The internal diameter of the pipes must never be smaller than the diameter of the pump ports.

- Install the pipes so that air pockets are avoided, especially on the inlet side of the pump.
- Use eccentric reducers with the tapered side down.
- Make sure the pipes are as straight as possible to avoid unnecessary bends and fittings. We recommend long-radius 90° pipe bends to decrease friction loss.
- Run the inlet pipe as direct as possible and, ideally, make sure the length is at least ten times the pipe diameter.
- If possible, run a horizontal inlet line. We recommend a gradual upward slope for pumps operating in suction-lift conditions, and a gradual downward slope for pumps operating in positive inlet-pressure conditions.
- A short pipe must be of the same diameter as the inlet port or larger.
- A long pipe must be one or two sizes larger than the inlet port, depending on the length.



TM040338

Recommended pipe installation to avoid friction and air pockets



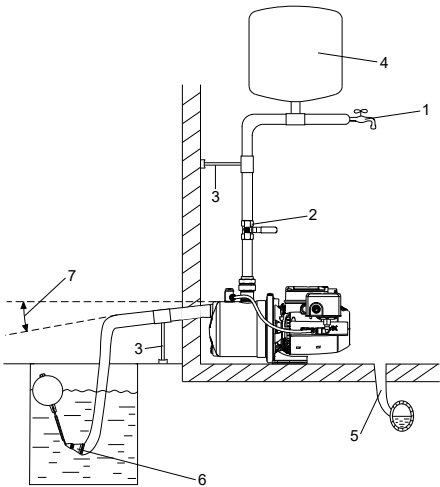
TM058227

Correct pipe sizing for connection to the pump inlet or outlet

5.3 Installation examples

We recommend that you follow the installation examples. Valves are not supplied with the pump.

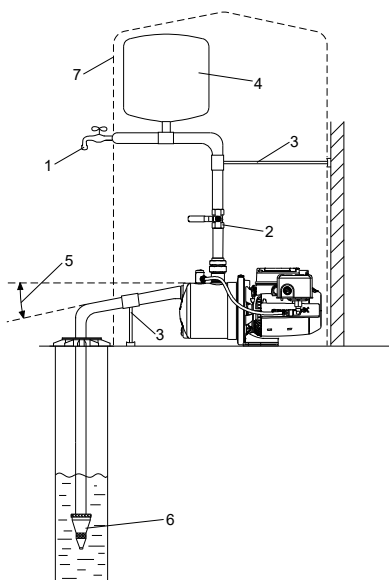
5.3.1 Suction from a tank



TM073986

Pos.	Description
1	Highest faucet
2	Isolating valve
3	Pipe support
4	Pressure tank
5	Drain to sewer
6	Strainer. A foot valve is optional. We recommend using a foot valve together with JP PS.
7	Slight downward slope

5.3.2 Suction from a well (outdoor installation)



TM073984

Pos.	Description
1	Highest faucet
2	Isolating valve
3	Pipe support
4	Pressure tank
5	Slight downward slope
6	Foot valve with strainer. The foot valve is optional. We recommend using a foot valve with a JP PS installation.
7	Pump and tank cover

6. Electrical connection

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury



- Switch off the power supply before you start any work on the product. Make sure that the power supply cannot be switched on accidentally.

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury



- The product is ready for connection with a grounding-type attachment plug or for direct wiring. To reduce the risk of electric shock, be certain that the product is connected only to a properly grounded, grounding-type receptacle (protective earth).

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury



- If national, state, or local regulation requires a GFCI (ground fault circuit interrupter) or equivalent in the electrical installation, this must be Class A or better.

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury



- If the product is used for cleaning or maintenance of garden ponds or similar places, make sure that the product is supplied through a GFCI (ground fault circuit interrupter) with a rated residual operating current not exceeding 6 mA.



All electrical connections must be carried out by qualified persons in accordance with local regulations.



Make sure that the electrical installation supports the rated current [A] of the product. See the product's nameplate.

6.1 Motor protection

The pump incorporates current- and temperature-dependent motor protection. If the pump is running without water, is blocked or otherwise overloaded, the built-in thermal switch will cut out. When the motor has cooled sufficiently, it will restart automatically.

No external motor protection is required.

6.2 Connecting to the power supply

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury

- Disconnect the main switch prior to electrical work.
- Assume all wires are live. Use an electrical tester to confirm the power is off at each wire.

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury

- Power supply cables without a plug must be connected to a supply disconnecting device incorporated in the fixed wiring according to the local wiring regulations.



Do not turn on the power supply until the pump has been filled with liquid.

This product is delivered without a power cable. The pump can be powered by connecting it to:

- a power cable
- residential hard wiring (115 or 230 V).

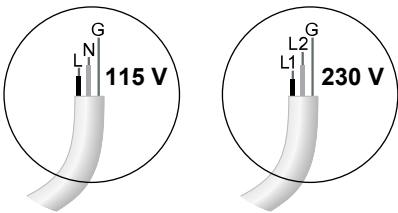
Related information

[6.2.1 Identifying voltage in existing residential wiring installations](#)

[6.3 Setting the voltage converter](#)

6.2.1 Identifying voltage in existing residential wiring installations

- Disconnect the main switch prior to electrical work.
- Always assume all wires are live. Use an electrical tester to confirm the power is off at each wire.
- Verify the voltage in the existing electrical installation before installing the pump. Check the circuit breaker box for information.
- Possible wire colors are listed in the table. If in doubt, check with a qualified electrician.



TM074060

Pos.	115 V wire colors	Pos.	230 V wire colors
L	Black (live)	L1	Black (live)
N	White or gray (neutral)	L2	Red (live)
G	Green (ground for power cable) or bare copper (ground for hard wiring)	G	Green (ground for power cable) or bare copper (ground for hard wiring)

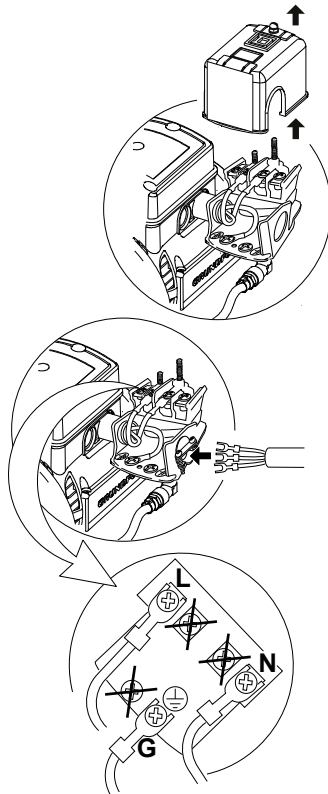
Related information

[6.2 Connecting to the power supply](#)

6.2.2 Connecting a 115 or 230 V power cable

Follow these steps to connect a power cable to the product:

1. Loosen the nut on the top cover of the pressure switch.
2. Lift up the pressure switch cover and set it aside.
3. Inside the pressure switch, gently push aside the factory wires. Do not disconnect them.
4. Locate the open knockout in the metal plate inside the pressure switch.
5. In the knockout, install a clamp-type fitting designed for connecting a power cable.
6. Loosen the screws on the clamp.
7. Strip wire ends of the power cable wires.
8. Install crimp connectors on wire ends.
9. Push the wire ends through the opening in the clamp.
10. Follow the wiring diagram to connect the wire ends to the terminal screws in the pressure switch.
11. Tighten the terminal screws. Avoid overtightening.
12. Tighten the clamp screws to hold the wires in place.
13. Refit the top cover. Replace the nut and hand tighten it.
14. If the other end of the power cable does not have a pre-molded three-pronged plug, strip the wire ends and connect the power cable wires to a three-pronged plug.
15. Do not plug the power plug into an electrical outlet until the voltage selection and priming are completed.



Connecting a power cable

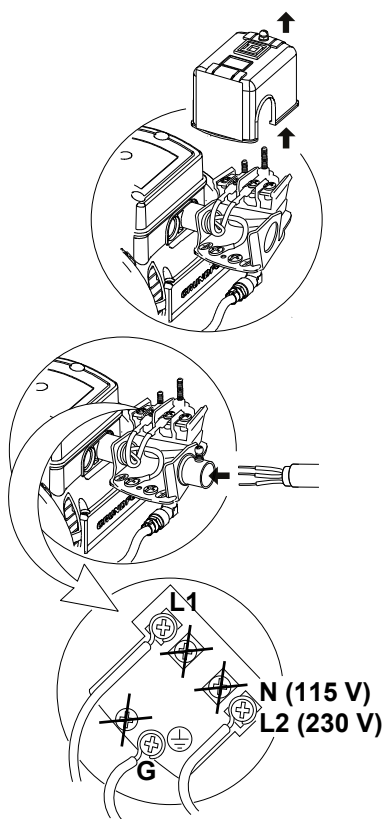
TM074240

6.2.3 Connecting to residential hard wiring, 115 or 230 V

For residential hard wiring of all JP PS models, the recommended cable type is SJOW 12AWGx3 UL.

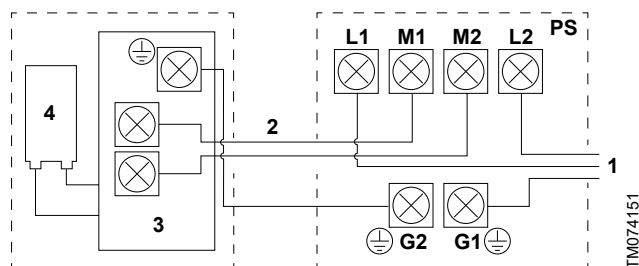
Follow these steps to connect the the product to the power supply:

1. Loosen the nut on the top cover of the pressure switch.
2. Lift up the pressure switch cover and set it aside.
3. Inside the pressure switch, gently push aside the factory wires. Do not disconnect them.
4. Locate the open knockout in the metal plate inside the pressure switch.
5. In the knockout, install a clamp-type fitting designed for residential hard wiring.
6. Loosen the screw on the clamp.
7. Strip wire ends of the residential hard wiring.
8. Push the wire ends through the opening in the clamp.
9. Follow the wiring diagram to connect to the terminal screws in the pressure switch.
10. Tighten the terminal screws. Avoid overtightening.
11. Tighten the clamp screw to hold the wires or conduit in place.
12. Refit the top cover. Replace the nut and hand tighten it.
13. Strip the other end of the residential hard wiring.
14. Connect the residential hard wiring to an external main switch.
15. Do not power up the pump until the voltage selection and priming are completed.



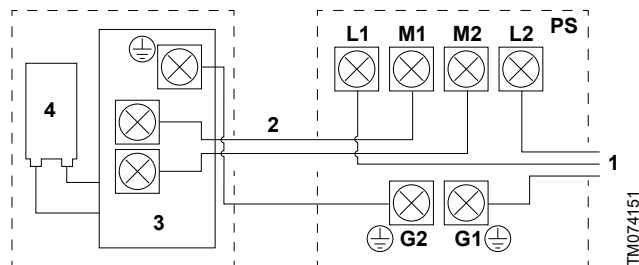
Connecting to residential hard wiring, 115 or 230 V

6.2.4 Wiring diagram, pressure switch to 115 V power cable



Pos.	Description
PS	Pressure switch
1	Power cable (in)
2	To motor (out)
3	Motor
4	Capacitor
From power cable to pressure switch	
G1	Green (ground)
L1	Black (live)
L2	White (neutral)
From pressure switch to motor	
G2	Yellow (ground)
M1	Brown (live)
M2	Blue (neutral)

6.2.7 Wiring diagram, pressure switch to 230 V residential hard wiring



Pos.	Description
PS	Pressure switch
1	Residential hard wiring (in)
2	To motor (out)
3	Motor
4	Capacitor
From residential hard wiring to pressure switch	
G1	Bare copper (ground)
L1	Black (live)
L2	Red (live)
From pressure switch to motor	
G2	Yellow (ground)
M1	Brown (live)
M2	Blue (neutral)

6.3 Setting the voltage converter

WARNING

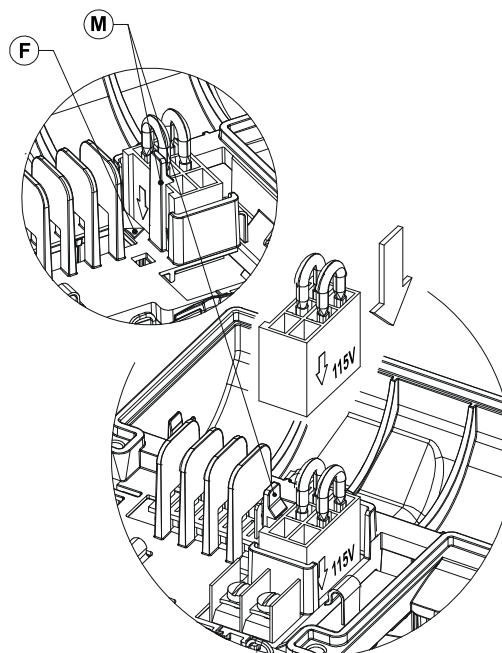
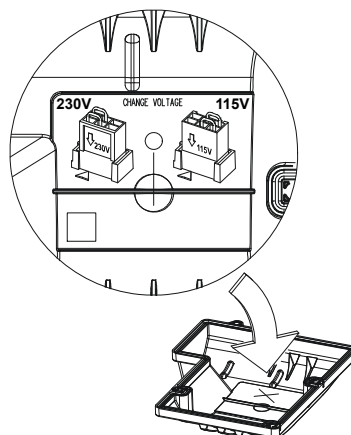


Electric shock

Death or serious personal injury

- Do not pull the voltage switching plug by the wires. To avoid damage, only use a firm hand grip around the voltage switching plug.

1. Check the voltage indicated on the side of the voltage converter.
2. Turn the indicator so that the desired voltage (115 V or 230 V) points towards the side with the "M" lock catch.
3. The arrow on the converter next to the required voltage must be aligned with the "F" arrow on the housing.
4. Push the converter into position until the reference catch "M" clips in place.



Related information

[6.2 Connecting to the power supply](#)

[7. Startup of the product](#)

TM074105

TM074106

7. Startup of the product

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury



- Do not use the product for cleaning and other maintenance of swimming pools or similar places if there are people in the water.

CAUTION

Hot surface

Minor or moderate personal injury



- Use protective gloves if the liquid or ambient temperature is higher than 104 °F (40 °C).

CAUTION

Hot surface

Minor or moderate personal injury



- Do not run the pump continuously with a closed inlet or outlet valve.

CAUTION

Hot or cold liquid

Minor or moderate personal injury



- Make sure that escaping hot or cold liquid does not cause injury to persons or damage to the equipment.



Do not turn on the power supply until the pump has been filled with liquid.



The number of starts and stops must not exceed 20 times per hour.



The pump must not run without delivering water for more than 5 minutes.



Only use the product for the intended use and for the pumped liquids stated in these installation and operating instructions.

Related information

[2.1.1 Intended use](#)

[2.2 Pumped liquids](#)

[6.3 Setting the voltage converter](#)

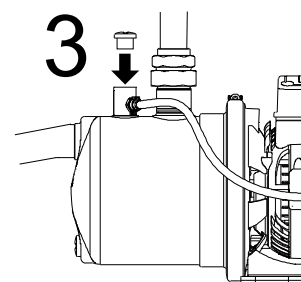
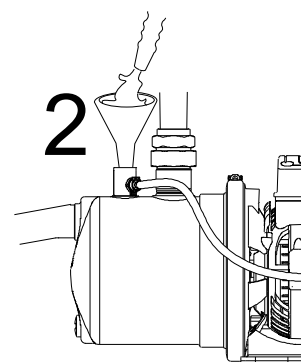
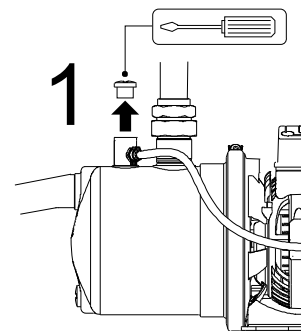
[7.1 Priming the product](#)

7.1 Priming the product



Always tighten the priming plug by hand.

1. Unscrew the priming plug.
2. Fill the pump with water.
3. Refit the priming plug and tighten by hand.



Priming the JP PS pump

Related information

[7. Startup of the product](#)

7.2 Starting up the product

After installing the product, do the following:

1. Open all isolating valves. Make sure that the water supply is sufficient on the inlet side of the pump.
2. Turn on the power supply to the pump, and the pump will start. If there is a suction lift, it can take up to five minutes before the pump delivers water. This period depends on the length and diameter of the inlet pipe.
3. Open the tapping point that is highest or furthest away from the pump to let out air trapped in the system.
4. When water flows through the tapping point, close it.
5. Startup is completed, and the pump is ready for operation.

7.2.1 Shaft seal run-in

The shaft seal faces are lubricated by the pumped liquid. A slight leakage from the shaft seal of up to 10 ml per day or 8 to 10 drops per hour may occur. Under normal conditions, the leaking liquid will evaporate. As a result, no leakage will be detected.

When the pump is started for the first time, or when the shaft seal has been replaced, a certain run-in period is required before the leakage is reduced to an acceptable level. The time required for this depends on the operating conditions, that is, every time the operating conditions change, a new run-in period will be started.

Leaking liquid will drain through the drain holes in the motor flange.

Install the product in such a way that leakage cannot cause undesirable collateral damage.

8. Service

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury

- Switch off the power supply before you start any work on the product. Make sure that the power supply cannot be switched on accidentally.



WARNING

Chemical hazard

Death or serious personal injury

- Make sure that the product has only been used for water. If the product has been used for pumping aggressive liquids, flush the system with clean water before you start work on the product.



WARNING

Pressurised system

Death or serious personal injury

- Before dismantling the pump, drain the system or close the isolating valves on both sides of the pump. Slowly loosen the drain plug and depressurize the system.



CAUTION

Impurities in the water

Minor or moderate personal injury

- Before the pump is used for supplying drinking water, flush the pump thoroughly with clean water.



Only qualified persons are allowed to service the pump.

8.1 Maintenance

The product is maintenance-free during normal operation. For cleaning, use a dry and dust-free cloth.

8.2 Service kits

For further information on service kits, see Grundfos Product Center at www.product-selection.grundfos.com.

9. Taking the product out of operation

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury



- Switch off the power supply before you start any work on the product. Make sure that the power supply cannot be switched on accidentally.

If the product is taken out of operation for a period of time, for example during winter, it must be disconnected from the power supply and placed in a dry location.

Follow these steps:

1. Disconnect the product from the power supply.
2. Open a tap to release the pressure in the pipe system.
3. Close the isolating valves and/or drain the pipes.
4. Gradually loosen the drain plug to release the pressure in the product.
5. Drain the product by removing the drain plug.
6. Store the product according to the recommended storing conditions.

Related information

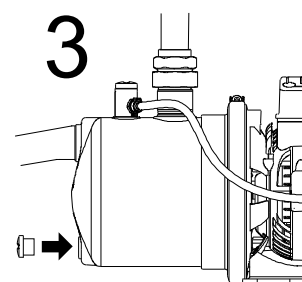
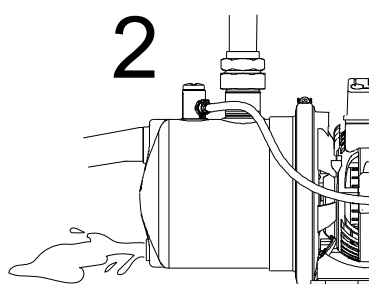
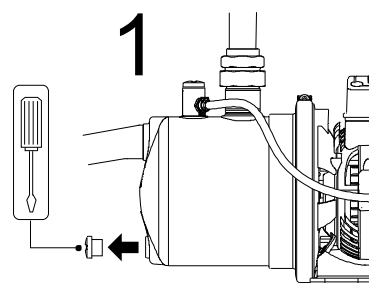
[9.1 Draining the pump](#)

[9.2 Storage of the product](#)

9.1 Draining the pump

To drain the JP PS pump:

1. Unscrew the drain plug using a screwdriver.
2. Let the water flow out of the pump.
3. When the pump is empty, refit the plug by hand.



Draining the JP PS pump

Related information

[9. Taking the product out of operation](#)

9.2 Storage of the product

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury



- Switch off the power supply before you start any work on the product. Make sure that the power supply cannot be switched on accidentally.

If the product is to be stored for a period of time, for example, during winter, drain it by removing the drain plug and store the product indoors in a dry location.

During storage, the temperature must be between -40 and +158 °F (-40 and +70 °C) and have a maximum relative humidity of 98 % RH.

Related information

[9. Taking the product out of operation](#)

9.3 Frost protection

If the product is not used during periods of frost, it must be drained to avoid damage.

10. Fault finding the product

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury



- Switch off the power supply before you start any work on the product.
- Make sure that the power supply cannot be switched on accidentally.

Fault finding and fault correction must be carried out by qualified persons.

10.1 The motor does not start and makes no noise

Cause	Remedy
Power supply failure	• Check the electrical connections. If the fault is repeated immediately, this means the motor is short circuiting. • Check that the motor is live. If the fault is repeated immediately, this means that the motor is short circuiting. • Check the protection fuses or breakers. If required, change burnt fuses or switch on tripped breakers. • Check that the pressure switch is live. Verify power at the switch terminals. • Ensure that the tank pre-loading pressure is not higher than the minimum value of the pressure switch. Set the pre-loading pressure at 2 psi below the minimum value of the pressure switch.

10.2 The motor does not start but makes noise

Cause	Remedy
Problem with electrical connections or blockage	• Ensure that the power supply values are the same as the values on the nameplate. Correct any errors. • Ensure that the connections have been made correctly. Correct any errors. • Check the condition of the capacitor. Replace the capacitor. • Look for possible blockages in the pump or motor. Remove the blockage.

10.3 The motor turns with difficulty

Cause	Remedy
Insufficient voltage or blockage	• Check the voltage which may be insufficient. Correct any errors. • Check whether any moving parts are scraping against fixed parts. Eliminate the cause of the scraping.

10.4 The motor does not stop when the demand for water has ceased

Cause	Remedy
Problem with the pressure switch	• Ensure that the value at which the pressure switch is set to stop the motor does not exceed the pressure the pump can generate (suction + delivery). Set the pressure switch at a lower pressure. • Check that the pressure switch contacts move freely. If not, change the pressure switch.

10.5 The pump does not deliver water

Cause	Remedy
Insufficient intake or priming failure	• The pump has not been primed correctly. Repeat the priming procedure. • The diameter of the intake pipe is insufficient. Replace the pipe with a larger diameter one. • Blocked foot valve. Clean the foot valve.

10.6 The pump does not prime

Cause	Remedy
Air pockets	• The intake pipe or the foot valve is taking in air. Correct the problem and prime again. • The downward slope of the intake pipe favors the formation of air pockets. Correct the inclination of the intake pipe.

10.7 The pump supplies insufficient flow

Cause	Remedy
Insufficient intake due to blockage or worn parts	• Blocked foot valve. Clean the foot valve. • The impeller is blocked or worn. Remove the blockage or replace the worn parts. • The diameter of the intake pipe is insufficient. Replace it with a larger diameter pipe.

10.8 The pump vibrates and operates noisily

Cause	Remedy
Loose parts or problem with flow	• Check that the pump and the pipes are firmly anchored. Tighten or fix the loose parts. • Cavitation in the pump, that is greater demand than the pump's ability to deliver. Reduce the intake height or check for load losses. • The pump is running above its intended maximum capacity. Limit the flow at delivery.

10.9 The pump stops unexpectedly during operation and starts again after a while

Cause	Remedy
Overheating	• The thermal switch in the motor has tripped. The motor will restart when it has cooled. If not, check the impeller for blockage. Check that the ambient temperature is below that stated on the nameplate. • If you find no blockage or high ambient temperature, then the motor is defective. Replace the product.

10.10 The pressure switch starts and stops frequently during normal water delivery

Cause	Remedy
Incorrect pressure switch setting	• Check the setting of the pressure switch. Increase the setting value incrementally until the problem is resolved. Do not forget to reset the minimum intervention pressure. • Ensure that the air charge in the pressure tank is set at 2 psi less than the pressure switch setting while there is no water pressure in the system. • The pressure tank diaphragm is broken. Replace the pressure tank.

11. Technical data

11.1 Operating conditions

System pressure	Max. 87 psi (6 bar / 0.60 MPa)
Suction lift	Max. 26.25 ft (8 m), including inlet-pipe pressure loss at a liquid temperature of 68 °F (20 °C)
Liquid temperature	Max. 104 °F (40 °C) (S1 mode*) / 140 °F (60 °C) (S3 mode**)
Ambient temperature	Max. 104 °F (40 °C) (S1 mode*) / 131 °F (55 °C) (S3 mode**)
Relative humidity	Max. 98 %
Enclosure class	IP44
Insulation class	F
Supply voltage	1 × 115 V, 60 Hz 1 × 230 V, 60 Hz
Start/stop frequency	Max. 20 per hour
Sound pressure level	Max. sound pressure level of the pump: JP PS 13 03 137: 68 [dB(A)] JP PS 16 05 154: 70 [dB(A)] JP PS 16 07 177: 74 [dB(A)] JP PS 16 10 187: 81 [dB(A)]

* S1 mode: The pump runs continuous operation.

** S3 mode: The pump's overheating protection ensures the pump runs intermittent operation when the air temperature is too high to cool the motor efficiently.

Related information

[4.1.3 Ambient temperature during operation](#)

[5.2.1 Maximum system pressure](#)

11.2 Head and flow rate

Max. head	JP PS 13 03 137: 137 ft (42 m) JP PS 16 05 154: 145 ft (44 m) JP PS 16 07 177: 171 ft (52 m) JP PS 16 10 187: 187 ft (57 m)
Max. flow rate	JP PS 13 03 137: 15 gpm (3 m ³ /h) JP PS 16 05 154: 20 gpm (4 m ³ /h) JP PS 16 07 177: 17 gpm (4 m ³ /h) JP PS 16 10 187: 21 gpm (5 m ³ /h)

11.3 Inlet pressure

Model	Max. inlet pressure
JP PS 13 03 137	21.75 psi (1.5 bar / 0.15 MPa)
JP PS 16 05 154	14.50 psi (1.0 bar / 0.10 MPa)
JP PS 16 07 177	7.25 psi (0.5 bar / 0.05 MPa)
JP PS 16 10 187	14.50 psi (1.0 bar / 0.10 MPa)

Related information

[5.2.1 Maximum system pressure](#)

11.4 Miscellaneous data

Cut-in pressure	Preset cut-in pressure (start pressure): JP PS: 30-50 psi
Min./max. storage temperature	-4/+158 °F (-20/+70 °C)

12. Disposing of the product

This product or parts of it must be disposed of in an environmentally sound way.

1. Use the public or private waste collection service.
2. If this is not possible, contact the nearest Grundfos company or service workshop.



The crossed-out wheellie bin symbol on a product means that it must be disposed of separately from household waste. When a product marked with this symbol reaches its end of life, take it to a collection point designated by the local waste disposal authorities. The separate collection and recycling of such products will help protect the environment and human health.

See also end-of-life information at www.grundfos.com/product-recycling.

13. Document quality feedback

To provide feedback about this document, scan the QR-code using your phone's camera or a QR code app.



[Click here to submit your feedback](#)

Traduction de la version anglaise originale

Sommaire

1. Généralités	23
1.1 Mentions de danger	23
1.2 Groupe cible	24
2. Introduction au produit	24
2.1 Présentation du produit, JP PS	24
2.2 Liquides pompés	25
2.3 Identification	25
3. Réception du produit	26
3.1 Inspection du produit	26
3.2 Contenu de la boîte de livraison	26
4. Conditions requises pour l'installation	27
4.1 Lieu d'installation	27
5. Installation mécanique	27
5.1 Montage du produit	27
5.2 Raccordement de la tuyauterie	28
5.3 Exemples d'installation	29
6. Branchement électrique	30
6.1 Protection du moteur	30
6.2 Branchement au câble de l'alimentation électrique	31
6.3 Réglage du convertisseur de tension	34
7. Démarrage du produit	35
7.1 Amorçage du produit	35
7.2 Démarrage du produit	36
8. Entretien	36
8.1 Maintenance	36
8.2 Trousses de service	36
9. Mise hors service du produit	37
9.1 Vidange de la pompe	37
9.2 Stockage du produit	38
9.3 Protection contre le gel	38
10. Détection des défauts de fonctionnement du produit	38
10.1 Le moteur ne démarre pas et ne fait aucun bruit	38
10.2 Le moteur ne démarre pas mais fait du bruit	38
10.3 Le moteur tourne avec difficulté	39
10.4 Le moteur ne s'arrête pas lorsque la demande d'eau a cessé	39
10.5 La pompe ne fournit pas d'eau	39
10.6 La pompe ne s'amorce pas	39
10.7 La pompe fournit un débit insuffisant	39
10.8 La pompe vibre et fonctionne bruyamment	39
10.9 La pompe s'arrête de façon inattendue pendant le fonctionnement et redémarre au bout d'un moment	39
10.10 Le pressostat démarre et s'arrête fréquemment pendant la fourniture normale de l'eau	40
11. Caractéristiques techniques	41
11.1 Conditions de fonctionnement	41
11.2 Hauteur manométrique et débit	41
11.3 Pression d'aspiration	41
11.4 Caractéristiques diverses	41
12. Mise au rebut du produit	41
13. Retour d'information sur la qualité du document	41

1. Généralités

Cet appareil ne doit pas être utilisé par des enfants.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Le nettoyage et la maintenance utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants.



Les appareils peuvent être utilisés par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, et par des personnes manquant d'expérience et de connaissances. Cela implique qu'ils bénéficient d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et qu'ils comprennent les risques encourus.



Lire ce document avant d'installer l'appareil. L'installation et le fonctionnement doivent être conformes à la réglementation locale et aux règles de bonne pratique en vigueur.

1.1 Mentions de danger

Les symboles et les mentions de danger ci-dessous peuvent être mentionnés dans la notice d'installation et de fonctionnement, dans les consignes de sécurité et les instructions de maintenance Grundfos.

**DANGER**

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves ou la mort.

**AVERTISSEMENT**

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou la mort.

**PRUDENCE**

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou modérées.

Les mentions de danger sont structurées de la manière suivante :

**TERME DE SIGNALEMENT****Description du danger**

Conséquence de la non-observance de l'avertissement

- Mesures pour éviter le danger.

1.1.1 Remarques

Les symboles et les remarques ci-dessous peuvent apparaître dans la notice d'installation et de fonctionnement, dans les consignes de sécurité et les instructions de service Grundfos.

- 

Observer ces instructions pour les produits antidéflagrants.
- 

Un cercle bleu ou gris doté d'un symbole graphique blanc indique qu'une mesure doit être prise.
- 

Un cercle rouge ou gris doté d'une barre diagonale, ou éventuellement d'un symbole graphique noir, indique qu'une mesure ne doit pas être prise ou doit être arrêtée.
- 

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dysfonctionnements ou endommager l'équipement.
- 

Conseils et astuces pour faciliter les opérations.

1.2 Groupe cible

Cette notice d'installation et de fonctionnement est destinée aux utilisateurs professionnels et non professionnels.

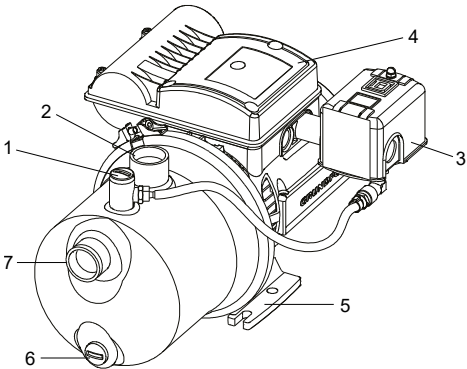
2. Introduction au produit

Les pompes Grundfos JP PS sont conçues pour un usage domestique et assurent un approvisionnement constant en eau claire aux ménages et pour les jardins, ainsi que pour des applications commerciales légères.

JP PS est une pompe monocellulaire à jet centrifuge à amorçage automatique. La pompe à jet a une excellente capacité d'aspiration et est conçue pour un fonctionnement à long terme, sans problème. L'éjecteur intégré avec aubes directrices garantit des propriétés d'auto-amorçage optimales. La pompe JP PS est petite et compacte. Le logement de la pompe est en acier inoxydable.

Les pompes JP PS ont un pressostat intégré. Le régulateur de pression permet à la pompe de démarrer et de s'arrêter automatiquement en fonction de la demande, lorsque l'on ouvre le robinet.

2.1 Présentation du produit, JP PS



TM074051

Pos.	Description
1	Bouchon d'amorçage
2	Raccord de refoulement, 1 po NPT
3	Pressostat et raccord de câble
4	Boîte à bornes
5	Socle
6	Bouchon de drainage
7	Raccord d'aspiration, 1 po NPT

2.1.1 Usage prévu

- 

Utiliser exclusivement le produit selon les spécifications de cette notice d'installation et de fonctionnement.

Le produit est conçu pour augmenter la pression d'eau propre dans les installations domestiques.

Informations connexes

- 2.2 Liquides pompés
- 7. Démarrage du produit

2.2 Liquides pompés

AVERTISSEMENT

Matériau inflammable

Blessures graves ou mort



- Ne pas utiliser le produit pour des liquides inflammables tels que le carburant diesel, l'essence ou les liquides similaires. Le produit doit être utilisé pour l'eau exclusivement.

AVERTISSEMENT

Matériau toxique

Blessures graves ou mort



- Ne pas utiliser le produit pour des liquides toxiques. Le produit doit être utilisé pour l'eau exclusivement.

AVERTISSEMENT

Substance corrosive

Blessures graves ou mort



- Ne pas utiliser le produit pour des liquides agressifs. Le produit doit être utilisé pour l'eau exclusivement.



Si l'eau contient du sable, des graviers et d'autres particules, la pompe peut se bloquer et être endommagée. Installer un filtre côté aspiration ou appliquer une crépine flottante pour protéger la pompe.

Le produit est destiné à pomper des liquides propres, non épais, non agressifs et non explosifs, sans particules solides ou fibres.
Exemples de liquides :

- eau potable;
- eau de pluie.

Informations connexes

[2.1.1 Usage prévu](#)

[7. Démarrage du produit](#)

2.3 Identification

2.3.1 Exemple de plaque signalétique pour le produit JP PS

Plaque signalétique, JP PS

GRUNDFOS 			
DK-8850 Bjerringbro Denmark			
Type: JP PS 13 03 137		No: 99463938	P5 25 32
Qmin: 1.76 US gpm	Qmax: 15 US gpm	Tmax amb: 104 °F S1/131 °F S3	
Hmin: 5 ft	Hmax: 137 ft	Tmax liquid: 104 °F S1/140 °F S3	
pmax: 87 psi	SF: 1.75	60 Hz	Serial nr. 154584 IP:44 Class:F
U: 1x115 V~	I1/I: 6.53 A	P1: 0.75 kW / 1 HP	
U: 1x230 V~	I1/I: 3.35 A	P2: 0.25 kW / 0.3 HP	
ENCLOSURE TYPE 3R		BOÎTIER DE TYPE 3R	
rpm: 3400		80 µF / 250 V~	
703194		THERMALLY PROTECTED PROtEGé THERMIQUEMENT	
C  US		C  US Drinking Water NSF61/1 NSFANIS 372	
Made in China by Grundfos			

2.3.2 Exemple de plaque signalétique, pressostat

1

GRUNDFOS DK-8850 Bjerringbro Denmark	
PUMP TYPE TYPE DE POMP	PS SETTING POINT (PSI) POINT DE RÉGLAGE PS (PSI)
JP PS 13 03 137 JP PS 16 05 154 JP PS 16 07 177 JP PS 16 10 187	30 - 50

2

TM091425

Pos.	Description
1	Type de pompe
2	Point de réglage du pressostat [PSI]

2.3.3 Désignation, JP PS

Exemple :
JP PS 16-10-187 1x115/230V 60 Hz Conduit XX

Désignation du type	Description
JP	Pompe à jet
PS	Pressostat
16	Débit nominal [US gpm]
10	Puissance [hp]
187	Hauteur max. [pi]
1x115/230V	Bi-tension (115 ou 230 V)
60 Hz	Fréquence [Hz]
Conduit	Type de raccordement d'alimentation
XX	Pays d'origine (Exemple : HU (Hongrie))

3. Réception du produit

3.1 Inspection du produit

À la réception du produit, effectuer les opérations suivantes :

- Vérifier si le produit est conforme à la commande.
Si tel n'est pas cas, contacter le fournisseur.
- S'assurer que la tension d'alimentation et la fréquence correspondent aux valeurs indiquées sur la plaque signalétique du produit.

Informations connexes

[2.3.1 Exemple de plaque signalétique pour le produit JP PS](#)

3.2 Contenu de la boîte de livraison

L'emballage contient les éléments suivants :

- 1 pompe Grundfos JP PS
- 1 guide rapide
- 1 notice d'installation et de fonctionnement.

4. Conditions requises pour l'installation

4.1 Lieu d'installation

Le produit peut être installé à l'intérieur et à l'extérieur.

Le lieu d'installation doit être protégé du rayonnement direct du soleil, ainsi que de la pluie, de l'humidité, de la condensation et de la poussière.

Veuillez respecter les consignes suivantes :

- Installer le produit de manière à faciliter l'inspection, l'entretien et le service.
- Il est conseillé de placer le produit le plus près possible du liquide à pomper.
- Pour éviter le risque de condensation sur les surfaces froides, il est conseillé d'installer le produit près d'un drain ou dans un bac de dégivrage relié à un drain.

Informations connexes

4.1.3 Température ambiante pendant le fonctionnement

4.1.1 Espace minimal

Prévoir un espace suffisant pour le service et l'entretien ainsi que pour le refroidissement du moteur.

- Nous recommandons un dégagement de 20 pouces (0,5 m) sur trois côtés du produit, dont l'arrière pour le refroidissement du moteur.
- Le moteur est refroidi par un ventilateur, il ne faut donc pas bloquer le couvercle du ventilateur.
- Si vous installez le produit avec un côté contre un mur, assurez-vous que la plaque signalétique est visible.

4.1.2 Installation du produit dans un environnement exposé au gel

Si le produit doit être installé à l'extérieur, le protéger du gel auquel il pourrait être soumis.

4.1.3 Température ambiante pendant le fonctionnement

La plage de température ambiante pour un fonctionnement **continu** (mode **S1**) va jusqu'à 104 °F (40 °C).

La plage de température ambiante pour un fonctionnement **intermittent** (mode **S3**) est comprise entre 104 et 131 °F (40 et 55 °C).

Pendant le fonctionnement intermittent (mode S3), le produit est mis périodiquement hors tension pour éviter une surchauffe.

Température ambiante, fonctionnement continu (mode S1)

Jusqu'à +104 °F (40 °C)	La pompe peut fonctionner en continu. Pour un fonctionnement intermittent, voir le tableau ci-dessous.
-------------------------	--

Température ambiante, fonctionnement intermittent (mode S3)

104-131 °F (40-55 °C)	La protection contre la surchauffe garantit le fonctionnement intermittent de la pompe lorsque la température de l'air est trop élevée pour refroidir efficacement le moteur. Exemple de cycle intermittent : la pompe fonctionne pendant 20 minutes, puis s'arrête pendant 40 minutes avant de redémarrer.
-----------------------	--

Informations connexes

4.1 Lieu d'installation

11.1 Conditions de fonctionnement

5. Installation mécanique

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Blessures graves ou mort



- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique. S'assurer que l'alimentation électrique ne risque pas d'être branchée accidentellement.

PRÉCAUTIONS

Écrasement des pieds

Blessures corporelles mineures à modérées



- Porter des chaussures de sécurité lors de la manipulation du produit.

PRÉCAUTIONS

Impuretés dans l'eau

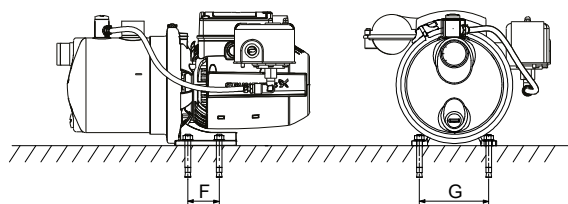
Blessures corporelles mineures à modérées



- Avant d'utiliser la pompe pour fournir de l'eau potable, rincer soigneusement celle-ci à l'eau claire.

5.1 Montage du produit

- Placer le produit en position horizontale avec un angle d'inclinaison maximal de $\pm 5^\circ$. Le socle doit être orienté vers le bas.
- Fixer le produit à une base horizontale solide, à l'aide de vis insérées dans les orifices du socle.



Base de la pompe
JP PS

Pos.	[po (mm)]
F	1,85 (47)
G	4,33 (110)

TM073985

5.2 Raccordement de la tuyauterie



Installer le produit de façon à ce qu'il ne subisse aucune tension provenant de la tuyauterie.

Dimensions du tuyau :



- Le diamètre du tuyau d'aspiration doit être supérieur à un pouce, si la longueur du tuyau d'aspiration est supérieure à 32,8 pi (10 m) ou si la hauteur d'aspiration est supérieure à 13,1 pi (4 m).
- Si un tuyau flexible est utilisé comme tuyau d'aspiration, il doit être indéformable.



Il est recommandé d'installer des robinets d'arrêt côtés aspiration et refoulement de la pompe.

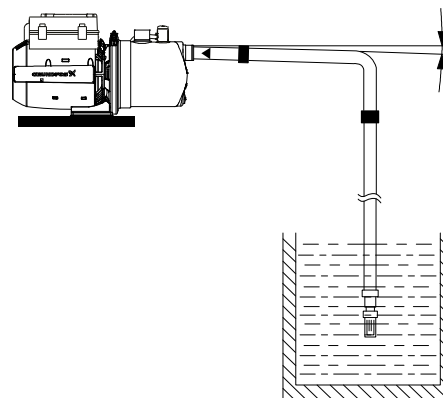


Les installations JP PS nécessitent un réservoir à pression.

- Pour assurer un fonctionnement optimal et une durée de vie plus longue de la pompe, un réservoir à pression avec une charge d'air correctement réglée est inclus dans l'installation. Voir les instructions du fabricant du réservoir pour le choix de la taille du réservoir et le réglage spécifique de la charge d'air. Voir le tableau ci-dessous pour les directives générales.

Pressostat coupe-pression [psi]	Pré-charge air du réservoir (sans pression d'eau) [psi]
20	18
30	28
40	38

- Sceller les raccords de tuyauterie avec du ruban d'étanchéité ou assimilé.
- Raccorder la tuyauterie aux orifices d'aspiration et de refoulement de la pompe. La pompe ne doit pas soutenir la tuyauterie.
Utiliser une clé à tube ou un outil similaire.
- Installer un clapet de pied sur la tuyauterie d'aspiration si la pompe est installée au-dessus du niveau du liquide. Il est recommandé d'utiliser un clapet de pied avec une crépine.
- Installer un filtre du côté aspiration pour protéger la pompe du sable, du gravier ou d'autres débris si la pompe doit être utilisée pour pomper de l'eau de pluie ou de l'eau de puits.
- S'assurer que le tuyau d'aspiration présente une légère pente ascendante progressive vers la pompe afin d'éviter la formation de poches d'air, en particulier dans des conditions de hauteur d'aspiration.



TM074041

Tuyau d'aspiration avec pente ascendante progressive vers la pompe

5.2.1 Pression de service maximale



S'assurer que le système dans lequel la pompe est installée est conçu pour la pression maximale de la pompe.

La pression d'aspiration maximale dépend de la hauteur manométrique au point de fonctionnement réel. La somme de la pression d'aspiration et de la hauteur manométrique ne doit pas dépasser la pression maximale du système.

Il est recommandé d'installer une soupape de surpression pour protéger la pompe afin que la pression d'écoulement ne dépasse pas la pression maximale du système.

Informations connexes

[11.1 Conditions de fonctionnement](#)

[11.3 Pression d'aspiration](#)

5.2.2 Réglage du pressostat



Voir le schéma de branchement électrique à l'intérieur du capot de protection installé sur le pressostat.



Un tour complet de l'écrou de réglage correspond à 2,5 psi.

- Tourner le gros écrou de gauche à droite pour augmenter les pressions de coupure/d'arrêt.
- Tourner le plus petit de gauche à droite pour augmenter la pression de coupure uniquement.

5.2.3 Tuyauterie d'aspiration et d'écoulement.

Veuillez suivre ces précautions générales lors du branchement de la tuyauterie d'aspiration et d'écoulement.

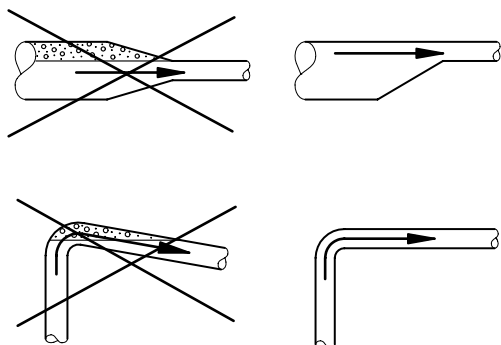


La pompe ne doit pas soutenir la tuyauterie. Pour soutenir la tuyauterie près de la pompe, utiliser des colliers de suspension ou d'autres supports, placés à intervalles appropriés.



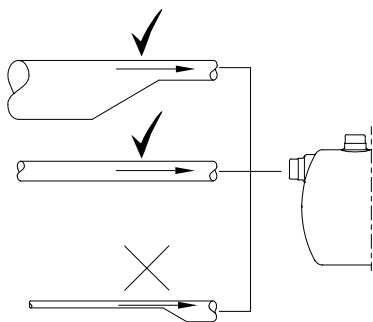
Le diamètre interne de la tuyauterie ne doit jamais être inférieur au diamètre des orifices de la pompe.

- Installer la tuyauterie de manière à éviter les poches d'air, en particulier du côté aspiration de la pompe.
- Utiliser des réducteurs excentriques, avec le côté effilé vers le bas.
- S'assurer que les tuyaux sont aussi droits que possible pour éviter les coudes et les raccords inutiles. Nous recommandons des coudes de tuyau à long rayon de 90°, ceci pour réduire les pertes de charge.
- Utiliser un tuyau d'aspiration aussi direct que possible et s'assurer que la longueur est d'au moins dix fois le diamètre du tuyau.
- Si possible, placer un tuyau d'aspiration horizontal. Nous recommandons une pente ascendante progressive pour les pompes fonctionnant dans des conditions d'aspiration et de levage, et une pente descendante progressive pour les pompes fonctionnant dans des conditions de pression d'aspiration positive.
- Un tuyau court doit être du même diamètre que le port d'aspiration, ou plus grand.
- Un tuyau long doit être de taille une ou deux fois supérieure au port d'aspiration, en fonction de la longueur.



TM040338

Installation recommandée de la tuyauterie pour éviter les pertes de charge et les poches d'air



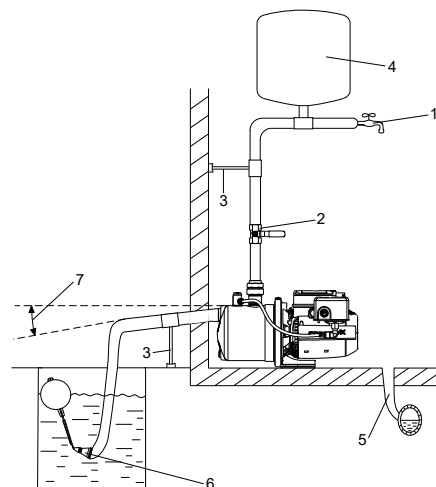
TM058227

Dimensionnement correct de la tuyauterie pour le branchement à l'entrée et à la sortie de la pompe

5.3 Exemples d'installation

Nous vous recommandons de suivre les exemples d'installation. Les vannes ne sont pas fournies avec la pompe.

5.3.1 Aspiration à partir d'un réservoir

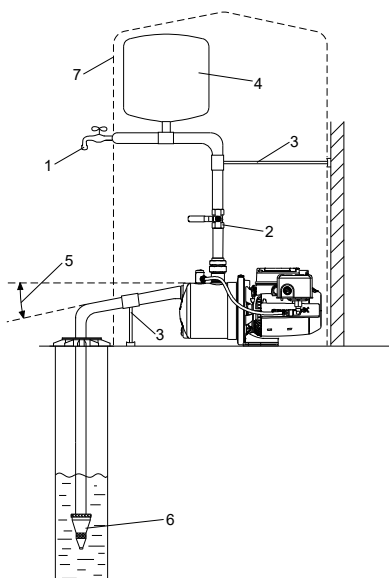


TM073986

Pos. Description

1	Robinet le plus haut
2	Robinet d'arrêt
3	Support tuyauterie
4	Réservoir à pression
5	Évacuation vers les égouts
6	Crépine. Un clapet de pied est en option. Il est recommandé d'utiliser un clapet de pied avec un produit JP PS.
7	Légère pente descendante

5.3.2 Aspiration à partir d'un puits (installation extérieure)



TM073984

Pos.	Description
1	Robinet le plus haut
2	Robinet d'arrêt
3	Support tuyauterie
4	Réservoir à pression
5	Légère pente descendante
6	Clapet de pied avec crépine. Le clapet de pied est en option. Il est recommandé d'utiliser un clapet de pied avec une installation JP PS.
7	Pompe et couvercle de réservoir

6. Branchement électrique

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Blessures graves ou mort



- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique. S'assurer que l'alimentation électrique ne risque pas d'être branchée accidentellement.

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Blessures graves ou mort



- Le produit est prêt pour le raccordement avec une fiche de connexion de type mise à la terre ou pour le câblage direct. Afin de réduire le risque de choc électrique, s'assurer que le produit est branché uniquement à une prise de courant correctement mise à la terre (protection de mise à la terre).

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Blessures graves ou mort



- Si la réglementation nationale, provinciale ou locale exige l'utilisation d'un disjoncteur de fuite à la terre (DDFT), ou équivalent, dans l'installation électrique, il doit être de classe A ou supérieure.

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Blessures graves ou mort



- Si le produit est utilisé pour le nettoyage ou l'entretien d'étangs de jardin ou de lieux similaires, s'assurer que le produit est alimenté par l'intermédiaire d'un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI) avec un courant de fonctionnement résiduel nominal n'excédant pas 6 mA.



Tous les raccordements électriques doivent être effectués par un personnel qualifié, conformément aux réglementations locales.



S'assurer que l'installation électrique prend en charge l'intensité nominale [A] du produit. Voir la plaque signalétique du produit.

6.1 Protection du moteur

La pompe comprend une protection moteur basée sur le courant et la température. Si la pompe fonctionne à sec, si elle est bloquée ou en surcharge, le thermorupteur intégré arrêtera la pompe. Lorsque le moteur a suffisamment refroidi, il redémarre automatiquement.

Aucune protection externe du moteur n'est requise.

6.2 Branchement au câble de l'alimentation électrique

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Blessures graves ou mort



- Débrancher l'interrupteur principal avant le travail sur l'installation électrique.
- Il faut supposer que tous les fils sont sous tension. Utiliser un testeur électrique pour vérifier que l'alimentation est coupée pour chaque fil.

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Blessures graves ou mort



- Les câbles d'alimentation électrique sans fiche doivent être raccordés à un dispositif de déconnexion de l'alimentation intégré au câblage fixe, conformément aux règles de câblage locales.



Ne pas mettre l'alimentation sous tension avant que la pompe soit remplie de liquide.

Ce produit est livré sans câble d'alimentation. La pompe peut être alimentée en la branchant à :

- un câble d'alimentation;
- un câblage résidentiel direct (115 ou 230 V).

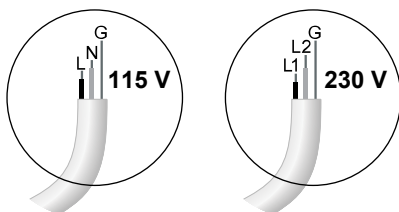
Informations connexes

[6.2.1 Identification de la tension dans les installations de câblage résidentielles existantes](#)

[6.3 Réglage du convertisseur de tension](#)

6.2.1 Identification de la tension dans les installations de câblage résidentielles existantes

- Débrancher l'interrupteur principal avant le travail sur l'installation électrique.
- Toujours considérer que tous les fils sont sous tension. Utiliser un testeur électrique pour vérifier que chaque fil est hors tension.
- Vérifier la tension dans l'installation électrique existante avant d'installer la pompe. Vérifier la boîte du disjoncteur pour plus d'informations.
- Les couleurs de fil possibles sont répertoriées dans le tableau. En cas de doute, consulter un électricien qualifié.



TM074060

Pos.	Couleurs fils 115 V	Pos.	Couleurs fils 230 V
L	Noir (sous tension)	L1	Noir (sous tension)
N	Blanc ou gris (neutre)	L2	Rouge (sous tension)
G	Vert (terre pour câble d'alimentation) ou cuivre nu (terre pour câblage permanent)	G	Vert (terre pour câble d'alimentation) ou cuivre nu (terre pour câblage permanent)

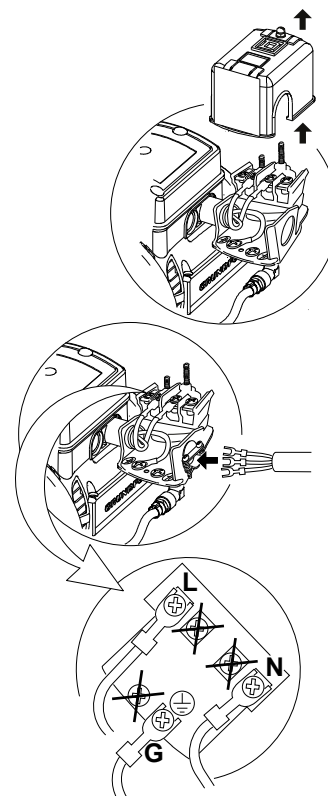
Informations connexes

[6.2 Branchement au câble de l'alimentation électrique](#)

6.2.2 Branchement d'un câble d'alimentation 115 ou 230 V

Procédure pour brancher un câble d'alimentation au produit :

1. Desserrer l'écrou sur le couvercle supérieur du pressostat.
2. Soulever le couvercle du pressostat et le mettre de côté.
3. À l'intérieur du pressostat, écarter doucement les fils installés en usine. Ne pas les débrancher.
4. Localiser l'alvéole ouverte dans la plaque métallique à l'intérieur du pressostat.
5. Dans l'alvéole, installer un raccord de type pince, conçu pour brancher un câble d'alimentation.
6. Desserrer les vis sur la pince.
7. Dénuder les extrémités des fils du câble d'alimentation.
8. Installer les connecteurs à sertir sur les extrémités des fils.
9. Pousser les extrémités des fils à travers l'ouverture dans la pince.
10. Suivre le schéma de câblage pour relier les extrémités des fils aux vis de la borne du pressostat.
11. Serrer les vis de la borne. Éviter de trop serrer.
12. Serrer les vis de serrage pour maintenir les fils en place.
13. Remettre en place le couvercle supérieur. Replacer l'écrou et le serrer à la main.
14. Si l'autre extrémité du câble d'alimentation ne comporte pas de fiche à trois broches pré-moulée, dénuder les extrémités du câble et brancher les fils du câble d'alimentation à une fiche à trois broches.
15. Ne pas brancher la fiche d'alimentation dans une prise de courant tant que la sélection de la tension et l'amorçage ne sont pas terminés.



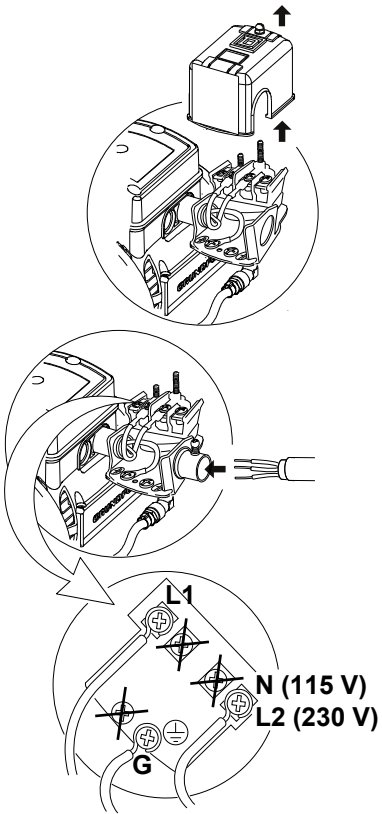
Branchement d'un câble d'alimentation

TM074240

6.2.3 Raccordement au câblage résidentiel direct, 115 ou 230 V

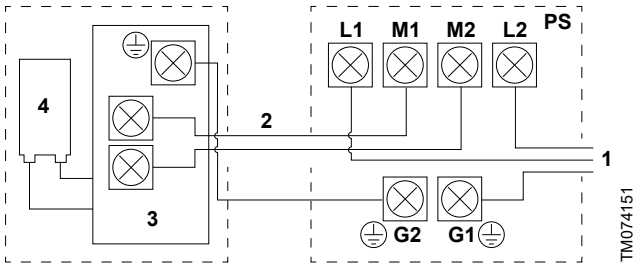
Pour le câblage résidentiel direct de tous les modèles JP PS, le type de câble recommandé est SJOW 12AWGx3 UL.

- Procédure pour brancher un câble d'alimentation au produit :
1. Desserrer l'écrou sur le couvercle supérieur du pressostat.
 2. Soulever le couvercle du pressostat et le mettre de côté.
 3. À l'intérieur du pressostat, écarter doucement les fils installés en usine. Ne pas les débrancher.
 4. Localiser l'alvéole ouverte dans la plaque métallique à l'intérieur du pressostat.
 5. Dans l'alvéole, installer un raccord de type pince, conçu pour le câblage résidentiel direct.
 6. Desserrer la vis sur la pince.
 7. Dénuder les extrémités du câblage résidentiel direct.
 8. Pousser les extrémités des fils à travers l'ouverture dans la pince.
 9. Suivre le schéma de câblage pour brancher les vis de la boîte de raccordement dans le pressostat.
 10. Serrer les vis de la borne. Éviter de trop serrer.
 11. Serrer les vis de serrage pour maintenir les fils ou le conduit en place.
 12. Remettre en place le couvercle supérieur. Replacer l'écrou et le serrer à la main.
 13. Dénuder l'autre extrémité du câblage résidentiel direct.
 14. Raccorder le câblage résidentiel direct à un interrupteur principal externe.
 15. Ne pas brancher la pompe tant que la sélection de la tension et l'amorçage ne sont pas terminés.



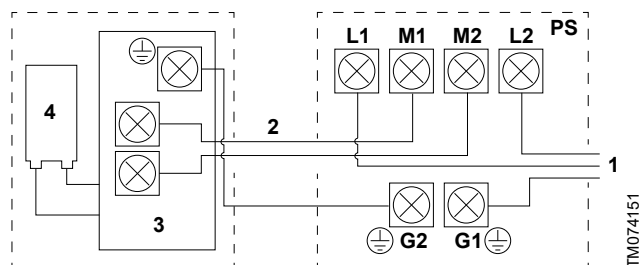
Raccordement au câblage résidentiel direct, 115 ou 230 V

6.2.4 Schéma de câblage, pressostat vers câble d'alimentation 115 V



Pos.	Description
PS	Pressostat
1	Câble d'alimentation (entrée)
2	Vers le moteur (sortie)
3	Moteur
4	Condensateur
Du câble d'alimentation au pressostat	
G1	Vert (terre)
L1	Noir (sous tension)
L2	Blanc (neutre)
Du pressostat vers le moteur	
G2	Jaune (terre)
M1	Marron (sous tension)
M2	Bleu (neutre)

6.2.5 Schéma de câblage, du pressostat vers le câble d'alimentation 230 V

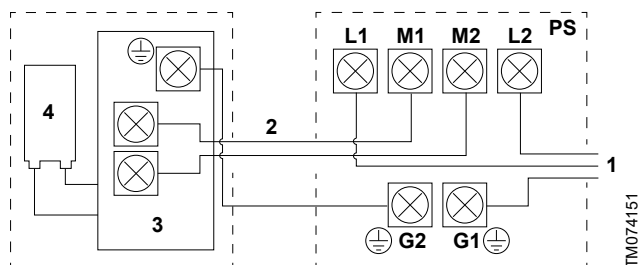


Pos.	Description
PS	Pressostat
1	Câble d'alimentation (entrée)
2	Vers le moteur (sortie)
3	Moteur
4	Condensateur

Du câble d'alimentation au pressostat	
G1	Vert (terre)
L1	Noir (sous tension)
L2	Rouge (sous tension)

Du pressostat vers le moteur	
G2	Jaune (terre)
M1	Marron (sous tension)
M2	Bleu (neutre)

6.2.6 Schéma de câblage, du pressostat au câblage résidentiel direct 115 V

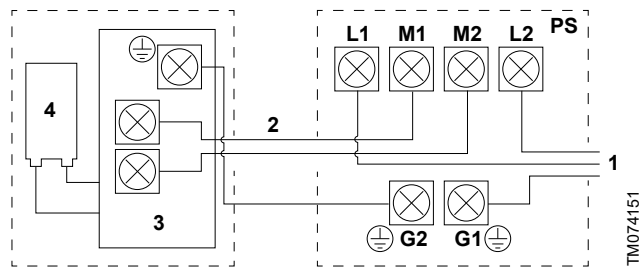


Pos.	Description
PS	Pressostat
1	Câblage résidentiel direct (entrée)
2	Vers le moteur (sortie)
3	Moteur
4	Condensateur

Du câblage résidentiel direct au pressostat	
G1	Cuivre nu (terre)
L1	Noir (sous tension)
L2	Blanc (neutre)

Du pressostat vers le moteur	
G2	Jaune (terre)
M1	Marron (sous tension)
M2	Bleu (neutre)

6.2.7 Schéma de câblage, pressostat au câblage résidentiel direct 230 V



Pos.	Description
PS	Pressostat
1	Câblage résidentiel direct (entrée)
2	Vers le moteur (sortie)
3	Moteur
4	Condensateur

Du câblage résidentiel direct au pressostat	
G1	Cuivre nu (terre)
L1	Noir (sous tension)
L2	Rouge (sous tension)

Du pressostat vers le moteur	
G2	Jaune (terre)
M1	Marron (sous tension)
M2	Bleu (neutre)

6.3 Réglage du convertisseur de tension

AVERTISSEMENT

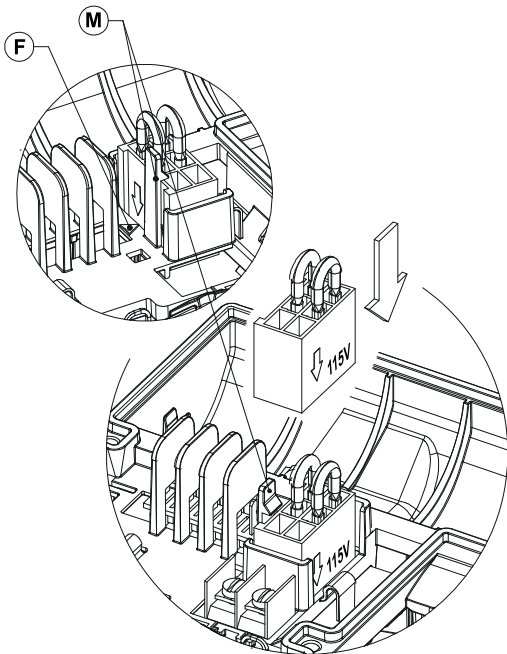
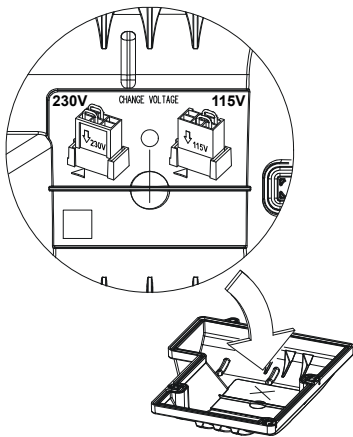
Choc électrique

Blessures graves ou mortelles



- Ne pas tirer la fiche de commutation de tension par les câbles. Pour éviter tout dommage, ne saisir la fiche de commutation de tension qu'à pleine main.

1. Vérifier la tension indiquée sur le côté du convertisseur de tension.
2. Tourner l'indicateur de manière à ce que la tension souhaitée (115 V ou 230 V) soit orientée vers le côté comportant le verrou M.
3. La flèche sur le convertisseur à côté de la tension requise doit être alignée avec la flèche F sur le boîtier.
4. Pousser le convertisseur en position jusqu'à ce que l'attache de référence M se mette en place.



Informations connexes

- 6.2 Branchement au câble de l'alimentation électrique
- 7. Démarrage du produit

7. Démarrage du produit

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Blessures graves ou mort



- Le produit ne doit pas être utilisé pour le nettoyage ou tout autre entretien de piscines, bassins de jardin ou endroits similaires lorsque des personnes se trouvent dans l'eau.

PRÉCAUTIONS

Surface chaude

Blessures corporelles mineures à modérées



- Utiliser des gants de protection si la température du liquide ou la température ambiante est supérieure à 40 °C (104 °F).

PRÉCAUTIONS

Surface chaude

Blessures corporelles mineures à modérées



- Ne pas faire fonctionner la pompe en continu avec une vanne d'entrée ou de sortie fermée.

PRÉCAUTIONS

Liquide brûlant ou froid

Blessures corporelles mineures à modérées



- S'assurer que le liquide chaud ou froid qui s'échappe ne cause pas de blessures aux personnes ou de dommages à l'équipement.



Ne pas mettre l'alimentation sous tension avant que la pompe soit remplie de liquide.



Le nombre de démarrages et d'arrêts ne doit pas dépasser 20 fois par heure.



La pompe ne doit pas fonctionner sans fournir d'eau pendant plus de 5 minutes.



Utiliser le produit uniquement pour l'utilisation prévue et pour les liquides pompés indiqués dans ces instructions d'installation et d'utilisation.

Informations connexes

[2.1.1 Usage prévu](#)

[2.2 Liquides pompés](#)

[6.3 Réglage du convertisseur de tension](#)

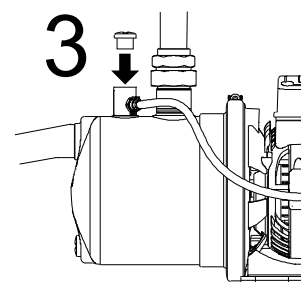
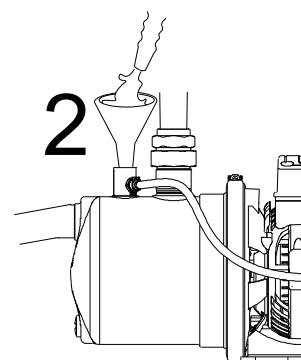
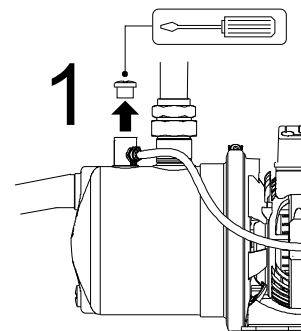
[7.1 Amorçage du produit](#)

7.1 Amorçage du produit



Toujours serrer le bouchon d'amorçage à la main.

1. Dévisser le bouchon d'amorçage.
2. Remplir la pompe avec de l'eau.
3. Remettre le bouchon d'amorçage et le serrer à la main.



Amorçage de la pompe JP PS

Informations connexes

[7. Démarrage du produit](#)

7.2 Démarrage du produit

Après avoir installé le produit, procéder comme suit :

1. Ouvrir tous les robinets d'arrêt. S'assurer que l'alimentation en eau est suffisante côté aspiration de la pompe.
2. Mettre la pompe sous tension et celle-ci va démarrer. Selon la hauteur d'aspiration, cela peut prendre jusqu'à cinq minutes avant que la pompe fournisse de l'eau. Cette période dépend de la longueur et du diamètre du tuyau d'aspiration.
3. Ouvrir le point de prise le plus élevé ou le plus éloigné de la pompe pour laisser sortir l'air retenu dans le système.
4. Lorsque l'eau coule à travers le point de prise, le fermer.
5. Le démarrage est terminé et la pompe est prête à fonctionner.

7.2.1 Rodage du joint d'étanchéité de l'arbre

Les faces du joint d'arbre sont lubrifiées par le liquide pompé. Une petite fuite du joint d'arbre, de l'ordre de 10 ml par jour ou 8 à 10 gouttes par heure, est possible. Dans des conditions de fonctionnement ordinaires, le liquide qui fuit s'évapore. Aucune fuite ne sera alors détectée.

Lors de la première mise en service de la pompe, ou lorsque le joint d'étanchéité est remplacé, une période de rodage est nécessaire avant que la fuite ne soit réduite à un niveau acceptable. Le temps nécessaire dépend des conditions de fonctionnement. À chaque changement de conditions, un nouveau rodage commence.

Toute fuite s'écoule par les orifices de purge de la bride du moteur.

Installer le produit de manière à éviter tout dommage collatéral indésirable à la suite d'une fuite.

8. Entretien

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Blessures graves ou mort



- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique. S'assurer que l'alimentation électrique ne risque pas d'être branchée accidentellement.

AVERTISSEMENT

Risque chimique

Blessures graves ou mort



- S'assurer que le produit n'a été utilisé que pour de l'eau. Si le produit a été utilisé pour pomper des liquides agressifs, rincer le système à l'eau propre avant de commencer à travailler sur le produit.

AVERTISSEMENT

Installation sous pression

Blessures graves ou mort



- Vidanger l'installation ou fermer les vannes d'arrêt de chaque côté de la pompe avant de démonter la pompe. Desserrer lentement le bouchon de vidange et dépressuriser le système.

PRÉCAUTIONS

Impuretés dans l'eau

Blessures corporelles mineures à modérées



- Avant d'utiliser la pompe pour fournir de l'eau potable, rincer soigneusement celle-ci à l'eau propre.



Seul le personnel qualifié est habilité à procéder à l'entretien de la pompe.

8.1 Maintenance

Le produit ne nécessite aucun entretien lors d'un fonctionnement normal. Pour le nettoyage, utiliser un chiffon sec et sans poussière.

8.2 Trousses de service

Pour plus d'informations sur les trousse de service, consulter le Grundfos Product Center sur www.product-selection.grundfos.com.

9. Mise hors service du produit

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Blessures graves ou mort



- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique. S'assurer que l'alimentation électrique ne risque pas d'être branchée accidentellement.

Si le produit est mis hors service pendant un certain temps, par exemple en hiver, il doit être débranché de l'alimentation électrique et placé dans un endroit sec. Procéder comme suit :

1. Débrancher le produit de l'alimentation électrique.
2. Ouvrir un robinet pour libérer la pression de la tuyauterie.
3. Fermer les robinets d'arrêt et/ou vidanger la tuyauterie.
4. Desserrer progressivement le bouchon de vidange pour libérer la pression dans le produit
5. Vidanger le produit.
6. Stocker le produit conformément aux conditions de stockage recommandées.

Informations connexes

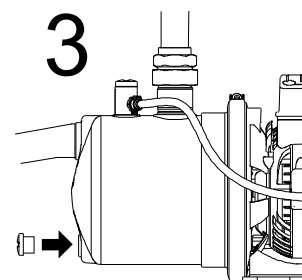
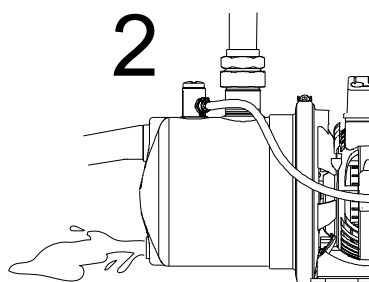
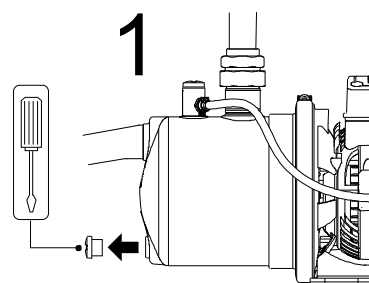
[9.1 Vidange de la pompe](#)

[9.2 Stockage du produit](#)

9.1 Vidange de la pompe

Vidange de la pompe JP PS :

1. Dévisser le bouchon de vidange à l'aide d'un tournevis.
2. Laisser couler l'eau de la pompe.
3. Lorsque la pompe est vide, revisser le bouchon à la main.



Vidange de la pompe
JP PS

Informations connexes

[9. Mise hors service du produit](#)

TM074088

9.2 Stockage du produit

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Blessures graves ou mort



- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique. S'assurer que l'alimentation électrique ne risque pas d'être branchée accidentellement.

Si le produit doit être entreposé pendant une période donnée, par exemple en hiver, le vidanger en retirant le bouchon de vidange et l'entreposer à l'intérieur, dans un endroit sec.

Pendant l'entreposage, la température doit être comprise entre -40 et +158 °F (-40 et +70 °C) et l'humidité relative (HR) doit être de 98%.

Informations connexes

[9. Mise hors service du produit](#)

9.3 Protection contre le gel

Si le produit n'est pas utilisé pendant les périodes de gel, il doit être purgé pour éviter tout dommage.

10. Détection des défauts de fonctionnement du produit

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Blessures graves ou mort



- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique.
- S'assurer que l'alimentation électrique ne risque pas d'être branchée accidentellement.

Le dépannage et la correction des défauts doivent être effectués par un personnel qualifié.

10.1 Le moteur ne démarre pas et ne fait aucun bruit

Cause	Solution
Défaut d'alimentation	• Vérifier les branchements électriques. Si le défaut se répète immédiatement, cela signifie que le moteur est en court-circuit. • Vérifier que le moteur est opérationnel. Si le défaut se répète immédiatement, cela signifie que le moteur est en court-circuit. • Vérifier les fusibles de protection ou les disjoncteurs. Si nécessaire, remplacer les fusibles grillés ou activer les disjoncteurs déclenchés. • Vérifier que le pressostat est opérationnel. Vérifier l'alimentation au niveau des bornes du commutateur. • S'assurer que la pression du réservoir de pré-chargement n'est pas supérieure à la valeur minimale du pressostat. Régler la pression de pré-chargement à 2 psi en-dessous de la valeur minimale du pressostat.

10.2 Le moteur ne démarre pas mais fait du bruit

Cause	Solution
Problème avec les raccordements électriques ou blocage	• S'assurer que les valeurs de l'alimentation électrique sont les mêmes que celles indiquées sur la plaque signalétique. Corriger les erreurs éventuelles. • S'assurer que les branchements ont été faits correctement. Corriger les erreurs éventuelles. • Vérifier l'état du condensateur. Remplacer le condensateur. • Rechercher les blocages possibles dans la pompe ou dans le moteur. Remédier au blocage.

10.3 Le moteur tourne avec difficulté

Cause	Solution
Tension insuffisante ou blocage	Vérifier la tension qui peut être insuffisante. Corriger les erreurs éventuelles.

10.4 Le moteur ne s'arrête pas lorsque la demande d'eau a cessé

Cause	Solution
Problème avec le pressostat	- S'assurer que la valeur à laquelle le pressostat est réglé pour arrêter le moteur n'est pas supérieure à la pression que la pompe peut générer (aspiration + livraison). Régler le pressostat à une pression inférieure. - Vérifier que les contacts du pressostat se déplacent librement. Si ce n'est pas le cas, remplacer le pressostat.

10.5 La pompe ne fournit pas d'eau

Cause	Solution
Insuffisance d'aspiration ou amorçage insuffisant	- La pompe n'a pas été amorcée correctement. Répéter la procédure d'amorçage. - Le diamètre du tuyau d'aspiration est insuffisant. Le remplacer par un tuyau de diamètre supérieur. - Clapet de pied bloqué. Nettoyer le clapet de pied.

10.6 La pompe ne s'amorce pas

Cause	Solution
Poches d'air	- Le tuyau d'aspiration ou le clapet de pied aspire de l'air. Corriger le problème et amorcer à nouveau. - La pente descendante du tuyau d'aspiration favorise la formation de poches d'air. Corriger l'inclinaison du tuyau d'aspiration.

Cause	Solution
	Vérifier si des pièces mobiles frottent contre des pièces fixes. Éliminer la cause des frottements.

10.7 La pompe fournit un débit insuffisant

Cause	Solution
Aspiration insuffisante due au blocage ou aux pièces usées	- Clapet de pied bloqué. Nettoyer le clapet de pied. - Le rotor est usé ou bloqué. Retirer les obstructions ou remplacer les pièces usées. - Le diamètre du tuyau d'aspiration est insuffisant. Le remplacer par un tuyau de diamètre supérieur.

10.8 La pompe vibre et fonctionne bruyamment

Cause	Solution
Pièces desserrées ou problème de débit	- Vérifier que la pompe et la tuyauterie sont solidement fixées. Serrer ou fixer les pièces desserrées. - Cavitation dans la pompe, c'est-à-dire une demande supérieure à la capacité de la pompe. Réduire la hauteur d'aspiration ou vérifier les pertes de charge. - La pompe fonctionne au-dessus de sa capacité maximale prévue. Limiter le débit de la pompe.

10.9 La pompe s'arrête de façon inattendue pendant le fonctionnement et redémarre au bout d'un moment

Cause	Solution
Surchauffe	- Le thermorupteur du moteur s'est déclenché. Le moteur redémarre lorsqu'il a refroidi. Si ce n'est pas le cas, vérifier le blocage du rotor. Vérifier que la température ambiante est inférieure à celle indiquée sur la plaque signalétique. - Si l'on ne trouve pas de blocage ou de température ambiante élevée, le moteur est défectueux. Remplacer le produit.

10.10 Le pressostat démarre et s'arrête fréquemment pendant la fourniture normale de l'eau

Cause	Solution
Réglage incorrect du pressostat	• Vérifier le réglage du pressostat. Augmenter progressivement la valeur de réglage jusqu'à ce que le problème soit résolu. Ne pas oublier de remettre à zéro la pression d'intervention minimale. • S'assurer que la charge d'air dans le réservoir à pression est réglée à 2 psi de moins que le réglage du pressostat, tant qu'il n'y a pas de pression d'eau dans le système. • La membrane du réservoir à pression est endommagée. Remplacer le réservoir à pression.

11. Caractéristiques techniques

11.1 Conditions de fonctionnement

Pression de service	Max. 87 psi (6 bar/0,60 MPa)
Hauteur d'aspiration	Max. 26,25 pi (8 m), y compris la perte de pression du tuyau d'admission à une température de liquide de 68 °F (20 °C)
Température du liquide	Max. 104 °F (40 °C) (mode S1*)/ 140 °F (60 °C) (mode S3**)
Température ambiante	Max. 104 °F (40 °C) (mode S1*)/ 131 °F (55 °C) (mode S3**)
Humidité relative	Max. 98%
Indice de protection	IP44
Classe d'isolation	F
Tension d'alimentation	1 × 115 V, 60 Hz 1 × 230 V, 60 Hz
Fréquence marche/arrêt	Max. 20 par heure
Niveau de pression sonore	Niveau max. de pression acoustique de la pompe : JP PS 13 03 137: 68 [dB(A)] JP PS 16 05 154: 70 [dB(A)] JP PS 16 07 177: 74 [dB(A)] JP PS 16 10 187: 81 [dB(A)]

* Mode S1 : La pompe fonctionne en continu.

** Mode S3 : La protection contre la surchauffe de la pompe garantit le fonctionnement intermittent de la pompe lorsque la température de l'air est trop élevée pour refroidir efficacement le moteur.

Informations connexes

[4.1.3 Température ambiante pendant le fonctionnement](#)

[5.2.1 Pression de service maximale](#)

11.2 Hauteur manométrique et débit

Hauteur max.	JP PS 13 03 137 : 137 pi (42 m) JP PS 16 05 154 : 145 pi (44 m) JP PS 16 07 177 : 171 pi (52 m) JP PS 16 10 187 : 187 pi (57 m)
Débit maximal	JP PS 13 03 137 : 15 gpm (3 m³/h) JP PS 16 05 154 : 20 gpm (4 m³/h) JP PS 16 07 177 : 17 gpm (4 m³/h) JP PS 16 10 187 : 21 gpm (5 m³/h)

11.3 Pression d'aspiration

Modèle	Pression d'aspiration max.
JP PS 13 03 137	21,75 psi (1,5 bar/0,15 MPa)
JP PS 16 05 154	14,50 psi (1,0 bar/0,10 MPa)
JP PS 16 07 177	7,25 psi (0,5 bar/0,05 MPa)
JP PS 16 10 187	14,50 psi (1,0 bar/0,10 MPa)

Informations connexes

[5.2.1 Pression de service maximale](#)

11.4 Caractéristiques diverses

Pression d'enclenchement	Pression d'enclenchement prééglée (pression de démarrage) : JP PS : 30-50 psi
Température de stockage min./max.	-4/+158 °F (-20/+70 °C)

12. Mise au rebut du produit

Ce produit ou les pièces de celui-ci doivent être mis au rebut dans le respect de l'environnement.

1. Utiliser le service public ou privé de collecte des déchets.
2. Si ce n'est pas possible, contacter la société Grundfos la plus proche ou un atelier d'entretien.



Le pictogramme représentant une poubelle à roulettes barrée apposé sur le produit signifie que celui-ci ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Lorsqu'un produit marqué de ce pictogramme atteint sa fin de vie, l'apporter à un point de collecte désigné par les autorités locales compétentes. Le tri sélectif et le recyclage de tels produits contribuent à la protection de l'environnement et à la préservation de la santé des personnes.

Voir également les informations relatives à la fin de vie du produit sur www.grundfos.com/product-recycling.

13. Retour d'information sur la qualité du document

Pour faire part de vos commentaires sur ce document, utilisez votre appareil intelligent pour scanner le code QR.



[Cliquez ici pour soumettre vos commentaires](#)

Español (MX) Instrucciones de instalación y operación

Traducción de la versión original en inglés

Contenido

1. Información general	42
1.1 Declaraciones de peligro	42
1.2 Grupo objetivo	43
2. Presentación del producto	43
2.1 Vista general de la bomba JP PS	43
2.2 Líquidos aptos para el bombeo	44
2.3 Identificación	44
3. Recepción del producto	45
3.1 Inspección del producto	45
3.2 Contenido del paquete	45
4. Requerimientos de instalación	46
4.1 Lugar de instalación	46
5. Instalación mecánica	46
5.1 Instalación del producto	46
5.2 Conexión al sistema de tuberías	47
5.3 Ejemplos de instalación	48
6. Conexión eléctrica	49
6.1 Protección del motor	49
6.2 Conexión al suministro eléctrico	50
6.3 Ajuste del convertidor de tensión	53
7. Puesta en marcha del producto	54
7.1 Cebado del producto	54
7.2 Puesta en marcha del producto	55
8. Mantenimiento	55
8.1 Mantenimiento	55
8.2 Kits de servicio	55
9. Puesta del producto fuera de servicio	56
9.1 Drenaje de la bomba	56
9.2 Almacenamiento del producto	57
9.3 Protección contra heladas	57
10. Búsqueda de fallas del producto	57
10.1 El motor no arranca y no hace ruido	57
10.2 El motor no arranca, pero hace ruido	57
10.3 El motor gira con dificultad	58
10.4 El motor no se detiene cuando cesa la demanda de agua	58
10.5 La bomba no suministra agua	58
10.6 La bomba no se ceba	58
10.7 La bomba no suministra caudal suficiente	58
10.8 La bomba vibra y hace ruido al operar	58
10.9 La bomba se detiene de forma inesperada durante su operación y vuelve a arrancar después de un cierto tiempo	58
10.10 El interruptor de presión se pone en marcha y se detiene con frecuencia durante el suministro normal de agua	59
11. Datos técnicos	60
11.1 Condiciones de operación	60
11.2 Altura y caudal	60
11.3 Presión de succión	60
11.4 Otros datos	60
12. Eliminación del producto	60
13. Comentarios sobre la calidad del documento	60

1. Información general

Este aparato no debe ser utilizado por niños.

Los niños no deben jugar con el equipo.

La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben ser realizados por niños.



Los aparatos pueden ser utilizados por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, además de personas que carezcan de experiencia y conocimientos. Para ello, deben contar con la debida supervisión o recibir instrucciones sobre el uso seguro del aparato, comprendiendo los peligros que conlleva.



Lea este documento antes de instalar el producto. La instalación y la operación de la bomba deben tener lugar de modo que se satisfagan los requerimientos establecidos por la normativa local vigente y de acuerdo con las prácticas recomendadas.

1.1 Declaraciones de peligro

Las instrucciones de instalación y operación, de seguridad y de mantenimiento de Grundfos pueden contener los siguientes símbolos e indicaciones de peligro.



PELIGRO

Indica una situación peligrosa que, de no remediarse, dará lugar a un riesgo de muerte o lesión personal grave.



AVISO

Indica una situación peligrosa que, de no remediarse, podría dar lugar a un riesgo de muerte o lesión personal grave.



ATENCIÓN

Indica una situación peligrosa que, de no corregirse, podría dar lugar a un riesgo de lesión personal leve o moderada.

Las indicaciones de peligro están estructuradas de la siguiente manera:

PALABRA DE SEÑALIZACIÓN

Descripción del riesgo

Consecuencias de ignorar la advertencia

- Acciones que deben ponerse en práctica para evitar el riesgo.

1.1.1 Notas

Las instrucciones de instalación y operación, de seguridad y de mantenimiento de Grundfos pueden contener los siguientes símbolos y notas.



Respete estas instrucciones para los productos a prueba de explosiones.



Un círculo de color azul o gris con un símbolo gráfico de color blanco en su interior indica que es necesario poner en práctica una acción.



Un círculo de color rojo o gris con una barra diagonal y, posiblemente, con un símbolo gráfico de color negro en su interior indica que debe evitarse o interrumpirse una determinada acción.



No respetar estas instrucciones puede dar lugar a una operación incorrecta del equipo o a daños en el mismo.



Sugerencias y consejos que facilitan el trabajo.

1.2 Grupo objetivo

Estas instrucciones de instalación y operación están destinadas a instaladores profesionales y a usuarios no profesionales.

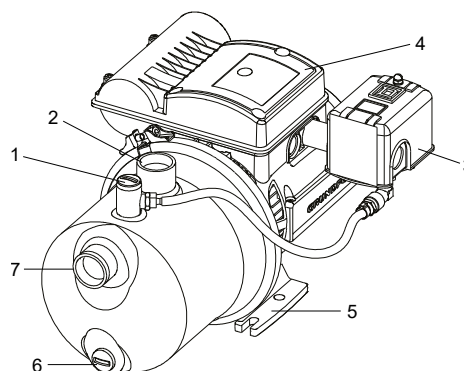
2. Presentación del producto

Las bombas JP PS de Grundfos están diseñadas para su uso en aplicaciones domésticas y garantizan un suministro constante de agua limpia en viviendas y jardines; también son aptas para aplicaciones comerciales poco exigentes.

Las bombas JP PS son bombas jet centrífugas autocebantes de una sola etapa. Estas bombas jet están diseñadas para ofrecer una excelente capacidad de succión, una vida útil extensa y una operación sin problemas. El eyector integrado con álabes guía optimiza las propiedades de autocebado. Las bombas JP PS son pequeñas y compactas. La carcasa de estas bombas está fabricada en acero inoxidable.

Las bombas JP PS integran un interruptor de presión. El control de presión permite que la bomba arranque y se detenga automáticamente en función de la demanda cuando el usuario abra una llave.

2.1 Vista general de la bomba JP PS



TM074051

Pos.	Descripción
1	Tapón de cebado
2	Conexión de descarga (NPT 1 in)
3	Conexión del interruptor de presión y el cable
4	Caja de terminales
5	Estructura de base
6	Tapón de drenaje
7	Conexión de succión (NPT 1 in)

2.1.1 Uso previsto



Este producto solo debe usarse de acuerdo con las especificaciones indicadas en estas instrucciones de instalación y operación.

El producto está diseñado para el aumento de la presión de agua limpia en sistemas domésticos de suministro de agua.

Información relacionada

[2.2 Líquidos aptos para el bombeo](#)

[7. Puesta en marcha del producto](#)

2.2 Líquidos aptos para el bombeo

ADVERTENCIA

Material inflamable

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- No use este producto para bombear líquidos inflamables, como diésel, gasolina u otros líquidos similares. El producto solo debe usarse para bombear agua.

ADVERTENCIA

Material tóxico

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- El producto no debe emplearse para bombear líquidos tóxicos. El producto solo debe usarse para bombear agua.

ADVERTENCIA

Sustancia corrosiva

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- El producto no debe emplearse para bombear líquidos agresivos. El producto solo debe usarse para bombear agua.



Si el agua contiene arena, grava u otros residuos, la bomba podría obstruirse y sufrir daños. Instale un filtro en el lado de succión o use un filtro flotante para proteger la bomba.

Este producto es adecuado para bombear líquidos limpios, poco densos, que no sean agresivos, tóxicos ni explosivos, y que no contengan partículas sólidas ni fibras. Ejemplos de líquidos:

- agua potable;
- aguas pluviales.

Información relacionada

[2.1.1 Uso previsto](#)

[7. Puesta en marcha del producto](#)

2.3 Identificación

2.3.1 Ejemplo de placa de identificación de una bomba JP PS

Placa de identificación de una bomba JP PS

GRUNDFOS DK-8850 Bjerringbro Denmark			
1 Type: JP PS 13 03 137	22 No: 99463938	21 P5 25 32	20
2 Qmin: 1.76 US gpm	3 Qmax: 15 US gpm	19 Tmax amb: 104 °F S1/131 °F S3	18
4 Hmin: 5 ft	5 Hmax: 137 ft	17 Tmax liquid: 104 °F S1/140 °F S3	16
6 pmax: 87 psi	7 SF: 1.75	8 60 Hz	15
9 U: 1x115 V~	10 I1/I1: 6.53 A	11 P1: 0.75 kW / 1 HP	14
12 U: 1x230 V~	13 I1/I1: 3.35 A	12 P2: 0.25 kW / 0.3 HP	13
14 ENCLOSURE TYPE 3R	15 BOITIER DE TYPE 3R	16 rpm: 3400	11
17 703194	18	19 80 µF / 250 V~	10
20	21	22	
THERMALLY PROTECTED PROTÉGÉ THERMIQUEMENT			
Made in China by Grundfos			

Pos.	Descripción
1	Tipo (consulte la nomenclatura)
2	Caudales mínimo y máximo [gpm]
3	Alturas mínima y máxima [ft]
4	Presión máx. [psi]
5	Tensión de alimentación [V]
6	Tipo de aislamiento
7	Aprobaciones
8	Corriente de carga completa [A]
9	Velocidad de giro [rpm]
10	País de origen
11	Datos del capacitor
12	Consumo energético [HP]
13	Potencia nominal [HP]
14	Categoría de aislamiento
15	Clase de aislamiento
16	Número de serie
17	Temperatura máx. del líquido [°F]
18	Temperatura ambiente máx. [°F]
19	Códigos de la fábrica y de fabricación (año y semana)
20	Número de producto
21	Frecuencia
22	Factor de servicio

Información relacionada

[3.1 Inspección del producto](#)

2.3.2 Ejemplo de placa de identificación, interruptor de presión

GRUNDFOS  DK-8850 Bjerringbro Denmark	
1 — PUMP TYPE TYPE DE POMP	PS SETTING POINT (PSI) POINT DE RÉGLAGE PS (PSI) — 2
JP PS 13 03 137 JP PS 16 05 154 JP PS 16 07 177 JP PS 16 10 187	30 - 50

TM091425

Pos.	Descripción
1	Tipo de bomba
2	Punto de ajuste del interruptor de presión [psi]

2.3.3 Nomenclatura de las bombas JP PS

Ejemplo:

JP PS 16-10-187 1x115/230V 60 Hz Conduit XX

Denominación de tipo	Descripción
JP	Bomba jet
PS	Interruptor de presión
16	Caudal nominal [gpm]
10	Potencia [HP]
187	Altura máx. [ft]
1x115/230V	Tensión doble (115 o 230 V)
60 Hz	Frecuencia [Hz]
Conduit	Tipo de conexión del suministro eléctrico
XX	País de origen (Por ejemplo, HU [Hungría])

3. Recepción del producto

3.1 Inspección del producto

Una vez recibido el producto, deben llevarse a cabo las siguientes acciones:

- Revise que el producto coincida con el pedido.
Si el producto no coincide con el pedido, póngase en contacto con el proveedor.
- Asegúrese de que los valores de tensión y frecuencia de alimentación coincidan con los indicados en la placa de datos del producto.

Información relacionada

[2.3.1 Ejemplo de placa de identificación de una bomba JP PS](#)

3.2 Contenido del paquete

La caja contiene los siguientes artículos:

- 1 bomba JP PS de Grundfos;
- 1 guía rápida;
- 1 manual de instrucciones de instalación y operación.

4. Requerimientos de instalación

4.1 Lugar de instalación

El producto se puede instalar en interiores y al aire libre.
 El lugar de instalación debe estar protegido de la lluvia, la humedad, la condensación, la luz solar directa y el polvo.
 Deben respetarse las siguientes indicaciones:

- Instale el producto de forma que las inspecciones, el mantenimiento y las revisiones puedan realizarse de forma sencilla.
- Se recomienda instalar el producto tan cerca como sea posible del líquido que se deba bombear.
- Se recomienda instalar el producto cerca de un desagüe o en una bandeja de goteo conectada a un desagüe con objeto de eliminar la posible condensación que pueda producirse en las superficies frías.

Información relacionada

4.1.3 Temperatura ambiente durante la operación

4.1.1 Espacio mínimo

Asegúrese de que exista suficiente espacio para poder realizar trabajos de revisión y mantenimiento, y para que el enfriamiento del motor sea adecuado.

- Se recomienda dejar una separación de 20 in (0.5 m) en los tres lados del producto (incluido el lado trasero, para permitir el enfriamiento del motor).
- El motor se enfría mediante un ventilador; por lo tanto, no tape la cubierta del ventilador.
- Si instala el producto de forma que uno de los lados quede contra una pared, asegúrese de que la placa de datos quede a la vista.

4.1.2 Instalación del producto en entornos expuestos a heladas

Si es necesario instalar el producto al aire libre en un lugar expuesto a heladas, protéjalo para evitar que se congele.

4.1.3 Temperatura ambiente durante la operación

El rango de temperatura ambiente para operación **continua** (modo **S1**) es de hasta 104 °F (40 °C).

El rango de temperatura ambiente para operación **intermitente** (modo **S3**) es 104-131 °F (40-55 °C).

Durante la operación intermitente (modo S3), el producto se desconectará periódicamente para evitar el sobrecalentamiento.

Temperatura ambiente durante la operación continua (modo S1)

Hasta 104 °F (40 °C)	La bomba puede operar de forma continua. Consulte la tabla siguiente para conocer los datos correspondientes a la operación intermitente.
----------------------	---

Temperatura ambiente durante la operación intermitente (modo S3)

104-131 °F (40-55 °C)	La protección contra el sobrecalentamiento garantiza que la bomba opere de forma intermitente si la temperatura del aire es excesivamente elevada, con el fin de enfriar el motor de manera eficiente. Ejemplo de un ciclo intermitente: la bomba opera durante 20 minutos; después, permanece detenida durante 40 minutos antes de volver a arrancar.
-----------------------	---

Información relacionada

4.1 Lugar de instalación

11.1 Condiciones de operación

5. Instalación mecánica

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Desconecte el suministro eléctrico antes de comenzar a trabajar con el producto. Asegúrese también de que el suministro eléctrico no se pueda conectar por accidente.

PRECAUCIÓN

Aplastamiento de los pies

Riesgo de lesión personal leve o moderada

- Use calzado de seguridad al manejar el producto.

PRECAUCIÓN

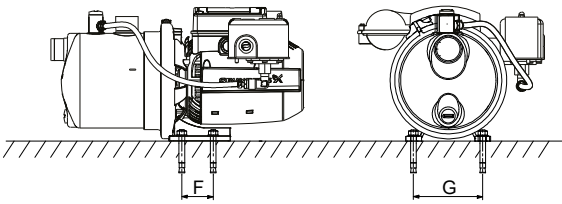
Impurezas en el agua

Riesgo de lesión personal leve o moderada

- Antes de usar la bomba para suministrar agua potable, lávela bien con agua limpia.

5.1 Instalación del producto

- Coloque el producto en posición horizontal con un ángulo de inclinación de $\pm 5^\circ$ como máximo. La placa de la base debe quedar orientada hacia abajo.
- Fije el producto a una plataforma horizontal sólida insertando tornillos a través de los orificios de la placa de la base.



Plataforma de la bomba
 JP PS

Pos.	[in (mm)]
F	1.85 (47)
G	4.33 (110)

TM073985

5.2 Conexión al sistema de tuberías



Instale el producto de manera que las tuberías no lo sometan a tensiones.

Dimensiones de las tuberías:



- Si la longitud de la tubería de succión es superior a 32.8 ft (10 m) o la altura de succión supera los 13.1 ft (4 m), el diámetro de la tubería de succión deberá ser mayor de 1 in.
- Si se usa una manguera como tubería de succión, deberá ser de tipo rígido.



Se recomienda instalar válvulas de corte en los lados de succión y descarga de la bomba.

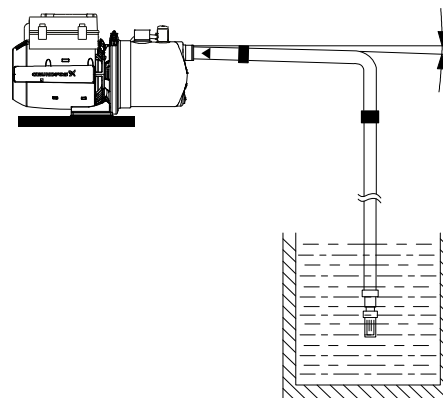


Las instalaciones con bombas JP PS deben incluir un tanque de presión.

1. Para garantizar una operación óptima y una vida útil más prolongada de la bomba, la instalación incluye un tanque de presión con una carga de aire adecuada. Consulte las instrucciones del fabricante del tanque para seleccionar correctamente el tamaño del tanque y la carga de aire. Consulte los lineamientos generales en la tabla a continuación.

Presión de corte del interruptor de presión [psi (bar)]	Presión de precarga de aire del tanque (sin presión de agua) [psi (bar)]
20 (1.38)	18 (1.24)
30 (2.07)	28 (1.93)
40 (2.75)	38 (2.62)

2. Selle las conexiones de las tuberías con cinta selladora para roscas u otro producto similar.
3. Conecte las tuberías a los puertos de succión y descarga de la bomba. No permita que la bomba soporte el peso de las tuberías.
Use una llave para tubos u otra herramienta similar.
4. Si la bomba se instala por encima del nivel del líquido, será necesario instalar una válvula de pie en la tubería de succión. Se recomienda usar una válvula de pie con filtro.
5. Si la bomba está destinada al bombeo de agua pluvial o agua de un pozo, instale un filtro en la tubería de succión para proteger la bomba de arena, grava y otras impurezas.
6. Asegúrese de que la tubería de succión tenga una ligera y progresiva inclinación ascendente hacia la bomba para evitar la formación de bolsas de aire, en especial cuando la bomba opere con altura de succión.



TM074041

Tubería de succión con una inclinación ascendente y progresiva hacia la bomba

5.2.1 Presión máxima del sistema



Asegúrese de que el sistema en el que se instale la bomba esté diseñado para soportar la presión máxima que esta sea capaz de desarrollar.

La presión máxima de succión depende de la altura en el punto de trabajo real. La suma de la presión de succión y la altura no debe ser superior a la presión máxima del sistema.

Se recomienda instalar una válvula de alivio de presión para proteger la bomba y evitar que la presión de descarga supere la presión máxima del sistema.

Información relacionada

[11.1 Condiciones de operación](#)

[11.3 Presión de succión](#)

5.2.2 Ajuste del interruptor de presión



Consulte el diagrama de conexiones que encontrará en la cara interior de la cubierta protectora del interruptor de presión.



Una vuelta completa de la tuerca de ajuste equivale a 2.5 psi.

1. Gire la tuerca grande en el sentido de las agujas del reloj para aumentar las presiones de activación y desactivación de la bomba.
2. Gire la tuerca pequeña en el sentido de las agujas del reloj para aumentar sólo la presión de desactivación.

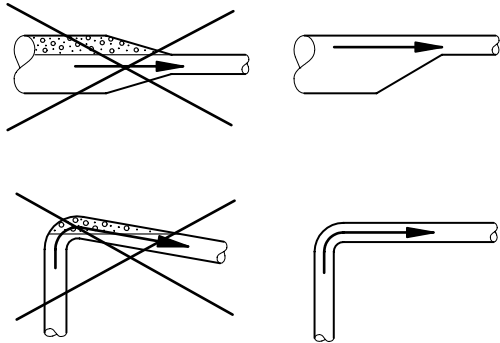
5.2.3 Tuberías de succión y descarga

Siga las precauciones generales descritas a continuación a la hora de conectar las tuberías de succión y descarga.

❗ No permita que la bomba soporte el peso de las tuberías. Use soportes o apoyos de otro tipo a intervalos apropiados para sujetar las tuberías cerca de la bomba.

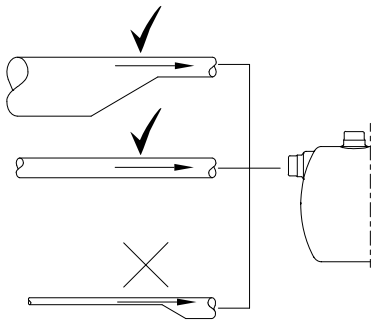
❗ Los diámetros internos de las tuberías no deben ser inferiores a los de los puertos de la bomba bajo ninguna circunstancia.

- Instale las tuberías de modo que no puedan formarse bolsas de aire, especialmente en el lado de succión de la bomba.
- Use reductores excéntricos con el lado cónico hacia abajo.
- Asegúrese de instalar las tuberías tan rectas como sea posible para evitar codos y adaptadores innecesarios. Se recomienda usar codos de 90° que tengan un radio grande para reducir las pérdidas por fricción.
- El recorrido de la tubería de succión debe ser tan directo como sea posible; idealmente, su longitud debe ser equivalente a, al menos, diez veces el diámetro de la misma.
- Si es posible, instale una tubería de succión horizontal. Se recomienda que la tubería tenga una inclinación progresiva hacia arriba si la bomba opera con altura de succión, y una inclinación progresiva hacia abajo si opera con presión de succión positiva.
- Si la tubería es corta, su diámetro debe ser igual o superior al del puerto de succión.
- Si la tubería es larga, deberá ser uno o dos calibres mayor que el puerto de succión, según la longitud.



TM040338

Instalación recomendada de las tuberías para evitar las pérdidas por fricción y las bolsas de aire



TM058227

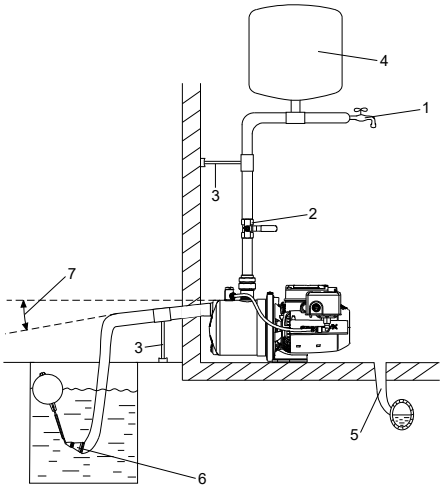
Dimensionamiento correcto de las tuberías conectadas a los puertos de succión y descarga de la bomba

5.3 Ejemplos de instalación

Se recomienda seguir las indicaciones de los ejemplos de instalación incluidos a continuación.

La bomba no incluye válvulas.

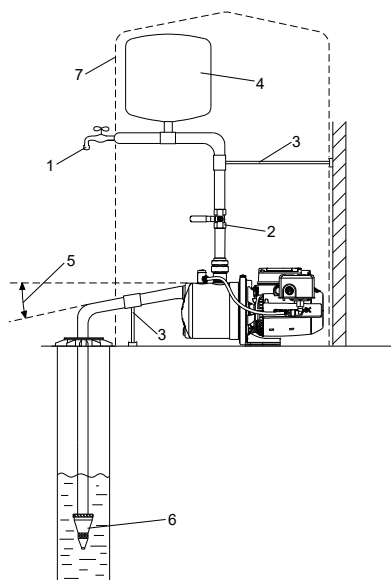
5.3.1 Succión desde un tanque



TM073986

Pos.	Descripción
1	Llave más alta
2	Válvula de corte
3	Apoyo de la tubería
4	Tanque de presión
5	Drenaje al alcantarillado
6	Filtro; de forma opcional, puede instalarse una válvula de pie (se recomienda usar una válvula de pie para la bomba JP PS)
7	Ligera inclinación descendente

5.3.2 Succión desde un pozo (instalación al aire libre)



TM073984

Pos.	Descripción
1	Llave más alta
2	Válvula de corte
3	Apoyo de la tubería
4	Tanque de presión
5	Ligera inclinación descendente
6	Válvula de pie con filtro; de forma opcional, puede instalarse una válvula de pie (se recomienda usar una válvula de pie para la bomba JP PS)
7	Cubierta de la bomba y el tanque

6. Conexión eléctrica

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Desconecte el suministro eléctrico antes de comenzar a trabajar con el producto. Asegúrese también de que el suministro eléctrico no se pueda conectar por accidente.

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- El producto puede conectarse a la red de suministro eléctrico mediante un enchufe con toma de tierra o directamente al cableado. A fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, debe garantizarse que el producto permanezca conectado a un receptáculo debidamente cableado a tierra (con toma de tierra).

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Si la normativa nacional, regional o local exige que haya un interruptor de circuito por pérdida a tierra (GFCI) u otro elemento equivalente en la instalación eléctrica, este debe ser de clase A o superior.

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Si el producto se emplea con fines de limpieza o mantenimiento de albercas, estanques de jardín, etc., asegúrese de equiparlo con un interruptor de circuito por pérdida a tierra (GFCI) con una corriente residual de accionamiento nominal que no sea superior a 6 mA.



Todas las conexiones eléctricas debe efectuarlas personal calificado conforme a la normativa local.



Asegúrese de que la instalación eléctrica soporte la corriente nominal [A] del producto. Consulte la placa de datos del producto.

6.1 Protección del motor

La bomba integra dispositivos de protección del motor dependientes de la corriente y la temperatura. Si la bomba opera sin agua o sufre una obstrucción o sobrecarga, el interruptor térmico integrado se disparará. La bomba volverá a ponerse en marcha automáticamente cuando el motor se haya enfriado lo suficiente.

No se requiere protección externa para el motor.

6.2 Conexión al suministro eléctrico

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Desconecte el interruptor principal antes de iniciar cualquier trabajo eléctrico.
- Asuma que todos los cables están en tensión. Use un multímetro para confirmar que ningún cable recibe suministro eléctrico.

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Los cables de alimentación sin enchufe deben conectarse a un dispositivo de desconexión de la red eléctrica integrado en el cableado fijo conforme a la normativa de cableado local.



No conecte el suministro eléctrico hasta que la bomba esté llena de líquido.

Este producto se suministra sin cable de alimentación. Para que la bomba reciba suministro eléctrico, puede conectarse a:

- un cable de alimentación;
- un cable fijo de una instalación doméstica (115 o 230 V).

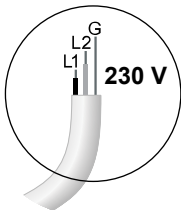
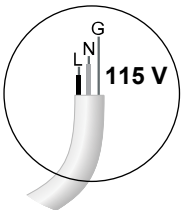
Información relacionada

6.2.1 Identificación de la tensión en instalaciones de cableado domésticas

6.3 Ajuste del convertidor de tensión

6.2.1 Identificación de la tensión en instalaciones de cableado domésticas

- Desconecte el interruptor principal antes de iniciar cualquier trabajo eléctrico.
- Siempre asuma que todos los cables tienen tensión. Use un multímetro para confirmar que todos los cables están desconectados del suministro eléctrico.
- Revise siempre la tensión de la instalación eléctrica existente antes de instalar la bomba. Revise la caja del interruptor termomagnético para obtener más información.
- En la tabla se mencionan los posibles colores de los cables. Si tiene dudas, consulte con un electricista calificado.



TM074060

Pos.	Colores de los cables (115 V)	Pos.	Colores de los cables (230 V)
L	Negro (fase)	L1	Negro (fase)
N	Blanco o negro (neutro)	L2	Rojo (fase)
G	Verde (tierra del cable de alimentación) o cobre desnudo (tierra del cableado fijo)	G	Verde (tierra del cable de alimentación) o cobre desnudo (tierra del cableado fijo)

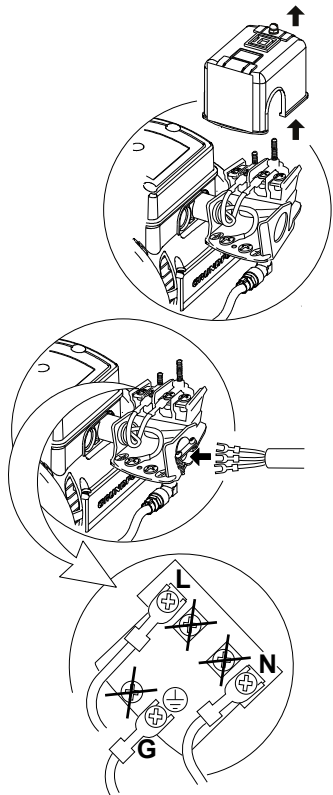
Información relacionada

6.2 Conexión al suministro eléctrico

6.2.2 Conexión a un cable de alimentación de 115 o 230 V

Siga los pasos descritos a continuación para conectar un cable de alimentación al producto:

1. Afloje la tuerca de la cubierta superior del interruptor de presión.
2. Eleve la cubierta del interruptor de presión y colóquela a un lado.
3. En el interior del interruptor de presión, separe con cuidado los cables instalados en fábrica. No los desconecte.
4. Localice la abertura en la placa metálica del interior del interruptor de presión.
5. Instale en la abertura una abrazadera para conectar un cable de alimentación.
6. Afloje los tornillos de la abrazadera.
7. Pele los extremos de los conductores del cable de alimentación.
8. Instale uniones eléctricas sin soldadura en ambos extremos del cable.
9. Introduzca los extremos del cable por la abertura de la abrazadera.
10. Conecte los extremos del cable a las terminales roscadas del interruptor de presión según lo descrito en el esquema de conexiones.
11. Ajuste los tornillos de las terminales. No los apriete en exceso.
12. Ajuste los tornillos de la abrazadera para mantener sujetos los conductores en su sitio.
13. Vuelva a instalar la cubierta superior. Vuelva a colocar la tuerca y ajústela con la mano.
14. Si el otro extremo del cable de alimentación no tiene un enchufe premoldeado de tres clavijas, pele los extremos de los conductores del cable de alimentación y conéctelos a un enchufe de ese tipo.
15. No conecte el enchufe de alimentación a un tomacorriente hasta que haya seleccionado la tensión y finalizado el cebado.



TM074240

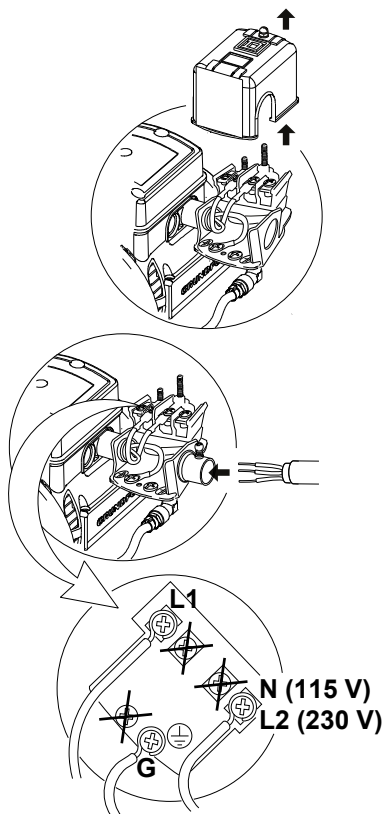
Conexión de un cable de alimentación

6.2.3 Conexión a un cableado fijo residencial (115 o 230 V)

Para la conexión con un cableado fijo residencial de todos los modelos JP PS, se recomienda usar cable de tipo SJOW 3 × 12 AWG con aprobación UL.

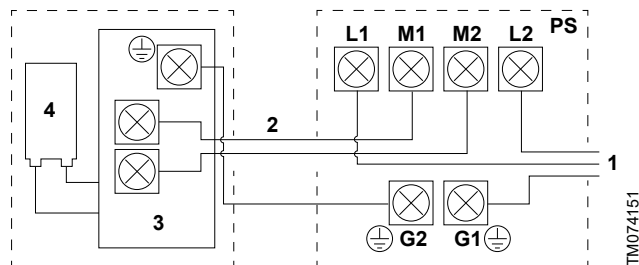
Siga los pasos descritos a continuación para conectar el producto a la red de suministro eléctrico:

1. Afloje la tuerca de la cubierta superior del interruptor de presión.
2. Eleve la cubierta del interruptor de presión y colóquela a un lado.
3. En el interior del interruptor de presión, separe con cuidado los cables instalados en fábrica. No los desconecte.
4. Localice la abertura en la placa metálica del interior del interruptor de presión.
5. Instale en la abertura una abrazadera para conectar un cableado fijo residencial.
6. Afloje el tornillo de la abrazadera.
7. Pele ambos extremos del cableado fijo residencial.
8. Introduzca los extremos del cable por la abertura de la abrazadera.
9. Lleve a cabo la conexión a las terminales roscadas del interruptor de presión según lo descrito en el esquema de conexiones.
10. Ajuste los tornillos de las terminales. No los apriete en exceso.
11. Ajuste los tornillos de la abrazadera para mantener sujetos los conductores o el ducto en su sitio.
12. Vuelva a instalar la cubierta superior. Vuelva a colocar la tuerca y ajústela con la mano.
13. Pele el otro extremo del cableado fijo residencial.
14. Conecte el cableado fijo residencial a un interruptor principal externo.
15. No conecte el suministro eléctrico de la bomba hasta que haya seleccionado la tensión y finalizado el cebado.



Conexión a un cableado fijo residencial (115 o 230 V)

6.2.4 Esquema de conexiones del interruptor de presión para un cable de alimentación de 115 V



Pos.	Descripción
PS	Interruptor de presión
1	Entrada del cable de alimentación
2	Salida hacia el motor
3	Motor
4	Capacitor

Conexión del cable de alimentación al interruptor de presión

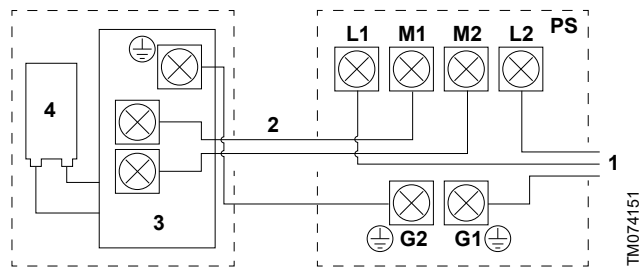
G1	Verde (tierra)
L1	Negro (fase)
L2	Blanco (neutro)

Conexión del interruptor de presión al motor

G2	Amarillo (tierra)
M1	Café (fase)
M2	Azul (neutro)

TM074222

6.2.5 Diagrama de conexiones del interruptor de presión para un cable de alimentación de 230 V

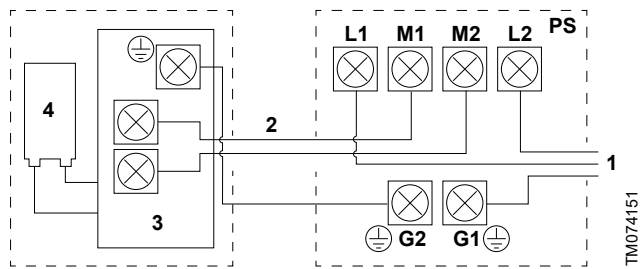


Pos.	Descripción
PS	Presión de activación
1	Entrada del cable de alimentación
2	Salida hacia el motor
3	Motor
4	Condensador

Conexión del cable de alimentación al interruptor de presión	
G1	Verde (tierra)
L1	Negro (fase)
L2	Rojo (fase)

Conexión del interruptor de presión al motor	
G2	Amarillo (tierra)
M1	Café (fase)
M2	Azul (neutro)

6.2.6 Diagrama de conexiones del interruptor de presión para un cable fijo de una instalación doméstica de 115 V

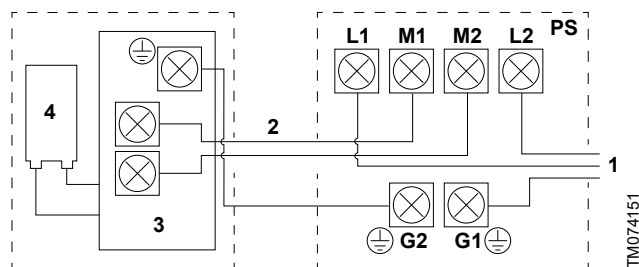


Pos.	Descripción
PS	Presión de activación
1	Entrada del cable fijo de la instalación doméstica
2	Salida hacia el motor
3	Motor
4	Condensador

Conexión del cable fijo de la instalación doméstica con el interruptor de presión	
G1	Cobre desnudo (tierra)
L1	Negro (fase)
L2	Blanco (neutro)

Conexión del interruptor de presión al motor	
G2	Amarillo (tierra)
M1	Café (fase)
M2	Azul (neutro)

6.2.7 Diagrama de conexiones del interruptor de presión para un cable fijo de una instalación doméstica de 230 V



Pos.	Descripción
PS	Presión de activación
1	Entrada del cable fijo de la instalación doméstica
2	Salida hacia el motor
3	Motor
4	Condensador

Conexión del cable fijo de la instalación doméstica con el interruptor de presión	
G1	Cobre desnudo (tierra)
L1	Negro (fase)
L2	Rojo (fase)

Conexión del interruptor de presión al motor	
G2	Amarillo (tierra)
M1	Café (fase)
M2	Azul (neutro)

6.3 Ajuste del convertidor de tensión

ADVERTENCIA

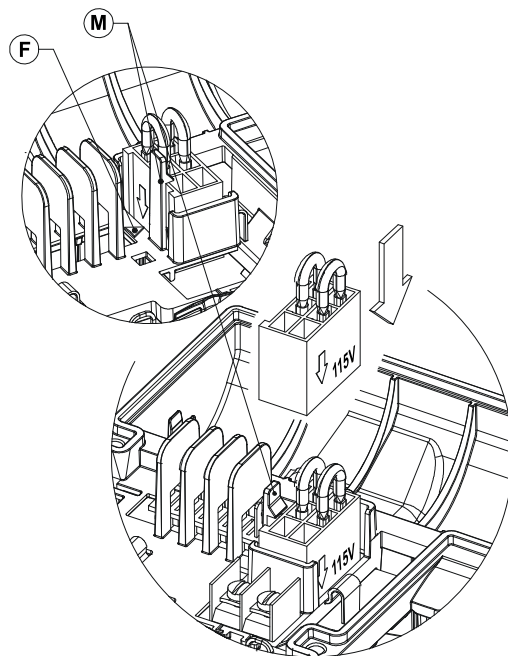
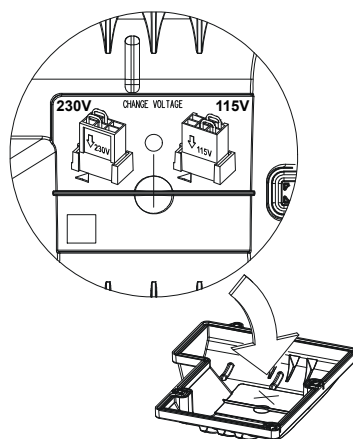
Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- No desconecte el conector de conmutación de tensión tirando de los cables. Sujete el conector de conmutación de tensión firmemente, solo con la mano, para desconectarlo sin causar daños.

1. Revise la tensión indicada por un lado del convertidor de tensión.
2. Gire el indicador de modo que la tensión deseada (115 V o 230 V) quede orientada hacia el lado en el que se encuentre la pestaña de fijación "M".
3. La flecha del convertidor ubicada junto a la tensión deseada debe quedar alineada con la flecha "F" de la carcasa.
4. Pulse el convertidor y presione hasta que quede sujeto por la pestaña de fijación "M".



Información relacionada

- [6.2 Conexión al suministro eléctrico](#)
- [7. Puesta en marcha del producto](#)

7. Puesta en marcha del producto

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- No use el producto para trabajos de limpieza o mantenimiento de albercas u otros lugares similares si hay personas en el agua.

PRECAUCIÓN

Superficie caliente

Riesgo de lesión personal leve o moderada



- Use guantes protectores si el líquido o la temperatura ambiente superan los 104 °F (40 °C).

PRECAUCIÓN

Superficie caliente

Riesgo de lesión personal leve o moderada



- No mantenga la bomba operando de forma constante contra una válvula cerrada de succión o descarga.

PRECAUCIÓN

Líquidos calientes o fríos

Riesgo de lesión personal leve o moderada



- Asegúrese de que los escapes de líquido caliente o frío no provoquen lesiones personales ni daños en el equipo.



No conecte el suministro eléctrico hasta que la bomba esté llena de líquido.



El número de arranques y paros no debe ser superior a 20 por hora.



La bomba no debe operar sin suministrar agua durante más de 5 minutos.



Utilice el producto únicamente para el uso previsto y para bombear los líquidos especificados en estas instrucciones de instalación y operación.

Información relacionada

[2.1.1 Uso previsto](#)

[2.2 Líquidos aptos para el bombeo](#)

[6.3 Ajuste del convertidor de tensión](#)

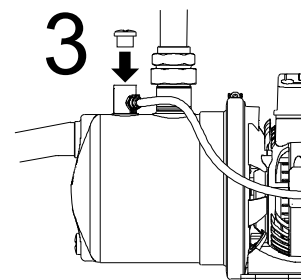
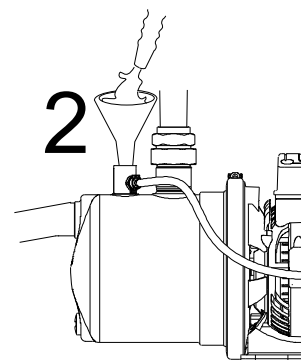
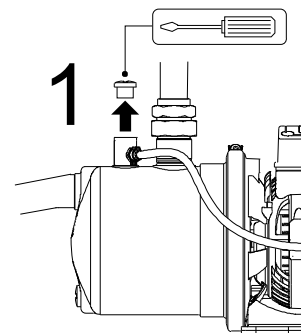
[7.1 Cebado del producto](#)

7.1 Cebado del producto



Ajuste siempre el tapón de cebado con la mano.

1. Desenrosque el tapón de cebado.
2. Llene la bomba de agua.
3. Vuelva a colocar el tapón de cebado y ajústelo con la mano.



Cebado de la bomba JP PS

Información relacionada

[7. Puesta en marcha del producto](#)

7.2 Puesta en marcha del producto

Tras instalar el producto, lleve a cabo los pasos descritos a continuación:

1. Abra todas las válvulas de aislamiento. Asegúrese de que el lado de succión de la bomba cuente con un suministro de agua suficiente.
2. Conecte el suministro eléctrico de la bomba; al hacerlo, la bomba arrancará. Si existe una cierta altura de succión, puede que deban transcurrir hasta cinco minutos para que la bomba comience a suministrar agua. Dicho período dependerá de la longitud y el diámetro de la tubería de succión.
3. Abra la llave más elevada o más alejada de la bomba para purgar el aire acumulado en el sistema.
4. Cuando salga agua por la llave, ciérrela.
5. Una vez hecho todo lo anterior, habrá concluido la puesta en marcha y la bomba estará lista para operar.

7.2.1 Rodaje del sello mecánico

Las superficies del sello mecánico se lubrican mediante el líquido bombeado, lo que puede provocar que el sello mecánico sufra pequeñas fugas de hasta 10 ml por día u 8-10 gotas por hora. En condiciones normales de operación, la fuga de líquido se evaporará. En consecuencia, no se detectarán fugas.

Luego de arrancar la bomba por primera vez o sustituir el sello mecánico, deberá transcurrir un cierto período de rodaje antes de que la fuga se reduzca hasta un nivel aceptable. El tiempo necesario dependerá de las condiciones de operación (cada vez que cambien, se iniciará un nuevo período de rodaje).

La fuga de líquido saldrá a través de los orificios de drenaje de la brida del motor.

Instale el producto de tal modo que la fuga no pueda producir daños colaterales indeseados.

8. Mantenimiento

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Desconecte el suministro eléctrico antes de comenzar a trabajar con el producto. Asegúrese también de que el suministro eléctrico no se pueda conectar por accidente.

ADVERTENCIA

Riesgo químico

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Asegúrese de que el producto sólo se haya usado para bombear agua. Si el producto se ha usado para bombear líquidos agresivos, lave el sistema con agua limpia antes de iniciar los trabajos en él.

ADVERTENCIA

Sistema presurizado

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Antes de desarmar la bomba, drene el sistema o cierre las válvulas de aislamiento instaladas a ambos lados de la misma. Afloje poco a poco el tapón de drenaje y despresurice el sistema.

PRECAUCIÓN

Impurezas en el agua

Riesgo de lesión personal leve o moderada



- Antes de usar la bomba para suministrar agua potable, lávela bien con agua limpia.



La inspección de la bomba debe ser llevado a cabo exclusivamente por personal calificado.

8.1 Mantenimiento

El producto no requiere mantenimiento si se usa en las condiciones normales de operación. Para limpiarlo, use un paño seco que no deje pelusa.

8.2 Kits de servicio

Si desea obtener información acerca de los kits de servicio, consulte Grundfos Product Center (www.product-selection.grundfos.com).

9. Puesta del producto fuera de servicio

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Desconecte el suministro eléctrico antes de comenzar a trabajar con el producto. Asegúrese también de que el suministro eléctrico no se pueda conectar por accidente.

Si el producto no va a operar durante un determinado período de tiempo (por ejemplo, durante el invierno), desconéctelo del suministro eléctrico y guárdelo en un lugar seco. Siga los pasos descritos a continuación:

1. Desconecte el suministro eléctrico del producto.
2. Abra una llave para liberar la presión acumulada en el sistema de tuberías.
3. Cierre las válvulas de aislamiento y/o drene las tuberías.
4. Afloje poco a poco el tapón de drenaje para liberar la presión acumulada en el producto.
5. Drene el producto.
6. Guarde el producto conforme a las condiciones recomendadas de almacenamiento.

Información relacionada

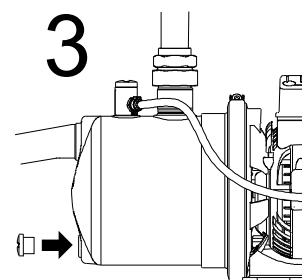
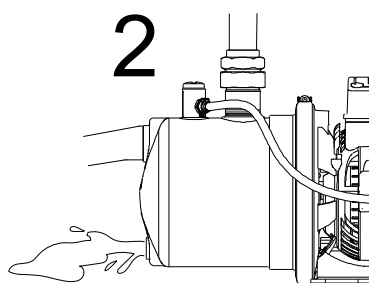
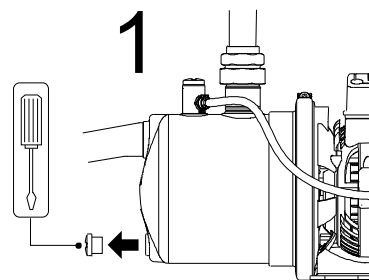
[9.1 Drenaje de la bomba](#)

[9.2 Almacenamiento del producto](#)

9.1 Drenaje de la bomba

Para drenar una bomba JP PS:

1. Quite el tapón de drenaje usando un desarmador.
2. Deje salir el agua de la bomba.
3. Una vez que la bomba esté vacía, vuelva a colocar el tapón con la mano.



*Drenaje de la bomba
JP PS*

Información relacionada

[9. Puesta del producto fuera de servicio](#)

TM074088

9.2 Almacenamiento del producto

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Desconecte el suministro eléctrico antes de comenzar a trabajar con el producto. Asegúrese también de que el suministro eléctrico no se pueda conectar por accidente.

Si es necesario almacenar el producto durante un determinado período de tiempo (por ejemplo, durante el invierno), quite el tapón de drenaje para vaciarlo y guárdelo en un lugar seco y en ambientes cerrados.

Durante el período de almacenamiento, la temperatura debe estar comprendida entre -40 y +158 °F (entre -40 y +70 °C) y la humedad relativa máxima debe ser del 98 %.

Información relacionada

[9. Puesta del producto fuera de servicio](#)

9.3 Protección contra heladas

Si el producto no se va a usar durante períodos de heladas, deberá drenarse para evitar que sufra daños.

10. Búsqueda de fallas del producto

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Desconecte el suministro eléctrico antes de comenzar a trabajar con el producto.
- Asegúrese también de que el suministro eléctrico no se pueda conectar por accidente.

Los trabajos de búsqueda y reparación de fallas debe llevarlos a cabo personal calificado.

10.1 El motor no arranca y no hace ruido

Causa	Solución
Corte de energía	• Revise las conexiones eléctricas. Si la falla tiene lugar de nuevo inmediatamente, el origen del problema podría hallarse en un cortocircuito en el motor. • Revise que el motor reciba tensión. Si la falla tiene lugar de nuevo inmediatamente, el origen del problema podría hallarse en un cortocircuito en el motor. • Revise los fusibles o interruptores de protección. Si es necesario, cambie los fusibles que estén fundidos o los interruptores que se hayan disparado. • Revise que el interruptor de presión reciba tensión. Revise que las terminales del interruptor reciban alimentación. • Asegúrese de que la presión de precarga del tanque no supere el valor mínimo del interruptor de presión. Fije la presión de precarga a un valor 2 psi (0.14 bar) inferior al valor mínimo del interruptor de presión.

10.2 El motor no arranca, pero hace ruido

Causa	Solución
Problema con las conexiones eléctricas o bloqueo	• Asegúrese de que los valores del suministro eléctrico coincidan con los de la placa de identificación. Corrija los posibles errores. • Asegúrese de que las conexiones se hayan llevado a cabo correctamente. Corrija los posibles errores. • Revise el estado del capacitor. Sustituya el capacitor. • Revise si la bomba o el motor están bloqueados. Elimine el bloqueo.

10.3 El motor gira con dificultad

Causa	Solución
Tensión insuficiente o bloqueo	Revise el nivel de tensión; podría ser insuficiente. Corrija los posibles errores.

10.4 El motor no se detiene cuando cesa la demanda de agua

Causa	Solución
Problema del interruptor de presión	- Asegúrese de que el valor de paro del motor que se haya configurado en el interruptor de presión no sea superior a la presión que la bomba puede generar (succión + entrega). Configure el interruptor de presión a una presión inferior. - Revise que los contactos del interruptor de presión puedan moverse con libertad. Si no es así, sustituya el interruptor de presión.

10.5 La bomba no suministra agua

Causa	Solución
Succión insuficiente o falla de cebado	- La bomba no se ha cebado correctamente. Repita el procedimiento de cebado. - El diámetro de la tubería de succión es insuficiente. Sustituya la tubería por otra de diámetro superior. - La válvula de pie está obstruida. Limpie la válvula de pie.

10.6 La bomba no se ceba

Causa	Solución
Bolsas de aire	- La tubería de succión o la válvula de pie están succionando aire. Corrija el problema y ceba la bomba de nuevo. - La pendiente descendente de la tubería de succión favorece la formación de bolsas de aire. Corrija la inclinación de la tubería de succión.

Causa	Solución
	Revise si existe rozamiento entre las partes móviles y las partes fijas. Elimine la causa del rozamiento.

10.7 La bomba no suministra caudal suficiente

Causa	Solución
Succión insuficiente debido a un bloqueo o a la presencia de partes desgastadas	- La válvula de pie está obstruida. Limpie la válvula de pie. - El impulsor está deteriorado o bloqueado. Elimine el bloqueo o sustituya las partes deterioradas. - El diámetro de la tubería de succión es insuficiente. Sustituya la tubería por otra de diámetro superior.

10.8 La bomba vibra y hace ruido al operar

Causa	Solución
Partes sueltas o problema de caudal	- Revise que la bomba y las tuberías se encuentren firmemente sujetas. Apriete o fije las partes sueltas. - Cavitación en la bomba; es decir, la demanda es superior a la capacidad de suministro de la bomba. Reduzca la altura de succión o revise si existen pérdidas de carga. - La bomba está operando por encima de la capacidad máxima indicada. Limite el caudal en el punto de suministro.

10.9 La bomba se detiene de forma inesperada durante su operación y vuelve a arrancar después de un cierto tiempo

Causa	Solución
Sobrecalentamiento	- El interruptor térmico del motor se ha disparado. El motor volverá a ponerse en marcha cuando se haya enfriado. Si no es así, revise si el impulsor está bloqueado. Revise que la temperatura ambiente sea inferior al valor especificado en la placa de identificación. - Si no se detecta ningún bloqueo y la temperatura ambiente es normal, eso significa que el motor está defectuoso. Sustituya el producto.

10.10 El interruptor de presión se pone en marcha y se detiene con frecuencia durante el suministro normal de agua

Causa	Solución
Ajuste incorrecto del interruptor de presión	• Revise el ajuste del interruptor de presión. Aumente progresivamente el valor del ajuste hasta resolver el problema. No olvide restablecer la presión mínima de intervención. • Asegúrese de fijar la presión de precarga del tanque de presión a un valor 2 psi (0.14 bar) inferior al ajuste del interruptor de presión sin que haya presión de agua en el sistema. • El diafragma del tanque de presión está roto. Sustituya el tanque de presión.

11. Datos técnicos

11.1 Condiciones de operación

Presión del sistema	87 psi (6 bar/0.60 MPa), máx.
Altura de succión	26.25 ft (8 m), máx., incluida la pérdida de presión en la tubería de succión para una temperatura del líquido de 68 °F (20 °C)
Temperatura del líquido	Valores máximos: 104 °F (40 °C) (modo S1*)/ 140 °F (60 °C) (modo S3**)
Temperatura ambiente	Valores máximos: 104 °F (40 °C) (modo S1*)/ 131 °F (55 °C) (modo S3**)
Humedad relativa	98 %, máx.
Clase de aislamiento	IP44
Categoría de aislamiento	F
Tensión de alimentación	1 × 115 V, 60 Hz 1 × 230 V, 60 Hz
Frecuencia de arranque/paro	20 por hora, máx.
Nivel de presión sonora	Nivel máx. de presión sonora de la bomba: JP PS 13 03 137: 68 [dB(A)] JP PS 16 05 154: 70 [dB(A)] JP PS 16 07 177: 74 [dB(A)] JP PS 16 10 187: 81 [dB(A)]

* Modo S1: operación continua de la bomba.

** Modo S3: la protección contra el sobrecalentamiento garantiza que la bomba opere de forma intermitente si la temperatura del aire es excesivamente elevada, con el fin de enfriar el motor de manera eficiente.

Información relacionada

[4.1.3 Temperatura ambiente durante la operación](#)

[5.2.1 Presión máxima del sistema](#)

11.2 Altura y caudal

Altura máx.	JP PS 13 03 137: 137 ft (42 m) JP PS 16 05 154: 145 ft (44 m) JP PS 16 07 177: 171 ft (52 m) JP PS 16 10 187: 187 ft (57 m)
Caudal máx.	JP PS 13 03 137: 15 gpm (3 m³/h) JP PS 16 05 154: 20 gpm (4 m³/h) JP PS 16 07 177: 17 gpm (4 m³/h) JP PS 16 10 187: 21 gpm (5 m³/h)

11.3 Presión de succión

Modelo	Presión máx. de succión
JP PS 13 03 137	21.75 psi (1.5 bar/0.15 MPa)
JP PS 16 05 154	14.50 psi (1.0 bar/0.10 MPa)
JP PS 16 07 177	7.25 psi (0.5 bar/0.05 MPa)
JP PS 16 10 187	14.50 psi (1.0 bar/0.10 MPa)

Información relacionada

[5.2.1 Presión máxima del sistema](#)

11.4 Otros datos

Presión de activación	Presión de activación predefinida (presión de arranque): JP PS: 30-50 psi (2.06-3.44 bar)
Temperatura mín./máx. de almacenamiento	De -4 a +158 °F (de -20 a +70 °C)

12. Eliminación del producto

Este producto o las partes que lo componen deben eliminarse de forma ecológicamente responsable.

1. Solicite asistencia a un servicio de recolección de residuos público o privado.
2. Si ello no fuese posible, póngase en contacto con la delegación o el taller de asistencia de Grundfos más cercanos.



El símbolo con el contenedor tachado que aparece en el producto significa que este no debe eliminarse junto con la basura doméstica. Cuando un producto marcado con este símbolo alcance el final de su vida útil, debe llevarse a un punto de recolección selectiva designado por las autoridades locales competentes en materia de gestión de residuos. La recolección selectiva y el reciclaje de este tipo de productos contribuyen a proteger el medio ambiente y la salud de las personas.

Consulte también la información disponible en www.grundfos.com/product-recycling en relación con el final de la vida útil del producto.

13. Comentarios sobre la calidad del documento

Para enviar sus comentarios acerca de este documento, escanee el código QR con su dispositivo inteligente.



[Haga clic aquí para enviar sus comentarios](#)

Limited consumer warranty

1. Limited consumer warranty

This Limited Warranty is provided for Consumer Products sold in the United States only and applies to Consumer Transactions as defined in and applicable under the Magnusson-Moss Warranty Act and any other applicable Federal and/or State laws. In case of non-Consumer Products, please refer to Grundfos' warranty terms defined in clause 10 of Grundfos US Terms and Conditions of Sale of Product and Services available at <https://www.grundfos.com/legal/grundfos-customer-terms/usa-grundfos-general-terms-for-sales-of-products-and-services>

This Limited Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from State to State.

New products manufactured by Grundfos are warranted to the original purchaser only and are to be free from defects in design, material and workmanship under normal use and service for no greater than a period of thirty (30) months from the date of manufacture which is set forth on the product's nameplate and on the product's packaging or the minimum period required by the applicable State law. For New Jersey, the applicable period is one year from the date of purchase.

The warranty period for replacement products, parts and components expires thirty (30) months from the original date of manufacture of the product originally purchased, unless a longer period is required under the applicable State law. For New Jersey, the warranty period for replacement products, parts and components expires one year from the original date of purchase of the product, not the date of replacement. Products sold by Grundfos that are manufactured by others are not covered by this warranty.

Note that when purchasing a Grundfos product online, it is important to check the date of manufacture and the duration of the warranty with the seller as the product might no longer be covered under this Limited Warranty.

When a product is subject to this Limited Warranty a purchaser should contact the seller from which it purchased the product to make a claim.

If the seller of a product is no longer in business, the purchaser should contact a Grundfos Authorized Service Partner, which can be found at www.grundfos.com/us under > Support > Contact Service.

As part of making a claim, a purchaser shall return a defective product at the purchaser's cost, to the extent allowed by applicable law, along with proof of purchase and an explanation of the defect, date the defect occurred and circumstances surrounding the defect. For New Jersey there is no prohibition on returning a defective product at a purchaser's cost. If Grundfos is required by applicable State law to pay for the cost of shipment under applicable State law, then a purchaser should contact a Grundfos Authorized Service Partner to arrange for shipment. A purchaser also needs to promptly respond to Grundfos as to any inquiries regarding a warranty claim.

Grundfos' liability under this Limited Warranty to purchaser is limited to the repair or replacement of a product (at Grundfos' decision) that is the sole and exclusive remedy for purchaser to the extent permissible by applicable law. For New Jersey this limitation is permissible.

This warranty does not cover the following: ordinary wear and tear; use of a product for applications for which it is not intended; use of a product in an unsuitable environment; modifications, alterations or repair undertaken by anyone not acting with Grundfos' written authorization; failure to follow Grundfos' instructions, operations manuals, any other guidelines or good industry practice; use of faulty or inadequate ancillary equipment in combination with a product; application of spare or replacement parts not provided or authorized by Grundfos; accidental or intentional damage or misuse of a product.

The time period for making a claim under the implied warranty of merchantability and implied warranty of fitness are limited to the same time period as provided by this warranty to the extent permissible by applicable law. For residents of New Jersey, this limitation is permissible, but note that some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

Grundfos shall not be liable for any incidental and consequential damages in connection with a product to the extent permissible by applicable law. For residents of New Jersey, this limitation is permissible, but note that some states do not allow limitations of incidental or consequential damages, so the above limitation may not apply to you.

2. Garantía limitada del consumidor

Esta garantía limitada se proporciona únicamente para los productos de consumo vendidos en los Estados Unidos y es aplicable a las transacciones de consumo tal y como se define en y resulta aplicable en virtud de la ley de Garantías Magnusson-Moss y cualquier otra legislación federal y/o estatal aplicable. Para el caso de productos que no sean de consumo, consulte los términos de la garantía de Grundfos definidos en la cláusula 10 de los términos y condiciones de venta de productos y servicios de Grundfos para los EE. UU., disponibles en <https://www.grundfos.com/legal/grundfos-customer-terms/usa-grundfos-general-terms-for-sales-of-products-and-services>.

Esta garantía limitada le confiere derechos legales específicos. Puede que también tenga otros derechos en virtud de su jurisdicción estatal.

Se garantiza únicamente al comprador original que los productos fabricados por Grundfos estarán libres de defectos de diseño, materiales y mano de obra en condiciones normales de uso y servicio durante un periodo no mayor a treinta (30) meses a partir de la fecha de fabricación que figura en la placa de datos del producto y en el empaque del mismo o el periodo mínimo exigido por la legislación estatal aplicable. Para Nueva Jersey, el periodo aplicable es de un año a partir de la fecha de compra.

El periodo de garantía para los productos, partes y componentes de repuesto vence a los treinta (30) meses contados a partir de la fecha de fabricación original del producto adquirido en primer lugar, a menos que la legislación estatal aplicable exija un periodo más largo. Para Nueva Jersey, el periodo de garantía de los productos, partes y componentes de repuesto vence un año contado a partir de la fecha original de compra del producto, no de la fecha de sustitución.

Los productos vendidos por Grundfos que sean producidos por otros fabricantes no están cubiertos por esta garantía.

Tenga en cuenta que, al comprar un producto Grundfos en línea, es importante revisar la fecha de fabricación y la duración de la garantía con el vendedor, ya que es posible que el producto ya no esté cubierto por esta garantía limitada.

Cuando un producto esté sujeto a esta garantía limitada, el comprador deberá ponerse en contacto con el vendedor al que haya comprado el producto para presentar una reclamación.

Si el vendedor de un producto ya no está en el negocio, el comprador debe ponerse en contacto con socio de servicio autorizado por Grundfos, que puede encontrar en la dirección www.grundfos.com/us, en la sección "Support" > "Contact Service".

Como parte de la presentación de una reclamación, el comprador deberá devolver el producto descompuesto a su costa, en la medida en la que lo permita la legislación aplicable, junto con el comprobante de compra y una explicación del defecto, la fecha en que este se haya producido y las circunstancias en torno al defecto. En Nueva Jersey no existe ninguna prohibición de devolver un producto descompuesto a costa del comprador. Si la legislación estatal aplicable obliga a Grundfos a hacerse cargo de los gastos de envío, el comprador deberá ponerse en contacto con un servicio técnico autorizado por Grundfos para organizar el envío. El comprador también debe responder con prontitud a Grundfos cualquier consulta relacionada con una reclamación de garantía.

La responsabilidad de Grundfos hacia el comprador en virtud de esta garantía limitada se limita a la reparación o sustitución de un producto (a decisión de Grundfos), que es el único y exclusivo remedio para el comprador en la medida permitida por la legislación aplicable. Para Nueva Jersey, esta limitación resulta permisible.

Esta garantía no cubre lo siguiente: el desgaste ordinario; el uso de un producto para aplicaciones para las que no está diseñado; el uso de un producto en un entorno inadecuado; las modificaciones, alteraciones o reparaciones realizadas por cualquier persona que no actúe con la autorización por escrito de Grundfos; el incumplimiento de las instrucciones, manuales de operación, cualquier otro lineamiento o las buenas prácticas industriales de Grundfos; el uso de equipos auxiliares descompuestos o inadecuados en combinación con un producto; el uso de repuestos o partes de sustitución no proporcionados ni autorizados por Grundfos; el daño accidental o deliberado o el uso indebido de un producto.

El periodo para presentar una reclamación en virtud de la garantía implícita de comerciabilidad y la garantía implícita de idoneidad se limita al mismo periodo previsto por esta garantía en la medida permitida por la legislación aplicable. Para los residentes de Nueva Jersey, esta limitación resulta permisible, si bien se debe tener en cuenta que algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, por lo que la limitación anterior puede no resultar aplicable en su caso.

Grundfos no será responsable de ningún daño indirecto o consecuente en relación con un producto en la medida en la que lo permita la legislación aplicable. Para los residentes de Nueva Jersey, esta limitación resulta permisible, si bien debe tenerse en cuenta que algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a daños indirectos o consecuentes, por lo que la limitación anterior puede no resultar aplicable en su caso.

Limited manufacturer's warranty

1. Limited manufacturer's warranty

This Limited Manufacturer's Warranty outlines applicable coverage and claims procedures for the pumps manufactured by Grundfos (the "Product").

This Limited Manufacturer's Warranty is provided for consumer products sold and used in Canada only and applies to consumer transactions as defined in the applicable provincial and territorial laws. In case of non-consumer products, please refer to Grundfos' warranty terms defined in clause 10 of Grundfos Canada Terms and Conditions of Sale of Product and Services available at: <https://www.grundfos.com/ca/legal/general-terms-and-conditions-of-sales-and-delivery>

This Limited Manufacturer's Warranty provides specific rights and limitations. Some of the limitations may not apply to you, and you may also have other rights that vary from province to province.

Scope of the Limited Manufacturer's Warranty

Subject to the following warranty terms and conditions, Grundfos Canada Inc. of 2941 Brighton Rd, Oakville, ON L6H 6C9, Canada ("Grundfos"), warrants to the original consumer (the "Purchaser") that the new Product manufactured by Grundfos is free from defects in design, material and workmanship under normal use and service for a period of twenty-four (24) months from the date of retail purchase but no greater than a period of thirty (30) months from the date of manufacture which is set forth on the Product's nameplate and on the Product's packaging (the "Warranty Period").

Note that when purchasing a Grundfos Product online, it is important to check the date of manufacture and the duration of the warranty with the seller as the Product might no longer be covered under this Limited Manufacturer's Warranty.

This Limited Manufacturer's Warranty applies exclusively to a new Grundfos Product sold and used in Canada. This Limited Manufacturer's Warranty does not apply to any Product sold "as is" or "sales final". This Limited Manufacturer's Warranty is not transferrable by the original Purchaser. Products sold by Grundfos that are manufactured by others are not covered by this warranty.

The sole and exclusive remedy under this Limited Manufacturer's Warranty is the repair or, at the discretion of Grundfos, the replacement of the Product, as set out below. Defects or damages are not covered by the Limited Manufacturer's Warranty if they are due to:

- ordinary wear and tear;
- use of the Product for an application for which it is not intended;
- installation of the Product in an environment not suitable for the Product;
- any modification, alteration or repair of the Product undertaken by the Purchaser or a third party (not acting on Grundfos' behalf);
- failure to follow Grundfos' instructions, including in the installation manual, operation manual, maintenance manual or service manual;
- installation, commissioning, operation (including the use of the Product or any Grundfos product outside its specifications) or maintenance of the Product other than in accordance with Grundfos installation manual, operation manual, maintenance manual or service manual or with good industry practice;
- use of faulty or inadequate ancillary equipment in combination with the Product;
- the application of spare parts of poor quality (excluding the application of any Grundfos original spare parts);
- accidental or intentional damage or misuse of the Products or services by the Purchaser or a third party (not acting on Grundfos' behalf); or
- the non-compliance of the Purchaser or of the Purchaser's own products with applicable law and regulation.

How to get service under the Limited Manufacturer's Warranty:

When a Product is subject to this Limited Manufacturer's Warranty, the Purchaser should contact the seller from which it purchased the Product to make a claim within 24 months from the date of retail purchase but no later than thirty (30) months from the date of manufacture which is set forth on the Product's nameplate and on the Product's packaging (the "Warranty Notification Period").

If the seller of a Product is no longer in business, the Purchaser should contact Grundfos Service at www.grundfos.com/us under **Support > Contact Service**.

To exercise the rights under this Limited Manufacturer's Warranty, the Purchaser shall return a defective Product at the Purchaser's cost, to the extent allowed by applicable law, along with proof of purchase and an explanation of the defect, date the defect occurred and circumstances surrounding the defect.

The Purchaser is responsible for any expenses for dismounting and mounting the Product and for any and costs related to removal, reinstallation, transportation, and insurance. If Grundfos is required by applicable provincial or territorial law to pay for the cost of transportation, then the Purchaser should contact Grundfos Service Partner to arrange for shipment. The Purchaser also needs to promptly respond to Grundfos as to any inquiries regarding a warranty claim.

Unless requested by Grundfos, the Product may not be disassembled prior to remedy. Any failure to comply herewith will render this Limited Manufacturer's Warranty void.

Grundfos will either arrange the repair of the defective Product under this Limited Manufacturer's Warranty or, at Grundfos' option, provide the Purchaser with a replacement of the defective Product. The replacement unit can be new or remanufactured.

To the extent permissible by applicable law, Grundfos shall not be liable for any incidental and consequential damages or losses of any kind whatsoever arising under, relating to or in connection with the Product, use of the Product or the inability to use the Product.

2. Garantie limitée du fabricant

Cette garantie limitée du fabricant décrit la couverture applicable et les procédures de réclamation pour les pompes fabriquées par Grundfos (ci-après le « Produit »).

Cette garantie limitée du fabricant est fournie pour les produits de consommation vendus et utilisés au Canada uniquement et s'applique aux transactions de consommateurs telles que définies dans les lois provinciales et territoriales applicables. Dans le cas de produits non destinés aux consommateurs, se référer aux conditions de garantie de Grundfos définies à l'article 10 des Conditions générales de vente des produits et services de Grundfos Canada, qui sont disponibles à l'adresse suivante : <https://www.grundfos.com/ca/fr/legal/general-terms-and-conditions-of-sales-and-delivery>

Cette garantie limitée du fabricant prévoit des droits et des limitations spécifiques. Certaines des limitations peuvent ne pas s'appliquer à vous, et vous pouvez également bénéficier d'autres droits qui varient d'une province à l'autre.

Champ d'application de la garantie limitée du fabricant

Sous réserve des conditions générales de garantie suivantes, Grundfos Canada Inc., dont le siège social est situé au 2941, Brighton Rd, Oakville, ON L6H 6C9, Canada (ci-après « Grundfos »), garantit au consommateur initial (ci-après « l'Acheteur ») que le nouveau Produit fabriqué par Grundfos est exempt de défauts de conception, de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien pendant une période de vingt-quatre (24) mois à compter de la date d'achat au détail, mais pas plus de trente (30) mois à compter de la date de fabrication indiquée sur la plaque signalétique et sur l'emballage du Produit (« Période de garantie »).

Lors de l'achat d'un Produit Grundfos en ligne, il est important de vérifier la date de fabrication et la durée de la garantie auprès du vendeur, car le Produit pourrait ne plus être couvert par cette garantie limitée du fabricant.

Cette garantie limitée du fabricant s'applique exclusivement à un Produit Grundfos neuf vendu et utilisé au Canada. Cette garantie limitée du fabricant ne s'applique pas aux Produits vendus « en l'état » ou « vente finale ». La présente garantie limitée du fabricant n'est pas transférable par l'Acheteur initial. Les produits vendus par Grundfos qui sont fabriqués par des tiers ne sont pas couverts par cette garantie.

Le seul et unique recours dans le cadre de cette garantie limitée du fabricant est la réparation ou, à la discrétion de Grundfos, le remplacement du Produit, comme indiqué ci-dessous. Les défauts ou dommages ne sont pas couverts par la garantie limitée du fabricant s'ils sont dus à :

- l'usure normale ;
- l'utilisation du Produit pour une application pour laquelle il n'est pas prévu ;
- l'installation du Produit dans un environnement non adapté au Produit ;
- toute modification, altération ou réparation du Produit entreprise par l'Acheteur ou un tiers (n'agissant pas pour le compte de Grundfos) ;
- la non-observation des instructions de Grundfos, y compris dans les notices d'installation, d'utilisation, de maintenance ou d'entretien ;
- l'installation, la mise en service, l'utilisation (y compris l'utilisation du Produit ou de tout produit Grundfos en dehors de ses spécifications) ou l'entretien du Produit autrement que conformément aux notices d'installation, d'utilisation, de maintenance ou d'entretien Grundfos ou aux bonnes pratiques de l'industrie ;
- l'utilisation d'un équipement auxiliaire défectueux ou inadéquat en combinaison avec le Produit ;
- l'utilisation de pièces de rechange de mauvaise qualité (à l'exclusion de l'utilisation de pièces de rechange d'origine Grundfos) ;
- tout dommage accidentel ou intentionnel ou toute mauvaise utilisation des Produits ou des services par l'Acheteur ou un tiers (n'agissant pas pour le compte de Grundfos) ; ou
- la non-conformité de l'Acheteur ou de ses propres produits aux lois et règlements applicables.

Procédure à suivre pour bénéficier d'un service dans le cadre de la garantie limitée du fabricant :

Lorsqu'un Produit est soumis à la présente garantie limitée du fabricant, l'Acheteur doit contacter le vendeur auprès duquel il a acheté le produit pour faire une réclamation dans les 24 mois suivant la date d'achat au détail, mais au plus tard trente (30) mois à compter de la date de fabrication indiquée sur la plaque signalétique du Produit et sur l'emballage du Produit (« Période de notification de garantie »).

Si le vendeur d'un Produit n'est plus en activité, l'Acheteur doit contacter le service Grundfos à l'adresse www.grundfos.com/us sous **Support > Contact Service**.

Pour exercer les droits prévus par la présente garantie limitée du fabricant, l'Acheteur doit renvoyer le Produit défectueux à ses frais, dans la mesure où la loi applicable le permet, accompagné de la preuve d'achat et d'une explication du défaut, de la date à laquelle le défaut s'est produit et des circonstances entourant le défaut.

L'Acheteur est responsable de tous les frais de démontage et de montage du Produit et de tous les frais liés à l'enlèvement, à la réinstallation, au transport et à l'assurance. Si Grundfos est tenu par la loi provinciale ou territoriale applicable de payer les frais de transport, l'Acheteur doit contacter le partenaire de service Grundfos pour organiser l'expédition. L'Acheteur doit également répondre rapidement à Grundfos pour toute demande concernant une réclamation au titre de la garantie.

Sauf demande de Grundfos, le Produit ne doit pas être démonté avant d'être remis en état. Tout manquement à ces dispositions entraînera l'annulation de la présente garantie limitée du fabricant.

Grundfos procédera à la réparation du Produit défectueux dans le cadre de cette garantie limitée du fabricant ou, à la convenance de Grundfos, fournira à l'Acheteur un produit de remplacement du Produit défectueux. L'unité de remplacement peut être neuve ou refabriquée.

Dans la mesure autorisée par la loi applicable, Grundfos ne sera pas responsable des dommages accessoires et indirects ou des pertes de quelque nature que ce soit découlant de, liés à ou en rapport avec le Produit, l'utilisation du Produit ou l'incapacité d'utiliser le Produit.

U.S.A.

Global Headquarters for WU
856 Koomey Road
Brookshire, Texas 77423 USA
Phone: +1-630-236-5500

GRUNDFOS CBS Inc.
902 Koomey Road
Brookshire, TX 77423 USA
Phone: 281-994-2700
Toll Free: 1-800-955-5847
Fax: 1-800-945-4777

GRUNDFOS Pumps Corporation
9300 Loiret Boulevard
Lenexa, Kansas 66219 USA
Tel.: +1 913 227 3400
Fax: +1 913 227 3500

Canada

GRUNDFOS Canada inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Tel.: +1-905 829 9533
Fax: +1-905 829 9512

Mexico

Bombas GRUNDFOS de México
S.A. de C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Tel.: +52-81-8144 4000
Fax: +52-81-8144 4010

Revision Info

Last revised on 05-2024

99613293	12.2025
ECM: 1434380	