

Models 1GA/2GA

Table of Contents

1 Introduction and safety.....	2
1.1 Introduction.....	2
1.2 Safety.....	2
1.2.1 Safety message levels.....	2
1.3 User safety.....	3
1.3.1 Wash the skin and eyes.....	4
1.4 Protecting the environment.....	4
2 Transportation and storage.....	6
2.1 Examine the delivery.....	6
2.1.1 Examine the package.....	6
2.1.2 Examine the unit.....	6
2.2 Safe handling requirements.....	6
3 Product description.....	7
3.1 General description.....	7
3.2 Main parts.....	8
3.3 Data plates.....	9
3.4 Owner's information.....	10
4 Installation.....	11
4.1 Installation guidelines.....	11
4.2 Electrical connections.....	11
4.3 Identify cord type.....	13
4.4 Cable diagrams for AWG style cables.....	14
4.4.1 Cable charts.....	14
4.4.2 Connection locations.....	14
4.4.3 Connections included.....	15
4.4.4 Colors and markings of leads.....	16
4.4.5 3-phase connection.....	16
4.4.6 1-phase connection.....	20
4.4.7 Sensors connection.....	20
4.4.8 Sensor connection characteristics.....	22
4.5 Screened SUBCAB cables.....	22
5 Operation.....	24
5.1 Startup guidelines.....	24
6 Maintenance.....	25
6.1 Care and maintenance.....	25
6.2 Change the oil.....	26
6.3 Service log.....	28
7 Product warranty.....	29

1 Introduction and safety

1.1 Introduction

EN

Purpose of this manual

The purpose of this manual is to provide necessary information for:

- Installation
- Operation
- Maintenance



CAUTION:

Read this manual carefully before installing and using the product. Improper use of the product can cause personal injury and damage to property, and may void the warranty.

NOTICE:

Save this manual for future reference, and keep it readily available at the location of the unit.

1.2 Safety



WARNING:

- The operator must be aware of safety precautions to prevent physical injury.
- Operating, installing, or maintaining the unit in any way that is not covered in this manual could cause death, serious personal injury, or damage to the equipment. This includes any modification to the equipment or use of parts not provided by Xylem. If there is a question regarding the intended use of the equipment, please contact a Xylem representative before proceeding.
- Do not change the service application without the approval of an authorized Xylem representative.



CAUTION:

You must observe the instructions contained in this manual. Failure to do so could result in physical injury, damage, or death.

1.2.1 Safety message levels

About safety messages

It is extremely important that you read, understand, and follow the safety messages and regulations carefully before handling the product. They are published to help prevent these hazards:

- Personal accidents and health problems
- Damage to the product
- Product malfunction

Definitions

Safety message level	Indication
 DANGER:	A hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury

Safety message level	Indication
 WARNING:	A hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury
 CAUTION:	A hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury
 Electrical Hazard:	The possibility of electrical risks if instructions are not followed in a proper manner
NOTICE:	<ul style="list-style-type: none"> • A potential situation which, if not avoided, could result in undesirable conditions • A practice not related to personal injury

1.3 User safety

General safety rules

These safety rules apply:

- Always keep the work area clean.
- Pay attention to the risks presented by gas and vapors in the work area.
- Avoid all electrical dangers. Pay attention to the risks of electric shock or arc flash hazards.
- Always bear in mind the risk of drowning, electrical accidents, and burn injuries.

Safety equipment

Use safety equipment according to the company regulations. Use this safety equipment within the work area:

- Hard hat
- Safety goggles, preferably with side shields
- Protective shoes
- Protective gloves
- Gas mask
- Hearing protection
- First-aid kit
- Safety devices

NOTICE:

Never operate a unit unless safety devices are installed. Also see specific information about safety devices in other chapters of this manual.

Electrical connections

Electrical connections must be made by certified electricians in compliance with all international, national, state, and local regulations. For more information about requirements, see sections dealing specifically with electrical connections.

Precautions before work

Observe these safety precautions before you work with the product or are in connection with the product:

- Provide a suitable barrier around the work area, for example, a guard rail.
- Make sure that all safety guards are in place and secure.
- Make sure that you have a clear path of retreat.
- Make sure that the product cannot roll or fall over and injure people or damage property.
- Make sure that the lifting equipment is in good condition.
- Use a lifting harness, a safety line, and a breathing device as required.
- Allow all system and pump components to cool before you handle them.
- Make sure that the product has been thoroughly cleaned.
- Disconnect and lock out power before you service the pump.
- Check the explosion risk before you weld or use electric hand tools.

Precautions during work

Observe these safety precautions when you work with the product or are in connection with the product:

- Never work alone.
- Always wear protective clothing and hand protection.
- Stay clear of suspended loads.
- Always lift the product by its lifting device.
- Beware of the risk of a sudden start if the product is used with an automatic level control.
- Beware of the starting jerk, which can be powerful.
- Rinse the components in water after you disassemble the pump.
- Do not exceed the maximum working pressure of the pump.
- Do not open any vent or drain valve or remove any plugs while the system is pressurized. Make sure that the pump is isolated from the system and that pressure is relieved before you disassemble the pump, remove plugs, or disconnect piping.
- Never operate a pump without a properly installed coupling guard.

1.3.1 Wash the skin and eyes

Follow these procedures for chemicals or hazardous fluids that have come into contact with your eyes or your skin:

Condition	Action
Chemicals or hazardous fluids in eyes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hold your eyelids apart forcibly with your fingers. 2. Rinse the eyes with eyewash or running water for at least 15 minutes. 3. Seek medical attention.
Chemicals or hazardous fluids on skin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remove contaminated clothing. 2. Wash the skin with soap and water for at least 1 minute. 3. Seek medical attention, if necessary.

1.4 Protecting the environment

Emissions and waste disposal

Observe the local regulations and codes regarding:

- Reporting of emissions to the appropriate authorities
- Sorting, recycling and disposal of solid or liquid waste
- Clean-up of spills

Exceptional sites



CAUTION: Radiation Hazard

Do NOT send the product to Xylem if it has been exposed to nuclear radiation, unless Xylem has been informed and appropriate actions have been agreed upon.

Recycling guidelines

Always follow local laws and regulations regarding recycling.

EN

2 Transportation and storage

EN

2.1 Examine the delivery

2.1.1 Examine the package

1. Examine the package for damaged or missing items upon delivery.
2. Record any damaged or missing items on the receipt and freight bill.
3. If anything is out of order, then file a claim with the shipping company.
If the product has been picked up at a distributor, make a claim directly to the distributor.

2.1.2 Examine the unit

1. Remove packing materials from the product.
Dispose of all packing materials in accordance with local regulations.
2. To determine whether any parts have been damaged or are missing, examine the product.
3. If applicable, unfasten the product by removing any screws, bolts, or straps.
Use care around nails and straps.
4. If there is any issue, then contact a sales representative.

2.2 Safe handling requirements

The pump can be transported and stored in a vertical or horizontal position.

WARNING: Crush Hazard

Always lift the pump by its lifting handle, never by the motor cable or the hose.



WARNING: Crush Hazard

Make sure that the pump cannot roll or fall over and injure people or damage property.



- The pump is frostproof as long as it is operating or is immersed in the liquid. If the pump is raised when the temperature is below freezing, the impeller may freeze.
- The pump shall be run for a short period after being raised in order to discharge all remaining water.
- A frozen impeller can be thawed by allowing the pump to stand immersed in the liquid for a short period before it is started. Never use a naked flame to thaw the pump.
- For longer periods of storage, the pump must be protected against moisture and heat. The impeller should be rotated occasionally (for example every other month) to prevent the seals from sticking together.
- After a long period of storage, the pump should be inspected before it is taken into operation. Pay special attention to the seals and the cable entry.
- Follow the instructions in [Startup guidelines](#) on page 24.

3 Product description

3.1 General description

EN

The pump is a submersible, electric motor-driven product.

Applications

This Installation, Care and Maintenance manual applies to a submersible Goulds Water Technology 1GA or 2GA pump. If you have bought an explosion proof pump (please see approval plate on your pump or Parts List) special handling instructions apply as described in this document.

- The pump is intended to be used for pumping of sewage for high head application.
- The pumps must not be used in highly corrosive liquids. See pH limits below.
- The pump is available for permanent installation in a sump or portable installation.
-

For further information on applications, contact your nearest Goulds Water Technology wastewater representative.

Technical data

Liquid Temperature: Maximum 104°F (40°C). The pump can be operated at full load only if fully submerged.

Liquid Density: Maximum 9.2 lb per US gallon (1100 kg/m³)

The pH of the Pumped Liquid: 6-13 (cast iron pumps)

Depth of Immersion: Maximum 65 ft (20 m)

For specific technical data regarding your pump, please see Parts List.

CAUTION:

In some installations and at certain operating points on the performance curve, the noise level of 70 dB or the noise level specified for the actual pump may be exceeded.



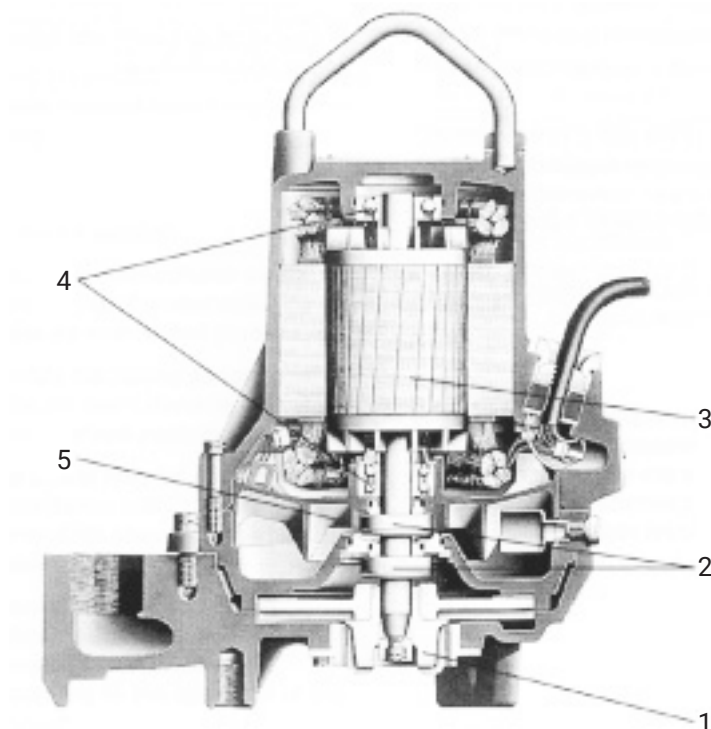
DANGER: Explosion/Fire Hazard

Special rules apply to installations in explosive or flammable atmospheres. Do not install the product or any auxiliary equipment in an explosive zone unless it is rated explosion-proof or intrinsically-safe. Standard units are not designed for use in hazardous liquids, or where flammable gases exist. If the product is rated explosion-proof or intrinsically-safe, then see the specific explosion-proof information in the safety chapter before taking any further actions. See specific pump catalog bulletins or pump nameplate for all agency Listings. Failure to follow these instructions could result in serious personal injury, death and/or property damage.



3.2 Main parts

EN



Number	Part	Description
1	Impeller	The impeller has a cutter mounted at the inlet which grinds solids.
2	Shaft Seals	The pump has two mechanical face seals - one inner and one outer, with an intermediate oil housing.
3	Shaft	The shaft is delivered with the rotor as an integral part. Shaft material: stainless steel.
4	Bearings	The support bearing of the rotor consists of a single-row ball bearing. The main bearing of the rotor consists of a two-row angular contact ball bearing.
5	Oil housing	The oil lubricates and cools the seals and acts as a buffer between the pump housing and the electric motor.
6	Motor	Squirrel-cage 1-phase or 3-phase induction motor. The motor can be started by direct on-line or star-delta starting. The motor can be run continuously or intermittently with a maximum of 15 evenly spaced starts per hour.

The motors are tested in accordance with IEC 34-1, 1969.

The stator is insulated in accordance with class F (310° F, 155° C). The motor is designed to deliver its rated output at $\pm 5\%$ variation from the rated voltage. Without overheating the motor, $\pm 10\%$ variation from the rated voltage can be accepted provided that the motor does not run continuously at full load. The motor is designed to operate at a voltage imbalance of up to 2% between the phases.

Monitoring Equipment

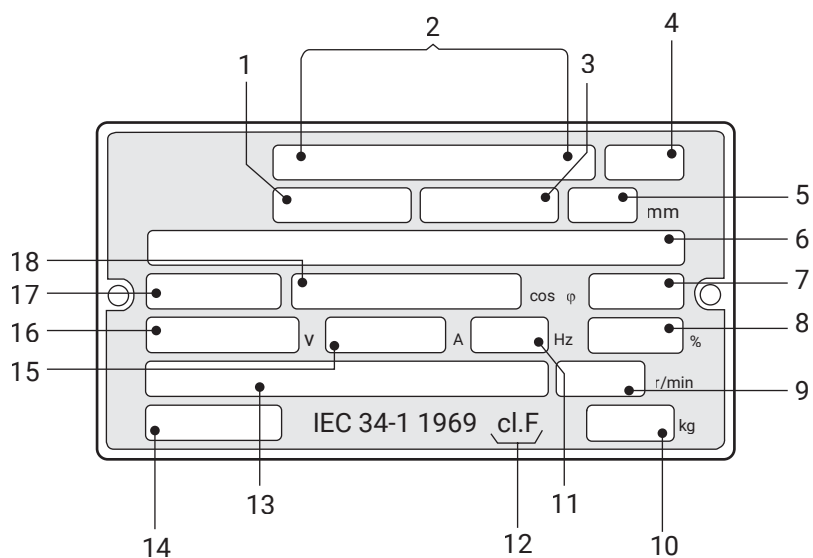
The stator incorporates thermal contacts connected in series.

The pump can be equipped with sensors for sensing water in the stator housing.

3.3 Data plates

General data plate

EN



1. Internal
2. Serial number
3. Curve code, first digit = number of poles
4. Factory code
5. Impeller/propeller diameter
6. Motor number
7. Power factor
8. Operating duty, cont./int.
9. Rated speed
10. Weight
11. Number of phases, type of current, frequency
12. Temperature class
13. Product number
14. Special order number
15. Rated current
16. Rated voltage
17. Stator connection
18. Shaft power

Approval plate

This approval plate applies to an explosion-proof submersible Goulds Water Technology pump. The plate is used together with the general data plate on the pump.

FM: Factory Mutual

Class I, Division I, Group C and D

Class II and III, Division I, Group E, F and G

EN



Maximum Operating Temperature T4

Explosion Proof for use in
Class I, Division 1, Group C and D

Dust Ignition Proof for use in
Class II, Division 1, Group E, F and G

Suitable for use in Class III, Division 1

Hazardous Locations

104° F (40° C) Ambient Limits

CAUTION: DEENERGIZE PUMP BEFORE OPENING

3.4 Owner's information

Model Number: _____

Serial Number: _____

Dealer: _____

Date of Purchase: _____

Date of Delivery: _____

4 Installation

4.1 Installation guidelines

EN

General Recommendations

- To ensure proper installation, please see the dimensions on the dimensional drawing in the Parts List.
- NOTE: The end of the cable must not be submerged. It must be above flood level, as water may penetrate through the cable into the junction box or the motor.
- Check that the lifting handle and chain are in good condition.
- For automatic operation of the pump (level control), it is recommended that the level regulators be used at low voltage. The data sheet delivered with the regulators gives the permissible voltage. Local rules may specify otherwise.
- Clean out all debris from the sump before the pump is lowered down and the station is started.
- Vent the tank of a sewage station in accordance with local plumbing codes.



CAUTION:

Special rules apply to installation in explosive atmosphere. Intrinsically safe circuits are normally required (Ex I) for the automatic level control system by level regulators.



WARNING: Electrical Hazard Risk Of Electric Shock

This Pump Has Not Been Investigated For Use In Swimming Pool Or Marine Areas.

Safety precautions

In order to minimize the risk of accidents in connection with the service and installation work, the following rules should be followed:

- Never work alone. Use a lifting harness, safety line and a respirator as required. Do not ignore the risk of drowning.
- Make sure there are no poisonous gases within the work area.
- Check the explosion risk before welding if using electric hand tools.
- Do not ignore health hazards. Observe strict cleanliness.
- Bear in mind the risk of electrical accidents.
- Make sure that the lifting equipment is in good condition.
- Provide a suitable barrier around the work area, e.g. a guard rail.
- Make sure you have a clear path of retreat.
- Use safety helmet, safety goggles and protective shoes.
- All personnel who work with sewage systems must be vaccinated against diseases to which they may be exposed.
- A first-aid kit must be close at hand.
- Note that special rules apply to installation in explosive atmosphere.

Follow all other health and safety rules and local codes and ordinances.

4.2 Electrical connections



WARNING:

Before starting work on the pump, make sure that the pump and the control panel are isolated from the power supply and cannot be energized. This applies to the control circuit as well.

EN

**WARNING:**

If the pump is equipped with automatic level control, there is a risk of sudden restart.

**WARNING:**

All electrical equipment must be earthed. This applies to both pump equipment and any monitoring equipment. Failure to heed this warning may cause a lethal accident. Make sure that the earth lead is correctly connected by testing it.

**WARNING:**

If persons are likely to come into physical contact with the pump or pumped media (liquid), e.g. on construction sites and farms, the earthed (grounded) socket must have an additional earth-(ground-) fault protection device (GFI) connected.

When pumping near a lake (jetties, beaches, ponds, fountains, etc.) a safety distance of at least 65 feet (20 m) between the person and the pump is applicable.

The pump must never be placed directly into a swimming pool. If used in connection with swimming pools, special safety regulations apply.

NOTE FOR EX-VERSION:

**WARNING:**

Electrical connections on the explosion-proof motor must be made by authorized personnel. Goulds Water Technology disclaims all responsibility for work done by untrained, unauthorized personnel.

- The pump may be used only in accordance with the approved motor data stated on the pump's plates.
- Thermal contacts must be connected to protection circuit intended for that purpose according to the approval of the product.
- All electrical work shall be carried out under the supervision of an authorized electrician.
- Local codes and regulations shall be complied with.
- Check on the data plate which voltage supply is valid for your pump.
- Check that the main voltage and frequency agree with the specifications on the pump data plate.
- If the pump can be connected to different voltages, the connected voltage is specified by a yellow sticker.
- Connect the motor cable to the starter equipment as illustrated in the wiring diagrams.
- Conductors that are not in use must be isolated.
- The cable should be replaced if the outer sheath is damaged. Contact a Goulds Water Technology service shop.
- Make sure that the cable does not have any sharp bends and is not pinched.
- Under no circumstances may the starter equipment be installed in the sump.

NOTE: For safety reasons, the earth conductor should be approximately 2.0" (50 mm) longer than the phase conductors. If the motor cable is jerked loose by mistake, the earth conductor should be the last conductor to come loose from its terminal. This applies to both ends of the cable.

- Thermal contacts are incorporated in the stator. The thermal contacts can be connected to maximum 250 V, breaking current maximum 4 A. Goulds Water Technology recommends that they be connected to 24 V over separate fuses to protect the other automatic equipment.
- Make sure that the pump is correctly earthed (grounded).
- When using a variable-frequency-drive (VFD) special rules have to be followed to avoid clogging and over-heating. Contact your VFD supplier and ask for electrical limitations.

- Remember that the starting current in direct online starting can be up to six times higher than the rated current. Make sure that the fuses or circuit breakers are of the proper rating.
- The Parts List gives rated current. Fuse rating and cable shall be selected in accordance with local rules and regulations. Note that with long cables, the voltage drop in the cable must be taken into consideration, since the motor's rated voltage is the voltage that is measured at the terminal board in the pump.
- The overload protection (motor protection breaker) for direct online starting shall be set to the motor rated current as given on the data plate.
- Check the phase sequence in the mains with the phase sequence indicator.
- If intermittent operation is prescribed (see Data Plate), the pump shall be provided with control equipment that provides such operation.

Single Phase Operation

The single phase pumps must be equipped with a starter which has start and run capacitors. A special designed starter is required for the operation of single phase pumps. The connection of the motor cable to the starter is shown in the wiring diagram.

NOTE: It is not possible to change the direction of rotation of a single phase pump by changing the cable conductors on the starter. Please contact your nearest Goulds Water Technology representative.

Monitoring Equipment

The FLS sensor consists of a small float switch for sensing water in the stator housing. Its design makes it suitable for pumps in vertical installations. The FLS sensor is installed in the bottom of the stator housing.

The MiniCas II is a monitoring relay to which FLS is connected.

Check:

- signals and tripping function.
- that relays, lamps, fuses and connections are intact.

Replace defective equipment.

4.3 Identify cord type

AWG cables vs screened SUBCAB. Screened subcap models have twisted-pair control conductors. Wiring information can be found in section [Screened SUBCAB cables](#) on page 22 for screened subcab models.

AWG cable code: 2 AWG / 3-2-G-1

2	AWG /	3	2	G	1
Power conductor size	American wire gauge	Number of power conductors	Number of control conductors	Ground conductor	Pilot core

IEC cable cord: 4 G 70

4	G	70
Total number of conductors in cable	"G" indicates that one of the conductors is a ground wire (green/yellow) "X" indicates no ground wire in cable	Size of conductor in square millimeters

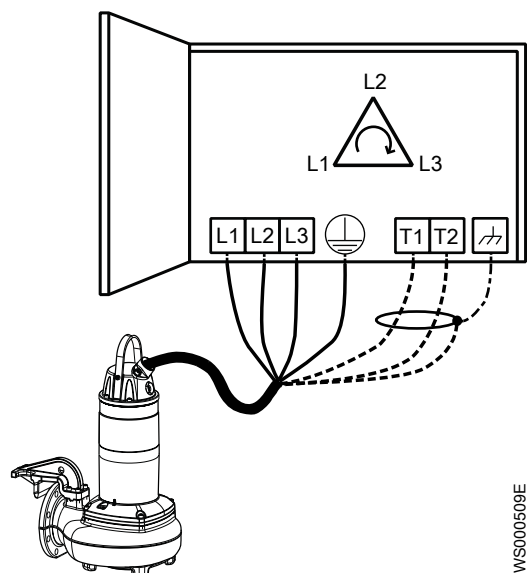
4.4 Cable diagrams for AWG style cables

4.4.1 Cable charts

EN Description

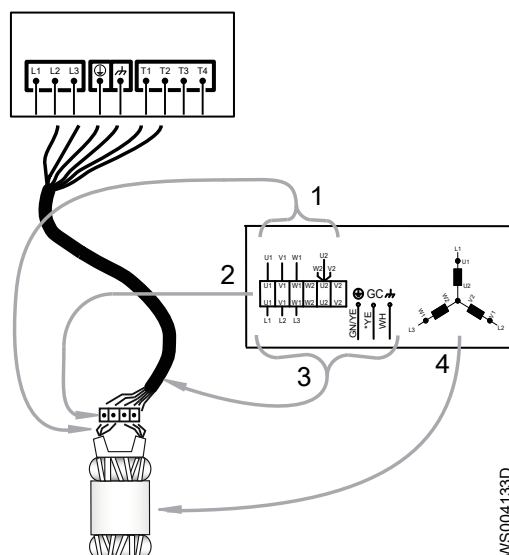
This topic contains general connection information. It also provides cable charts that show connection alternatives for use with different cables and power supply.

Figure 1: Phase sequence

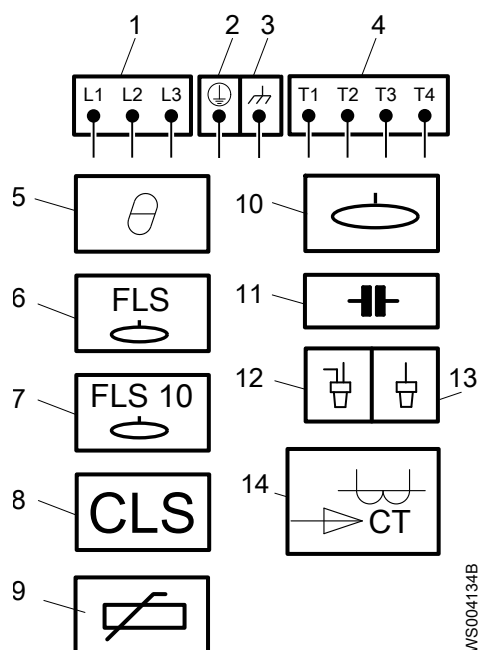


4.4.2 Connection locations

The figures in this section illustrate how to interpret the connection strip symbols.



1. Stator leads
2. Terminal board
3. Power cable leads
4. Stator (internal connection illustrated)



1. Starter equipment and mains leads (L1, L2, L3)
2. Ground (earth)
3. Functional ground
4. Control leads (T1, T2, T3, T4)
5. Thermal contact
6. FLS (Float Switch for Leakage Protection)
7. FLS (Float Switch for Leakage Protection) 10
8. CLS (Water in Oil Sensor)
9. Thermistor
10. Level sensor
11. Capacitor
12. Crimp connection
13. Crimp isolation
14. Current transformer

EN

4.4.3 Connections included

[3-phase connection](#) on page 16.

[1-phase connection](#) on page 20.

[Sensors connection](#) on page 20.

Color code standard

Code	Description
BN	Brown
BK	Black
WH	White
OG	Orange
GN	Green
GNYE	Green-Yellow
RD	Red
GY	Grey
BU	Blue
YE	Yellow

4.4.4 Colors and markings of leads

Figure 2: 3-phase and 1-phase without built-in starter

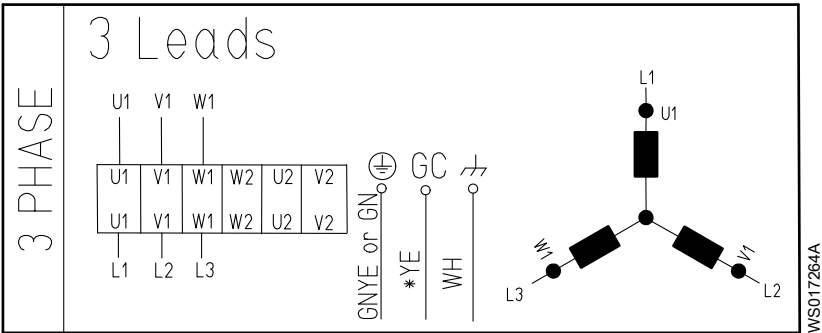
EN

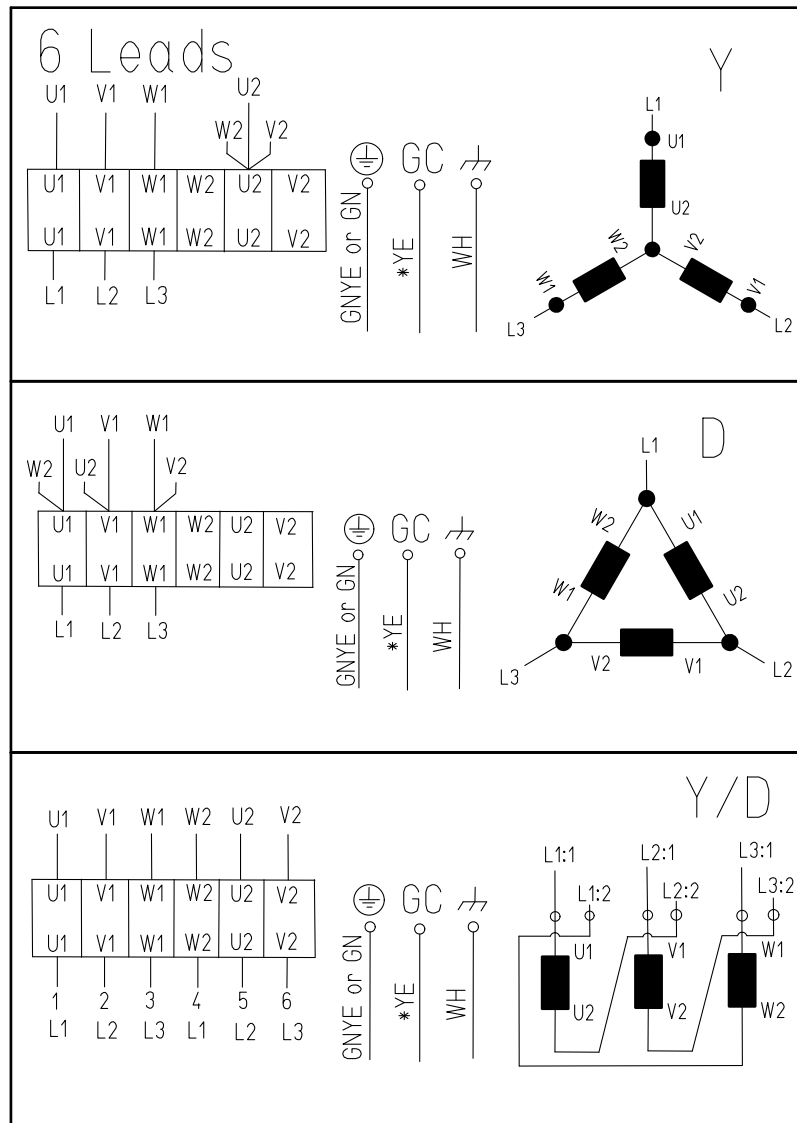
Motor connection		Mains		SUBCAB 7GX Screenflex 7GX	SUBCAB 4GX Screenflex 4GX	SUBCAB AWG	SUBCAB Screened
Colours and marking of main leads		1~	3~				
<div>COLOUR STANDARD</div> <div>BN=Brown BK=Black WH=White OG=Orange GN=Green GNYE=Green-Yellow RD=Red GY=Grey BU=Blue YE=Yellow</div> <div>*SUBCAB AWG * * Ground Conductor is stranded around cores GC=Ground Check</div>	<div>STATOR LEADS</div> <div>U1,U5 RD U2,U6 GN V1,V5 BN V2,V6 BU W1,W5 YE W2,W6 BK T1,T2 WH/YE</div>	1	L1	BK 1	BN	RD	BN
		2	L2	BK 2	BK	BK	BK
		3	L3	BK 3	GY	WH	GY
			L1	BK 4	—	—	—
			L2	BK 5	—	—	—
			L3	BK 6	—	—	—
				GNYE	GNYE	GNYE or GN	**Screen/PE from cores
				Screen (WH)	Screen (WH)	—	Screen (WH)
		GC		—	—	YE	—

WS017263A

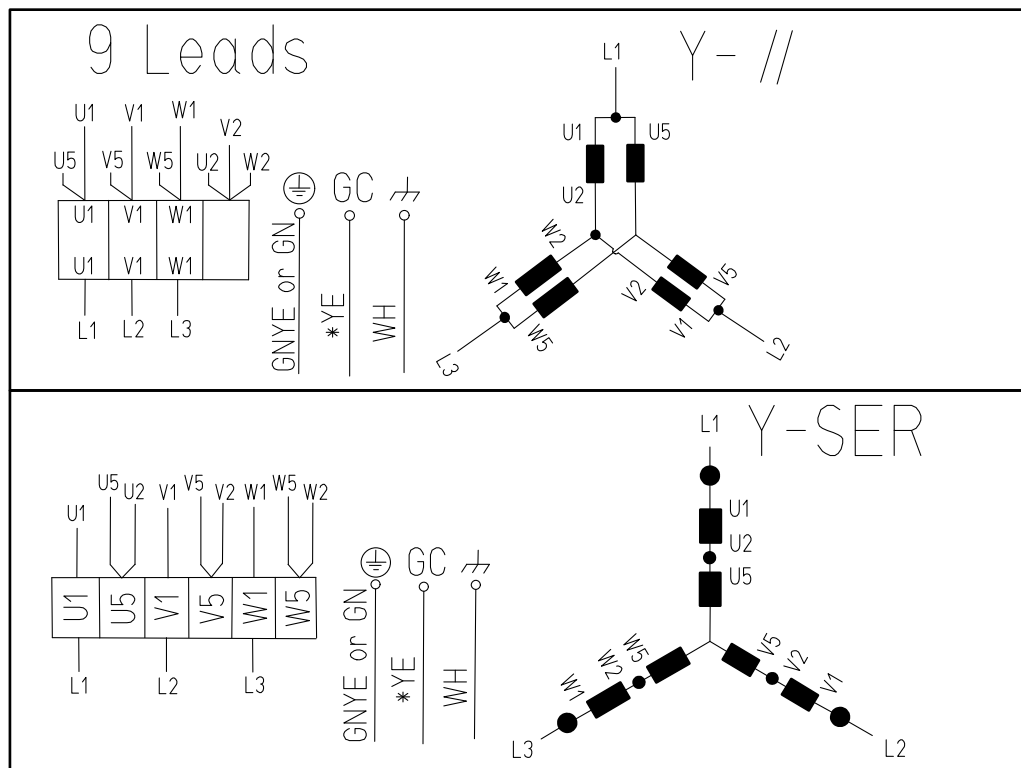
For markings on sensor leads, see [Sensors connection](#).

4.4.5 3-phase connection

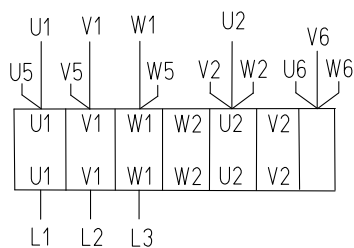
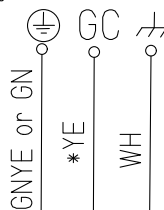
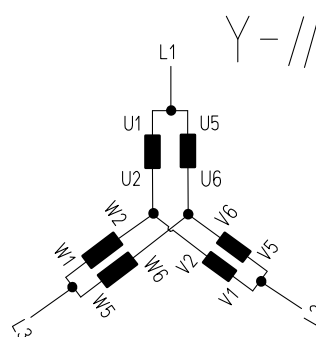
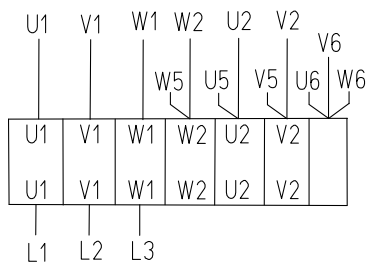
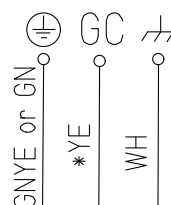
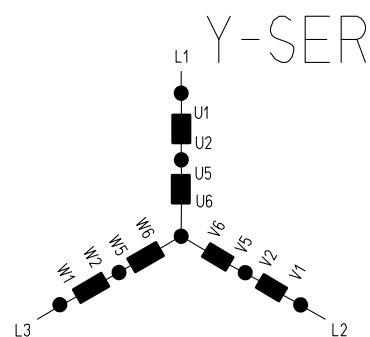
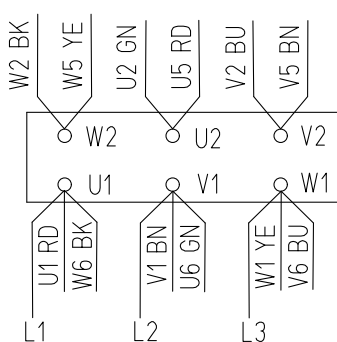
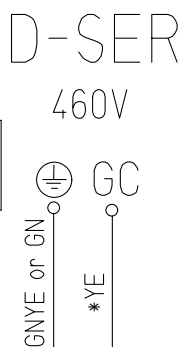
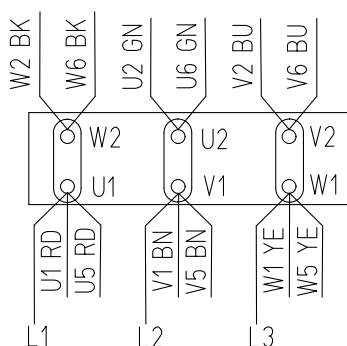
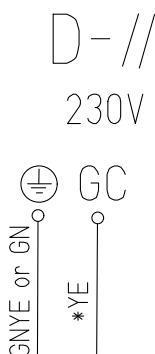




EN



12 Leads

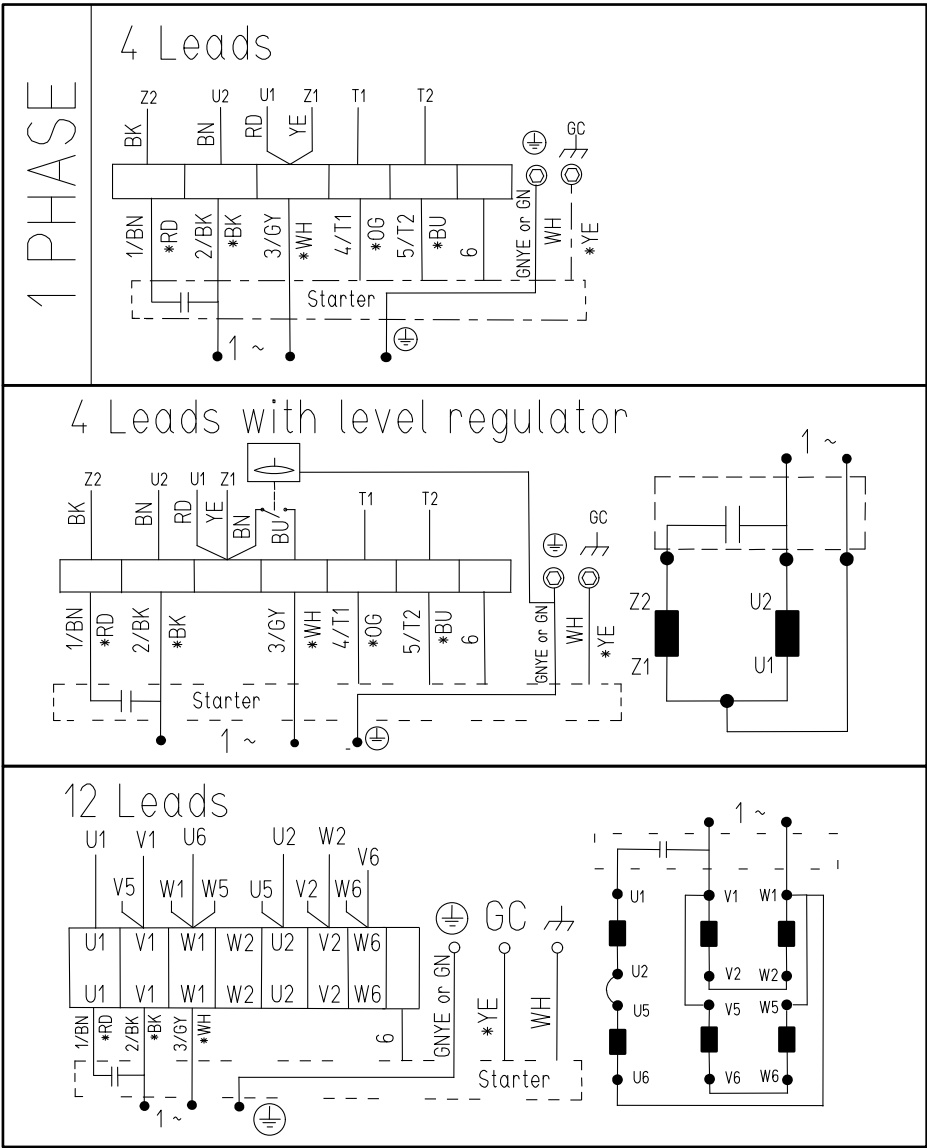


WS017267A

4.4.6 1-phase connection

Figure 3: Without built-in starter

EN



WS017268A

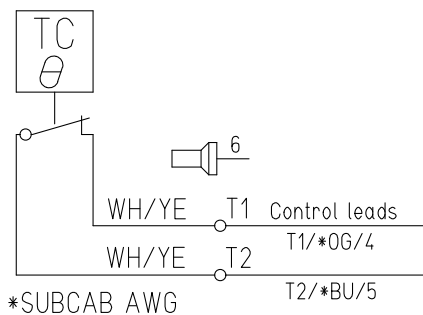
For more information, see [Colors and markings of leads](#).

4.4.7 Sensors connection

SENSORS	Control	SUBCAB 7GX & 4GX Screenflex	SUBCAB AWG	SUBCAB screened
	T1	WH T1	OG	WH T1
	T2	WH T2	BU	WH T2
	T3	-	-	WH T3
	T4	-	-	WH T4
* If Y/D-start, sensors not connected				

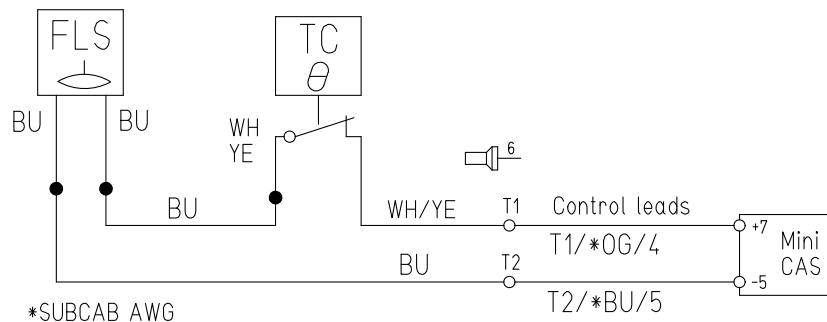
WS017269A

θ (Thermal Contacts)



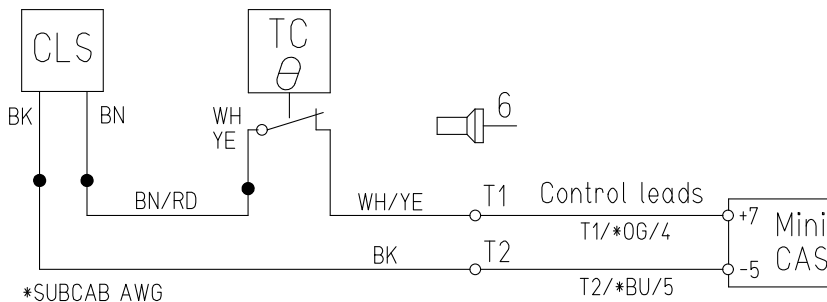
WS017270A

θ + FLS



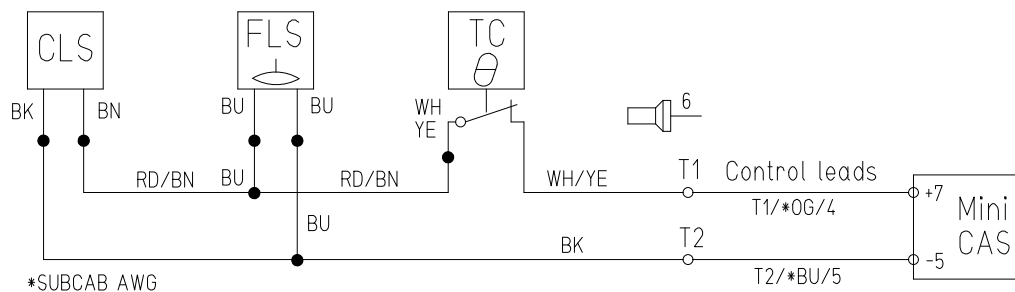
WS017271A

θ + CLS

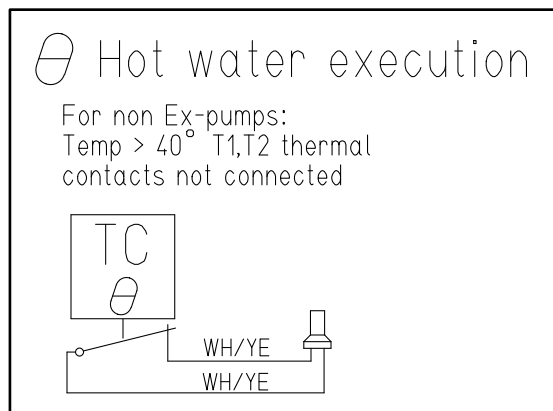


WS017272A

θ + FLS + CLS



WS017273A



4.4.8 Sensor connection characteristics

Sensors	Value (mA)	Definition
FLS and thermal contact	0	Overtemperature
	7.8	OK
	36	Leakage
CLS and thermal contact	0	Overtemperature
	5.5	OK
	29	Leakage (5 seconds delay)
CLS, FLS, and thermal contact	0	Overtemperature
	13.3	OK
	36-42	Leakage (0/5 seconds delay)

4.5 Screened SUBCAB cables

Figure 4: 3-Phase, Direct Online Starting

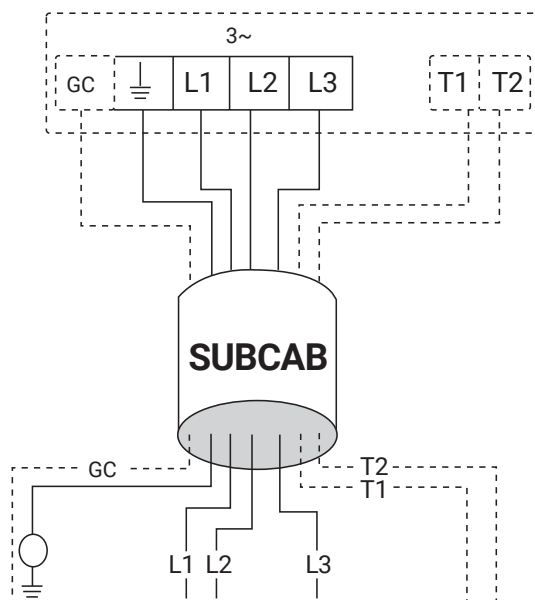


Figure 5: Single Phase

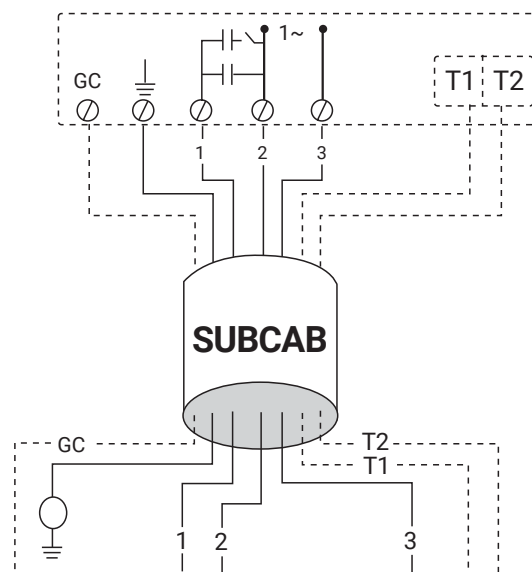


Table 1: For Canada/USA SUBCAB xAWG/4

3-Phase, Direct Online Starting		Single Phase	
Conductors	Connection starter	Conductors	Connection starter
red	L1	red	1
black	L2	black	2
white	L3	white	3
yellow/green	ground	yellow/green	ground

EN

Table 2: After 11/1/12 SUBCAB xAWG/6

3-Phase, Direct Online Starting		Single Phase	
Conductors	Connection starter	Conductors	Connection starter
red	L1	red	1
white	L2	black	2
black	L3	white	3
yellow/green	ground	yellow/green	ground
white	T1*	orange	T1*
white	T2*	blue	T2*

* Terminal for connection of thermal contacts in the motor and monitoring equipment.

SUBCAB is a registered trademark of Xylem Inc. Flygt AB for electrical cables.

5 Operation

5.1 Startup guidelines

EN

**WARNING:**

Before starting work on the pump, make sure that the pump is isolated from the power supply and cannot be energized.

**WARNING:**

Make sure that the pump cannot roll or fall over and injure people or damage property.

**WARNING: Qualified Personnel**

This product must be installed, operated, and maintained by qualified personnel only.

- Check that the visible parts on the pump and installation are undamaged and in good condition.
- Check the oil level in the oil housing.
- Remove the fuses or open the circuit breaker and check that the impeller can be rotated freely.
- Check that the monitoring equipment (if any) works.
- Check the direction of rotation. The impeller shall rotate clockwise, as viewed from above. When started, the pump will jerk in the opposite direction to the direction in which the impeller rotates. See the figure.
- In the case of dry installation, check the direction of rotation through the inlet elbow access cover.
- Transpose two phase leads if the impeller rotates in the wrong direction (3~).

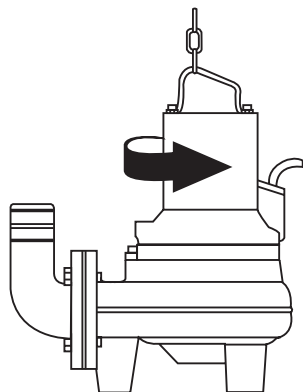


Starting jerk

WARNING:

In some installations the pump surface and the surrounding liquid may be hot. Bear in mind the risk of burn injuries.

Watch out for the starting jerk, which can be powerful.



6 Maintenance

6.1 Care and maintenance

EN


WARNING:

Before starting work on the pump, make sure that the pump is isolated from the power supply and cannot be energized. This applies to the control circuit as well.

NOTE FOR XP-VERSION:


WARNING:

All work on the explosion-proof motor section must be performed by personnel authorized by Goulds Water Technology. Goulds Water Technology disclaims all responsibility for work done by untrained, unauthorized personnel.


WARNING:

Make sure that the pump cannot roll or fall over and injure people or damage property.

The following points are important in connection with work on the pump:

- Make sure that the pump has been thoroughly cleaned.
- Beware of the risk of infection.
- Follow local safety regulations.
-

The pump is designed for use in liquids which can be hazardous to health. In order to prevent injury to the eyes and skin, observe the following points when working on the pump:

- Always wear goggles and rubber gloves.
- Rinse the components in water after dismantling.
- The oil housing may be under pressure. Hold a rag over the oil screw (oil plug) to prevent splatter.

Proceed as follows if hazardous chemicals have splashed into your eyes:

- Rinse your eyes immediately in running water for 15 minutes. Hold your eyelids apart with your fingers.
- Contact an eye specialist.

On your skin:

- Remove contaminated clothes.
- Wash your skin with soap and water.
- Seek medical attention, if required.

Inspection

Regular inspection and preventive maintenance ensure more reliable operation.

The pump should be inspected at least once a year, but more frequently under severe operating conditions.

Under normal operating conditions, the pump should have a major overhaul in a service shop at least every third year for permanent installation and every year for portable pumps. This requires special tools and should be done by an authorized service shop.

If the seals have been replaced an inspection of the oil is recommended after one week of operation.

NOTE: Regular check of the condition of the lifting handle and chain is important.

6.2 Change the oil

EN

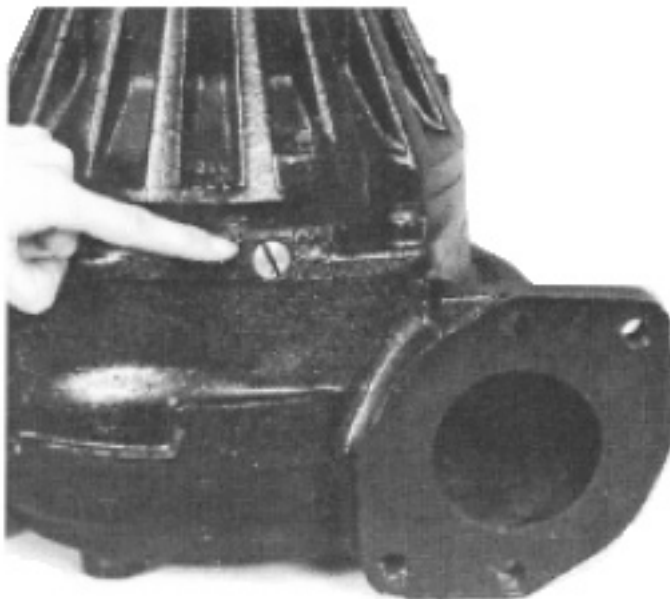
- A check of the condition of the oil can show whether there has been leakage. NOTE: Air/oil mixture can be confused with water/oil mixture.
- Insert a tube (or hose) into the oil hole. Cover the top end of the tube and take up a little oil from the bottom.
- Change the oil if it contains too much water, i.e. if it is heavily emulsified (cream-like), or if the oil housing contains free water. Check again one week after changing the oil.

WARNING:

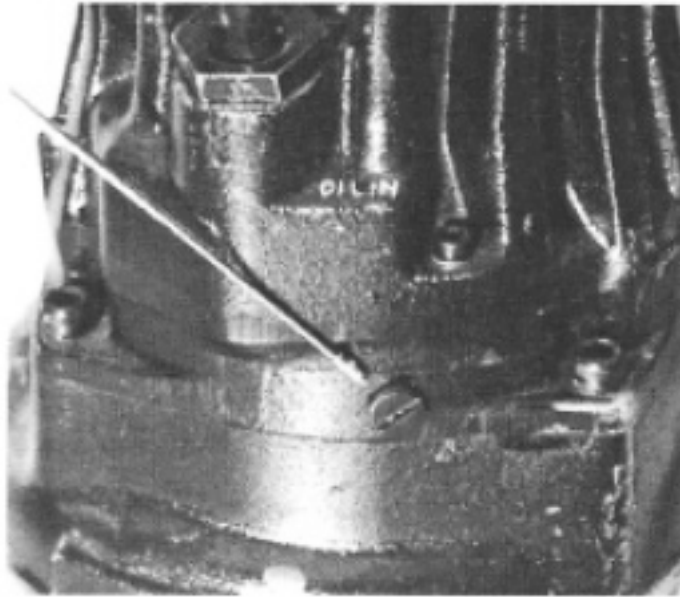
The oil housing may be under pressure. Hold a rag over the oil plug to prevent splatter.



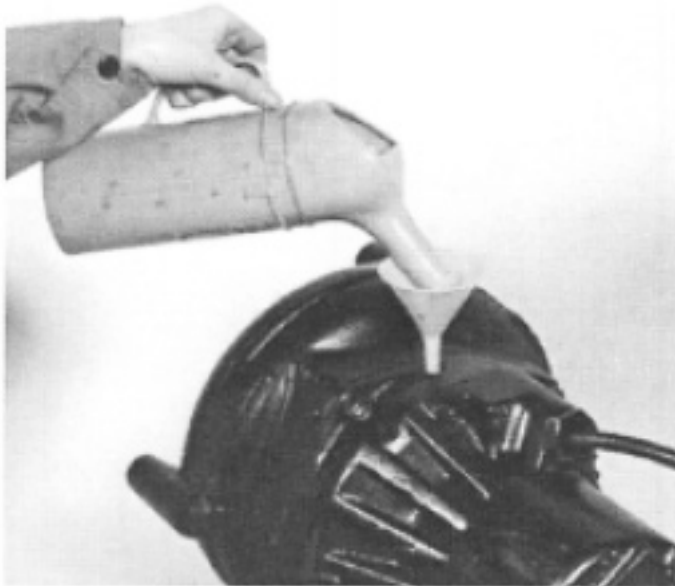
1. Lay the pump on its side on a bench or over two supports. Unscrew the oil housing screw (oil plug) marked "oil out". Emptying the oil must be done through the "oil out" hole.



2. Turn the pump. Unscrew the "oil in" oil hole screw/plug. In order to drain out all oil, the pump must be raised upright for a short while during drainage.



3. Replace the o-rings under the oil housing screws (plugs) with new ones.
4. Install the "oil out" screw/plug and fill with oil through the other hole. It is important that the oil be added through the hole marked "oil in" since the oil housing must contain some air for pressure equalization. The pump should be tilted slightly and put down again horizontally in order to get the full amount of oil in.



- A paraffin oil with viscosity close to ISO VG15 is recommended (e.g. Mobil Whiterex 309). The pump is delivered from factory with this type of oil.
- In applications where poisonous properties are of less concern, a mineral oil with viscosity up to ISO VG32 can be used.
- Please see Parts List for the correct volume.

6.3 Service log

EN

Most recent service date	Pump number	Hours of operation	Remarks	Signature

7 Product warranty

7 Limited consumer warranty

Warranty. For goods sold for personal, family or household purposes, Seller warrants the goods purchased hereunder (with the exception of membranes, seals, gaskets, elastomer materials, coatings and other "wear parts" or consumables all of which are not warranted except as otherwise provided in the quotation or sales form) will be free from defects in material and workmanship for a period of one (1) year from the date of installation or eighteen (18) months from the product date code, whichever shall occur first, unless a longer period is provided by law or is specified in the product documentation (the "Warranty").

Except as otherwise required by law, Seller shall, at its option and at no cost to Buyer, either repair or replace any product which fails to conform with the Warranty provided Buyer gives written notice to Seller of any defects in material or workmanship within ten (10) days of the date when any defects or non-conformance are first manifest. Under either repair or replacement option, Seller shall not be obligated to remove or pay for the removal of the defective product or install or pay for the installation of the replaced or repaired product and Buyer shall be responsible for all other costs, including, but not limited to, service costs, shipping fees and expenses. Seller shall have sole discretion as to the method or means of repair or replacement. Buyer's failure to comply with Seller's repair or replacement directions shall terminate Seller's obligations under this Warranty and render this Warranty void. Any parts repaired or replaced under the Warranty are warranted only for the balance of the warranty period on the parts that were repaired or replaced. The Warranty is conditioned on Buyer giving written notice to Seller of any defects in material or workmanship of warranted goods within ten (10) days of the date when any defects are first manifest.

Seller shall have no warranty obligations to Buyer with respect to any product or parts of a product that have been: (a) repaired by third parties other than Seller or without Seller's written approval; (b) subject to misuse, misapplication, neglect, alteration, accident, or physical damage; (c) used in a manner contrary to Seller's instructions for installation, operation and maintenance; (d) damaged from ordinary wear and tear, corrosion, or chemical attack; (e) damaged due to abnormal conditions, vibration, failure to properly prime, or operation without flow; (f) damaged due to a defective power supply or improper electrical protection; or (g) damaged resulting from the use of accessory equipment not sold or approved by Seller. In any case of products not manufactured by Seller, there is no warranty from Seller; however, Seller will extend to Buyer any warranty received from Seller's supplier of such products.

THE FOREGOING WARRANTY IS PROVIDED IN PLACE OF ALL OTHER EXPRESS WARRANTIES. ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO FROM THE DATE OF INSTALLATION OR FROM THE PRODUCT DATE CODE, WHICHEVER SHALL OCCUR FIRST. EXCEPT AS OTHERWISE REQUIRED BY LAW, BUYER'S EXCLUSIVE REMEDY AND SELLER'S AGGREGATE LIABILITY FOR BREACH OF ANY OF THE FOREGOING WARRANTIES ARE LIMITED TO REPAIRING OR REPLACING THE PRODUCT AND SHALL IN ALL CASES BE LIMITED TO THE AMOUNT PAID BY THE BUYER FOR THE DEFECTIVE PRODUCT. IN NO EVENT SHALL SELLER BE LIABLE FOR ANY OTHER FORM OF DAMAGES, WHETHER DIRECT, INDIRECT, LIQUIDATED, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE, EXEMPLARY OR SPECIAL DAMAGES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF PROFIT, LOSS OF ANTICIPATED SAVINGS OR REVENUE, LOSS OF INCOME, LOSS OF BUSINESS, LOSS OF PRODUCTION, LOSS OF OPPORTUNITY OR LOSS OF REPUTATION.

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which may vary from state to state.

EN

To make a warranty claim, check first with the dealer from whom you purchased the product or visit www.xylem.com for the name and location of the nearest dealer providing warranty service.

Goulds Water Technology policy concerning online sales to consumers

EN

Homeowners using the Internet to locate information regarding residential water systems, residential wastewater systems, controls and tanks may discover several sites offering a direct-to-consumer purchasing opportunity. Residential water and wastewater systems are mission critical applications and are designed to be installed by qualified professionals. Goulds Water Technology has an extensive nationwide network of distributors and dealers, including authorized resellers. For a complete view of Goulds Water Technology recognized distributors, dealers and authorized resellers, please refer to our locator at: <http://goulds.com/sales-service/>

No warranty is offered on Goulds Water Technology equipment purchased over the Internet, including web-based options from unauthorized retailers. This policy is necessary to ensure that Goulds Water Technology equipment is installed properly, in compliance with applicable laws, rules and codes, in a manner that addresses safety concerns and the proper performance of Goulds Water Technology equipment.

THE FOREGOING WARRANTY IS PROVIDED IN PLACE OF ALL OTHER EXPRESS WARRANTIES. ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO ONE (1) YEAR FROM THE DATE OF INSTALLATION OR EIGHTEEN (18) MONTHS FROM THE PRODUCT DATE CODE, WHICHEVER SHALL OCCUR FIRST. EXCEPT AS OTHERWISE REQUIRED BY LAW, BUYER'S EXCLUSIVE REMEDY AND SELLER'S AGGREGATE LIABILITY FOR BREACH OF ANY OF THE FOREGOING WARRANTIES ARE LIMITED TO REPAIRING OR REPLACING THE PRODUCT AND SHALL IN ALL CASES BE LIMITED TO THE AMOUNT PAID BY THE BUYER FOR THE DEFECTIVE PRODUCT. IN NO EVENT SHALL SELLER BE LIABLE FOR ANY OTHER FORM OF DAMAGES, WHETHER DIRECT, INDIRECT, LIQUIDATED, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE, EXEMPLARY OR SPECIAL DAMAGES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF PROFIT, LOSS OF ANTICIPATED SAVINGS OR REVENUE, LOSS OF INCOME, LOSS OF BUSINESS, LOSS OF PRODUCTION, LOSS OF OPPORTUNITY OR LOSS OF REPUTATION.

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which may vary from state to state.

To make a warranty claim, check first with the dealer from whom you purchased the product or visit www.xylem.com for the name and location of the nearest dealer providing warranty service.

Xylem Inc.
1 Goulds Drive
Auburn, NY 13021
USA

Tel: +1 (866) 325-4210
Fax: +1 (800) 322-5877
www.xylem.com/goulds

Visit our website for the latest version of this document and more information.

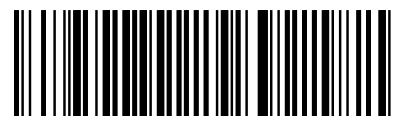
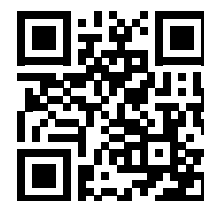
The original instruction is in English. All non-English instructions are translations of the original instruction.

Xylem assumes no liability whatsoever for any special, indirect or consequential damages arising from the sale, resale or misuse of its products. All information presented herein is believed reliable and in accordance with accepted engineering practices. Xylem makes no warranties as to the completeness of this information. Users are responsible for evaluating individual product suitability for specific applications. Subject to change without notice. This order is subject to the Standard Terms and Conditions of Sale - Xylem Americas effective on the date the order is accepted which terms are available at <https://www.xylem.com/en-US/support/xylem-americas-standard-terms-and-conditions/> and incorporated herein by reference and made a part of the agreement between the parties.

© 2025 Xylem Inc. Xylem is a registered trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries. Goulds Water Technology is a registered trademark of ITT Manufacturing Enterprises LLC and is used under license. All other trademarks or registered trademarks are property of their respective owners.

IM070_Rev 6_en-US_2025-12_IOM_Models 1GA/2GA





Models 1GA/2GA

Table des matières

1 Introduction et sécurité.....	2
1.1 Introduction.....	2
1.2 Sécurité.....	2
1.2.1 Niveaux de message de sécurité.....	2
1.3 Sécurité de l'utilisateur.....	3
1.3.1 Laver la peau et les yeux.....	4
1.4 Protection de l'environnement.....	5
2 Transport et entreposage.....	6
2.1 Examiner la livraison.....	6
2.1.1 Examiner le paquet.....	6
2.1.2 Examiner l'unité.....	6
2.2 Consignes de manipulation sécuritaire.....	6
3 Description du produit.....	7
3.1 Description générale.....	7
3.2 Pièces principales.....	8
3.3 Plaques signalétiques.....	9
3.4 Informations relatives à l'identité du propriétaire.....	10
4 Installation	11
4.1 Directives d'installation.....	11
4.2 Connexions électriques.....	12
4.3 Déterminez le type de cordon.....	13
4.4 Schémas de câblage pour les câbles de type AWG.....	14
4.4.1 Schémas de câblage.....	14
4.4.2 Emplacement des connexions.....	14
4.4.3 Connexions incluses.....	15
4.4.4 Couleurs et marquage des conducteurs.....	16
4.4.5 Branchement triphasé.....	16
4.4.6 Branchement monophasé.....	20
4.4.7 Branchements des capteurs.....	20
4.4.8 Caractéristiques des branchements des capteurs.....	22
4.5 Câbles SUBCAB blindés.....	22
5 Fonctionnement.....	24
5.1 Directives pour le démarrage.....	24
6 Entretien.....	25
6.1 Précautions et entretien.....	25
6.2 Vidange de l'huile.....	26
6.3 Journal d'entretien.....	28
7 Garantie du produit.....	29

1 Introduction et sécurité

FR

1.1 Introduction

But de ce manuel

Le but de ce manuel est de fournir l'information nécessaire pour ce qui suit :

- Installation
- Fonctionnement
- Entretien



MISE EN GARDE:

Lire attentivement ce manuel avant d'installer et d'utiliser cet article. Un mauvais usage de cet article peut causer des blessures graves ainsi que des dommages matériels et pourrait annuler la garantie.

AVIS:

Conserver ce manuel pour référence ultérieure et le garder à portée de l'endroit où se trouve l'unité.

1.2 Sécurité



AVERTISSEMENT:

- L'opérateur doit connaître les consignes de sécurité pour éviter toute blessure.
 - L'opération, l'installation ou l'entretien de cette unité de manière qui n'est pas couverte dans ce manuel pourrait entraîner la mort, de graves blessures corporelles ou des dommages à l'équipement. Cela comprend toute modification apportée à l'équipement ou utilisation de pièces non fournies par Xylem. En cas de questions concernant l'usage prévu de l'équipement, communiquer avec un représentant Xylem avant de faire quoi que ce soit.
 - Ne pas changer l'usage prévu sans l'autorisation d'un représentant autorisé de Xylem.
-



MISE EN GARDE:

Il faut observer les instructions que ce manuel contient. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures physiques, des dommages ou la mort.

1.2.1 Niveaux de message de sécurité

À propos des messages de sécurité

Il est très important de lire, de comprendre et de suivre attentivement les messages et les règlements de sécurité avant de manipuler le produit. Ils sont publiés afin de contribuer à la prévention de ces risques :

- Accidents corporels et problèmes de santé
- Dommage au produit
- Défaillance du produit

Définitions

Niveau de message de sécurité	Signification
 DANGER:	Une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînerait des blessures graves, voire la mort.
 AVERTISSEMENT:	Une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves, voire la mort.
 MISE EN GARDE:	Une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.
 Danger électrique:	La possibilité de risques électriques si ces directives ne sont pas suivies de la bonne manière
AVIS:	<ul style="list-style-type: none"> • Une situation potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des conditions non désirées. • Une pratique non reliée à une blessure corporelle

FR

1.3 Sécurité de l'utilisateur

Règles de sécurité générales

Les règles de sécurité suivantes s'appliquent :

- Garder la zone de travail propre en tout temps.
- Prêter attention aux risques que présentent les gaz et vapeurs dans la zone de travail.
- Éviter tous les risques électriques. Porter attention aux risques de choc électrique ou aux dangers d'arc électrique.
- Toujours garder à l'esprit les risques de noyade, d'accidents électriques et brûlures.

Équipement de sécurité

Utiliser un équipement de sécurité conforme aux règlements de la société. Utiliser l'équipement de sécurité suivant dans la zone de travail :

- Casque de protection
- Lunettes de protection, de préférence avec des protections latérales
- Chaussures de protection
- Gants de protection
- Masque à gaz
- Protectors d'oreilles
- Trousse de premiers soins
- Dispositifs de sécurité

AVIS:

Ne jamais utiliser une unité à moins que les dispositifs de sécurité soient installés. Consulter également les informations spécifiques sur les dispositifs de sécurité dans les autres chapitres de ce manuel.

Connexions électriques

Les connexions électriques doivent être exécutées par des électriciens certifiés conformément à tous les règlements internationaux, nationaux, fédéraux et locaux. Pour obtenir de plus amples informations sur ces exigences, consulter les sections traitant spécifiquement des connexions électriques.

FR

Précautions avant les travaux

Respecter ces consignes de sécurité avant de travailler avec le produit ou lorsque vous êtes en rapport avec ce dernier :

- Fournir une barrière adéquate autour de la zone de travail, par exemple, une rampe de protection.
- S'assurer que toutes les protections sont en place et sécuritaires.
- S'assurer d'avoir un chemin de retraite dégagé.
- S'assurer que le produit ne risque pas de rouler ou de tomber et de blesser des personnes ou de faire des dégâts matériels.
- S'assurer que l'équipement de levage est en bon état.
- Utiliser un harnais de levage, un câble de sécurité et un appareil respiratoire lorsque nécessaire.
- Laisser tous les composants du système et de la pompe se refroidir avant de les manipuler.
- S'assurer que le produit a été soigneusement nettoyé.
- Débrancher et verrouiller l'alimentation électrique avant de faire l'entretien de la pompe.
- Vérifier l'absence de risque d'explosion avant de souder ou d'utiliser des outils électriques à main.

Précautions pendant les travaux

Respecter les consignes de sécurité suivantes lorsque vous travaillez avec le produit ou lorsque vous êtes en contact avec ce dernier :

- Ne jamais travailler seul.
- Toujours porter des vêtements et des gants de protection.
- Se tenir à l'écart des charges suspendues.
- Toujours soulever le produit par son dispositif de levage.
- Faire attention au risque de démarrage soudain si le produit est utilisé avec une commande de niveau automatique.
- Faire attention à la saccade au démarrage, celle-ci peut être puissante.
- Après le démontage de la pompe, rincer chaque composant avec de l'eau.
- Ne pas dépasser la pression maximale de service de la pompe.
- Ne pas ouvrir d'évent ou de vanne de purge et ne retirer aucun des bouchons lorsque le système est sous pression. Vérifier que la pompe est isolée du reste du système et que la pression a été relâchée avant de démonter la pompe, de retirer les bouchons ou de désaccoupler la tuyauterie.
- Ne jamais utiliser une pompe si la protection d'accouplement n'est pas adéquatement installée.

1.3.1 Laver la peau et les yeux

Suivre ces procédures lorsque de produits chimiques ou des fluides dangereux sont entrés en contact avec les yeux ou la peau :

Condition	Action
Produits chimiques ou liquides dangereux dans les yeux	<ol style="list-style-type: none"> 1. Écartez vos paupières avec vos doigts. 2. Rincez vos yeux avec un bassin oculaire ou à l'eau courante pendant au moins 15 minutes. 3. Consultez un médecin.

Condition	Action
Produits chimiques ou liquides dangereux sur la peau	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirez les vêtements contaminés. 2. Laver la peau avec du savon et de l'eau pendant au moins une minute. 3. Consulter un médecin, si nécessaire.

FR

1.4 Protection de l'environnement

Émissions et élimination des déchets

Se conformer aux réglementations et codes locaux en vigueur en matière de :

- Déclaration des émissions aux autorités compétentes
- Tri, recyclage et élimination des déchets solides ou liquides
- Nettoyage des déversements

Sites présentant un caractère exceptionnel



MISE EN GARDE: Risque de radiation

Ne PAS envoyer le produit à Xylem s'il a été exposé à une radiation nucléaire, à moins que Xylem ne soit informée et que des mesures adéquates aient été entendues.

Directives pour le recyclage

Toujours respecter les lois et règlements locaux en matière de recyclage.

2 Transport et entreposage

2.1 Examiner la livraison

FR

2.1.1 Examiner le paquet

1. À la livraison, examiner si le paquet a été endommagé ou s'il manque des articles.
2. Noter tout article endommagé ou manquant sur le reçu et la facture de transport.
3. En cas de problèmes, soumettre une demande auprès de la société de transport.
Si le produit a été ramassé chez un distributeur, lui présenter directement la demande d'indemnisation.

2.1.2 Examiner l'unité

1. Retirer les matériaux d'emballage du produit.
Jeter les matériaux d'emballage conformément aux règlements locaux.
2. Inspecter le produit afin de déterminer si des pièces ont été endommagées ou s'il en manque.
3. Le cas échéant, détacher l'article en enlevant toutes vis, tous boulons ou toutes sangles.
Faire attention aux clous et aux sangles.
4. Contacter un représentant commercial en cas de problème.

2.2 Consignes de manipulation sécuritaire

La pompe peut être transportée et stockée en position verticale ou horizontale.



AVERTISSEMENT: Risque d'écrasement

Soulevez toujours la pompe par la poignée de levage, jamais par le câble du moteur ni par le tuyau.



AVERTISSEMENT: Risque d'écrasement

Vérifiez que la pompe ne peut ni basculer ni rouler et causer des dommages matériels ou corporels.

- La pompe résiste au gel tant qu'elle fonctionne ou est immergée dans le liquide. Si la pompe est relevée lorsque la température est inférieure à zéro, l'hélice peut geler.
- La pompe doit fonctionner pendant une courte période après avoir été remontée afin d'évacuer toute l'eau restante.
- Une hélice gelée peut être dégelée en laissant la pompe immergée dans le liquide pendant un court instant avant de la démarrer. N'utilisez jamais de flamme nue pour dégeler la pompe.
- Pour de longues périodes de stockage, la pompe doit être protégée contre l'humidité et la chaleur. Il faut occasionnellement faire tourner l'hélice (par exemple, tous les deux mois) afin d'empêcher les joints de coller ensemble.
- Après une longue période de stockage, la pompe doit être inspectée avant d'être mise en service. Portez une attention particulière aux joints et à l'entrée du câble.
- Veuillez suivre les directives dans [Directives pour le démarrage](#) à la page 24.

3 Description du produit

3.1 Description générale

FR

La pompe est un appareil submersible à moteur électrique.

Applications

Ce manuel d'installation, d'entretien et de maintenance s'applique à une pompe submersible Goulds Water Technology 1GA ou 2GA. Si vous avez acheté une pompe antidéflagrante (consultez la plaque d'homologation sur votre pompe ou la liste de pièces), des instructions de manipulation spéciales s'appliquent, comme le décrit ce document.

- La pompe est destinée à être utilisée pour le pompage des eaux usées pour une application à hauteur de refoulement élevée.
- Les pompes ne doivent pas être utilisées dans des liquides hautement corrosifs. Consultez les limites de pH ci-dessous.
- La pompe peut être installée de manière permanente dans un puisard ou utilisée de manière portable.
-

Pour de plus amples renseignements sur les applications possibles, contactez le représentant des eaux usées Goulds Water Technology le plus proche.

Caractéristiques techniques

Température du liquide : maximum 40 °C (104 °F). La pompe ne peut fonctionner à pleine charge que si elle est entièrement immergée.

Densité du liquide : maximum de 1 100 kg/m³ (9,2 lb par gallon US)

pH du liquide pompé : 6 à 13 (pompes en fonte)

Profondeur d'immersion : maximum 20 m (65 pi)

Pour obtenir des données techniques propres à la pompe, veuillez consulter la liste des pièces.



MISE EN GARDE:

Dans certaines installations et à certains points de fonctionnement de la courbe de rendement, le niveau sonore peut dépasser les 70 dB ou le niveau sonore indiqué pour la pompe utilisée.

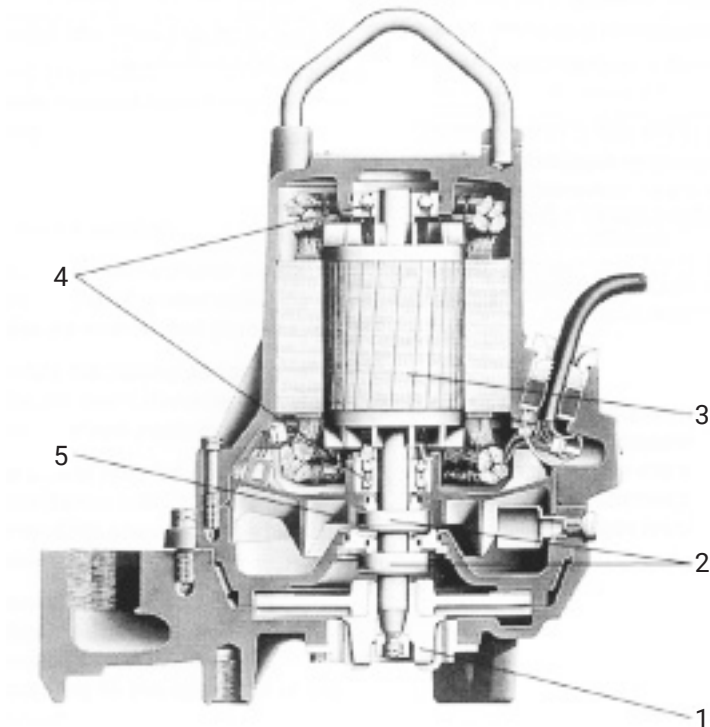


DANGER: Risque d'explosion et de feu

Des règles spéciales s'appliquent aux installations dans un milieu explosif ou inflammable. Ne pas installer l'équipement ou tout autre dans une zone explosive à moins qu'elle soit évaluée comme étant antidéflagrante ou de sécurité intrinsèque. Les unités standard ne sont pas conçues pour être utilisées avec des liquides dangereux ou en présence de gaz inflammables. Si le produit est classé antidéflagrant ou à sécurité intrinsèque, consultez les renseignements relatifs à la protection contre les explosions dans le chapitre sur la sécurité avant de prendre toute autre mesure. Consultez les bulletins du catalogue propres à la pompe ou la plaque signalétique de la pompe pour toutes les inscriptions de l'agence. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures personnelles graves, la mort ou des dommages matériels.

3.2 Pièces principales

FR



Numéro	Pièce	Description
1	Hélice	L'hélice est équipée d'une fraise montée à l'entrée pour broyer les solides.
2	Joints d'arbre	La pompe est équipée de deux joints mécaniques, un intérieur et un extérieur, avec un boîtier d'huile intermédiaire.
3	Arbre	Lors de la livraison, le rotor fait partie intégrante de l'arbre. Matériau de l'arbre : acier inoxydable.
4	Roulements	Le roulement d'appui du rotor est constitué d'un roulement à bille rangée simple. Le roulement principal du rotor est constitué d'un roulement à billes à contact oblique à deux rangées.
5	Boîtier d'huile	L'huile lubrifie et refroidit les joints; elle agit comme tampon entre le boîtier de la pompe et le moteur électrique.
6	Moteur	Moteur à induction monophasé ou triphasé à cage d'écureuil Le moteur peut être démarré par démarrage direct en ligne ou par démarrage étoile-triangle. Le moteur peut fonctionner en continu ou par intermittence, avec un maximum de 15 démarrages par heure, espacés de manière régulière.

Les moteurs sont testés conformément à la norme IEC 34-1, 1969.

Le stator est isolé conformément à la classe F (310 °F, 155 °C). Le moteur est conçu pour fournir sa puissance nominale avec une variation de $\pm 5\%$ par rapport à la tension nominale. Sans surchauffer le moteur, une variation de $\pm 10\%$ par rapport à la tension nominale est acceptable, à condition que le moteur ne fonctionne pas en continu à pleine charge. Le moteur est conçu pour fonctionner avec un déséquilibre de tension pouvant atteindre 2 % entre les phases.

Équipement de surveillance

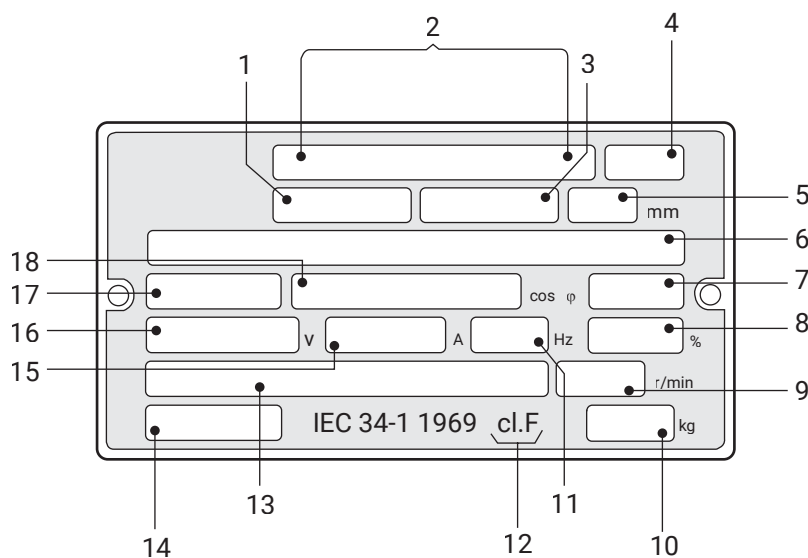
Un stator comprend des contacts thermiques connectés en série.

La pompe peut être équipée de capteurs pour détecter la présence d'eau dans le boîtier du stator.

3.3 Plaques signalétiques

Plaque signalétique générale

FR



1. Interne
2. Numéro de série
3. Code de courbe, premier chiffre = nombre de pôles
4. Code d'usine
5. Diamètre de la roue/de l'hélice
6. Numéro du moteur
7. Facteur de puissance
8. Cycle de fonctionnement, continu/intermittent
9. Vitesse nominale
10. Poids
11. Nombre de phases, type de courant, fréquence
12. Classe thermique
13. Numéro de produit
14. Numéro de commande spéciale
15. Courant nominal
16. Tension nominale
17. Connexion du stator
18. Puissance d'arbre

Plaque d'agrément

Cette plaque d'agrément s'applique à une pompe submersible et antidéflagrante de Goulds Water Technology. Elle est utilisée conjointement avec la plaque signalétique générale apposée sur la pompe.

FM : Factory Mutual

Classe I, Division I, Groupes C et D

Classes II et III, Division I, Groupes E, F et G

FR



Maximum Operating Temperature T4

Explosion Proof for use in
Class I, Division 1, Group C and D

Dust Ignition Proof for use in
Class II, Division 1, Group E, F and G

Suitable for use in Class III, Division 1

Hazardous Locations

104° F (40° C) Ambient Limits

CAUTION: DEENERGIZE PUMP BEFORE OPENING

3.4 Informations relatives à l'identité du propriétaire

Numéro de modèle : _____

Numéro de série : _____

Fournisseur : _____

Date d'achat : _____

Date de livraison : _____

4 Installation

4.1 Directives d'installation

FR

Recommandations générales

- Pour une installation correcte, veuillez consulter les dimensions indiquées sur le schéma coté dans la liste des pièces.
- REMARQUE : L'extrémité du câble ne doit pas être immergée. Il doit se trouver au-dessus du niveau d'inondation, car l'eau peut pénétrer par le câble dans la boîte de dérivation ou le moteur.
- Vérifiez que la poignée de levage et la chaîne sont en bon état.
- Pour le fonctionnement automatique de la pompe (contrôle du niveau), l'utilisation de régulateurs de niveau à basse tension est recommandée. La fiche technique fournie avec les régulateurs indique la tension admissible. Les réglementations locales peuvent préciser d'autres valeurs.
- Nettoyez tous les débris du puisard avant d'y descendre la pompe et la démarrer.
- Ventiler la cuve d'une station d'égout conformément aux codes de plomberie locaux.



MISE EN GARDE:

Des règles spéciales s'appliquent à une installation dans un environnement explosif. Des circuits totalement sécurisés sont indispensables (Ex I) pour le système de régulation automatique du niveau par des régulateurs de niveau.



AVERTISSEMENT: Risque d'électrocution

Cette pompe n'a pas été évaluée pour une utilisation dans les piscines ou dans les zones maritimes.

Précautions de sécurité

Afin de minimiser les risques d'accidents liés aux travaux d'entretien et d'installation, les règles suivantes doivent être respectées :

- Ne travaillez jamais seul. Utilisez un harnais, un filin de sécurité et, le cas échéant, un masque respiratoire. Il ne faut pas ignorer les risques de noyade.
- Assurez-vous que des gaz toxiques ne sont pas présents dans la zone de travail.
- Vérifiez le risque d'explosion avant de souder si des outils électriques à main sont utilisés.
- N'ignorez pas les risques pour la santé. Respectez une propreté stricte.
- Gardez à l'esprit qu'il existe des risques d'électrocution.
- Assurez-vous que l'équipement de levage est en bon état.
- Installez une barrière adéquate autour de la zone de travail, par ex. une rampe de protection.
- Assurez-vous d'avoir un chemin de retraite dégagé.
- Portez un casque de sécurité, des lunettes de sécurité et des chaussures de sécurité.
- Toute personne travaillant avec des réseaux d'égout doit être vaccinée contre les maladies auxquelles elle peut être exposée.
- Une trousse de premiers soins doit être à proximité.
- Veuillez noter que des règles spéciales doivent s'appliquer pour une installation dans des milieux explosifs.

Respectez tous les règlements de santé et sécurité ainsi que les codes locaux et les ordonnances.

4.2 Connexions électriques

FR


AVERTISSEMENT:

Avant de commencer à travailler sur la pompe, assurez-vous que la pompe et le panneau de commande sont isolés de l'alimentation électrique et qu'ils ne peuvent pas recevoir de courant. Cette consigne s'applique également au circuit de commande.


AVERTISSEMENT:

Si la pompe est munie d'un contrôle automatique de niveau, il y a un risque d'allumage imprévu.


AVERTISSEMENT:

Tout le matériel électrique doit être mis à la terre. Ceci s'applique à la fois pour l'équipement de la pompe et tout équipement de surveillance. Le non-respect de cet avertissement peut causer un accident mortel. Assurez-vous que la prise de terre est bien connectée en effectuant un test.


AVERTISSEMENT:

Si des personnes peuvent entrer en contact physique avec la pompe ou le liquide de la pompe, par exemple, sur un site de construction ou dans une ferme, la prise de terre doit être connectée à un autre dispositif de fuite à la terre.

Lors du pompage près d'un lac (jetées, plages, étangs, fontaines, etc.), respectez une distance de sécurité d'au moins 20 m (65 pi) entre la personne et la pompe.

La pompe ne doit jamais être placée directement dans une piscine. Si elle est utilisée en relation avec des piscines, des réglementations de sécurité spéciales s'appliquent.

REMARQUE POUR LA VERSION EX :


AVERTISSEMENT:

Les connexions électriques du moteur à l'épreuve des explosions doivent être effectuées par un personnel agréé. Goulds Water Technology décline toute responsabilité en cas de travaux effectués par un personnel non formé et non agréé.

- La pompe ne peut être utilisée que conformément aux données du moteur approuvées et indiquées sur les plaques de la pompe.
- Les contacts thermiques doivent être connectés à un circuit de protection prévu à cet effet, conformément à l'approbation du produit.
- Tous les travaux électriques doivent être effectués sous la supervision d'un électricien agréé.
- Il faut respecter la réglementation et les codes locaux.
- Vérifiez sur la plaque signalétique la tension d'alimentation valable pour votre pompe.
- Vérifiez que la tension du réseau et la fréquence correspondent aux spécifications sur la plaque signalétique de la pompe.
- Si la pompe peut être connectée à différentes tensions, la tension connectée est indiquée par une étiquette jaune.
- Connectez le câble du moteur à l'équipement de démarrage comme illustré dans les schémas de câblage.
- Les conducteurs qui ne sont pas utilisés doivent être isolés.
- Le câble doit être remplacé si la gaine extérieure est endommagée. Contactez un atelier de réparation de Goulds Water Technology.
- Assurez-vous que le câble ne forme pas de plis prononcés et n'est pas pincé.
- Il ne faut jamais installer l'équipement du démarreur dans le puits de la pompe.

REMARQUE : pour des raisons de sécurité, le conducteur de mise à la terre doit dépasser d'environ 50 mm (2,0 po) les conducteurs de phase. Si le câble du moteur est arraché par erreur, le conducteur de mise à la terre (masse) doit être le dernier à être enlevé de son bornier. Ceci concerne les deux extrémités du câble.

- Les contacts thermiques sont incorporés au stator. Les contacts thermiques peuvent être connectés à une tension maximale de 250 V avec un courant de coupure maximal de 4 A. Goulds Water Technology recommande de les connecter à une tension de 24 V sur des fusibles séparés afin de protéger le reste de l'équipement automatique.
- Assurez-vous que la pompe est correctement mise à la terre (mis à la masse).
- Lors de l'utilisation d'un entraînement à fréquence variable (EFV), des règles spéciales doivent être suivies pour éviter toute obstruction et toute surchauffe. Contactez votre fournisseur d'entraînements à fréquence variable (EFV) et renseignez-vous sur les limitations électriques.
- Rappelez-vous que l'intensité au démarrage, en démarrage direct, peut être jusqu'à six fois supérieure à l'intensité nominale. Vérifiez que les fusibles ou les disjoncteurs sont du calibre adéquat.
- La liste des pièces indique le courant nominal. Le calibre du fusible et le câble doivent être choisis en fonction des lois et règlements locaux. Notez qu'avec les longs câbles, la chute de potentiel au niveau du câble doit être prise en considération, étant donné que la tension nominale du moteur est celle qui est mesurée au bornier de la pompe.
- La protection contre les surcharges (disjoncteur de protection du moteur) pour le démarrage direct en ligne doit être réglée à la valeur du courant nominal du moteur indiqué sur la plaque signalétique.
- Confirmez la séquence des phases du secteur avec un détecteur de rotation.
- Si un fonctionnement intermittent est prescrit (voir la plaque signalétique), la pompe doit être munie d'un dispositif de commande qui permet ce fonctionnement.

Fonctionnement monophasé

Les pompes monophasées doivent être équipées d'un démarreur ayant des condensateurs de démarrage et de fonction.

Un démarreur spécialement conçu est requis pour le fonctionnement des pompes monophasées. La connexion du câble de moteur au démarreur est illustrée dans le schéma de câblage.

REMARQUE : il n'est pas possible de modifier le sens de rotation d'une pompe monophasée en changeant les conducteurs du câble sur le démarreur. Veuillez communiquer avec le représentant Goulds Water Technology le plus proche.

Équipement de surveillance

Le capteur FLS se compose d'un petit commutateur à flotteur pour détecter l'eau dans le corps du stator. Sa conception permet de l'utiliser pour les pompes installées à la verticale. Le capteur FLS est installé dans la partie inférieure du logement du stator.

Le MiniCas II est un relais de surveillance auquel le FLS est connecté.

Vérifiez :

- les signaux et la fonction de bascule;
- que les relais, lampes, fusibles et connexions sont intacts.

Remplacez l'équipement défectueux.

4.3 Déterminez le type de cordon

Câbles AWG et câbles blindés SUBCAB. Les modèles de câbles SUBCAB blindés sont équipés de conducteurs de commande à paires torsadées. Les informations de câblage se trouvent à la section [Câbles SUBCAB blindés](#) à la page 22 pour les modèles de câbles SUBCAB blindés.

Code de câble AWG : 2 AWG / 3-2-G-1

2	AWG /	3	2	G	1
Taille du conducteur d'alimentation	Jauge américaine des fils	Nombre de conducteurs d'alimentation	Nombre de conducteurs de commande	Conducteur de mise à la terre	Conducteur pilote

Câble IEC : 4 G 70

4	G	70
Nombre total de conducteurs dans le câble	« G » indique que l'un des conducteurs est un fil de mise à la terre (vert/jaune) « X » indique que le câble ne comporte pas de fil de mise à la terre	Taille du conducteur en millimètres carrés

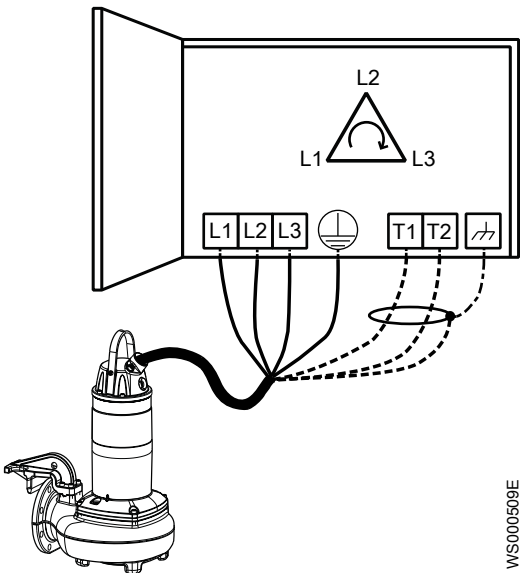
4.4 Schémas de câblage pour les câbles de type AWG

4.4.1 Schémas de câblage

Description

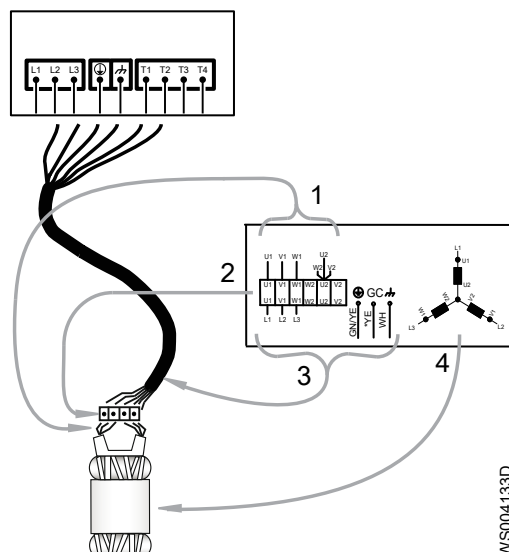
Cette section contient des renseignements généraux sur les branchements. Elle comporte également les schémas de câblage illustrant les branchements alternatifs à utiliser avec différents câbles et différentes alimentations.

Figure 1: Séquence de phase



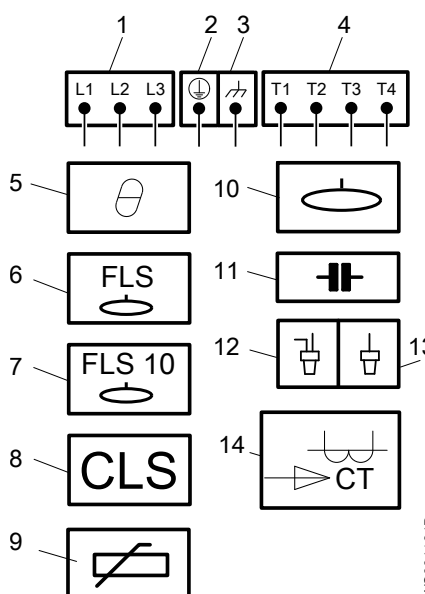
4.4.2 Emplacement des connexions

Les figures dans cette section illustrent la façon d'interpréter les symboles se trouvant sur le bornier.



1. Conducteurs du stator
2. Plaque à bornes
3. Conducteurs du câble d'alimentation
4. Stator (branchement interne illustré)

FR



1. Équipement de démarreur et conducteurs principaux (L1, L2, L3)
2. Mise à la terre (mise à la masse)
3. Masse fonctionnelle
4. Conducteurs de contrôle (T1, T2, T3, T4)
5. Contact thermique
6. FLS (Interrupteur à flotteur pour la protection contre les fuites)
7. FLS (Interrupteur à flotteur pour la protection contre les fuites) 10
8. CLS (Capteur d'eau dans l'huile)
9. Thermistance
10. Capteur de niveau
11. Condensateur
12. Raccord à sertir
13. Isolation à sertir
14. Transformateur de courant

4.4.3 Connexions incluses

Branchement triphasé à la page 16.

Branchement monophasé à la page 20.

Branchements des capteurs à la page 20.

Standard des codes de couleurs

Code	Description
BN	Brun
BK	Noir
WH	Blanc
OG	Orange
GN	Vert
GNYE	Jaune/vert
RD	Rouge
GY	Gris

Code	Description
BU	Bleu
YE	Jaune

FR 4.4.4 Couleurs et marquage des conducteurs

Figure 2: Triphasé et monophasé sans démarreur intégré

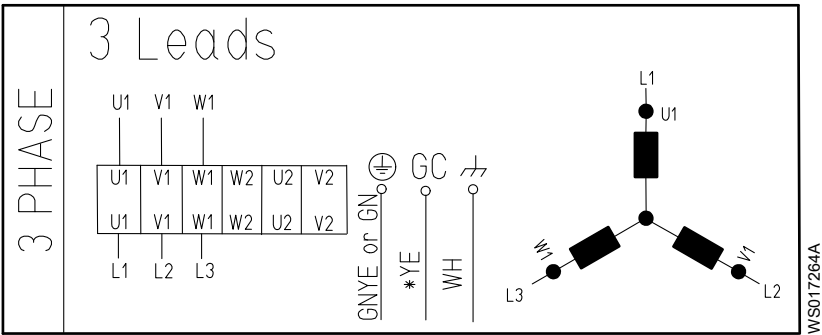
Motor connection		Mains		SUBCAB 7GX Screenflex 7GX	SUBCAB 4GX Screenflex 4GX	SUBCAB AWG	SUBCAB Screened
Colours and marking of main leads		1~	3~				
COLOUR STANDARD BN=Brown BK=Black WH=White OG=Orange GN=Green GNYE=Green-Yellow RD=Red GY=Grey BU=Blue YE=Yellow *SUBCAB AWG * * Ground Conductor is stranded around cores GC=Ground Check	STATOR LEADS U1,U5 RD U2,U6 GN V1,V5 BN V2,V6 BU W1,W5 YE W2,W6 BK T1,T2 WH/YE	1	L1	BK 1	BN	RD	BN
		2	L2	BK 2	BK	BK	BK
		3	L3	BK 3	GY	WH	GY
			L1	BK 4	—	—	—
			L2	BK 5	—	—	—
			L3	BK 6	—	—	—
				GNYE	GNYE	GNYE or GN	**Screen/PE from cores
				Screen (WH)	Screen (WH)	—	Screen (WH)
		GC		—	—	YE	—
		863 17 50 (REV1)					

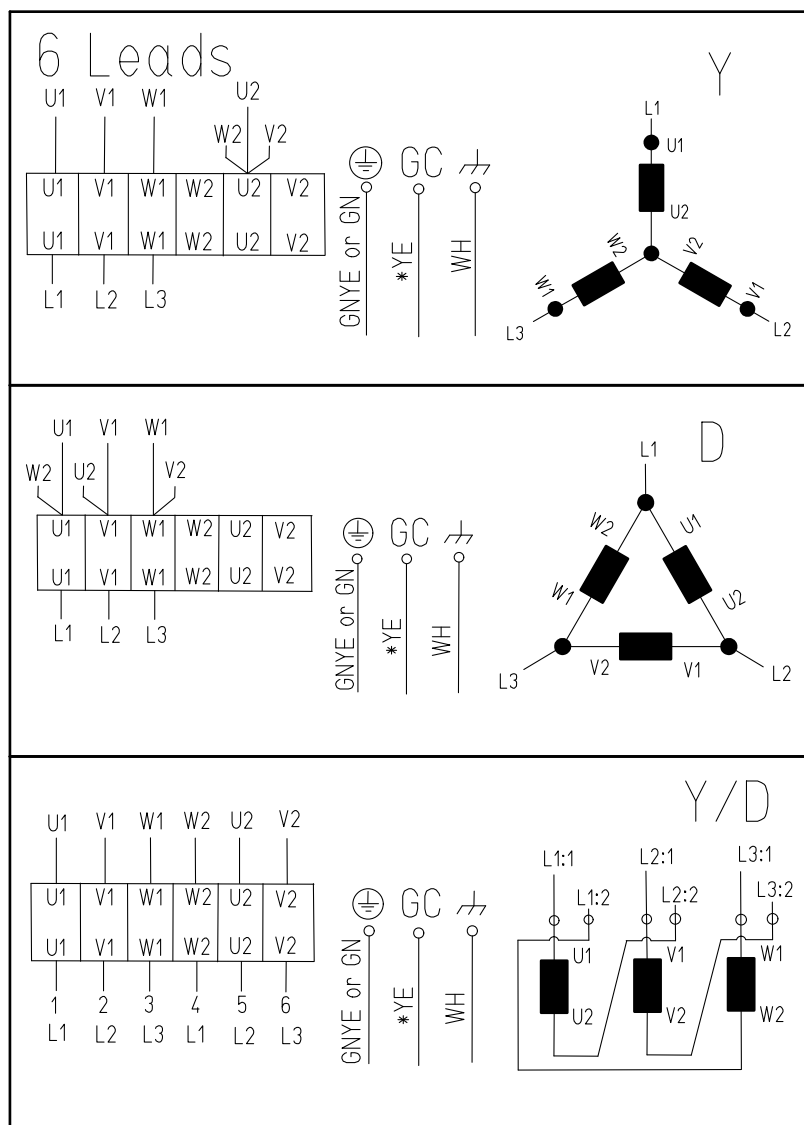
WS017263A

WS017263A

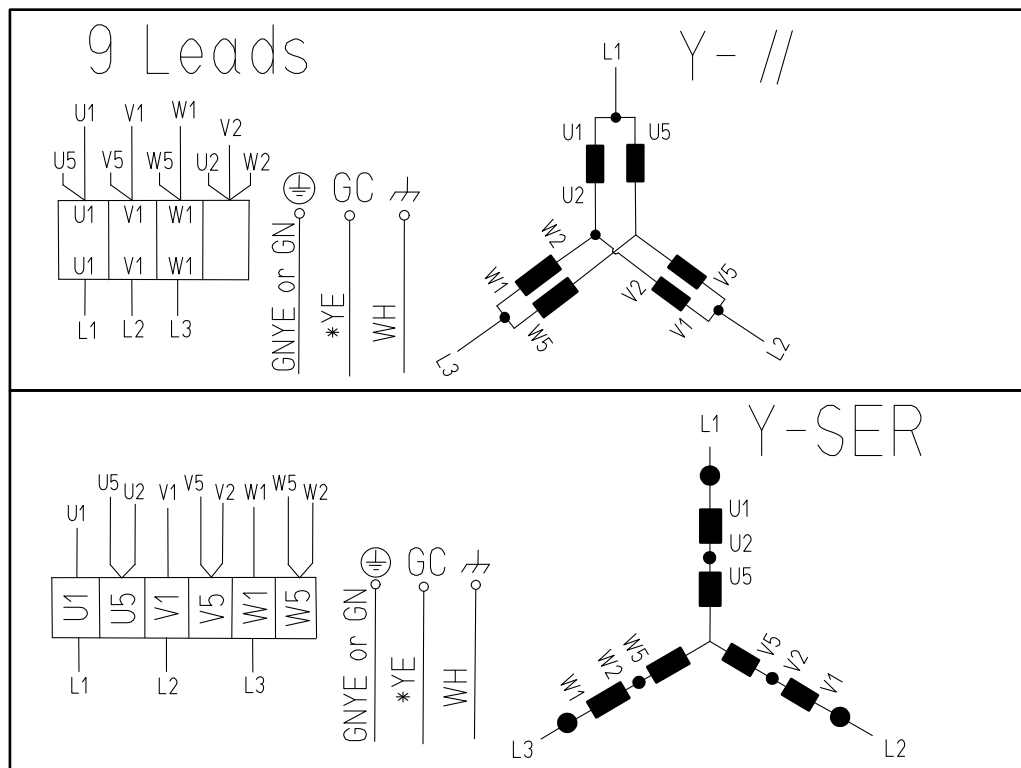
Pour le marquage des fils du capteur, voir [Branchements des capteurs](#).

4.4.5 Branchement triphasé

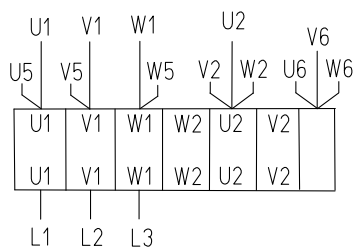
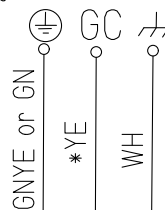
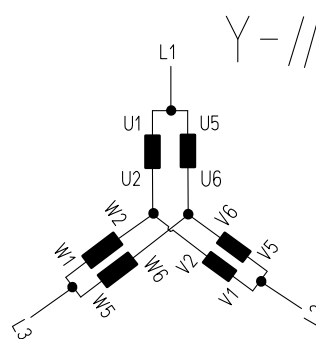
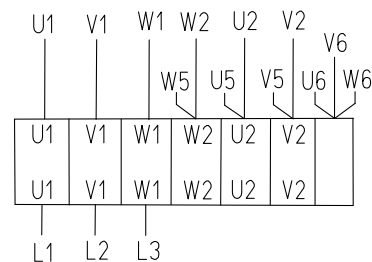
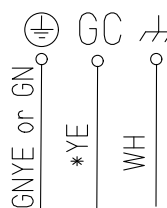
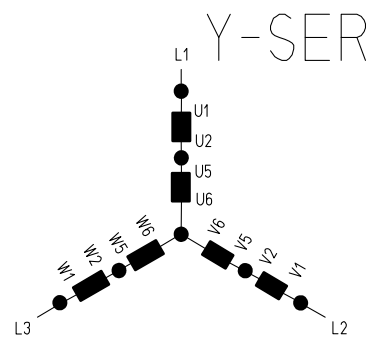
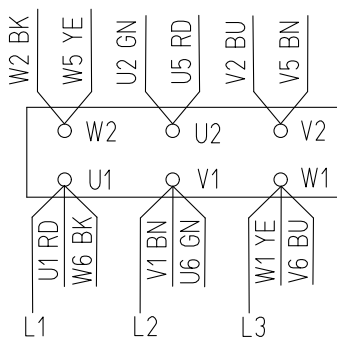
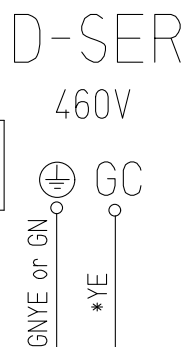
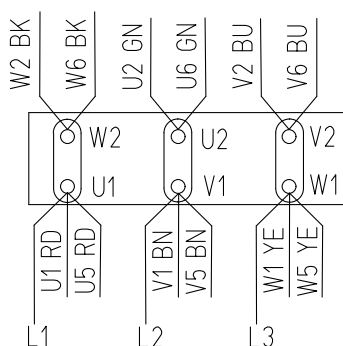
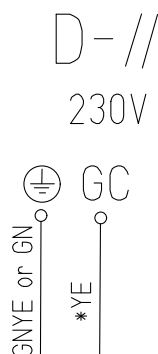




FR



12 Leads

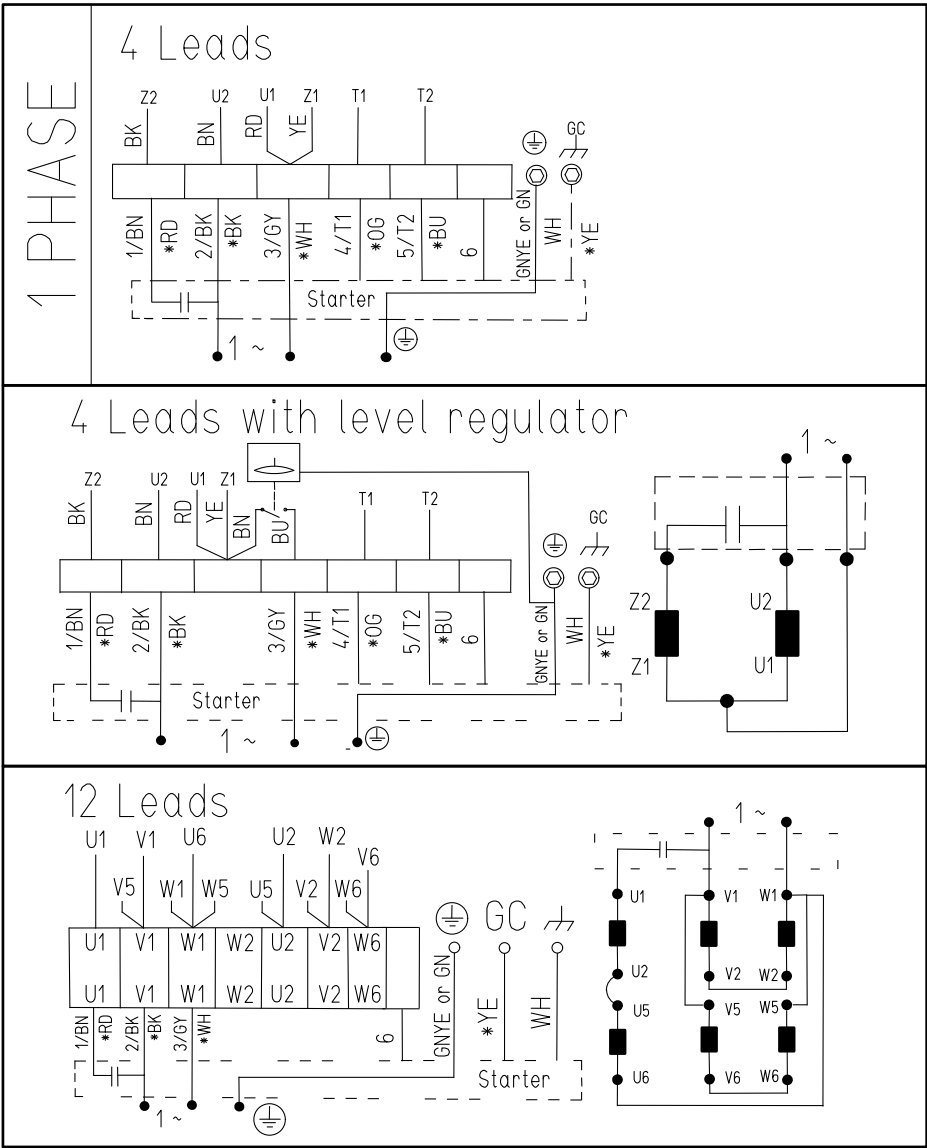


WS017267A

4.4.6 Branchement monophasé

Figure 3: Sans démarreur intégré

FR



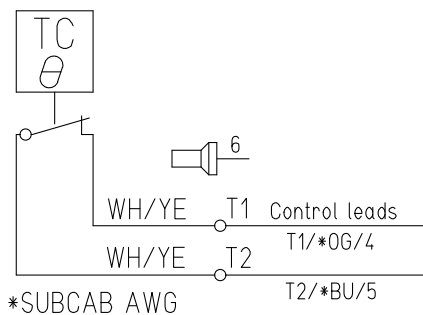
Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à [Couleurs et marquage des conducteurs](#).

4.4.7 Branchements des capteurs

SENSORS	Control	SUBCAB 7GX & 4GX Screenflex	SUBCAB AWG	SUBCAB screened
	T1	WH T1	OG	WH T1
	T2	WH T2	BU	WH T2
	T3	-	-	WH T3
	T4	-	-	WH T4
* If Y/D-start, sensors not connected				

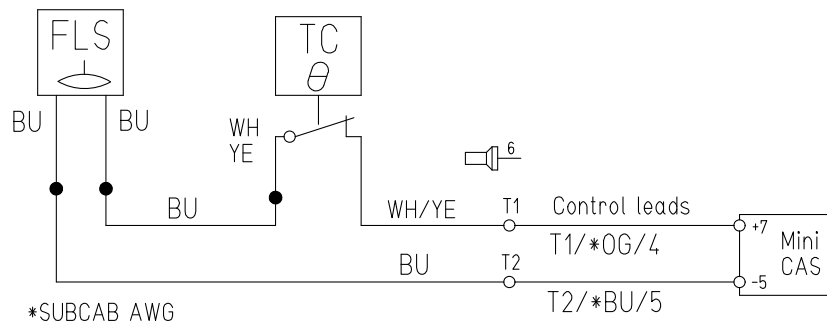
WS017269A

θ (Thermal Contacts)



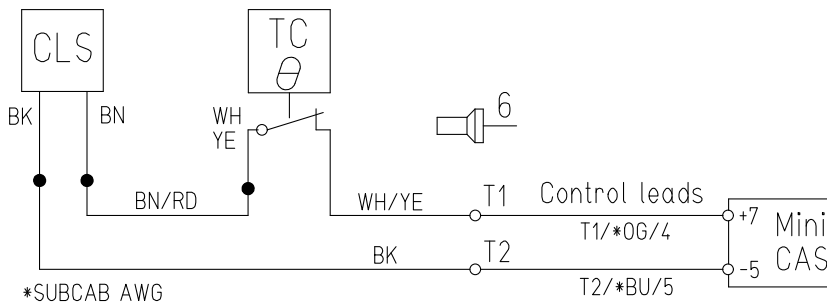
WS017270A

θ + FLS



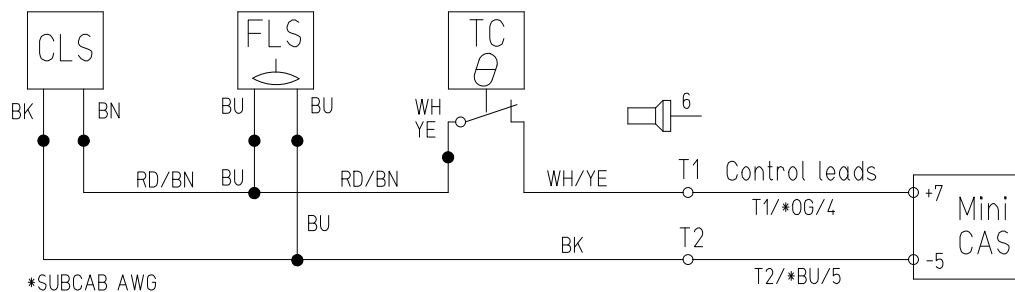
WS017271A

θ + CLS

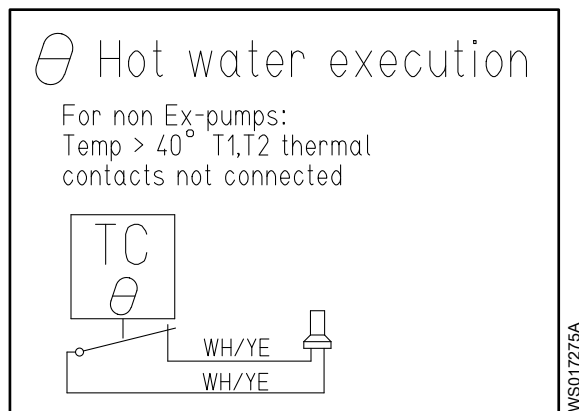


WS017272A

θ + FLS + CLS



WS017273A



4.4.8 Caractéristiques des branchements des capteurs

Capteurs	Valeur (mA)	Définition
FLS et contact thermique	0	Surtempérature
	7,8	OK
	36	Fuite
CLS et contact thermique	0	Surtempérature
	5,5	OK
	29	Fuite (délai de 5 secondes)
CLS, FLS et contact thermique	0	Surtempérature
	13,3	OK
	36 à 42	Fuite (délai de 0 à 5 secondes)

4.5 Câbles SUBCAB blindés

Figure 4: Triphasé, démarrage direct en ligne

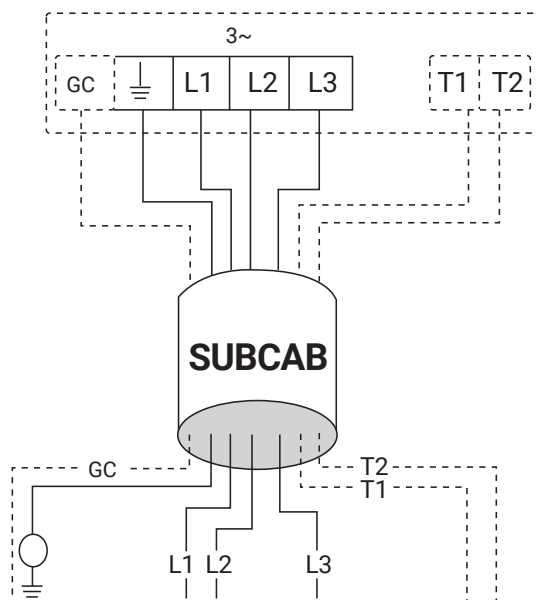


Figure 5: Monophasé

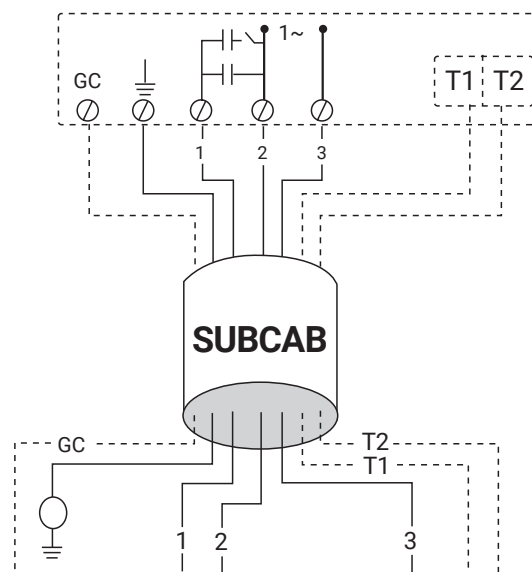


Tableau 1 : Pour le Canada et les États-Unis SUBCAB xAWG/4

Triphasé, démarrage direct en ligne		Monophasé	
Conducteurs	Démarreur de connexion	Conducteurs	Démarreur de connexion
rouge	L1	rouge	1
noir	L2	noir	2
blanc	L3	blanc	3
jaune/vert	masse	jaune/vert	masse

FR

Tableau 2 : Après le 1er novembre 2012, SUBCAB xAWG/6

Triphasé, démarrage direct en ligne		Monophasé	
Conducteurs	Démarreur de connexion	Conducteurs	Démarreur de connexion
rouge	L1	rouge	1
blanc	L2	noir	2
noir	L3	blanc	3
jaune/vert	masse	jaune/vert	masse
blanc	T1*	orange	T1*
blanc	T2*	bleu	T2*

* Borne pour le raccordement des contacts thermiques dans le moteur et l'équipement de surveillance.

SUBCAB est une marque déposée de Xylem Inc. Flygt AB pour câbles électriques.

5 Fonctionnement

5.1 Directives pour le démarrage

FR


AVERTISSEMENT:

Avant de commencer à travailler sur la pompe, assurez-vous qu'elle est isolée de l'alimentation électrique et ne peut pas être mise sous tension.


AVERTISSEMENT:

Vérifiez que la pompe ne peut ni basculer ni rouler et causer des dommages matériels ou corporels.


AVERTISSEMENT: Personnel qualifié

Ce produit doit être installé, utilisé et entretenu uniquement par du personnel qualifié.

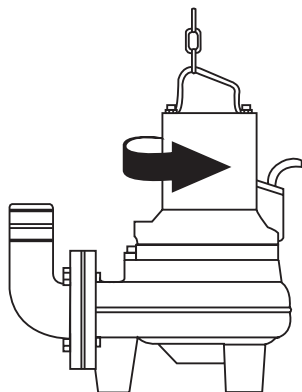
- Vérifiez que les parties visibles de la pompe et de l'installation ne sont pas endommagées et sont en bon état.
- Vérifier le niveau d'huile dans le boîtier d'huile.
- Retirez les fusibles ou ouvrez le disjoncteur et vérifiez que la roue peut tourner librement.
- Vérifiez que l'équipement de surveillance (le cas échéant) fonctionne.
- Vérifiez le sens de rotation. L'hélice doit tourner dans le sens horaire, vue de dessus. Au démarrage, la pompe effectuera une saccade dans la direction opposée à celle dans laquelle l'hélice tourne. Reportez-vous à la figure.
- Dans le cas d'une installation à sec, vérifiez le sens de rotation à travers le couvercle d'accès du coude d'entrée.
- Inversez deux des conducteurs de phase si la roue tourne dans le mauvais sens (triphasé).


AVERTISSEMENT:

Sur certaines installations, la surface de la pompe et le liquide qui l'entoure peuvent être chauds. Gardez à l'esprit qu'il existe des risques de brûlure.

Saccade au démarrage

Faites attention à la saccade au démarrage, car elle peut être puissante.



6 Entretien

6.1 Précautions et entretien

FR


AVERTISSEMENT:

Avant de commencer à travailler sur la pompe, assurez-vous qu'elle est isolée de l'alimentation électrique et ne peut pas être mise sous tension. Cette consigne s'applique également au circuit de commande.

REMARQUE POUR LA VERSION XP :


AVERTISSEMENT:

Tous les travaux sur la section du moteur antidéflagrant doivent être effectués par du personnel autorisé par Goulds Water Technology. Goulds Water Technology décline toute responsabilité en cas de travaux effectués par un personnel non formé et non agréé.


AVERTISSEMENT:

Assurez-vous que la pompe ne peut ni basculer ni rouler et causer des dommages matériels ou corporels.

Les points suivants sont importants dans le cadre des travaux réalisés sur la pompe :

- Vérifiez que la pompe a été soigneusement nettoyée.
- Attention au risque d'infection.
- Respectez la réglementation locale concernant la sécurité.
-

La pompe est conçue pour être utilisée avec des liquides qui peuvent être nocifs pour la santé. Afin

d'éviter toute blessure aux yeux et à la peau, respectez les points suivants lorsque vous travaillez sur la

pompe :

- Portez toujours des lunettes et des gants en caoutchouc.
- Rincez les composants dans de l'eau après le démontage.
- Le carter d'huile peut être sous pression. Placez un chiffon sur la vis du bouchon de vidange (bouchon d'huile) pour éviter les éclaboussures.

Procédez comme suit si des produits chimiques dangereux ont éclaboussé vos yeux :

- Rincez-vous immédiatement les yeux à l'eau courante pendant 15 minutes. Écartez les paupières avec les doigts.
- Communiquez avec un ophtalmologue.

Sur la peau :

- Retirez les vêtements contaminés.
- Laver votre peau à l'eau et au savon.
- Le cas échéant, consultez un médecin.

Inspection

Une inspection régulière et un entretien préventif garantissent un fonctionnement plus fiable. La pompe doit être inspectée au moins une fois par an, mais plus fréquemment dans des conditions de fonctionnement difficiles.

Dans des conditions normales d'utilisation, la pompe doit faire l'objet d'une révision complète dans un atelier d'entretien au moins tous les trois ans pour les installations fixes et tous les ans pour les pompes portables. Cette révision nécessite des outils spéciaux et doit être effectuée par un atelier d'entretien agréé.

Si les joints ont été remplacés, une inspection de l'huile est recommandée après une semaine de fonctionnement.

REMARQUE : il est important de vérifier régulièrement l'état de la poignée de levage et de la chaîne.

FR

6.2 Vidange de l'huile

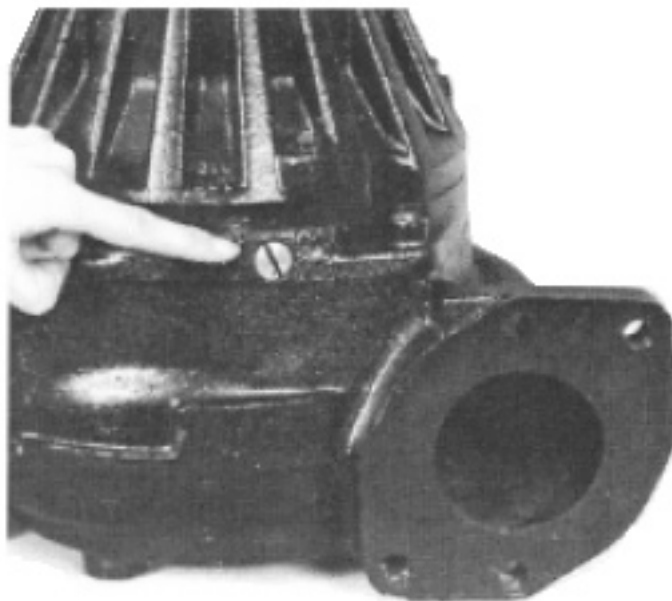
- Une vérification de l'état de l'huile peut permettre de déterminer s'il y a une fuite.
REMARQUE : Le mélange air/huile peut être confondu avec le mélange eau/huile.
- Introduisez un tube (ou tuyau) dans l'orifice d'huile. Couvrez l'extrémité supérieure du tube et prélevez un peu d'huile au fond.
- Changez l'huile si elle contient trop d'eau, c'est-à-dire si elle est fortement émulsionnée (aspect crémeux) ou si le boîtier d'huile contient de l'eau libre. Vérifiez de nouveau une semaine après avoir changé l'huile.



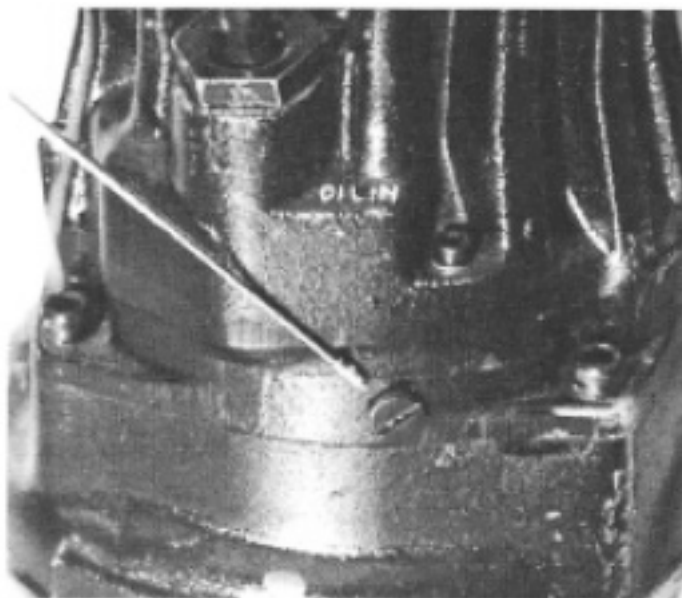
AVERTISSEMENT:

Le carter d'huile peut être sous pression. Mettez un chiffon sur le bouchon d'huile pour éviter les éclaboussures.

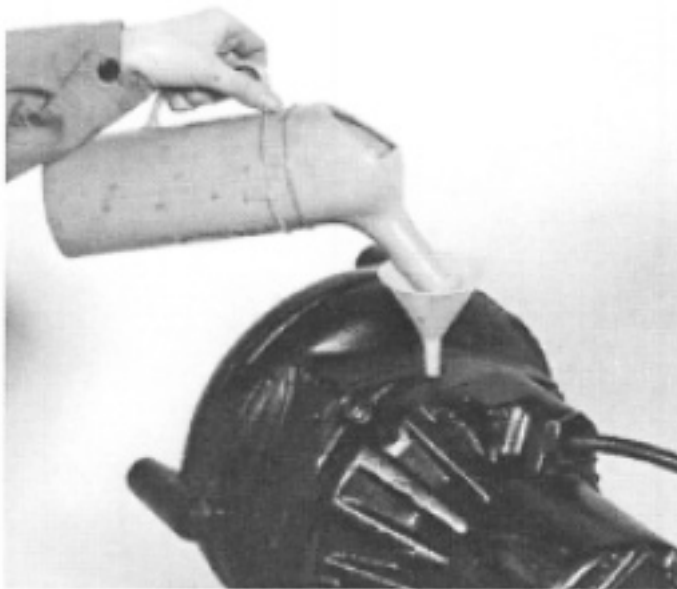
1. Posez la pompe sur le côté sur un banc ou deux supports. Dévissez la vis du boîtier d'huile (bouchon d'huile) étiqueté « vidange d'huile ». La vidange de l'huile doit se faire par le trou de vidange.



2. Retournez la pompe. Dévissez la vis ou le bouchon de l'entrée d'huile. Afin de vidanger toute l'huile, la pompe doit être relevée en position verticale pendant un court moment lors de la vidange.



3. Remplacez les joints toriques sous les vis (bouchons) du boîtier d'huile par des joints neufs.
4. Posez la vis ou le bouchon de vidange d'huile et remplissez d'huile par l'autre trou. Il est important que l'huile soit ajoutée par l'orifice marqué « entrée d'huile », car le boîtier d'huile doit contenir un peu d'air pour permettre l'égalisation de la pression. La pompe doit être légèrement inclinée, puis remise à l'horizontale afin de permettre un remplissage complet d'huile.



- Une huile de paraffine dont la viscosité est proche de l'indice ISO VG15 est recommandée (par exemple, Mobil Whiterex 309). La pompe est livrée d'usine avec ce type d'huile.
- Pour les applications n'exigeant pas une huile non toxique, il est possible d'utiliser une huile minérale avec un indice de viscosité allant jusqu'à ISO VG32.
- Reportez-vous à la liste des pièces pour connaître le volume correct.

6.3 Journal d'entretien

FR

Date de l'entretien la plus récente	Numéro de la pompe	Nombre d'heures de fonctionnement	Remarques	Signature

7 Garantie du produit

7 Garantie limitée au consommateur

FR

Garantie. Pour les biens vendus à des fins personnelles, familiales ou domestiques, le vendeur garantit que les biens vendus ci-dessous (sauf les membranes, joints d'étanchéités, joints, matériaux en élastomère, revêtements et autres « pièces d'usure » ou consommables, ces derniers n'étant pas garantis sauf indication contraire sur le formulaire de soumission ou de vente) seront exempts de tout défaut de matériau et de fabrication pendant une période de un (1) an à partir de la date d'installation ou de dix-huit (18) mois à partir de la date de production, selon la première éventualité, à moins qu'une période plus longue n'ait été indiquée sur la documentation du produit (la « Garantie »).

Sauf mention contraire dans les lois, le vendeur, à son choix et sans frais pour l'acheteur, réparera ou remplacera tout produit défectueux en vertu de la garantie pour autant que l'acheteur donne un avis écrit au vendeur de toutes déficiences matérielles ou de main-d'œuvre dans les dix (10) jours de la première occurrence d'un défaut ou non conformité. Au titre de l'option de réparation ou de remplacement, le vendeur n'est pas tenu de retirer ou de payer pour faire retirer le produit défectueux ou d'installer ou de payer pour faire installer le produit réparé ou remplacé, et l'acheteur est responsable de tous les autres coûts, notamment les coûts des services, les frais d'expédition et les dépenses. La méthode ou le moyen de réparation ou de remplacement est à l'entière discrétion du vendeur. Le non-respect par l'acheteur des directives de réparation ou de remplacement du vendeur met fin aux obligations du vendeur en vertu de la présente garantie et annule la présente garantie. Toutes pièces réparées ou remplacées en vertu de la garantie sont garanties uniquement pour la durée restante de la garantie sur les pièces qui ont été réparées ou remplacées. La garantie s'applique à condition que l'acheteur remette un avis écrit au vendeur de tous défauts de matériaux ou de fabrication des biens garantis dans un délai de dix (10) jours après la date à laquelle les défauts sont initialement constatés.

Le vendeur n'a aucune obligation de garantie envers l'acheteur pour les produits ou les pièces des produits qui : (a) ont été réparés par des tiers autres que le vendeur ou sans l'approbation écrite du vendeur; (b) ont fait l'objet d'une mauvaise utilisation, d'une mauvaise application, d'une négligence, d'une modification, d'un accident ou d'un dommage physique; (c) ont été utilisés de manière contraire aux directives d'installation, d'utilisation et d'entretien du vendeur; (d) ont été endommagés par une usure normale, de la corrosion ou des produits chimiques; (e) ont été endommagés par des conditions anormales, des vibrations, une amorce inadéquate ou une utilisation sans débit; (f) ont été endommagés par un bloc d'alimentation défectueux ou une mauvaise protection électrique; ou (g) ont été endommagés par l'utilisation d'un équipement auxiliaire non vendu ni approuvé par le vendeur. Dans le cas des produits non fabriqués par le vendeur, ce dernier n'offre aucune garantie; toutefois, le vendeur va accorder la garantie à l'acheteur reçue du fournisseur de ces produits.

LA GARANTIE PRÉCÉDENTE VIENT REMPLACER TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE. TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS, ENTRE AUTRES, CELLES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE, SE LIMITENT À À PARTIR DE LA DATE D'INSTALLATION OU À À PARTIR DU CODE DATEUR DU PRODUIT, SELON LA PREMIÈRE ÉVENTUALITÉ. SAUF DANS LA MESURE OÙ LA LOI L'EXIGE, LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR ET L'OBLIGATION GLOBALE DU VENDEUR EN CAS DE VIOLATION DE L'UNE DES GARANTIES QUI PRÉCÈDE SE LIMITENT À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DU PRODUIT ET DANS TOUS LES CAS SE LIMITENT AU MONTANT PAYÉ PAR L'ACHETEUR POUR LE PRODUIT DÉFECTUEUX. EN AUCUN CAS, LE VENDEUR NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE DE TOUTE AUTRE FORME DE DOMMAGE, QU'IL SOIT DIRECT, INDIRECT, LIQUIDÉ, ACCIDENTEL, CONSÉCUTIF, PUNITIF, EXEMPLAIRE OU SPÉCIAL, NOTAMMENT UNE PERTE DE PROFIT, UNE PERTE D'ÉCONOMIES OU DE RECETTES PRÉVUES, UNE PERTE DE REVENU, UNE PERTE PROVENANT D'UNE ENTREPRISE, UNE PERTE DE PRODUCTION, UNE PERTE D'OPPORTUNITÉ OU UNE PERTE DE RÉPUTATION.

Certains états ne permettent pas les limites de durée d'une garantie implicite, la limite ci-dessus peut ne pas vous concerner. Certains états ne permettent pas une exclusion ou une limite de dommages accidentels ou consécutifs, ainsi les exclusions ci-dessus peuvent ne pas vous concerner. La présente garantie vous accorde des droits légaux spécifiques et il se peut que vous ayez d'autres droits qui peuvent varier d'une province à une autre.

Pour soumettre une réclamation au titre de la garantie, communiquez d'abord avec le marchand auprès duquel vous avez acheté le produit ou visitez le site www.xylem.com pour connaître le nom et l'adresse du marchand le plus près offrant des services couverts par la garantie.

Politique de Goulds Water Technology concernant les ventes en ligne aux consommateurs.

Les propriétaires utilisant Internet pour trouver des informations concernant les systèmes d'eau résidentiels, les systèmes d'eaux usées résidentiels, les contrôles et les réservoirs peuvent découvrir plusieurs sites qui proposent des possibilités d'achat direct aux consommateurs. Les systèmes résidentiels d'alimentation en eau et de traitement des eaux usées sont des applications essentielles et sont conçus pour être installés par des professionnels qualifiés. Goulds Water Technology dispose d'un vaste réseau national de distributeurs et de revendeurs, incluant des revendeurs agréés. Pour un affichage complet des distributeurs, fournisseurs et revendeurs agréés reconnus par Goulds Water Technology, veuillez vous reporter à notre localisateur à l'adresse : <http://goulds.com/sales-service/>

Aucune garantie n'est offerte sur les équipements Goulds Water Technology achetés sur Internet, y compris les options en ligne proposées par des détaillants non agréés. Cette politique est nécessaire pour s'assurer que l'équipement Goulds Water Technology est installé correctement, conformément aux lois, règles et codes applicables, d'une manière qui répond aux problèmes de sécurité et au rendement approprié de l'équipement Goulds Water Technology.

LA GARANTIE PRÉCÉDENTE VIENT REMPLACER TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE. TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS, ENTRE AUTRES, CELLES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN EMPLOI PARTICULIER, SONT LIMITÉES À UNE (1) ANNÉE À PARTIR DE LA DATE D'INSTALLATION, OU DIX-HUIT (18) MOIS DEPUIS LA DATE DU CODE DU PRODUIT, LA PREMIÈRE OCCURRENCE À SURVENIR. SAUF DANS LA MESURE OÙ LA LOI L'EXIGE, LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR ET L'OBLIGATION GÉNÉRALE DU VENDEUR EN CAS DE VIOLATION DE L'UNE DES GARANTIES QUI PRÉCÈDENT SE LIMITENT À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DU PRODUIT ET DANS TOUS LES CAS SE LIMITENT AU MONTANT PAYÉ PAR L'ACHETEUR POUR LE PRODUIT DÉFECTUEUX. EN AUCUN CAS, LE VENDEUR NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE DE TOUTE AUTRE FORME DE DOMMAGE, QU'IL SOIT DIRECT, INDIRECT, LIQUIDÉ, ACCIDENTEL, CONSÉCUTIF, PUNITIF, EXEMPLAIRE OU SPÉCIAL, NOTAMMENT UNE PERTE DE PROFIT, UNE PERTE D'ÉCONOMIES OU DE RECETTES PRÉVUES, UNE PERTE DE REVENU, UNE PERTE PROVENANT D'UNE ENTREPRISE, UNE PERTE DE PRODUCTION, UNE PERTE D'OCCASION OU UNE PERTE DE RÉPUTATION.

Certains états ne permettent pas les limites de durée d'une garantie implicite, la limite ci-dessus peut ne pas vous concerner. Certains états ne permettent pas une exclusion ou une limite de dommages accidentels ou consécutifs, ainsi les exclusions ci-dessus peuvent ne pas vous concerner. La présente garantie vous accorde des droits légaux précis et il se peut que vous ayez d'autres droits qui peuvent varier d'une province à une autre.

Pour soumettre une réclamation au titre de la garantie, communiquez d'abord avec le fournisseur auprès duquel vous avez acheté le produit ou visitez le site www.xylem.com pour connaître le nom et l'adresse du marchand le plus près offrant des services couverts par la garantie.

Xylem Inc.
1 Goulds Drive
Auburn, NY 13021
USA

Tel: +1 (866) 325-4210
Fax: +1 (800) 322-5877
www.xylem.com/goulds

Visitez notre site Web pour la plus récente version de ce document et pour de plus amples informations.

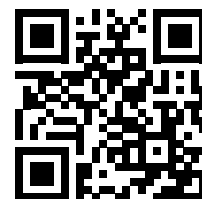
Les instructions originales sont en anglais. Les instructions en d'autres langues sont des traductions des instructions originales.

Xylem n'assume aucune responsabilité de quelque nature que ce soit pour tout dommage spécial, indirect ou consécutif découlant de la vente, de la revente ou de l'utilisation abusive de ses produits. Tous les renseignements présentés dans le présent document sont considérés comme fiables et conformes aux pratiques d'ingénierie acceptées. Xylem ne donne aucune garantie quant à la l'exhaustivité de ces renseignements. Les utilisateurs sont responsables d'évaluer la pertinence d'un produit individuel pour des applications spécifiques. Peut être modifié sans préavis. Cette commande est assujettie aux conditions générales de vente standard de Xylem Americas en vigueur à la date à laquelle la commande est acceptée, lesquelles sont disponibles sur <https://www.xylem.com/en-US/support/xylem-americas-standard-terms-and-conditions/> et intégrées aux présentes par renvoi et font partie intégrante de l'entente entre les parties.

© 2016 – 2026 Xylem Inc. Xylem est une marque déposée de Xylem Inc. ou de l'une de ses filiales. Goulds Water Technology est une marque déposée d'ITT Manufacturing Enterprises LLC et est utilisée sous licence. Toutes les autres marques de commerce ou marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

IM070_Rev 6_fr-CA_2025-12_IOM_Models 1GA/2GA





Models 1GA/2GA

Tabla de contenidos

1	Introducción y seguridad.....	2
1.1	Introducción.....	2
1.2	Seguridad.....	2
1.2.1	Niveles de mensajes de seguridad.....	2
1.3	Seguridad del usuario.....	3
1.3.1	Lave la piel y los ojos.....	4
1.4	Protección del medio ambiente.....	5
2	Transporte y almacenaje.....	6
2.1	Inspección de la entrega.....	6
2.1.1	Inspección del paquete.....	6
2.1.2	Inspección de la unidad.....	6
2.2	Requisitos de manejo seguro.....	6
3	Descripción del producto.....	7
3.1	Descripción general.....	7
3.2	Piezas principales.....	8
3.3	Placas de datos.....	9
3.4	Información del propietario.....	10
4	Instalación.....	11
4.1	Guías de instalación.....	11
4.2	Conexiones eléctricas.....	12
4.3	Identificar el tipo de cable.....	13
4.4	Diagramas de cables para cables estilo AWG.....	14
4.4.1	Diagramas de cables.....	14
4.4.2	Ubicación de las conexiones.....	14
4.4.3	Conexiones incluidas.....	15
4.4.4	Colores y marcas de los conductores.....	16
4.4.5	Conexión trifásica.....	16
4.4.6	Conexión monofásica.....	20
4.4.7	Conexión de los sensores.....	20
4.4.8	Características de conexión del sensor.....	22
4.5	Cables SUBCAB blindados.....	22
5	Funcionamiento.....	24
5.1	Pautas para el arranque.....	24
6	Mantenimiento.....	25
6.1	Cuidado y mantenimiento.....	25
6.2	Cambio del aceite.....	26
6.3	Registro de servicio.....	28
7	Garantía del producto.....	29

1 Introducción y seguridad

ES

1.1 Introducción

Objetivo de este manual

El objetivo de este manual es proveer la información necesaria para:

- Instalación
- Funcionamiento
- Mantenimiento



PRECAUCIÓN:

Lea este manual atentamente antes de instalar y utilizar el producto. El uso incorrecto de este producto puede provocar lesiones personales y daños a la propiedad, además puede anular la garantía.

AVISO:

Guarde este manual para obtener referencia en el futuro y manténgalo disponible en la ubicación de la unidad.

1.2 Seguridad



ADVERTENCIA:

- El operador debe tener en cuenta las precauciones de seguridad para evitar lesiones físicas.
 - La operación, la instalación o el mantenimiento de la unidad de la bomba que se realicen de cualquier manera que no sea la indicada en este manual pueden provocar daños al equipo, lesiones graves o la muerte. Esto incluye todas las modificaciones realizadas en el equipo o el uso de piezas no suministradas por Xylem. Si tiene alguna duda con respecto al uso previsto del equipo, póngase en contacto con un representante de Xylem antes de continuar.
 - No cambie la aplicación de servicio sin la aprobación de un representante autorizado de Xylem.
-

PRECAUCIÓN:

Debe observar las instrucciones contenidas en este manual. De lo contrario, podrían producirse lesiones físicas, daños o la muerte.



1.2.1 Niveles de mensajes de seguridad

Acerca de los mensajes de seguridad

Es fundamental que lea, comprenda y cumpla con los mensajes y las reglamentaciones de seguridad antes de manipular el producto. Estas se publican con el fin de prevenir estos riesgos:

- Accidentes personales y problemas de salud
- Daños al producto
- Funcionamiento defectuoso del producto

Definiciones

Nivel del mensaje de seguridad	Indicación
 PELIGRO:	Una situación peligrosa que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.
 ADVERTENCIA:	Una situación peligrosa que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.
 PRECAUCIÓN:	Una situación peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.
 Peligro eléctrico:	La posibilidad de que se produzcan riesgos eléctricos si las instrucciones no se siguen de manera adecuada
AVISO:	<ul style="list-style-type: none"> • Una situación potencial, la cual, si no se evita, podría llevar a resultados o estados no deseados. • Una práctica que no está relacionada con las lesiones personales.

ES

1.3 Seguridad del usuario

Reglas de seguridad generales

Se aplican estas reglas de seguridad:

- Mantenga siempre limpia la zona de trabajo.
- Preste atención a los riesgos presentados por el gas y los vapores en el área de trabajo.
- Evite todos los peligros eléctricos. Preste atención a los riesgos de sufrir una descarga eléctrica o los peligros del arco eléctrico.
- Siempre tenga en cuenta el riesgo de ahogarse, sufrir accidentes eléctricos y lesiones por quemaduras.

Equipo de seguridad

Use equipo de seguridad conforme a las regulaciones de la compañía. Utilice este equipo de seguridad dentro del área de trabajo:

- Casco sólido
- Gafas de seguridad, preferentemente con protectores laterales
- Zapatos protectores
- Guantes protectores
- Máscara anti-gas
- Protección auditiva
- Kit de primeros auxilios
- Dispositivos de seguridad

AVISO:

Nunca haga funcionar una unidad a menos que los dispositivos de seguridad estén instalados. Consulte también la información específica acerca de los dispositivos de seguridad en otros capítulos de este manual.

Conexiones eléctricas

Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por electricistas titulados de acuerdo con todas las reglamentaciones locales, estatales, nacionales e internacionales. Para obtener más información acerca de los requisitos, consulte las secciones relacionadas específicamente con las conexiones eléctricas.

ES

Precauciones que debe tomar antes de trabajar

Observe estas precauciones de seguridad antes de trabajar con el producto o cuando interactúe con el producto:

- Coloque una barrera apropiada alrededor de la zona de trabajo; por ejemplo, una barandilla.
- Asegúrese de que todas las protecciones de seguridad estén colocadas y seguras.
- Asegúrese de tener una vía libre de salida.
- Asegúrese de que el producto no pueda rodar o caer y ocasionar daños personales o materiales.
- Asegúrese de que el equipo de elevación esté en perfectas condiciones.
- Use un arnés de elevación, un cable de seguridad y un dispositivo de respiración siempre que sea necesario.
- Deje que todos los componentes del sistema y de la bomba se enfrien antes de manipularlos.
- Asegúrese de limpiar el producto cuidadosamente.
- Desconecte y bloquee el suministro eléctrico antes de arrancar la bomba.
- Compruebe si existe algún riesgo de explosión antes de soldar o usar herramientas eléctricas de mano.

Precauciones que debe tomar durante el trabajo

Observe estas precauciones de seguridad cuando trabaje con el producto o cuando interactúe con el producto:

- Nunca trabaje solo.
- Utilice siempre ropa protectora y protección para las manos.
- Manténgase alejado de las cargas suspendidas.
- Eleve siempre el producto por su dispositivo de elevación.
- Tenga cuidado con el riesgo de arranque repentino si el producto se utiliza con un control de nivel automático.
- Tenga presente la sacudida de arranque, que puede ser potente.
- Enjuague los componentes en agua después de desmontar la bomba.
- No supere la presión de trabajo máxima de la bomba.
- No abra ninguna válvula de ventilación o de drenaje, ni quite ningún tapón mientras se presuriza el equipo. Asegúrese de que la bomba esté aislada del sistema y que la presión sea liberada antes de desmontar la bomba, quitar los tapones o desconectar la tubería.
- Nunca haga funcionar la bomba sin un protector de acople adecuadamente instalado.

1.3.1 Lave la piel y los ojos.

Siga estos procedimientos para componentes químicos o fluidos peligrosos que hayan entrado en contacto con los ojos o la piel:

Estado	Operación
Componentes químicos o fluidos peligrosos en los ojos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenga sus párpados separados por la fuerza con sus dedos. 2. Enjuague los ojos con solución oftalmológica o con agua potable durante al menos 15 minutos. 3. Solicite atención médica.
Componentes químicos o fluidos peligrosos en la piel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quítese las prendas contaminadas. 2. Lávese la piel con agua y jabón durante por lo menos 1 minuto. 3. Solicite atención médica si es necesario.

1.4 Protección del medio ambiente

Emisiones y desecho de residuos

Observe las reglamentaciones y códigos locales sobre:

- Informe de emisiones a las autoridades apropiadas
- Clasificación, reciclado y desecho de residuos sólidos o líquidos
- Limpieza de derrames

ES

Sitios excepcionales



PRECAUCIÓN: Peligro de radiación

NO envíe el producto a Xylem si este ha estado expuesto a radiación nuclear, a menos que Xylem haya sido informado y se hayan acordado acciones apropiadas.

Pautas para el reciclaje

Siempre respete las leyes y las regulaciones locales relacionadas con el reciclaje.

2 Transporte y almacenaje

2.1 Inspección de la entrega

ES

2.1.1 Inspección del paquete

1. Inspeccione el paquete y compruebe que la entrega no contenga piezas dañadas o faltantes.
2. Registre las piezas dañadas o faltantes en el recibo y en el comprobante de envío.
3. Si algo no corresponde, presente una demanda contra la empresa de transporte.
Si el producto se ha recogido en un distribuidor, realice la reclamación directamente al distribuidor.

2.1.2 Inspección de la unidad

1. Retire los materiales de empaque del producto.
Deseche los materiales del empaque según las regulaciones locales.
2. Inspeccione el producto para determinar si existen piezas dañadas o si falta alguna pieza.
3. Si se aplica, desajuste el producto extrayendo tornillos, pernos o bandas.
Tenga cuidado con los clavos y las bandas.
4. Si detecta algún problema, comuníquese con un representante de ventas.

2.2 Requisitos de manejo seguro

Puede transportar y almacenar las bombas en posición vertical u horizontal.



ADVERTENCIA: Peligro de aplastamiento.

Siempre levante la bomba por su manija de elevación; nunca por la manguera o el cable del motor.



ADVERTENCIA: Peligro de aplastamiento.

Asegúrese de que la bomba no pueda rodar o caer y ocasionar daños personales o materiales.

- La bomba es a prueba de heladas siempre y cuando funcione o esté sumergida en el líquido. Si la bomba se eleva cuando la temperatura está por debajo del punto de congelación, el impulsor puede congelarse.
- La bomba debe funcionar durante un período corto después de elevarse para descargar toda el agua restante.
- Un impulsor congelado puede descongelarse al permitir que la bomba permanezca sumergida en el líquido durante un período corto antes de arrancarla. Nunca utilice una llama para fundir la bomba.
- Para períodos más prolongados de almacenamiento, la bomba debe estar protegida contra la humedad y el calor. El impulsor debe girarse ocasionalmente (por ejemplo, cada dos meses) para evitar que los sellos se peguen entre sí.
- Después de un largo período de almacenamiento, la bomba debe inspeccionarse antes de ponerla en funcionamiento. Preste especial atención a los sellos y a la entrada del cable.
- Siga las instrucciones en [Pautas para el arranque](#) en la página 24.

3 Descripción del producto

3.1 Descripción general

ES

La bomba es un producto sumergible dirigido por un motor eléctrico.

Aplicaciones

Este manual de instalación, cuidado y mantenimiento se aplica a una bomba sumergible Goulds Water Technology 1GA o 2GA. Si ha comprado una bomba a prueba de explosiones (consulte la placa de aprobación en la bomba o en la lista de piezas), se aplican instrucciones especiales de manipulación como se describe en este documento.

- La bomba está diseñada para utilizarse para bombear aguas residuales para aplicaciones de alta carga.
- Las bombas no deben utilizarse en líquidos altamente corrosivos. Consulte los límites de pH a continuación.
- La bomba está disponible para su instalación permanente en un sumidero o para instalación portátil.
-

Para obtener más información sobre las aplicaciones, comuníquese con el representante más cercano especialista en aguas residuales de Goulds Water Technology.

Características técnicas

Temperatura del líquido: máximo 104 °F (40 °C). La bomba puede operarse a carga completa solo si está completamente sumergida.

Densidad del líquido: Máximo 9,2 lb por galón estadounidense (1100 kg/m³)

El pH del líquido bombeado: 6-13 (bombas de hierro fundido)

Profundidad de inmersión: máximo 65 ft (20 m)

Para obtener datos técnicos específicos sobre la bomba, consulte la Lista de piezas.



PRECAUCIÓN:

En algunas instalaciones y en determinados puntos de funcionamiento de la curva de rendimiento, puede superarse el nivel de ruido de 70 dB o el nivel de ruido especificado para la bomba en cuestión.

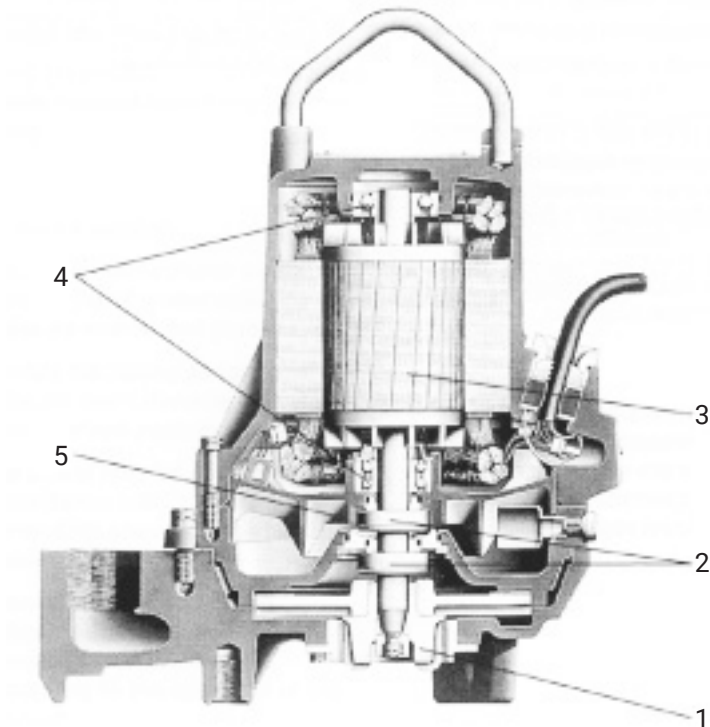


PELIGRO: Peligro de incendio/explosión

Ciertas reglas especiales se aplican para instalaciones ubicadas en ambientes explosivos o inflamables. No instale el producto o cualquier equipo auxiliar en zonas explosivas a menos que esté clasificado como a prueba de explosión o intrínsecamente seguro. Las unidades estándar no están diseñadas para su uso en líquidos peligrosos ni en lugares donde existan gases inflamables. Si el producto está clasificado como a prueba de explosión o intrínsecamente seguro, consulte la información específica para dispositivos a prueba de explosión en el capítulo de seguridad antes de realizar cualquier tarea. Consulte los boletines específicos del catálogo de la bomba o la placa de identificación de la bomba para conocer todas las clasificaciones de agencias. Si no se siguen estas instrucciones, puede resultar en lesiones personales graves, daños en la propiedad o la muerte.

3.2 Piezas principales

ES



Número	Pieza	Descripción
1	Impulsor	El impulsor tiene un cortador montado en la entrada que tritura sólidos.
2	Sellos del eje	La bomba tiene dos sellos de cara mecánica: uno interno y otro externo, con una carcasa de aceite intermedia.
3	Eje	El eje se suministra con el rotor como parte integral. Material del eje: acero inoxidable.
4	Cojinetes	El cojinete de apoyo del rotor consiste en un rodamiento de bolas de una hilera. El cojinete principal del rotor se compone de un rodamiento de bolas de contacto angular de dos filas.
5	Alojamiento del aceite	El aceite lubrica y enfría los sellos y actúa como un amortiguador entre la carcasa de la bomba y el motor eléctrico.
6	Motor	Motor de inducción monofásico o trifásico tipo jaula de ardilla. El motor se puede poner en marcha con un arranque directo en línea o un arrancador de estrella-triángulo. El motor puede ser puesto en marcha de manera continua o intermitente, con un máximo de 15 arranques uniformemente distribuidos por hora.

Los motores se prueban de acuerdo con IEC 34-1, 1969.

El estator está aislado de acuerdo con la clase F (310 °F, 155 °C). El motor está diseñado para suministrar su salida nominal a una variación de $\pm 5\%$ del voltaje nominal. Sin sobrecalentar el motor, se puede aceptar una variación de $\pm 10\%$ con respecto al voltaje nominal siempre que el motor no funcione continuamente a carga completa. El motor está diseñado para funcionar con un desequilibrio de voltaje de hasta el 2 % entre las fases.

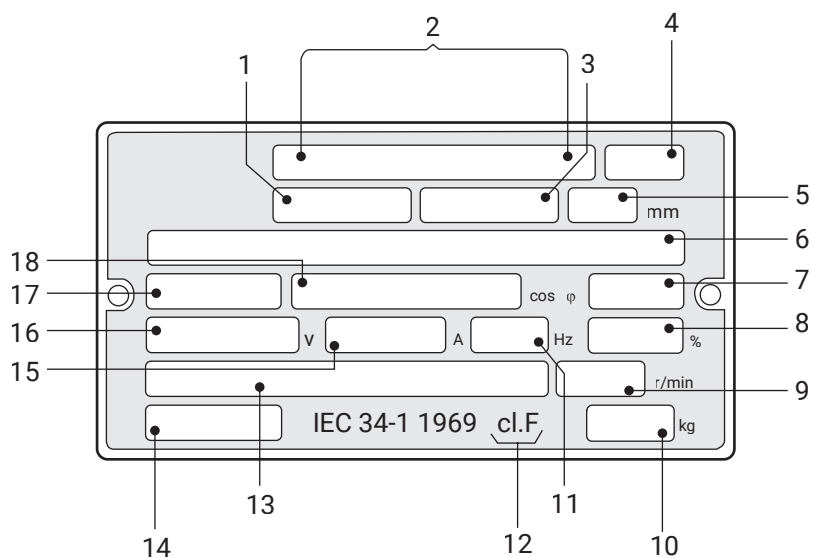
Equipo de monitoreo

El estator incorpora contactos térmicos conectados en serie.

La bomba puede equiparse con sensores para detectar agua en la carcasa del estator.

3.3 Placas de datos

Placa de datos generales



1. Interno
2. Número de serie
3. Código de curva, primer dígito = cantidad de polos
4. Código de fábrica
5. Diámetro del impulsor/hélice
6. Número del motor
7. Factor de energía
8. Servicio operativo, cont./int.
9. Velocidad nominal
10. Peso
11. Cantidad de fases, tipo de corriente, frecuencia
12. Clase de temperatura
13. Número de producto
14. Número de pedido especial
15. Corriente nominal
16. Voltaje nominal
17. Conexión del estator
18. Energía del eje

Placa de aprobación

Esta placa de aprobación se aplica a una bomba sumergible a prueba de explosiones Goulds Water Technology. La placa se utiliza junto con la placa de datos generales de la bomba.

FM: Factory Mutual

Clase I, División I, Grupo C y D

Clase II y III, División I, Grupo E, F y G

ES



Maximum Operating Temperature T4

Explosion Proof for use in
Class I, Division 1, Group C and D

Dust Ignition Proof for use in
Class II, Division 1, Group E, F and G

Suitable for use in Class III, Division 1

Hazardous Locations

104° F (40° C) Ambient Limits

CAUTION: DEENERGIZE PUMP BEFORE OPENING

3.4 Información del propietario

Número del modelo: _____

Número de serie: _____

Agente: _____

Fecha de compra: _____

Fecha de entrega: _____

4 Instalación

4.1 Guías de instalación

ES

Recomendaciones generales

- Para garantizar una instalación adecuada, consulte las dimensiones en el plano dimensional de la Lista de piezas.
- NOTA: No se debe sumergir el extremo del cable. Debe estar sobre el nivel del caudal, ya que el agua puede penetrar a través del cable en la caja de conexiones o el motor.
- Verifique que el mango de elevación y la cadena estén en buenas condiciones.
- Para el funcionamiento automático de la bomba (control de nivel), se recomienda utilizar los reguladores de nivel a bajo voltaje. La hoja de datos suministrada con los reguladores proporciona el voltaje permitido. Las normas locales pueden especificar lo contrario.
- Limpie todos los residuos del sumidero antes de bajar la bomba y de arrancar la estación.
- Ventilar el tanque de una estación de aguas residuales de acuerdo con los códigos de plomería locales.



PRECAUCIÓN:

Para la instalación en atmósferas explosivas rigen reglas especiales. Los circuitos intrínsecamente seguros normalmente son necesarios (Ex I) para el sistema de control automático de nivel mediante reguladores de nivel.



ADVERTENCIA: Riesgo de peligro eléctrico de descarga eléctrica

Esta bomba no se ha sometido a investigación para su uso en piscinas de natación o áreas marinas.

Precauciones de seguridad

Para minimizar el riesgo de accidentes en relación con el trabajo de servicio y la instalación, deben seguirse las siguientes reglas:

- Nunca trabaje solo. Utilice un arnés de elevación, un cable de seguridad y un respirador siempre que sea necesario. No ignore el riesgo de inundación.
- Asegúrese de que no haya gases tóxicos en la zona de trabajo.
- Compruebe si existe algún riesgo de explosión al usar herramientas eléctricas de mano.
- No ignore los riesgos de salud. Mantenga una limpieza estricta.
- Tenga en cuenta el riesgo de sufrir accidentes eléctricos.
- Asegúrese de que el equipo de elevación esté en perfectas condiciones.
- Coloque una barrera apropiada alrededor de la zona de trabajo, por ejemplo, una barandilla.
- Asegúrese de tener una vía libre de salida.
- Utilice casco de seguridad, gafas de seguridad y zapatos protectores.
- Se debe vacunar a todo el personal que trabaje con sistemas de aguas residuales contra las enfermedades a la que pudiera estar expuesto.
- Debe haber un botiquín de primeros auxilios a mano.
- Tenga en cuenta que se aplican reglas especiales para la instalación en atmósferas explosivas.

Respete todas las demás reglas de salud y seguridad, y las ordenanzas y los códigos locales.

4.2 Conexiones eléctricas

ES


ADVERTENCIA:

Antes de comenzar a trabajar en la bomba, asegúrese de que la bomba y el panel de control se encuentren aislados del suministro eléctrico y no puedan recibir tensión. Esto se aplica también al circuito de control.


ADVERTENCIA:

Si la bomba está equipada con control de nivel automático, existe un riesgo de reinicio repentino.


ADVERTENCIA:

Todos los equipos eléctricos deben conectarse a tierra. Esto se aplica tanto para el equipo de la bomba como para el equipo de monitoreo. Si no se observa esta advertencia, se puede producir un accidente mortal. Asegúrese de que el cable a tierra esté correctamente conectado mediante la realización de una prueba.


ADVERTENCIA:

Si es probable que las personas entren en contacto físico con la bomba o con el medio de bombeo (líquido), por ejemplo, en obras de construcción y granjas, la ranura de conexión a tierra debe contar con un dispositivo de protección contra fallas conectado a tierra adicional.

Al bombear cerca de un lago (embarcaderos, playas, estanques, fuentes, etc.), se aplica una distancia de seguridad de al menos 65 ft (20 m) entre la persona y la bomba.

La bomba nunca debe colocarse directamente dentro de una piscina. Si se utiliza con piscinas de inmersión, deben aplicarse regulaciones de seguridad especiales.

NOTA PARA LA VERSIÓN ANTIDFLAGRANTE:


ADVERTENCIA:

El personal autorizado debe realizar las conexiones eléctricas del motor a prueba de explosiones. Goulds Water Technology se exime de toda responsabilidad por tareas realizadas por personal no autorizado y sin capacitación.

- La bomba solo se puede utilizar de acuerdo con los datos del motor aprobados y establecidos en las placas de la bomba.
- Los termocontactos deben estar conectados a un circuito de protección diseñado para dicho fin, de acuerdo con la aprobación del producto.
- Todos los trabajos eléctricos se llevarán a cabo bajo la supervisión de un electricista autorizado.
- Debe cumplirse con los códigos y las reglamentaciones locales.
- Verifique en la placa de datos qué suministro de voltaje es válido para su bomba.
- Verifique que el voltaje principal y la frecuencia de la red eléctrica coincidan con las especificaciones de la placa de datos de la bomba.
- Si la bomba puede conectarse en distintos voltajes, el voltaje de conexión se especifica en un adhesivo amarillo.
- Conecte el cable del motor al equipo de arranque como se ilustra en los diagramas de cableado.
- Deben aislarse aquellos conductores que no se utilicen.
- El cable debe reemplazarse si la vaina exterior está dañada. Comuníquese con un centro de servicio de Goulds Water Technology.
- Asegúrese de que los cables no tengan curvaturas filosas y que no estén perforados.
- Bajo ninguna circunstancia, se puede instalar el equipo de arranque en el sumidero.

NOTA: Por razones de seguridad, el conductor a tierra debe ser aproximadamente 2 in (50 mm) más largo que los conductores de fase. Si el cable del motor se desconecta por error, el conductor a tierra deberá ser el último conductor en desconectarse de su terminal. Esta regla rige para ambos extremos del cable.

- Los contactos térmicos se incorporan en el estator. Los contactos térmicos pueden conectarse a un máximo de 250 V, corriente de ruptura máxima de 4 A. Goulds Water Technology recomienda que se conecten a 24 V a través de fusibles separados para proteger el otro equipo automático.
- Asegúrese de que la bomba esté correctamente conectada a tierra.
- Cuando se utiliza una unidad de frecuencia variable (VFD), deben seguirse reglas especiales para evitar obstrucciones y sobrecalentamiento. Póngase en contacto con su proveedor de VFD y consulte las limitaciones eléctricas.
- Recuerde que la corriente de arranque en arranque directo en línea puede ser hasta seis veces superior a la corriente nominal. Asegúrese de que los fusibles o los disyuntores sean de la potencia adecuada.
- La lista de piezas proporciona la corriente nominal. La potencia de los fusibles y el cable deben seleccionarse de acuerdo con las reglas y regulaciones locales. Tenga en cuenta que con cables largos, debe prestarse atención a la caída de tensión, ya que la tensión nominal del motor es la que se mide en la placa terminal de la bomba.
- La protección contra sobrecarga (disyuntor de protección del motor) para el arranque en línea directo debe ajustarse a la corriente nominal del motor como se indica en la placa de datos.
- Verifique la secuencia de fases en la red eléctrica con el indicador de secuencia de fases.
- Si se indica un funcionamiento intermitente (consulte la Placa de datos), la bomba debe contar con equipos de control que proporcionen dicho funcionamiento.

Funcionamiento monofásico

Las bombas monofásicas deben estar equipadas con un arrancador con capacitores de arranque y funcionamiento.

Se requiere un arrancador especialmente diseñado para el funcionamiento de bombas monofásicas. La conexión del cable del motor al arrancador se muestra en el diagrama de cableado.

NOTA: No es posible cambiar la dirección de rotación de una bomba monofásica cambiando los conductores del cable en el arrancador. Comuníquese con su representante de Goulds Water Technology más cercano.

Equipo de monitoreo

El sensor FLS consiste en un pequeño interruptor flotante para detectar agua en la carcasa del estator. Su diseño lo hace adecuado para bombas en instalaciones verticales. El sensor FLS se instala en la parte inferior de la carcasa del estator.

El MiniCas II es un relé de monitoreo al que se conecta el FLS.

Chequear:

- señales y función de disparo
- que los relés, lámparas, fusibles y conexiones estén intactos

Reemplace cualquier equipo defectuoso.

4.3 Identificar el tipo de cable

Cables AWG frente a SUBCAB blindados. Los modelos de subtapas blindados tienen conductores de control de par trenzado. La información de cableado se puede encontrar en la sección [Cables SUBCAB blindados](#) en la página 22 para los modelos de subcabinas blindados.

Código de cable AWG: 2 AWG/3-2-G-1

2	AWG /	3	2	G	1
Tamaño del conductor de alimentación	Calibre de cables estadounidenses	Cantidad de conductores de potencia	Cantidad de conductores de control	Conductor de conexión a tierra	Núcleo piloto

Cable IEC: 4 G 70

4	G	70
Cantidad total de conductores en el cable	"G" indica que uno de los conductores es un cable de conexión a tierra (verde/amarillo) "X" indica que no hay cable de conexión a tierra en el cable	Tamaño del conductor en milímetros cuadrados

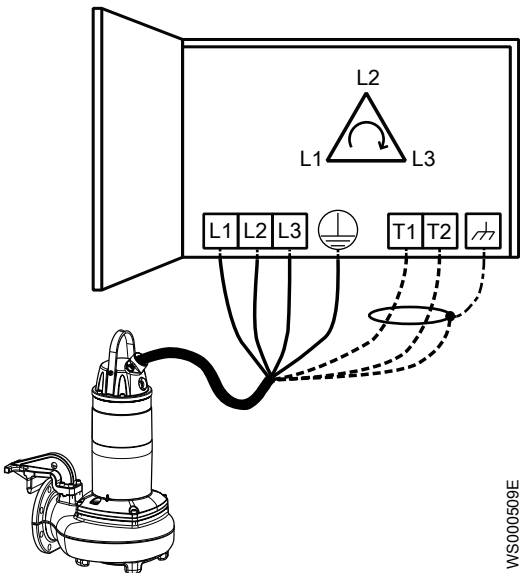
4.4 Diagramas de cables para cables estilo AWG

4.4.1 Diagramas de cables

Descripción

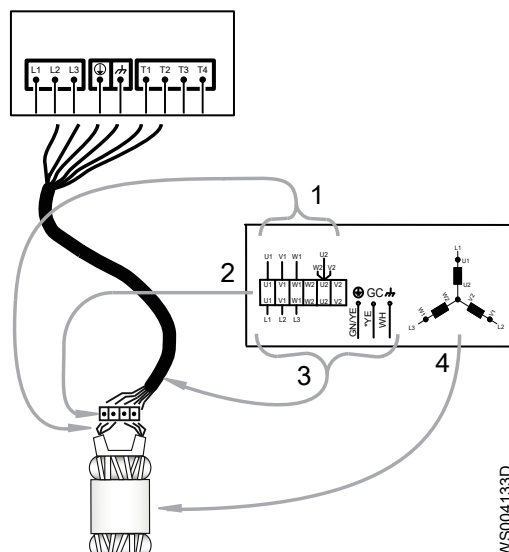
Este tema contiene información general de conexiones. También proporciona diagramas de cables que muestran las alternativas de conexión para usar con distintos cables y suministros de energía.

Figura 1: Secuencia de fase



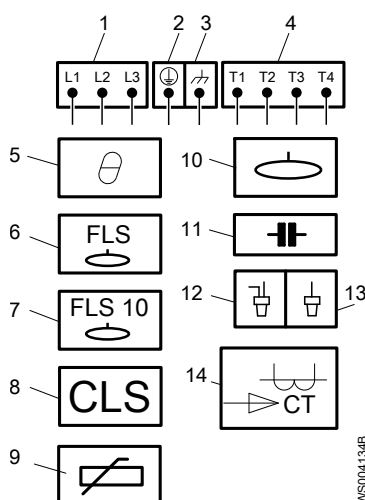
4.4.2 Ubicación de las conexiones

Las figuras de esta sección ilustran la forma de interpretar los símbolos de la cinta de conexión.



1. Conectores del estator
2. Placa terminal
3. Conductores del cable de alimentación
4. Estator (se ilustra la conexión interna)

ES



1. Equipo arrancador y conductores de la alimentación principal (L1, L2, L3)
2. Tierra (masa)
3. Conexión a tierra funcional
4. Conductores de control (T1, T2, T3, T4)
5. Contacto térmico
6. FLS (Interruptores flotantes para protección contra fugas)
7. FLS 10 (Interruptores flotantes para protección contra fugas) 10
8. CLS (Sensor de agua en aceite)
9. Termistor
10. Sensor de nivel
11. Capacitor
12. Conexión de engarzado
13. Aislamiento de engarzado
14. Transformador de corriente

4.4.3 Conexiones incluidas

Conexión trifásica en la página 16.

Conexión monofásica en la página 20.

Conexión de los sensores en la página 20.

Estándar de codificación de color

Código	Descripción
BN	Marrón
BK	Negro
WH	Blanco
OG	Naranja
GN	Verde
GNYE	Verde-amarillo
RD	Rojo
GY	Gris
BU	Azul
YE	Amarillo

4.4.4 Colores y marcas de los conductores

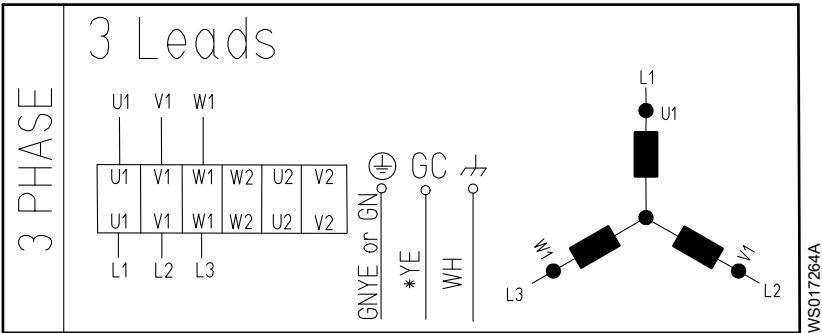
Figura 2: trifásico y monofásico sin arrancador incorporado

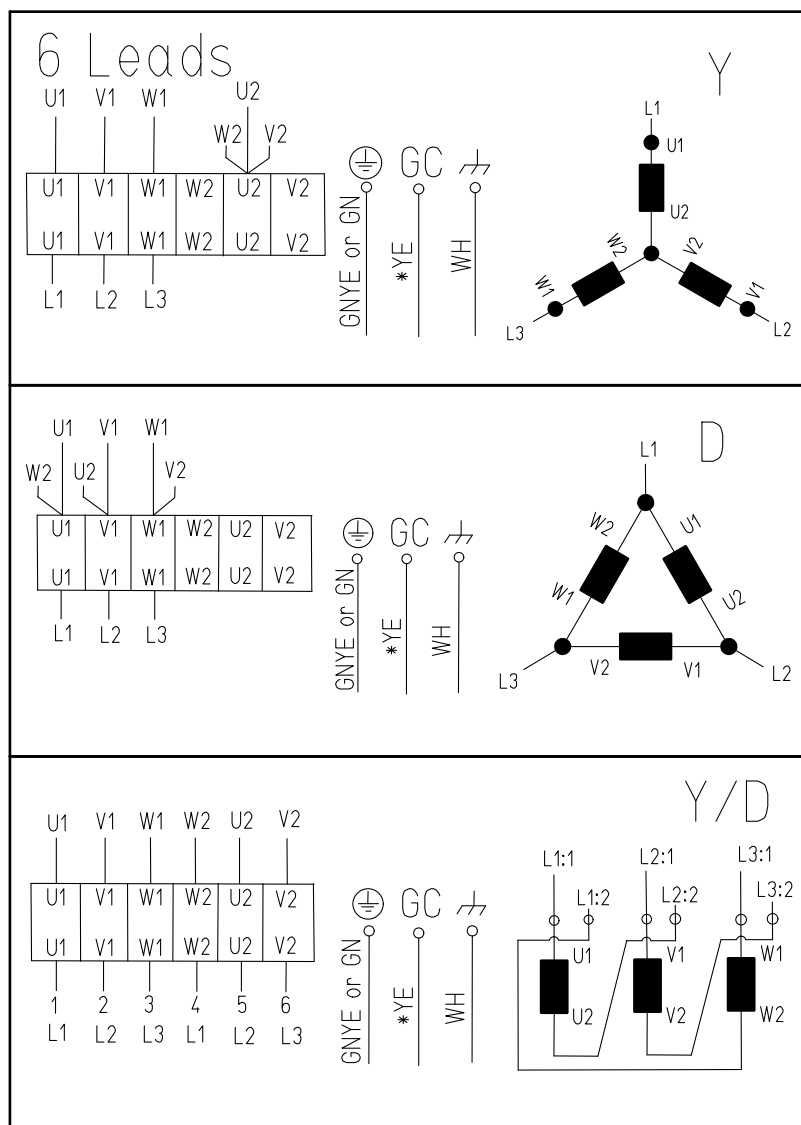
ES

Motor connection		Mains		SUBCAB 7GX Screenflex 7GX	SUBCAB 4GX Screenflex 4GX	SUBCAB AWG	SUBCAB Screened
Colours and marking of main leads		1~	3~				
<div>COLOUR STANDARD</div> <div>BN=Brown BK=Black WH=White OG=Orange GN=Green GNYE=Green-Yellow RD=Red GY=Grey BU=Blue YE=Yellow</div> <div>*SUBCAB AWG * * Ground Conductor is stranded around cores GC=Ground Check</div>	<div>STATOR LEADS</div> <div>U1,U5 RD U2,U6 GN V1,V5 BN V2,V6 BU W1,W5 YE W2,W6 BK T1,T2 WH/YE</div>	1	L1	BK 1	BN	RD	BN
		2	L2	BK 2	BK	BK	BK
		3	L3	BK 3	GY	WH	GY
			L1	BK 4	—	—	—
			L2	BK 5	—	—	—
			L3	BK 6	—	—	—
				GNYE	GNYE	GNYE or GN	**Screen/PE from cores
				Screen (WH)	Screen (WH)	—	Screen (WH)
		GC		—	—	YE	—
		863 17 50 (REV1)					

Para ver las marcas en los conductores del sensor, consulte [Conexión de los sensores](#).

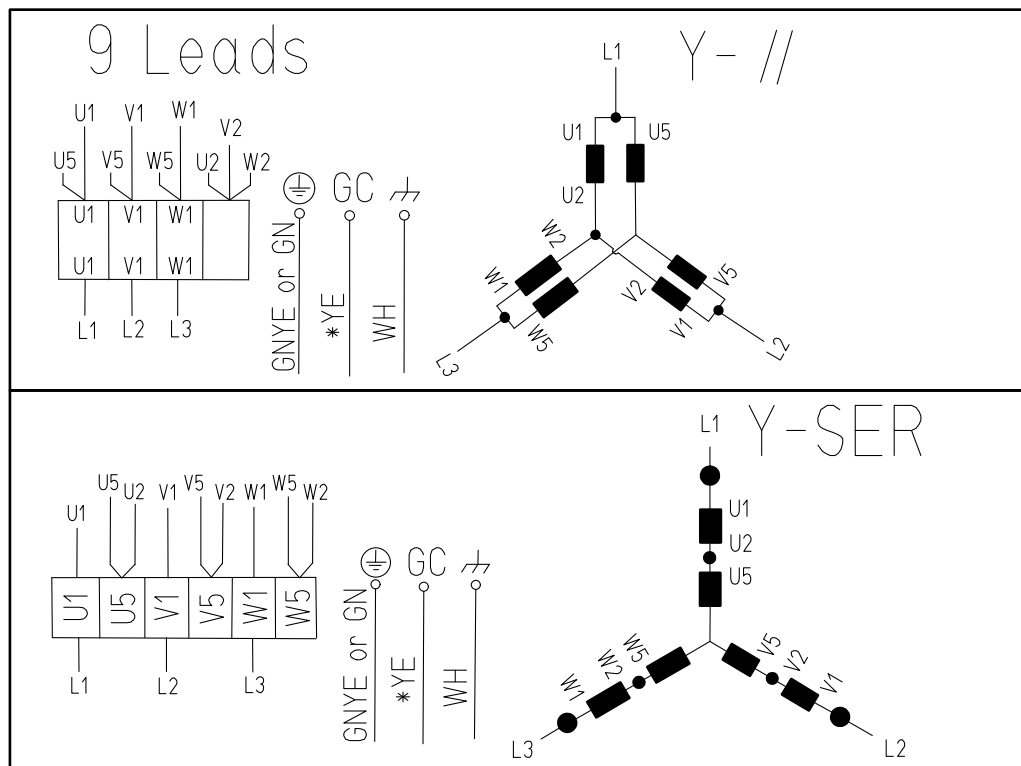
4.4.5 Conexión trifásica



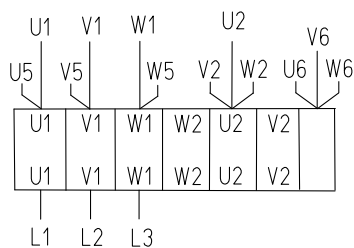
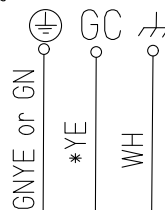
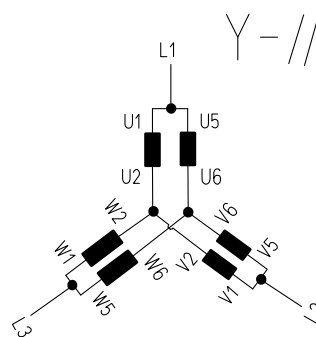
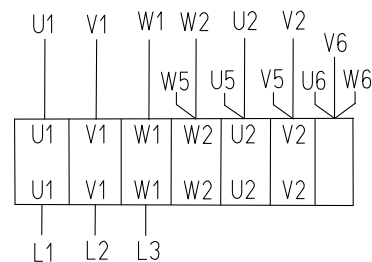
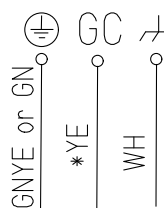
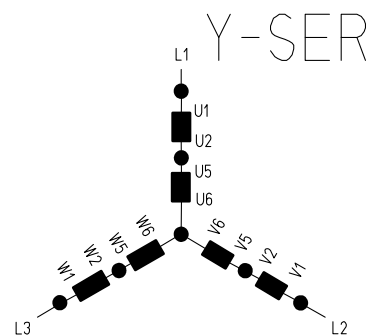
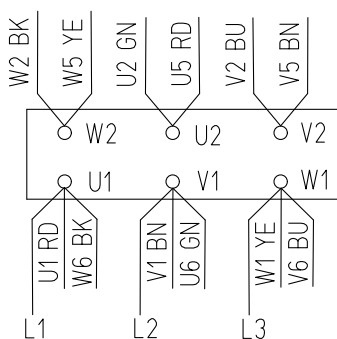


ES

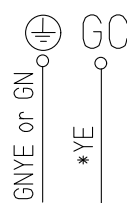
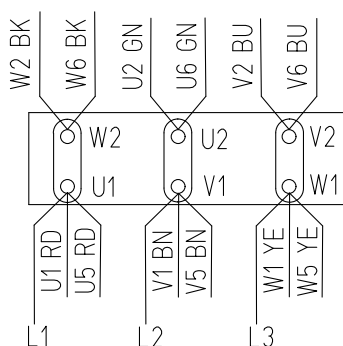
ES



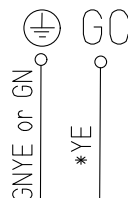
12 Leads



D-SER
460V



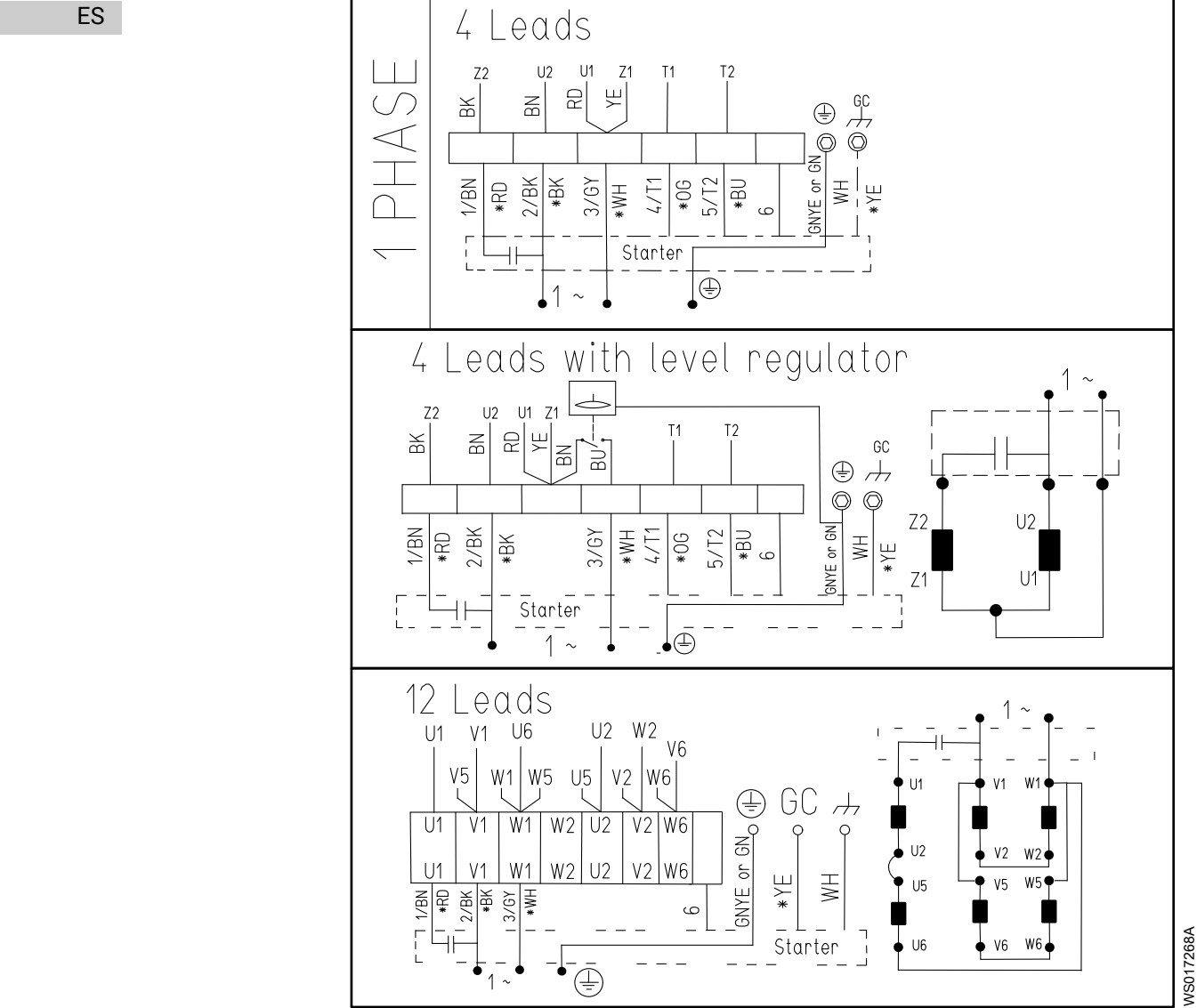
D-//
230V



WS017267A

4.4.6 Conexión monofásica

Figura 3: Sin arranque incorporado



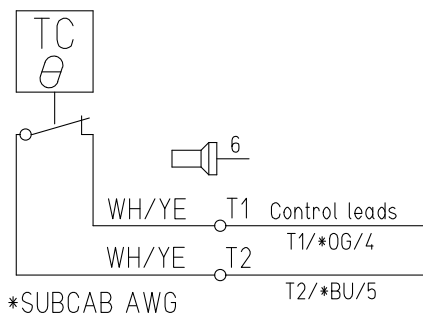
Para más información, consulte [Colores y marcas de los conductores](#).

4.4.7 Conexión de los sensores

SENSORS	Control	SUBCAB 7GX & 4GX Screenflex	SUBCAB AWG	SUBCAB screened
	T1	WH T1	OG	WH T1
	T2	WH T2	BU	WH T2
	T3	-	-	WH T3
	T4	-	-	WH T4
* If Y/D-start, sensors not connected				

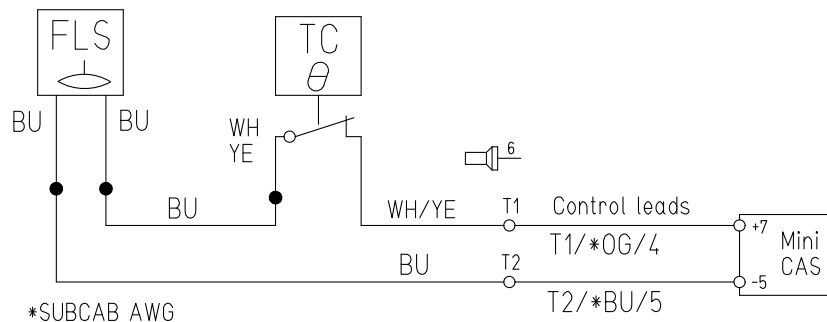
WS017269A

θ (Thermal Contacts)



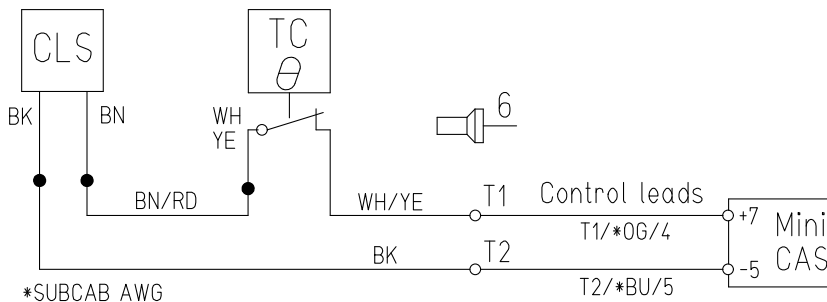
WS017270A

θ + FLS



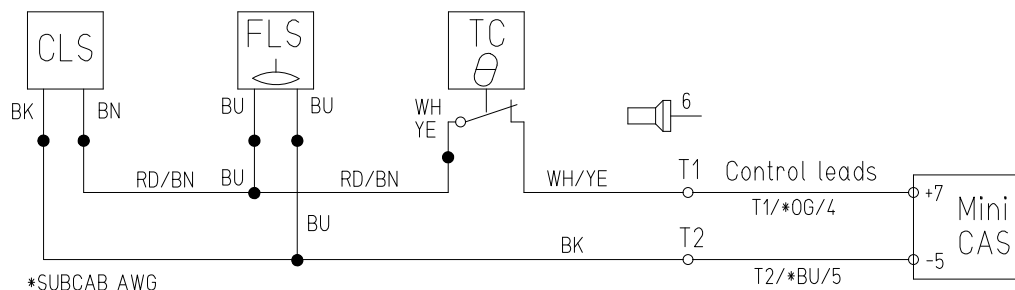
WS017271A

θ + CLS

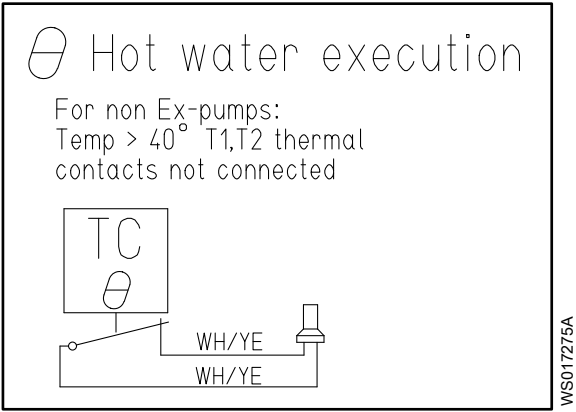


WS017272A

θ + FLS + CLS



WS017273A



4.4.8 Características de conexión del sensor

Sensores	Valor (mA)	Definición
FLS y contacto térmico	0	Sobretemperatura
	7,8	ACEPTAR
	36	Fuga
CLS y contacto térmico	0	Sobretemperatura
	5,5	ACEPTAR
	29	Fuga (retraso de 5 segundos)
CLS, FLS y contacto térmico	0	Sobretemperatura
	13,3	ACEPTAR
	36 - 42	Fuga (retraso de 0/5 segundos)

4.5 Cables SUBCAB blindados

Figura 4: Arranque en línea directo trifásico

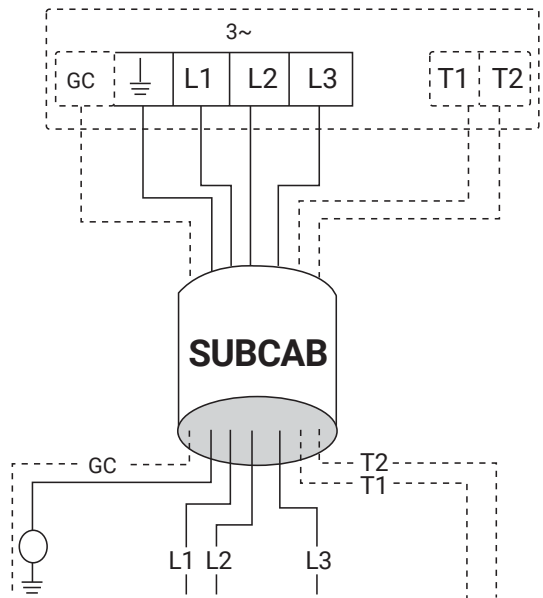


Figura 5: Monofásico

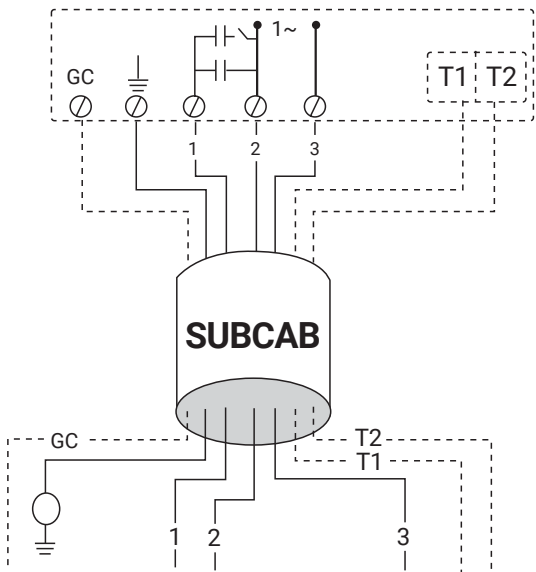


Tabla 1: Para Canadá/EE. UU. SUBCAB xAWG/4

Arranque en línea directo trifásico		Monofásico	
Conductores	Arrancador de conexión	Conductores	Arrancador de conexión
rojo	L1	rojo	1
negro	L2	negro	2
blanco	L3	blanco	3
amarillo/verde	tierra	amarillo/verde	tierra

ES

Tabla 2: Después del 11/1/12 SUBCAB xAWG/6

Arranque en línea directo trifásico		Monofásico	
Conductores	Arrancador de conexión	Conductores	Arrancador de conexión
rojo	L1	rojo	1
blanco	L2	negro	2
negro	L3	blanco	3
amarillo/verde	tierra	amarillo/verde	tierra
blanco	T1*	naranja	T1*
blanco	T2*	azul	T2*

* Terminal para la conexión de contactos térmicos en el motor y el equipo de monitoreo.
SUBCAB es una marca comercial registrada de Xylem Inc. Flygt AB para cables eléctricos.

5 Funcionamiento

5.1 Pautas para el arranque

ES

**ADVERTENCIA:**

Antes de comenzar a trabajar en la bomba, asegúrese de que esta se encuentre aislada del suministro eléctrico y no pueda recibir tensión.

**ADVERTENCIA:**

Asegúrese de que la bomba no pueda rodar o caer y ocasionar daños personales o materiales.

**ADVERTENCIA: Personal cualificado**

Este producto debe ser instalado, operado y mantenido por personal cualificado.

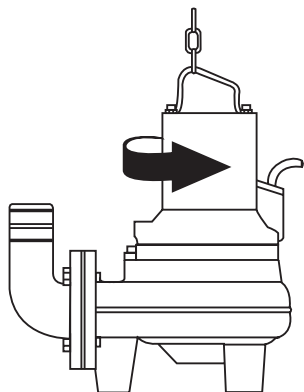
- Chequee que las piezas visibles en la bomba y la instalación estén intactas y en buen estado.
- Compruebe el nivel de aceite en el alojamiento del aceite.
- Extraiga los fusibles o abra el disyuntor, y compruebe que el impulsor pueda girar libremente.
- Compruebe que funcione el equipo de monitoreo (si existiese).
- Verifique el sentido de rotación. El impulsor debe girar en sentido horario, como se ve desde arriba. Cuando se ponga en funcionamiento la bomba, esta se sacudirá en dirección opuesta a la rotación del impulsor. Vea la figura.
- En caso de instalación en seco, verifique la dirección de rotación desde la cubierta de acceso del codo de entrada.
- Transponga dos conductores de fase si el impulsor rota en la dirección incorrecta (3~).

**ADVERTENCIA:**

En algunas instalaciones, la superficie de la bomba y el líquido que la rodea pueden calentarse. Tenga en cuenta el riesgo de sufrir lesiones por quemadura.

Sacudida de arranque

Tenga cuidado con la sacudida de arranque ya que puede ser potente.



6 Mantenimiento

6.1 Cuidado y mantenimiento

ES


ADVERTENCIA:

Antes de comenzar a trabajar en la bomba, asegúrese de que esta se encuentre aislada del suministro eléctrico y no pueda recibir tensión. Esto se aplica también al circuito de control.

NOTA PARA LA VERSIÓN XP:

ADVERTENCIA:

Todo el trabajo en la sección del motor a prueba de explosiones debe ser realizado por personal autorizado de Goulds Water Technology. Goulds Water Technology se exime de toda responsabilidad por tareas realizadas por personal no autorizado y sin capacitación.


ADVERTENCIA:

Asegúrese de que la bomba no pueda rodar o caer y ocasionar daños personales o materiales.

Los siguientes puntos son importantes en relación con el trabajo en la bomba:

- Asegúrese de limpiar la bomba cuidadosamente.
- Tenga cuidado con el riesgo de infección.
- Siga las regulaciones de seguridad locales.
-

La bomba está diseñada para su uso en líquidos que pueden resultar peligrosos para la salud. Para

evitar lesiones en los ojos y la piel, observe los siguientes puntos cuando trabaje en la bomba:

- Siempre use gafas y guantes de goma.
- Enjuague los componentes con agua después del desarmado.
- La alojamiento del aceite puede estar bajo presión. Coloque un trapo sobre el tornillo de aceite (tapón de aceite) para evitar salpicaduras.

Proceda de la siguiente manera si se ha salpicado los ojos con productos químicos peligrosos:

- Enjuáguese los ojos inmediatamente con agua corriente durante 15 minutos. Separe los párpados con los dedos.
- Comuníquese con un oftalmólogo.

En la piel:

- Quítese las prendas contaminadas.
- Lávese la piel con agua y jabón.
- Solicite atención médica si es necesario.

Inspección

La inspección regular y el mantenimiento preventivo garantizan un funcionamiento más confiable.

La bomba debe inspeccionarse al menos una vez al año, pero con mayor frecuencia en condiciones de funcionamiento severas.

En condiciones normales de funcionamiento, la bomba debe tener una revisión mayor en un taller de servicio al menos cada tres años para instalaciones permanentes y cada año para las bombas portátiles. Esto requiere herramientas especiales y debe ser realizado por un taller de servicio autorizado.

Si los sellos han sido reemplazados, se recomienda una inspección del aceite después de una semana de funcionamiento.

NOTA: Es importante verificar regularmente el estado del mango de elevación y la cadena.

ES 6.2 Cambio del aceite

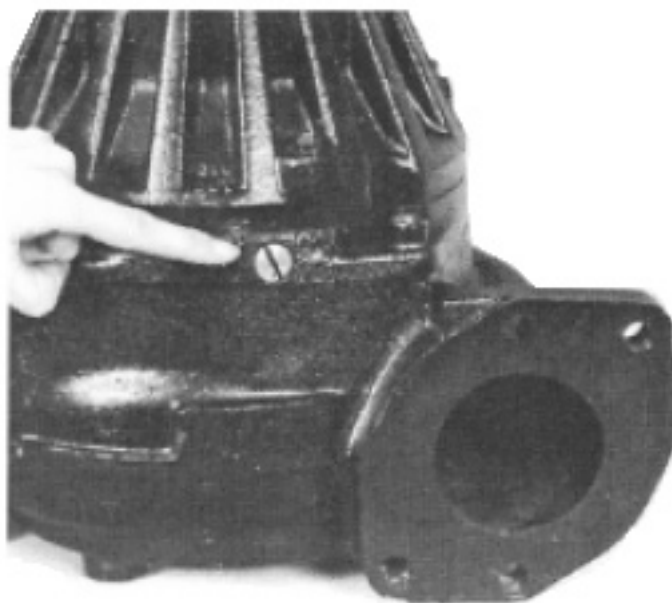
- Una verificación del estado del aceite puede mostrar si ha habido fugas. NOTA: La mezcla de aire/aceite puede confundirse con la mezcla de agua/aceite.
- Inserte un tubo (o manguera) en el orificio de aceite. Cubra el extremo superior del tubo y extraiga un poco de aceite de la parte inferior.
- Cambie el aceite si contiene demasiada agua, es decir, si está muy emulsificado (como una crema) o si el alojamiento del aceite contiene agua libre. Vuelva a verificar una semana después de cambiar el aceite.



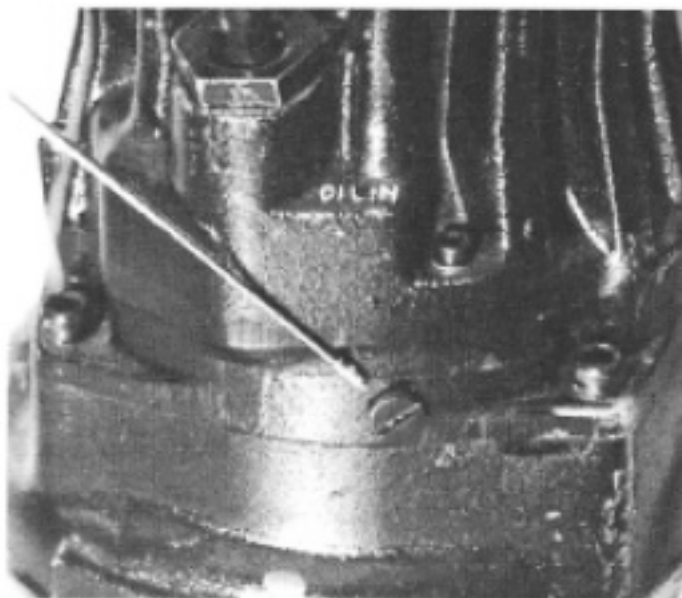
ADVERTENCIA:

La alojamiento del aceite puede estar bajo presión. Coloque un trapo sobre el tapón del aceite para evitar salpicaduras.

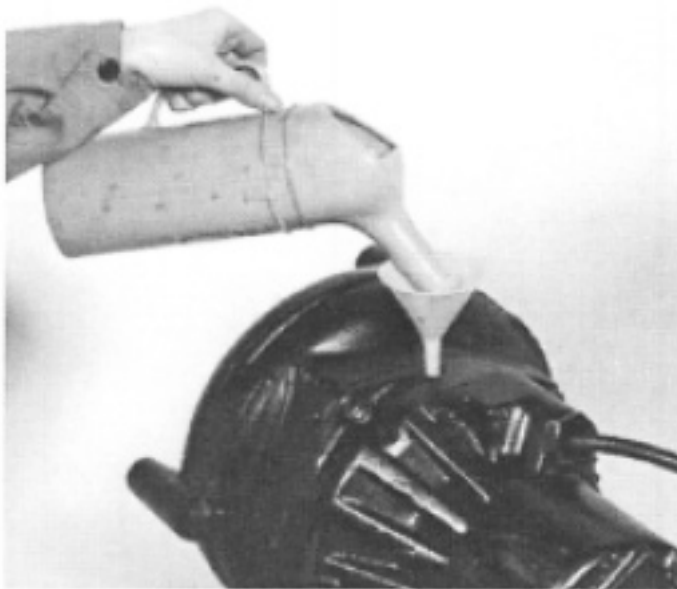
1. Coloque la bomba de costado sobre un banco o sobre dos soportes. Desatornille el tornillo del alojamiento del aceite (tapón del aceite) marcado como "salida de aceite". El vaciado del aceite debe realizarse a través del orificio de "salida de aceite".



2. Encienda la bomba. Desatornille el tornillo/tapón del orificio de aceite "engrasado". Para drenar completamente todo el aceite, la bomba debe colocarse en posición vertical durante un breve período mientras se realiza el drenaje.



3. Reemplace las juntas tóricas debajo de los tornillos (tapones) del alojamiento del aceite por otras nuevas.
4. Instale el tornillo/tapón de "extracción de aceite" y llénelo con aceite a través del otro orificio. Es importante que el aceite se agregue a través del orificio marcado como "entrada de aceite", ya que el alojamiento del aceite debe contener algo de aire para la ecualización de la presión. La bomba debe inclinarse ligeramente y volver a colocarse horizontalmente para obtener la cantidad completa de aceite.



- Se recomienda un aceite de parafina con viscosidad cercana a ISO VG15 (por ejemplo, Mobil WhiteTex 309). La bomba se suministra de fábrica con este tipo de aceite.
- En aplicaciones donde las propiedades venenosas son menos preocupantes, se puede utilizar un aceite mineral con viscosidad de hasta ISO VG32.
- Consulte la Lista de piezas para ver el volumen correcto.

6.3 Registro de servicio

ES

Fecha de servicio más reciente	Número de bomba	Horas de funcionamiento	Comentarios	Firma

7 Garantía del producto

7 Garantía limitada del consumidor

ES

Garantía. Para productos vendidos para propósitos personales, familiares o domésticos, el Vendedor garantiza que los productos comprados en virtud del presente (con excepción de membranas, sellos, juntas, materiales de elastómero, revestimientos y otras "piezas de desgaste" o consumibles, que no se garantizan, con excepción de lo dispuesto por el contrario en la cotización o formulario de venta) están libres de defectos en material y mano de obra por un período de un (1) año desde la fecha de instalación o dieciocho (18) meses desde el código de la fecha del producto, lo que ocurra primero, a menos que se especifique un período mayor por ley o en la documentación del producto (la "Garantía").

Con excepción de lo exigido por ley, el Vendedor, a su opción y sin costo alguno para el Comprador, reparará o reemplazará el producto que no se ajuste a la Garantía en tanto que el Comprador envíe un aviso escrito al Vendedor sobre todo defecto en material o mano de obra dentro de diez (10) días de la fecha en que aparecen por primera vez los defectos o incumplimientos. Según la opción de reparación o reemplazo, el Vendedor no estará obligado a remover o pagar la remoción del producto defectuoso ni instalar o pagar la instalación del producto reemplazado o reparado, y el Comprador será responsable de todos los demás costos que incluyen, entre otros, los costos de servicio, aranceles y gastos de envío. El Vendedor tendrá la exclusiva facultad de decisión con respecto al método o medio de reparación o reemplazo. El incumplimiento del Comprador de las instrucciones de reparación o reemplazo del Vendedor rescindirá las obligaciones del Vendedor en virtud de esta Garantía y anulará esta Garantía. Toda pieza reparada o reemplazada en virtud de la Garantía está garantizada solo por el resto del período de garantía en las piezas reparadas o reemplazadas. La Garantía está condicionada a que el Comprador envíe un aviso escrito al Vendedor por todo defecto en material o mano de obra de los productos garantizados dentro de diez (10) días de la fecha en que se observan los defectos por primera vez.

El Vendedor no tendrá obligaciones de garantía frente al Comprador con respecto a ningún producto o pieza de un producto que haya sido: (a) reparado por terceros que no sean el Vendedor o sin la aprobación escrita del Vendedor; (b) sujeto a uso incorrecto, aplicación incorrecta, descuido, alteración, accidente o daño físico; (c) usado de forma contraria a las instrucciones del Vendedor para la instalación, operación y mantenimiento; (d) dañado por el uso y desgaste normal, corrosión o ataque químico; (e) dañado debido a condiciones anormales, vibración, falta de cebado correcto o funcionamiento sin flujo; (f) dañado debido a una fuente de alimentación defectuosa o protección eléctrica incorrecta; o (g) dañado debido al uso de equipos accesorios no vendidos o aprobados por el Vendedor. En el caso de productos no fabricados por el Vendedor, no hay garantía del Vendedor; sin embargo, el Vendedor extenderá al Comprador toda garantía recibida del proveedor del Vendedor de dichos productos.

LA GARANTÍA ANTERIOR SE PROPORCIONA EN REEMPLAZO DE TODA OTRA GARANTÍA EXPRESA. TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, QUE INCLUYEN, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, ESTÁN LIMITADAS A DESDE LA FECHA DE INSTALACIÓN O DESDE EL CÓDIGO DE FECHA DEL PRODUCTO, LO QUE OCURRA PRIMERO. CON EXCEPCIÓN DE LO DISPUESTO POR LA LEY EN CONTRARIO, EL EXCLUSIVO REMEDIO DEL COMPRADOR Y LA RESPONSABILIDAD TOTAL DEL VENDEDOR POR EL INCUMPLIMIENTO DE ALGUNA DE LAS GARANTÍAS ANTERIORES SE LIMITA A REPARAR O REEMPLAZAR EL PRODUCTO Y, EN TODO CASO, SE LIMITARÁ AL IMPORTE PAGADO POR EL COMPRADOR POR EL PRODUCTO DEFECTUOSO. EN NINGÚN CASO EL VENDEDOR SERÁ RESPONSABLE POR OTRA FORMA DE DAÑOS, YA SEAN DIRECTOS, INDIRECTOS, LIQUIDADOS, INCIDENTALES, RESULTANTES, PUNITIVOS, EJEMPLARES O ESPECIALES INCLUIDOS, SIN LIMITACIÓN, LA PÉRDIDA DE GANANCIAS, LA PÉRDIDA DE AHORROS ANTICIPADOS O GANANCIAS, LA PÉRDIDA DE INGRESOS, LA PÉRDIDA DE NEGOCIOS, LA PÉRDIDA DE PRODUCCIÓN, LA PÉRDIDA DE OPORTUNIDAD O LA PÉRDIDA DE REPUTACIÓN.

Algunos estados no permiten las limitaciones al plazo de duración de una garantía implícita, por lo que las limitaciones anteriores pueden no aplicarse en su caso. Algunos estados no permiten las exclusiones o limitaciones de daños incidentales o resultantes, por lo que las exclusiones anteriores pueden no aplicarse en su caso. Esta garantía le otorga específicos derechos legales, y usted también puede tener otros derechos que pueden variar de un estado a otro.

Para realizar un reclamo de garantía, compruebe primero con el distribuidor a quien compró el producto o visite www.xylem.com para obtener el nombre y la ubicación del distribuidor más cercano que provee el servicio de garantía.

Política de Goulds Water Technology sobre las ventas en línea a los consumidores

Los propietarios de viviendas que utilizan Internet para localizar información sobre sistemas de agua residenciales, sistemas de aguas residuales residenciales, controles y tanques pueden descubrir varios sitios que ofrecen una oportunidad de compra directa al consumidor. Los sistemas residenciales de agua y aguas residuales son aplicaciones de misión crítica y están diseñados para ser instalados por profesionales calificados. Goulds Water Technology cuenta con una amplia red nacional de distribuidores, incluidos revendedores autorizados. Para obtener una vista completa de los distribuidores y revendedores autorizados reconocidos por Goulds Water Technology, consulte nuestro localizador en: <http://goulds.com/sales-service/>

No se ofrece ninguna garantía para los equipos de Goulds Water Technology comprados a través de Internet, incluidas las opciones basadas en la web de minoristas no autorizados. Esta política es necesaria para garantizar que el equipo de Goulds Water Technology se instale correctamente, en cumplimiento con las leyes, normas y códigos aplicables, de una manera que aborde las inquietudes de seguridad y el rendimiento adecuado del equipo de Goulds Water Technology.

LA GARANTÍA ANTERIOR SE PROPORCIONA EN REEMPLAZO DE TODA OTRA GARANTÍA EXPRESA. TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, SE LIMITAN A UN (1) AÑO DESDE LA FECHA DE INSTALACIÓN O DIECIOCHO (18) MESES DESDE EL CÓDIGO DE FECHA DEL PRODUCTO, LO QUE SUCEDA PRIMERO. CON EXCEPCIÓN DE LO DISPUESTO POR LA LEY EN CONTRARIO, EL EXCLUSIVO REMEDIO DEL COMPRADOR Y LA RESPONSABILIDAD TOTAL DEL VENDEDOR POR EL INCUMPLIMIENTO DE ALGUNA DE LAS GARANTÍAS ANTERIORES SE LIMITAN A REPARAR O REEMPLAZAR EL PRODUCTO Y, EN TODO CASO, SE LIMITARÁ AL IMPORTE PAGADO POR EL COMPRADOR POR EL PRODUCTO DEFECTUOSO. EN NINGÚN CASO EL VENDEDOR SERÁ RESPONSABLE POR OTRA FORMA DE DAÑOS, YA SEAN DIRECTOS, INDIRECTOS, LIQUIDADOS, INCIDENTALES, RESULTANTES, PUNITIVOS, EJEMPLARES O ESPECIALES INCLUIDOS, SIN LIMITACIÓN, LA PÉRDIDA DE GANANCIAS, LA PÉRDIDA DE AHORROS ANTICIPADOS O GANANCIAS, LA PÉRDIDA DE INGRESOS, LA PÉRDIDA DE NEGOCIOS, LA PÉRDIDA DE PRODUCCIÓN, LA PÉRDIDA DE OPORTUNIDAD O LA PÉRDIDA DE REPUTACIÓN.

Algunos estados no permiten las limitaciones al plazo de duración de una garantía implícita, por lo que las limitaciones anteriores pueden no aplicarse en su caso. Algunos estados no permiten las exclusiones o limitaciones de daños incidentales o resultantes, por lo que las exclusiones anteriores pueden no aplicarse en su caso. Esta garantía le otorga específicos derechos legales, y usted también puede tener otros derechos que pueden variar de un estado a otro.

Para realizar un reclamo de garantía, compruebe primero con el distribuidor a quien compró el producto o visite www.xylem.com para obtener el nombre y la ubicación del distribuidor más cercano que provee el servicio de garantía.

Xylem Inc.
1 Goulds Drive
Auburn, NY 13021
USA

Tel: +1 (866) 325-4210
Fax: +1 (800) 322-5877
www.xylem.com/goulds

Visite nuestro sitio web para obtener la última versión de este documento y más información.

Las instrucciones originales están en inglés. Todas las instrucciones que no están en inglés son traducciones de las instrucciones originales.

Xylem no asume responsabilidad alguna por daños especiales, indirectos o consecuentes que surjan de la venta, reventa o uso indebido de sus productos. Toda la información presentada aquí se considera confiable y de acuerdo con las prácticas de ingeniería aceptadas. Xylem no ofrece garantías en cuanto a la integridad de esta información. Los usuarios son responsables de evaluar la idoneidad individual del producto para aplicaciones específicas. Sujeto a cambios sin previo aviso. Este pedido está sujeto a los Términos y condiciones de venta estándar-Xylem Americas vigentes a partir de la fecha en que se acepta el pedido. Los términos estándar disponibles en <https://www.xylem.com/en-US/support/xylem-americas-standard-terms-and-conditions/> et intégrées aux présentes par renvoi et font partie intégrante de l'entente entre les parties.

© 2016 – 2026 Xylem Inc. Xylem es una marca registrada de Xylem Inc. o una de sus filiales. Goulds Water Technology es una marca registrada de ITT Manufacturing Enterprises LLC y se usa con autorización. Todas las demás marcas comerciales o registradas pertenecen a sus respectivos propietarios.

