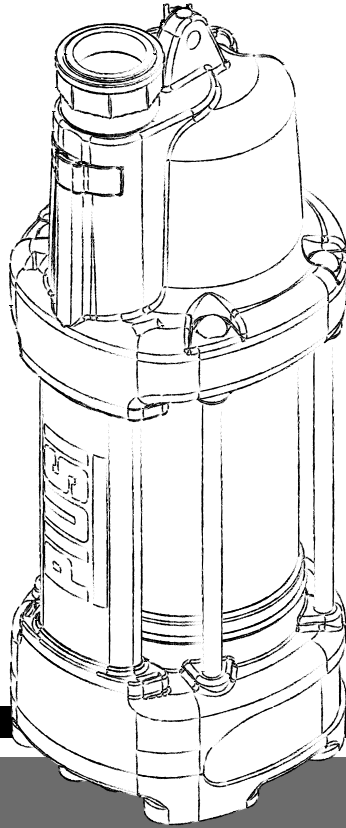


PIUSI®

*Fluid Handling
Innovation*

SQUALO

10GPM SUBMERSIBLE PUMP
POMPE SUBMERSIBLE 10GPM
BOMBA SUMERGIBLE 10GPM



Installation, use and maintenance instructions

EN

Notice d'installation, d'utilisation et d'entretien

FR

Instrucciones de instalación, uso y mantenimiento

ES

**MADE
IN
ITALY**

BULLETIN MO629 ML_00

ENGLISH

TABLE OF CONTENTS

1	MACHINE AND MANUFACTURER IDENTIFICATION	3
2	Declaration of compatibility	3
3	MACHINE DESCRIPTION	4
	3.1 HANDLING AND TRANSPORT	4
4	GENERAL WARNINGS	5
5	SAFETY INSTRUCTIONS	6
6	FIRST AID RULES	8
7	GENERAL SAFETY RULES	8
8	TECHNICAL DATA	8
9	OPERATING CONDITIONS	9
	9.1 ENVIRONMENTAL CONDITIONS	9
	9.2 ELECTRICAL POWER SUPPLY	9
	9.3 TYPE DE SERVICE	9
10	INTENDED USE	10
	10.1 NON-PERMITTED FLUIDS	10
	10.2 USE	10
11	INSTALLATION	11
	11.1 POSITIONING, CONFIGURATIONS AND ACCESSORIES	12
	11.2 NOTES ON DELIVERY LINES	12
12	CONNECTIONS	13
	12.1 ELECTRICAL CONNECTIONS	13
13	INITIAL START-UP	14
14	EVERY DAY USE	15
15	MAINTENANCE	15
16	NOISE LEVEL	15
17	TROUBLESHOOTING	16
18	DEMOLITION AND DISPOSAL	17
19	OVERALL DIMENSIONS AND EXPLODED VIEW	50

BULLETIN MO629

1 MACHINE AND MANUFACTURER IDENTIFICATION

AVAILABLE MODELS 120V AC

MANUFACTURER PIUSI S.p.A • Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino • 46029 Suzzara - (MN) - Italy

CODE	PIUSI PIUSI SPA ITALY				CERTIFIED ELECTRICAL SAFETY
	PRODUCT	46029 SUZZARA (MN)			
MODEL	pump.mod. F00206XXX		M/Y	04 / 2021	
TECHNICAL DATA	SQUALO 10 GPM LIQUID SUBMERSIBLE PUMP THERMALLY PROTECTED MOTOR				
	120V A.C.	60 Hz	T. Amb. 14 - 104°F		
	3600 rpm	P = 1/2 HP	CLASS F		
	CONTINUOUS DUTY		I = 9 A		
	Ln 1234567				

YEAR OF MANUFACTURE

2 DECLARATION OF COMPATIBILITY

The undersigned: **PIUSI S.p.A**
Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino
46029 Suzzara - (MN) - Italy

DECLARES

That **SQUALO** components in direct contact with the liquids handled, have been tested in conformity with the following directives
ISO22241-1 : 2006 (quality standard)
Diesel engines -- NOx reduction agent AUS 32 -- Part 1: Quality requirements and have been tested with the requirements of the following norm
ISO22241-2 : 2006 (quality standard)
Diesel engines -- NOx reduction agent AUS 32 -- Part 2: Test methods
The Ad-Blue® liquid , both before and after testing, resulted within the specified AUS32 (AdBlue®) limit in conformance with ISO22241-2-2006 (as per Norm DIN V 70070)

Suzzara 01.10.2021

Otto Varini
The legal representative

3 MACHINE DESCRIPTION

PUMP	Submersible electric pump.
MOTOR	Single-phase asynchronous motor, thermal protected, enclosure protection class IP68 according to CEI-EN 60034-5,

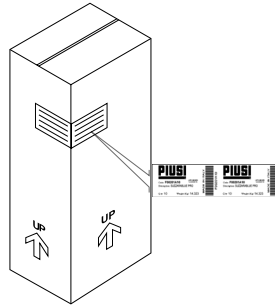
3.1 HANDLING AND TRANSPORT

Foreword Due to the limited weight and dimensions of the pumps, special lifting equipment is not required to handle them. The pumps are carefully packed before dispatch. Check the packing when receiving the material and store in a dry place.

ATTENTION  **During transport, it is mandatory to use personal protective equipment (DPI)**

PACKAGING The pump is equipped comes packed suitably for shipment. On the packaging a label shows the following product information: Under no circumstances must the electric pump be supported or transported to the power cord. Be use it to the appropriate handle

- name
- code
- weight



	WEIGHT (Kg)	PACKAGING DIMENSION (mm)
PIUSI SQUALO	7,2	193 x 193 x 420

4 GENERAL WARNINGS

Warnings

To ensure operator safety and to protect the dispensing system from potential damage, workers must be fully acquainted with this instruction manual before attempting to operate the dispensing system.

Symbols used in the manual

The following symbols will be used throughout the manual to highlight safety information and precautions of particular importance:



ATTENTION/CAUTION

This symbol indicates safe working practices for operators and/or potentially exposed persons.



WARNING

This symbol indicates that there is risk of damage to the equipment and/or its components.



NOTE

This symbol indicates useful information.



Manual preservation

This manual should be complete and legible throughout. It should remain available to end users and specialist installation and maintenance technicians for consultation at any time.

Reproduction rights

All reproduction rights are reserved by Piusi S.p.A.

The text cannot be reprinted without the written permission of Piusi S.p.A.

© Piusi S.p.A.


THIS MANUAL IS THE PROPERTY OF Piusi S.p.A.

ANY REPRODUCTION, EVEN PARTIAL, IS FORBIDDEN.

This manual belongs to Piusi S.p.A., which is the sole proprietor of all rights indicated by applicable laws, including, by way of example, laws on copyrights. All the rights deriving from such laws are reserved to Piusi S.p.A.: the reproduction, including partial, of this manual, its publication, change, transcription and notification to the public, transmission, including using remote communication media, placing at disposal of the public, distribution, marketing in any form, translation and/or processing, loan and any other activity reserved by the law to Piusi S.p.A..

5 SAFETY INSTRUCTIONS

Mains - preliminary checks before inst  **ATTENTION**
You must avoid any contact between the electrical power supply and the fluid that needs to be FILTERED.


Maintenance control  Before any checks or maintenance work are carried out, disconnect the power source.

FIRE AND EXPLOSION  Pump not suitable for pumping flammable liquids or operating in explosive environments

When flammable fluids are present in the work area, such as gasoline and windshield wiper fluid, be aware that flammable fumes can ignite or explode. To help prevent fire and explosion:



ELECTRIC SHOCK **Electrocution or death**

CAUTION  To reduce risk of electric shock, pull plug before servicing the pump.

WARNING  **Risk of electric shock - This Pump Has Not Been Tested For Use In Swimming Pool Or Marine Areas**

To reduce risk of electric shock, see instruction manual for proper installation
To reduce risk of electric shock, connect only to a properly grounded, grounding-type receptacles

This pump is supplied with a grounding conductor and grounding-type attachment plug. To reduce the risk of electric shock, be certain that it is connected only to a properly grounded, grounding-type receptacle



This pump must be grounded. Improper grounding, setup or usage of the pump can cause electric shock.



Connect only to a grounded electrical outlets.

Use only 3 wire extension cords in accordance with local electrical codes. Extension cords should have a ground lead.

Ensure ground prongs are intact on power and extension cords.

Outside, use only extensions suitable for specific use, according to applicable regulations.

Unsuitable extensions may be dangerous

Never touch electrical connections with wet hands

Do not turn the pump on if the power connection cord or other important parts of the apparatus are damaged, such as the inlet outlet plumbing, dispensing nozzle or safety devices. Replace damaged components before operation.

Before each use check that the power connection cord and power plug are not damaged. If damaged, have power connection cord replaced before use by a qualified electrician.

The electrical connection between the plug and socket must be kept well away from water.

Unsuitable extension leads can be hazardous, in accordance with current regulations. Only extension cords that are labelled for outdoor use and have a sufficient conduction path should be used outdoors.

Electrical connections must use ground fault circuit interrupter (GFCI).

Installation operations are carried out with the box open and accessible electrical contacts. All these operations have to be done with the unit isolated from the power supply to prevent electrical shock!



EQUIPMENT MISUSE

Misuse can cause death or serious injury

Do not operate the unit when fatigued or under the influence of drugs or alcohol.

Do not leave the work area while equipment is energized or under pressure.

Turn off all equipment when equipment is not in use.

Do not alter or modify equipment. Alterations or modifications may void agency approvals and create safety hazards.

Route hoses and cables away from traffic areas, sharp edges, moving parts, and hot surfaces.

Do not kink or over bend hoses or use hoses to pull equipment.

Keep children and animals away from work area.

Comply with all applicable safety regulations.

BURN HAZARD



To avoid severe burns do not touch hot fluid or equipment.

Toxic Fluid or Fumes Hazard



Read MSDS's to know the specific hazards of the fluids you are using.

Store hazardous fluid in approved containers, and dispose of it according to applicable guidelines.

Prolonged contact with the treated product may cause skin irritation: always wear protective gloves during dispensing.



6 FIRST AID RULES

Persons who have suffered electric shock

Disconnect the power source, or use a dry insulator to protect yourself while you move the injured person away from any electrical conductor. Avoid touching the injured person with your bare hands until he is far away from any conductor. Immediately call for help from qualified and trained personnel. Do not operate switches with wet hands.

7 GENERAL SAFETY RULES

ESSENTIAL PROTECTIVE EQUIPMENT CHARACTERISTICS

Wear protective equipment that is:

- Suited to the operations that need to be performed;
- Resistant to cleaning products.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT THAT MUST BE WORN



Safety shoes;



Close-fitting clothing;



Protection gloves;



Safety goggles;

OTHER DEVICES



Instructions manual

8 TECHNICAL DATA

Voltage/Frequency (V/Hz)	120/60
Absorption (Amps)	9,0
Power (Watt / HP)	380 / 1/2
RPM	3600
Nominal Flow Rate (GPM)	10
Max Back Pressure (bar / psi)	2,3 / 33
Type of Service (S1-continuous; S3-periodic intermittent)	S1
Tank minimum level (mm / in)	30 / 1,18
Capacitor capacitance (µF)	2x18
Switching on for every hour	30
Max Immersion (m/Ft)	5 / 17

ATTENTION



The data refers to the following operating conditions:

Fluid: water

Temperature: 20° C

9 OPERATING CONDITIONS

9.1 ENVIRONMENTAL CONDITIONS

TEMPERATURE	min. +12 °F / max +104 °F
RELATIVE HUMIDITY	min. -11 °C / max +40 °C
ATTENTION	max. 100%



The temperature limits shown apply to the pump components and must be respected to avoid possible damage or malfunction.

ATTENTION



The pump does not work with frozen fluid. Consult the fluid data sheet for the range of use.



9.2 ELECTRICAL POWER SUPPLY

NOTE



The pump must be powered by a single-phase line in alternating current whose nominal values are indicated in the table in the paragraph "TECHNICAL DATA". The maximum acceptable variations for the electrical parameters are:
Voltage: +/- 5% of the nominal value

ATTENTION



Power supply from lines with values that do not fall within the indicate limits could cause damage to the electrical components and reduction of working performance.

9.3 TYPE DE SERVICE

NOTE



The pump have been designed for continuous duty (service S1).
The timer is used to avoid forgetting the pump on. The timer automatically switches off the pump after about 11 minutes of running.

10 INTENDED USE

CAUTION



The pump has been certified for use with water only. However, it has been designed to deliver AUS32 (DEF, Ad-Blue®), partially or totally immersed in the fluid. To guarantee the correct use and the declared performance of the pump, any tampering is forbidden

10.1 NON-PERMITTED FLUIDS

FLUIDS NON-PERMITTED AND RELATED DANGERS

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| - DIESEL FUEL | - OXIDATION OF PUMP |
| - PETROL | - FIRE |
| - INFLAMMABLE LIQUIDS | - EXPLOSION |
| - CORROSIVE CHEMICAL PRODUCTS | - CORROSION AND INJURY TO PERSONS |
| - SOLVENTS | - DAMAGE TO GASKET SEALS |
| - FOOD LIQUIDS | - FLUID CONTAMINATION |

10.2 USE

INTENDED USE AND CHARACTERISTICS

The submersible pumps SQUALO have been designed and fabricated for AUS32 (DEF, AdBlue®) delivery systems. The pump is provided with:

- Regenerative turbine actuated by a proper electrical motor
- Pressure regulator
- A check valve to prevent the discharge pipe from being delivery
- Electronic board with timer functionality
- Technopolymer pump body
- Stainless steel tube to hold the stator
- An aluminum bottom for motor cover
- A cable clamp for locking the incoming electric cable and to avoid tearing it in case of accidental draft
- A half-moon collector for fluid delivery and fitting with retaining fork

A range of accessories are provided optionally (resistive level sensors)

ATTENTION



ANY USE OUTSIDE THE ABOVE DESCRIPTION IS NOT PERMITTED BY THE MANUFACTURER

USE RESTRICTIONS, UNINTENDED BUT REASONABLY PREDICTABLE USE

- It is forbidden:
- 1 - To use the pump for operations other than its intended use
 - 2 - To run the pump dry
 - 3 - To use the pump in a configuration different from the one defined by the manufacturer
 - 4 - To use the pump with performances different from the one defined in the paragraph "TECHNICAL DATA"
 - 5 - To use the pump in hazardous area/classified zones (the machine does not comply with the Directive 2014/34/UE ATEX)
 - 6 - To add systems or equipment not planned by the manufacturer in the executive project
 - 7 - Connect the pump to sources of energy other than those prescribed by the manufacturer and reported in the instructions for use;
 - 8 - To run the pump without having read and fully understood the user manual
 - 9 - To run the pump to deliver other fluids **than the permitted ones**
 - 10 - To partially or totally tamper the pump

ATTENTION



Any other use that differs from the intended use of the pump is considered "EQUIPMENT MISUSE", therefore the manufacturer declines any responsibility in case of accident or damages to property and injury to person or animals

11 INSTALLATION

ATTENTION



The pump must never be operated before the delivery lines have been connected.

Installation is an operation that may be of some complexity. It must be carried out by **qualified and authorized installers.**

Make sure that there is no danger of toxic fumes or harmful gases in the working atmosphere. In case of welding operations use all precautions to avoid explosions.

Keep in mind the danger of infection and the hygiene and sanitary precautionary rules.

PRELIMINARY INSPECTION

- Verify that all components are present. Request any missing parts from the manufacturer.

- Check that the pump has not suffered any damage during transport or storage.

- Carefully clean the delivery outlet, removing any dust or other packaging material that may be present.

- Check that the electrical data corresponds to those indicated on the data plate.

All installations must be carried out by Authorized and competent personnel only.

WARNING Authorized installation personnel



Authorized persons must

- ensure the correct installation of equipment required for the correct functioning of the pump;

- only use accessories that have been supplied with the system.

ATTENTION



The use of accessories that are unsuitable and were not provided with the system is strictly prohibited. Piusi S.p.A. accepts no responsibility for damage to persons, property or the environment caused by failure to comply with this requirement.

THE PUMP IS FOR PROFESSIONAL USE ONLY.

Motors are not explosion-proof. DO NOT install the system in places with danger of explosion.

ISO 22241 provides the AUS32 (DEF, AdBlue®) requirements including:

- 1) quality of AUS32 (DEF, AdBlue®) solution,
- 2) applicable test methods,
- 3) packaging transportation and storage requirements and
- 4) refilling interface requirements.

AUS32 (DEF, AdBlue®) solution must be:

- HANDLED AND STORED IN COMPATIBLE MATERIAL;

- KEPT FREE OF CONTAMINATION;

- STORED AT TEMPERATURES THAT WILL NOT CAUSE THE SOLUTION TO DETERIORATE.

The use of contaminated or out of specification AUS32 (DEF, AdBlue®) can cause filter problems, clogged injectors, deterioration of the selective catalytic reduction process, or poison the vehicle's catalytic converter used in the exhaust system.

AUS32 (DEF, AdBlue®) manufacturers may require a system inspection to insure that all components are AUS32 (DEF, AdBlue®) compatible and that the tank and system have been properly cleaned, rinsed, and flushed before AUS32 (DEF, AdBlue®) is delivered.

The tank in which the pump is being installed must be vented in accordance with manufacturer's installation instructions. Follow the tank manufacturer's tank installation instructions.

- Make sure that the tank is free from sand, dirt, and other debris.

- Cable extension junctions should only be made with a safe and waterproof system.

As a general rule of electrical safety it is always recommended to power the device by protecting the line with:

- Magnetothermic switch / disconnecter with current flow rate suitable for the electric line;
- 30 mA differential residual current device.

The electrical connection must have a circuit breaker (gfci).

- don't run the pump dry.


During installation and periodically, provide for verification of the grounding circuit in compliance with current regulations.

In order to prevent deformations and breakages, make sure that the pipes do not exert excessive forces on the delivery port of the pump.

To ensure declared rating and performance pump must be fully submerged during operation

Maximum delivery circuit should be: 100ft 3/4" hose, turbine meter (k24 or turbinox), sb325 x nozzle

Apply the plate with the technical data of the pump near its installation.

PIUSI PIUSI SPA ITALY 46029 SUZZARA (MN)		
pump.mod. F00206XXX		M/Y 04 / 2021
SQUALO 10 GPM LIQUID SUBMERSIBLE PUMP THERMALLY PROTECTED MOTOR		
120V A.C.	60 Hz	T.Amb. 14 - 104°F
3600 rpm	P = 1/2 HP	CLASS F
CONTINUOUS DUTY		I = 9 A
Ln 1234567		

11.1 POSITIONING, CONFIGURATIONS AND ACCESSORIES

ATTENTION



It is the responsibility of the installer to provide the necessary line accessories to ensure the correct and safe operation of the pump. The accessories that are not suitable to be used with the previously indicated material could damage the pump and/or cause injury to persons, as well as causing pollution.

ATTENTION



To maximise performance and prevent damage that could affect pump operation, always demand original accessories.

11.2 NOTES ON DELIVERY LINES

EFFECTS ON FLOW RATE

Length and diameter of pipe, flow rate of dispensed liquid, accessories fitted, can create back pressures above those allowed.

In this case, the pump mechanical control (pressure regulator) will trip to reduce the flow rate.

HOW TO REDUCE EFFECTS ON FLOW RATE

To avoid these problems, system flow resistances must be reduced using shorter and/or larger diameter pipes, as well as line accessories with low resistances (e.g., automatic nozzle for higher flow rates).

A product filter must be installed between the tank / piping and the dispensing point. The filter should be sized to insure that AUS32 (DEF, AdBlue®) supplied to the dispenser nozzle meets the requirements of ISO 22241 and does not pass particulates that may clog the injector nozzles in the vehicle.

CHARACTERISTICS OF DELIVERY PIPES



The delivery pipe must have the following technical characteristics:

- recommended minimum nominal diameter: 3/4" (DN20)

Only use hose with a cylindrical male thread. Do not use conical threads to avoid damage to the connections.

12 CONNECTIONS

12.1 ELECTRICAL CONNECTIONS

The pump should be installed with the plug connected to a 15 A secondary branch circuit

ATTENTION



IT IS THE INSTALLER'S RESPONSIBILITY TO CARRY OUT THE ELECTRICAL CONNECTIONS IN COMPLIANCE WITH THE RELEVANT STANDARDS.

WARNING



Comply with the following (not exhaustive) instructions to ensure a proper electrical connection:

- During installation and maintenance make sure that power supply to the electric lines has been turned off.
- Use cables with minimum sections, rated voltages and installation type that are suitable for the characteristics indicated in paragraph "TECHNICAL DATA" and the installation environment.

SINGLE PHASE WIRING

The pump is equipped with a 5 meter 14AWG cord with American type B plug Three-pole straight UL / CSA 125V / 15A

POWER CABLES COLORS

GREEN CABLE



BLACK CABLE



LINE

WHITE/GREY CABLE



NEUTRAL

ATTENTION



The pump should be installed with an electric panel guaranteeing the following functions: overload protection, short circuit protection, dry run protection. **DO NOT MODIFY AND / OR MAINTAIN THE CONFIGURATION OF THE ELECTRICAL PARTS.**

TAMPERING OF THE ELECTRICAL PARTS CAN CAUSE UNEXPECTED ALTERATIONS IN ELECTROMAGNETIC EMISSIONS.

The pump must be installed with an electrical panel that guarantees the following functions:

- overload protection;
- short-circuit protection;
- dry running protection.

ATTENTION



During installation and periodically, provide for verification of the grounding circuit in compliance with current regulations.

ZE

13 INITIAL START-UP

FOREWORD

- Make sure that the residual capacity of the delivery tank is greater than the quantity you wish to transfer;
- Make sure that the level of liquid in the tank where the SQUALO pump is located is sufficient to guarantee the suction;
- Make sure that the piping and line accessories are in good condition.

ATTENTION



Do not run the pump dry. This can cause serious damage to its components.

Fluid leaks can damage objects and injure persons.

ATTENTION



Do not start the pump unless it has been completely submerged in fluid.

NOTE



- Never start or stop the pump by connecting or cutting out the power supply.
- Prolonged contact with some fluids can damage the skin. The use of goggles and gloves is recommended.

If an automatic type dispensing nozzle is installed on the end of the delivery line, the evacuation of the air will be difficult because of the automatic stopping device that keeps the valve closed. It is recommended that the automatic nozzle be temporarily removed during initial start-up.

PRELIMINARY CHECK

Before start up, the suction part of the pump must be primed. Prime by means of submerging the entire pump in the liquid, this ensures that the sealing surfaces are properly lubricated and that the pump can immediately dispense the liquid.

START-UP

- Turn the power supply switch upstream from the pump to position I (ON) and wait until the liquid comes out of the delivery pipe.
- If malfunctions are found, disconnect the pump from the power supply, turning the power supply switch to position O (OFF) and consult the section on "TROUBLESHOOTING".

AT THE END OF THE INITIAL START-UP

When start-up has occurred, verify that the pump is operating within the anticipated range, in particular:

- that under conditions of maximum back pressure, the power absorption of the motor stays within the values shown on the identification plate;
- that the delivery back pressure does not exceed the maximum back pressure for the pump.

14 EVERY DAY USE

FOREWORD

MAKE SURE THAT THE TANK LEVEL NEVER GOES DOWN UNDER THE SUCTION OF THE PUMP. THE PUMP CANNOT RUN DRY

SAFETY WARNINGS

During use it is mandatory to use personal protective equipment (PPE) However, keep the following minimum recommendations for proper pump operation into account

AUTHORIZED FOR USE PERSONNEL ATTENTION

Use of the SQUALO pump is reserved exclusively for specialized personnel. Any tampering can lead to the decay of performance and danger for people and / or things, in addition to the forfeiture of the warranty.



To avoid damaging the pump, after use, make sure the pump is off. In case of a power break, switch the pump off straight away.

Should any sealants be used on the delivery circuit of the pump, make sure that these products are not released inside the pump.

Foreign bodies in the delivery circuit of the pump could cause malfunctioning and breakage of the pump components.

ATTENZIONE



In case of pump automatic shut off through the timer, switch off and switch on the pump through the main switch

Z
E

15 MAINTENANCE

Safety instructions

The SQUALO pump has been designed and built to require minimal maintenance.

Before carrying out any type of maintenance and before being taken out of the containment tank, the pump must be disconnected from all sources of electrical and hydraulic power supply,

During the maintenance it is mandatory to use personal protective equipment (PPE)

Authorized maintenance personnel DANGER OF FROST

All maintenance must be performed by qualified personnel. Tampering can lead to performance degradation, danger to persons and/or property and may result in the warranty being voided.



When the pump remains inactive for a long time at temperatures of less than +12°F/-11°C, the pump body must be completely emptied, to prevent possible cracking of the hydraulic components.

ATTENTION



During installation and periodically, provide for verification of the grounding circuit in compliance with current regulations.

16 NOISE LEVEL

Under normal operating conditions, noise emission of all models does not exceed 70 dB(A) at a distance of 1 metre from the electric pump.

17 TROUBLESHOOTING

For any problems contact the Authorized dealer nearest to you.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
THE MOTOR IS NOT RUNNING	Lack of electric power	Check the electrical connections and the safety systems.
	Impeller blocked	Check for possible damage or obstruction of the Impeller
	Motor problems	Contact the Service Department
THE MOTOR TURNS SLOWLY WHEN STARTING	Low voltage in the electric power line	Bring the voltage back within the anticipated limits
	Low level in the suction tank	Refill the tank
	Filter clogged	Clean the filter
	High loss of head in the delivery circuit	Use shorter piping or of greater diameter
	Low rotation speed	Check the voltage at the pump. Adjust the voltage and/or use cables of greater cross-section
LOW OR NO FLOW RATE	The suction filter or the pipes are blocked.	Remove the obstructions, as indicated in the chapter on Warnings
	The impellers are worn or blocked.	Change the impellers or remove the obstruction.
	The non-return valve is locked in the closed position.	Check good operation of the valve and replace it if necessary.
LEAKAGE FROM THE PUMP BODY	Seal damaged	Check and replace the seal Contact the service department
	Timer switch off	Reset timer switch off/on the main switch
PUMP STOPS AFTER FEW MINUTES	Pump is partially submerged	Pump must be fully submerged during operation
	and thermal protector switch off	

18 DEMOLITION AND DISPOSAL

Foreword

If the system needs to be disposed, the parts which make it up must be delivered to companies that specialize in the recycling and disposal of industrial waste and, in particular:

Disposing of packing materials

The packaging consists of biodegradable cardboard which can be delivered to companies for normal recycling of cellulose.

Metal Parts Disposal

Metal parts, whether paint-finished or in stainless steel, can be consigned to scrap metal collectors.

Disposal of electric and electronic components

These must be disposed of by companies that specialize in the disposal of electronic components, in accordance with the indications of directive 2012/19/EU (see text of directive below).

Information regarding the environment for clients residing within the European Union



European Directive 2012/19/EU requires that all equipment marked with this symbol on the product and/or packaging not be disposed of together with non-differentiated urban waste. The symbol indicates that this product must not be disposed of together with normal household waste. It is the responsibility of the owner to dispose of these products as well as other electric or electronic equipment by means of the specific refuse collection structures indicated by the government or the local governing authorities.

Disposing of RAEE equipment as household wastes is strictly forbidden. Such wastes must be disposed of separately.

Any hazardous substances in the electrical and electronic appliances and/or the misuse of such appliances can have potentially serious consequences for the environment and human health.

In case of the unlawful disposal of said wastes, fines will be applicable as defined by the laws in force.

Miscellaneous parts disposal

Other components, such as pipes, rubber gaskets, plastic parts and wires, must be disposed of by companies specialising in the disposal of industrial waste.



FRANÇAIS

TABLE DES MATIÈRES

1	IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET DU CONSTRUCTEUR	19
2	Déclaration de compatibilité	19
3	DESCRIPTION DE LA MACHINE	20
	3.1 MANUTENTION ET TRANSPORT	20
4	AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX	21
5	CONSIGNES DE SÉCURITÉ	22
6	NORMES DE PREMIERS SECOURS	24
7	NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	24
8	INFORMATIONS TECHNIQUES	24
9	CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT	25
	9.1 CONDITIONS AMBIANTES	25
	9.2 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	25
	9.3 CYCLE DE TRAVAIL	25
10	USAGE PRÉVU	26
	10.1 FLUIDES NON ADMIS	26
	10.2 UTILISATION	26
11	INSTALLATION	27
	11.1 POSITIONNEMENT, CONFIGURATIONS ET ACCESSOIRES	28
	11.2 À PROPOS DES CIRCUITS DE REFOULEMENT	28
12	BRANCHEMENTS ET RACCORDEMENTS	29
	12.1 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES	29
13	PREMIER DÉMARRAGE	30
14	UTILISATION QUOTIDIENNE	31
15	ENTRETIEN	31
16	NIVEAU DE BRUIT	31
17	PROBLÈMES ET SOLUTIONS (DÉPANNAGE)	32
18	DÉMOLITION ET MISE AU REBUT	33
19	DIMENSIONS ET VUE ÉCLATÉE	50

BULLETIN MO629

1 IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET DU CONSTRUCTEUR

MODÈLES DISPONIBLES	120V AC		
CONSTRUCTEUR	PIUSI S.p.A • Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino • 46029 Suzzara - (MN) - Italy		
CODE	 PIUSI SPA ITALY 46029 SUZZARA (MN)	 CERTIFIED ELECTRICAL SAFETY	ANNÉE DE PRODUCTION
PRODUIT			
MODÈLE	SQUALO 10 GPM LIQUID SUBMERSIBLE PUMP THERMALLY PROTECTED MOTOR		
INFORMATIONS TECHNIQUES	120V A.C.	60 Hz	T. Amb. 14 - 104°F
	3600 rpm	P = 1/2 HP	CLASS F
	CONTINUOUS DUTY		I = 9 A
	Ln 1234567		

2 DÉCLARATION DE COMPATIBILITÉ

La soussignée : PIUSI S.p.A
Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino
46029 Suzzara - (MN) - Italy

DÉCLARE

que les pièces de l'équipement **SQUALO** en contact direct avec les liquides traités ont été testées selon les normes suivantes :

ISO22241-1 : 2006 (norme de qualité)

moteurs Diesel - agent de réduction NOx AUS 32 - partie 1 : Conditions requises de qualité et qu'elles ont été testées selon les conditions requises de la norme suivante ISO22241-2 : 2006 (norme de qualité)

moteurs Diesel - agent de réduction NOx AUS 32 - partie 2 : Méthodes d'essai

Le liquide Adblue, tant avant qu'après le test, s'est avéré dans la limite spécifiée AUS32 (AdBlue®) conformément à la norme ISO22241-2-2006 (selon la norme DIN V 70070)



Suzzara 01.10.2021

Otto Varini
le représentant légal

3 DESCRIPTION DE LA MACHINE

**POMPE
MOTEUR**

Pompe électrique submersible.
Moteur asynchrone monophasé, protégé thermiquement, classe de protection IP68 selon CEI-EN 60034-5,

3.1 MANUTENTION ET TRANSPORT

PRÉAMBULE

Étant donné le poids limité et les dimensions réduites des pompes, leur manutention ne requiert pas d'utiliser d'équipements de soulèvement. Avant d'être expédiées, les pompes sont soigneusement emballées. Contrôler l'emballage dès réception et stocker à l'abri de toute humidité.

La pompe électrique ne doit d'aucune manière être soulevée ou transportée en étant tenue par son câble d'alimentation.

ATTENTION

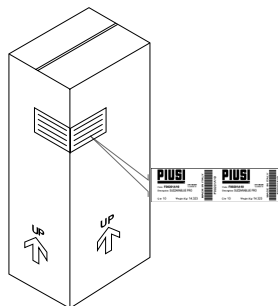


Pour transporter la pompe, il est obligatoire de porter un Équipement de Protection Individuel (EPI)

EMBALLAGE

La pompe électrique est fournie dans un emballage approprié pour son expédition. L'étiquette apposée sur cet emballage indique les informations suivantes concernant le produit :

- nom
- code
- poids



	POIDS (Kg)	DIMENSIONS DE L'EMBALLAGE (mm)
PIUSI SQUALO	7,2	193 x 193 x 420

4 AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

Avertissements importants
Symboles utilisés dans le manuel



ATTENTION/CAUTION

Ce symbole indique des normes contre les accidents pour les opérateurs et/ou les éventuelles personnes exposées.



AVERTISSEMENT :

Ce symbole indique qu'il existe une possibilité de provoquer des dommages aux appareils et/ou à leurs composants.



NOTE

Ce symbole signale des informations utiles.



Conservation du manuel

Le présent manuel doit être en bon état et lisible dans chacune de ses parties, l'utilisateur final et les techniciens spécialisés autorisés à l'installation et à l'entretien doivent avoir la possibilité de le consulter à tout moment.

Droits de reproduction

Tous les droits de reproduction sont réservés par Piusi S.p.A.
Le texte ne peut pas être réimprimé sans l'autorisation écrite de Piusi S.p.A.
© Piusi S.p.A.
CE MANUEL EST LA PROPRIÉTÉ DE Piusi S.p.A.
TOUTE REPRODUCTION, MEME PARTIELLE, EST INTERDITE.

Le présent manuel est la propriété de Piusi S.p.A., qui est le propriétaire exclusif de tous les droits prévus par les lois applicables, y compris, à titre d'exemple, les règles en matière de droits d'auteur. Tous les droits découlant de ces règles sont réservés à Piusi S.p.A. : la reproduction, même partielle, du présent manuel, sa publication, modification, transcription, communication au public, distribution, commercialisation sous quelque forme que ce soit, traduction et/ou son traitement ou son prêt et toutes autres activités sont réservés par la loi à Piusi S.p.A.

5 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Réseau électrique
Contrôles préliminaires à l'installation



ATTENTION

Éviter absolument le contact entre l'alimentation électrique et le liquide à pomper.

Interventions de contrôle d'entretien

Avant toute intervention de contrôle ou d'entretien, couper l'alimentation.

RISQUE D'INCENDIE



Pompe non adaptée au pompage de liquides inflammables ni pour fonctionner dans des lieux à risque d'explosion.

ET D'EXPLOSION

Si des liquides inflammables sont présents dans la zone de travail, ils peuvent produire des vapeurs inflammables qui, lors de l'utilisation de la station, peuvent provoquer un incendie ou une explosion.



CHOC ELECTRIQUE Electrocutation ou mort

CAUTION



Pour réduire le risque de choc électrique, débranchez la prise avant d'effectuer l'entretien de la pompe.

AVERTISSEMENT



Risque de choc électrique - Cette pompe n'a pas été testée pour une utilisation dans une piscine ou des zones marines

Pour réduire le risque de choc électrique, consultez le manuel d'instructions pour une installation correcte

Pour réduire le risque de choc électrique, connectez uniquement à une prise de type mise à la terre correctement mise à la terre

Cette pompe est fournie avec un conducteur de mise à la terre et une fiche de fixation de type mise à la terre. Pour réduire le risque de choc électrique, assurez-vous qu'il est connecté uniquement à une prise de type mise à la terre correctement mise à la terre



Cette pompe doit être reliée à la terre. Une installation ou un usage inapproprié de la pompe peut se traduire par un danger d'électrocution.



Raccordement électrique uniquement à des prises avec mise à la terre.

Utiliser exclusivement un circuit électrique avec mise à la terre, conformément aux normes en vigueur.

Vérifier que la fiche et la prise des rallonges sont en parfait état.

À l'extérieur, utiliser uniquement des rallonges spécifiques à cette utilisation, conformément aux normes en vigueur. Des rallonges inadaptées peuvent s'avérer dangereuses.

Ne jamais toucher les branchements électriques avec des mains humides.

Ne pas allumer la pompe si le câble de branchement au réseau ou des parties importantes de l'appareil, par exemple, le tuyau de refoulement, le pistolet ou les dispositifs de sécurité sont endommagés. Avant de l'utiliser, remplacer immédiatement le tuyau s'il est endommagé.

Avant toute utilisation, contrôler que les câbles de raccordement ne soient pas endommagés. S'ils sont endommagés, ils doivent être remplacés par du personnel qualifié.

Le raccordement électrique doit rester à distance de l'eau.

À l'air libre, utiliser uniquement des rallonges d'extérieur spécialement prévues pour cette utilisation et dont la section de conduction soit suffisante, sur la base des normes en vigueur.

La consigne générale de sécurité électrique préconise d'alimenter le dispositif en protégeant toujours la ligne avec :

- un interrupteur/disjoncteur magnétothermique dont le débit de charge électrique soit adapté à la ligne électrique
- un disjoncteur différentiel (residual current device) de 30 mA

Le circuit électrique doit être muni d'un disjoncteur différentiel (GFCI).

Les opérations d'installation sont réalisées avec le boîtier électrique ouvert et les contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être réalisées avec l'équipement coupé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution !

UTILISATION INAPPROPRIÉE DE L'ÉQUIPEMENT



Ne pas faire fonctionner l'unité si vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues ou d'alcool.

Ne pas quitter la zone de travail lorsque l'équipement est allumé et en train de fonctionner.

Éteindre l'équipement dès qu'il n'est plus utilisé.

Ne pas altérer ou modifier l'appareil. Toute altération ou modification de l'appareil peut entraîner la nullité des homologations et remettre en cause la sécurité.

Installer le tuyau flexible et les câbles d'alimentation loin des lieux de passage, d'arêtes vives et de surfaces chaudes, mais également hors de portée de pièces en mouvement.

Ne pas entortiller le flexible ou utiliser un tuyau plus résistant.

Tenir les enfants et les animaux à distance de la zone de travail.

Respecter toutes les règles de sécurité en vigueur.

DANGER DE BRÛLURES



Lors de l'utilisation de l'équipement, sa surface peut devenir très chaude.

Pour éviter de graves brûlures, ne pas toucher les liquides ni les appareils.

Danger d'émanations et de fluides toxiques.



Pour des problématiques dérivant du produit traité avec les yeux, la peau, l'inhalation et l'ingestion, se référer à la fiche de sécurité du fluide utilisé.

Conservier les liquides traités dans des contenants appropriés et conformes aux normes applicables.

Le contact prolongé avec le produit traité peut provoquer une irritation de la peau ; pendant l'émission, utiliser toujours les gants de protection.

6 NORMES DE PREMIERS SECOURS

Personnes touchées par des décharges électriques.



Débrancher l'alimentation, ou bien utiliser un isolant sec pour se protéger pendant le déplacement du blessé loin de tout conducteur.

Éviter de toucher le blessé avec les mains nues tant que celui-ci n'est pas éloigné des conducteurs.

Demander immédiatement l'aide de personnes qualifiées et dûment formées.

Ne pas intervenir sur les interrupteurs avec les mains mouillées.

7 NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES DE L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION

Porter un équipement de protection qui soit :

- adapté aux opérations à effectuer ;
- résistant aux produits utilisés pour le nettoyage.

DISPOSITIFS DE PROTECTION INDIVIDUELLE À PORTER



Chaussures de sécurité ;



Vêtements prêts du corps ;



Gants de protection ;



Lunettes de sécurité ;

AUTRES DISPOSITIFS



Manuel d'instructions

8 INFORMATIONS TECHNIQUES

Tension/Fréquence (V/Hz)	120/60
Absorption (A)	9,0
Puissance (W / Ch)	380 / 1/2
Tours/min (RPM)	3600
Débit nominal (GPM)	10
Contre-pression maximum (bar / psi)	2,3 / 33
Type de service (S1-continu ; S3-intermittent périodique)	S1
Niveau min. de vidange (mm / in)	30 / 1,18
Capacité du condensateur(µF)	2x18
Allumage toutes les heures	30
Immersion maximale (m/Ft)	5 / 17

ATTENTION





Ces données font référence aux conditions de fonctionnement suivantes :

Fluide : Eau



Température : 20 °C

9 CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT


9.1 CONDITIONS AMBIANTES

TEMPÉRATURE	min. +12 °F / max +104 °F min. -11 °C / max +40 °C
HUMIDITÉ RELATIVE	max. 100 %
ATTENTION	 Les limites de température indiquées s'appliquent aux composants de la pompe et doivent être respectées pour leur éviter tout dommage ou dysfonctionnement.
ATTENTION	 La pompe ne peut pas fonctionner si le liquide est congelé. Consulter la fiche technique du liquide pour connaître ses limites de fonctionnement.

9.2 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

NOTE	 La pompe doit être alimentée par une ligne monophasée de courant alternatif dont les valeurs nominales sont indiquées dans le tableau du paragraphe « DONNÉES TECHNIQUES ». Les variations maximales acceptables pour les paramètres électriques sont : tension +/- 5 % de la valeur nominale
ATTENTION	 L'alimentation par des lignes dont les valeurs sont comprises hors des limites indiquées peut endommager les composants électroniques.

9.3 CYCLE DE TRAVAIL

NOTE	 La pompe a été conçue pour un service continu (service S1). La minuterie permet d'éviter d'oublier la mise en marche de la pompe. La minuterie éteint automatiquement la pompe après environ 11 minutes de fonctionnement.
------	---

10 USAGE PRÉVU

CAUTION



La pompe a été certifiée pour une utilisation avec de l'eau uniquement. Cependant, il a été conçu pour délivrer de l'AUS32 (DEF, Ad-Blue®), partiellement ou totalement immergé dans le fluide. Pour garantir la bonne utilisation et les performances déclarées de la pompe, toute altération est interdite

10.1 FLUIDES NON ADMIS

FLUIDES
NON ADMIS
ET DANGERS
CORRESPONDANTS

- GAZOLE	- OXYDATION DE LA POMPE
- ESSENCE	- INCENDIE
- LIQUIDES INFLAMMABLES	- EXPLOSION
- PRODUITS CHIMIQUES CORROSIFS	- CORROSION ET DOMMAGES OU BLESSURES AUX PERSONNES
- SOLVANTS	- DOMMAGES AUX JOINTS
- LIQUIDES ALIMENTAIRES	- CONTAMINATION DES LIQUIDES ALIMENTAIRES

10.2 UTILISATION

USAGE PRÉVU ET
CARATÉRISTIQUES

La gamme de pompes submersibles SQUALO a été conçue et construite pour des systèmes de distribution de liquide AUS32 (DEF, AdBlue®). Chaque pompe comprend:

- une turbine régénératrice mise en rotation par un moteur électrique de taille conséquente
- un régulateur de pression
- un clapet de retenue pour éviter que le tuyau de refoulement ne se vide
- une fiche électronique avec temporisateur
- un corps de pompe en Technopolymère
- un tuyau inox d'installation du stator
- un bouchon en aluminium de fermeture du moteur
- un serre-câble de blocage du câble électrique d'alimentation pour éviter de l'arracher en cas de tirage accidentel
- un collecteur en forme de demi-lune pour la sortie du fluide et le raccord avec dispositif de blocage en fourche

Des accessoires en option sont disponibles (capteurs résistifs de niveau).

ATTENTION



TOUTE UTILISATION AUTRE QUE CELLE INDIQUÉE CI-DESSUS N'EST PAS AUTORISÉE PAR LE FABRICANT.

LIMITATIONS
D'UTILISATION ET
USAGES INCORRECTS
RAISONNABLEMENT
PRÉVISIBLES

Il est interdit de :

- 1 - utiliser la pompe pour des opérations différentes de l'usage prévu ;
- 2 - utiliser la pompe à sec ;
- 3 - utiliser la pompe selon une configuration différente de celle prévue par le fabricant ;
- 4 - utiliser la pompe pour des performances excédant les caractéristiques indiquées dans la section « Données techniques » ;
- 5 - utiliser la pompe dans des lieux à risque d'explosion et/ou d'incendie (la machine n'est pas certifiée selon la Directive 2014/34/UE ATEX) ;
- 6 - intégrer d'autres systèmes et/ou équipements dont le fabricant n'a pas tenu compte dans le projet exécutif ;
- 7 - brancher la pompe à des sources d'énergie différentes de celles prévues par le fabricant comme indiqué dans le mode d'emploi ;
- 8 - utiliser la pompe sans avoir lu et entièrement compris le Manuel d'utilisation et d'entretien ;
- 9 - Faire fonctionner la pompe pour fournir d'autres fluides que ceux autorisés ;
- 10 - altérer la pompe en partie ou en totalité

ATTENTION



Toute autre utilisation qui n'est pas celle pour laquelle le système a été conçu est considérée comme une « UTILISATION IMPROPRE », donc le constructeur décline toute responsabilité pour les éventuels dommages causés aux biens, aux personnes, aux animaux ou à la pompe même.

11 INSTALLATION

ATTENTION



La mise en service de la pompe avant d'avoir effectué les connexions du circuit de refoulement est absolument interdite.

L'installation est une opération qui peut être assez complexe. Elle doit donc être confiée à des installateurs compétents agréés.

Vérifier l'absence du danger de dégagements gazeux toxiques ou nocifs dans l'air ambiant du lieu d'installation. En cas d'opérations de soudure, prendre les précautions nécessaires pour éviter toute explosion.

Être conscient du danger d'infections et agir selon les normes de prévention sanitaire.

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

- Vérifier la présence de tous les composants. Demander au fabricant les éventuels composants manquants.

- Vérifier que la pompe n'ait pas subi de dommages pendant le transport ou le stockage.

- Nettoyer avec soin la bouche de refoulement, en enlevant les éventuelles poussières ou les éventuels matériels d'emballage résiduels.

- Contrôler que les données électriques correspondent à celles indiquées sur la plaque.

AVERTISSEMENT :

Personnel autorisé à l'installation



Toutes les opérations d'installation doivent être effectuées uniquement par du personnel compétent et dûment autorisé, qui doit :

- Procéder à l'installation correcte des accessoires nécessaires au bon fonctionnement de l'appareil.

- Utiliser exclusivement les accessoires fournis avec le système.

ATTENTION



Il est absolument interdit d'utiliser des accessoires inadaptés et non fournis avec le système. PIUSI S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages aux personnes, aux biens ou à l'environnement, dus au non-respect de la présente prescription.

L'APPAREIL EST DESTINÉ EXCLUSIVEMENT À UN USAGE PROFESSIONNEL

Les moteurs ne sont pas antidéflagrant. Ne pas installer l'appareil dans des lieux présentant un risque d'explosion.

ATTENTION



La norme ISO 22241 indique toutes les exigences de conformité du liquide AUS32 (DEF, AdBlue®), dont :

- 1) la qualité de la solution AUS32 (DEF, AdBlue®)
- 2) les procédures de tests applicables
- 3) les exigences de transport et de stockage
- 4) les exigences des connexions utiles au remplissage

La solution AUS32 (DEF, AdBlue®) doit être :

- TRAITÉE ET STOCKÉE DANS DES MATÉRIAUX COMPATIBLES

- SANS CONTAMINATIONS

- MANTENUE À UNE TEMPÉRATURE QUI N'EN PROVOQUE PAS LA DÉTÉRIORATION

L'utilisation de liquide AUS32 (DEF, AdBlue®) contaminé ou dont les spécifications techniques ne sont pas celles requises peut endommager les filtres, obstruer les injecteurs, détériorer le processus de réduction catalytique sélective ou endommager le convertisseur catalytique utilisé par le système d'échappement du véhicule.

Les producteurs de liquide AUS32 (DEF, AdBlue®) peuvent demander une inspection du système qui certifie que tous les composants sont compatibles avec ce liquide et que le réservoir et le système ont été convenablement nettoyés et lavés avant le ravitaillement.

Le réservoir dans lequel la pompe est installée doit être convenablement aéré conformément aux instructions de montage du constructeur. Il est indispensable d'appliquer les instructions de montage fournies par le constructeur du réservoir.

Vérifier que le réservoir ne présente aucune trace de sable, saletés ou autres déchets.

Vérifier que les rallonges sont réalisées selon un système sécurisé et imperméable.

La consigne générale de sécurité électrique préconise d'alimenter le dispositif en protégeant toujours la ligne avec :

- un interrupteur/disjoncteur magnétothermique dont le débit de charge électrique soit adapté à la ligne électrique
- un disjoncteur différentiel (residual current device) de 30 mA

Le circuit électrique doit être muni d'un disjoncteur différentiel (GFCI).

- ne faites pas fonctionner la pompe à sec.


Lors de l'installation, puis périodiquement, prévoir de contrôler le circuit de mise à la terre conformément aux normes en vigueur.

Dans le but d'éviter toute déformation ou rupture, vérifier que les tuyaux ne forcent pas sur la bouche de refoulement de la pompe.

Pour garantir la valeur nominale et les performances déclarées, la pompe doit être entièrement immergée pendant le fonctionnement

Le circuit de distribution maximum doit être : tuyau de 100 pi 3/4», compteur à turbine (k24 ou turbinox), buse sb325_x

Appliquer la plaque avec les données techniques de la pompe à proximité de son installation.

PIUSI PIUSI SPA		
ITALY 46029 SUZZARA (MN)		
pump.mod. F00206XXX		M/Y 04 / 2021
SQUALO 10 GPM LIQUID SUBMERSIBLE PUMP THERMALLY PROTECTED MOTOR		
120V A.C.	60 Hz	T. Amb. 14 - 104°F
3600 rpm	P = 1/2 HP	CLASS F
CONTINUOUS DUTY		I = 9 A
Ln 1234567		

11.1 POSITIONNEMENT, CONFIGURATIONS ET ACCESSOIRES

ATTENTION



L'installateur a la responsabilité d'équiper le système avec les accessoires de ligne nécessaires pour un fonctionnement sûr et correct de la pompe. Le choix d'accessoires inadaptés à l'utilisation, comme indiqué plus haut, peut entraîner des dommages à la pompe et/ou aux personnes et polluer.

ATTENTION



Pour obtenir les meilleures performances et éviter tout dommage qui compromette le fonctionnement de la pompe, demander des accessoires d'origine.

11.2 À PROPOS DES CIRCUITS DE REFOULEMENT

FACTEURS D'INCIDENCE SUR LE DÉBIT

La longueur et le diamètre du tuyau, le débit du liquide à distribuer et les accessoires installés peuvent créer des contre-pressions plus élevées que les limites maximales prévues.

Ce phénomène provoque le déclenchement du régulateur de pression (pressure regulator) de la pompe, avec réduction du débit.

COMMENT MINIMISER LES FACTEURS D'INCIDENCE SUR LE DÉBIT

Pour éviter ce type de problème, il faut diminuer les résistances de l'installation en utilisant des tuyaux plus courts et/ou d'un diamètre plus important, ainsi que des accessoires de circuit à basse résistance (par ex., un pistolet à carburant automatique pour débits plus élevés).

On peut également installer un filtre entre le réservoir et le groupe de distribution. Ce filtre doit être choisi de manière à ce que le liquide AUS32 (DEF, AdBlue®) soit conforme aux exigences de la norme ISO 22241 et qu'il bloque le passage de débris qui risqueraient d'obstruer les injecteurs du véhicule.

CARACTÉRISTIQUES DES TUYAUX DE REFOULEMENT




Le tuyau de refoulement doit avoir les caractéristiques techniques suivantes :


- diamètre minimal recommandé : 3 à 4" / 7,6 à 10,1 cm (DN20)

Utilisez uniquement un tuyau avec un filetage cylindrique. Ne pas utiliser de filetage conique pour éviter d'endommager les connexions

12 BRANCHEMENTS ET RACCORDEMENTS

12.1 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

ATTENTION  **La pompe doit être installée avec la fiche connectée à un circuit secondaire de dérivation de 15 A. L'INSTALLATEUR EST RESPONSABLE DU BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE CONFORMÉMENT AUX NORMES APPLICABLES.**

AVERTISSEMENT :  **Respecter les consignes suivantes (non exhaustives) pour une installation électrique conforme :**

- Pendant l'installation et les interventions d'entretien, vérifier que les lignes électriques d'alimentation ne soient pas sous tension.
- Utiliser des câbles dont la section soit minimale et dont les tensions nominales et le type de pose soient appropriés aux spécifications du paragraphe « DONNÉES TECHNIQUES », ainsi qu'au site d'installation.

BRANCHEMENT MONOPHASÉ La pompe est équipée d'un câble de 5 mètres avec prise américaine de type B Tripolaire droit UL / CSA 125V / 15A

COULEUR DES CÂBLES D'ALIMENTATION

CÂBLE VERT



CÂBLE NOIR




PHASE

CÂBLE BLANC / GRIS




NEUTRE

ATTENTION  **NE PAS MODIFIER ET NE PAS ALTÉRER LA CONFIGURATION DES PARTIES ÉLECTRIQUES. TOUTE ALTÉRATION DES PARTIES ÉLECTRIQUES RISQUE D'ENTRAÎNER DES ALTÉRATIONS IMPRÉVUES DES ÉMISSIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES.**

L'installation de la pompe doit prévoir un tableau électrique qui garantisse les fonctions suivantes :

- protection contre les surcharges,
- protection contre les courts-circuits,
- protection contre le fonctionnement à sec.

ATTENTION  **Lors de l'installation, puis périodiquement, prévoir de contrôler le circuit de mise à la terre conformément aux normes en vigueur.**

13 PREMIER DÉMARRAGE

PRÉAMBULE

- Contrôlez que la quantité de liquide résiduelle du réservoir de refoulement soit supérieure à celle que vous souhaitez transférer.
- Vérifiez que le niveau du liquide dans le réservoir où la pompe SQUALO est installée soit suffisant pour garantir le tirant d'eau.
- Assurez-vous que les tuyaux et les accessoires du circuit sont en bon état.

ATTENTION



N'utilisez pas la pompe à sec pour ne pas en endommager les pièces.
Les fuites de liquide peuvent endommager des objets et blesser des personnes.

ATTENTION



Ne démarrez pas la pompe avant qu'elle ne soit complètement immergée dans le liquide.

NOTE



- Ne jamais démarrer ou arrêter la pompe par enclenchement ou blocage de l'alimentation
- le contact permanent de la peau avec certains liquides peut entraîner des dommages à la santé. L'utilisation de lunettes et de gants de protection est chaudement recommandée.

AVERTISSEMENT



Si un pistolet de distribution automatique est installé en fin de circuit, l'évacuation de l'air peut s'avérer difficile à cause du dispositif d'arrêt automatique qui maintient le clapet fermé. Il est recommandé de démonter provisoirement le pistolet automatique lors du premier démarrage.

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Avant le démarrage, la pièce d'admission de la pompe doit être complètement immergée dans le liquide, ceci afin que les superficies responsables de l'étanchéité soient convenablement lubrifiées et que la pompe puisse immédiatement distribuer le liquide.

MISE EN MARCHÉ

- Mettre l'interrupteur d'alimentation de la pompe sur ON et attendre que le liquide ne sorte du tuyau de refoulement.
- En cas de dysfonctionnement, débrancher la pompe d'alimentation, mettre l'interrupteur d'alimentation sur OFF et consulter le paragraphe « Problèmes et solutions ».

UNE FOIS LA PREMIÈRE MISE EN MARCHÉ EFFECTUÉE

Une fois que la pompe est en marche, vérifier qu'elle fonctionne selon les spécifications prévues, notamment :

- que dans des conditions de contre-pression maximale, l'absorption du moteur soit conforme aux valeurs indiquées sur la plaquette
- que la contre-pression de refoulement ne soit pas supérieure à la contre-pression maximale prévue pour cette pompe.

14 UTILISATION QUOTIDIENNE

PRÉAMBULE

CONTRÔLER QUE LE NIVEAU DU RÉSERVOIR NE SOIT JAMAIS PLUS BAS QUE LA PIÈCE D'ADMISSION DE LA POMPE. LA POMPE NE PEUT PAS FONCTIONNER À SEC

Avertissements de sécurité

Pendant l'utilisation, il est obligatoire de porter un équipement de protection individuelle (EPI).

Tenir compte dans tous les cas des recommandations minimales suivantes pour un bon fonctionnement de la pompe.

Personnel autorisé à l'utilisation ATTENTION

L'utilisation de la pompe SQUALO est réservée à du personnel formé.

Toute altération peut provoquer une altération des performances et un danger pour les personnes et/ou les biens, ainsi qu'une déchéance de la garantie.



Pour éviter tout dommage à la pompe, après l'avoir utilisée vérifier qu'elle est éteinte.

En cas de coupure de l'alimentation électrique, éteindre immédiatement la pompe.

En cas d'utilisation d'un produit d'étanchéité au niveau du circuit de refoulement de la pompe, veiller à ce que celui-ci ne pénètre pas à l'intérieur de la pompe.

L'introduction de corps étrangers dans le circuit de refoulement de la pompe peut entraîner des dysfonctionnements et la rupture de pièces de la pompe.

La pompe est équipée d'un temporisateur qui l'éteint automatiquement au bout de 11 minutes de fonctionnement.

TEMPORISATEUR (OPTION) ATTENTION



Si la pompe s'est éteinte automatiquement via le temporisateur, éteindre puis rallumer la pompe à l'aide de l'interrupteur général.

15 ENTRETIEN

Avertissements de sécurité

La pompe SQUALO a été conçue et construite pour ne nécessiter qu'un minimum d'entretien.

Avant d'effectuer une opération d'entretien quelconque et avant d'être retirée de son boîtier, la pompe doit être débranchée de toute source d'alimentation électrique et hydraulique.

Pendant l'entretien, il est obligatoire d'utiliser les dispositifs de protection individuelle (DPI).

Personnel autorisé à l'entretien

Les interventions d'entretien doivent être effectuées exclusivement par un personnel spécialisé.

Toute altération peut provoquer une altération des performances et un danger pour les personnes et/ou les biens, ainsi qu'une déchéance de la garantie.

ATTENTION AUX GELÉES



Si la pompe reste longtemps à une température inférieure à -11°C / +12°F sans être utilisée, le corps de pompe doit être entièrement vidé pour éviter la rupture des composants hydrauliques.

ATTENTION



Lors de l'installation, puis périodiquement, prévoir de contrôler le circuit de mise à la terre conformément aux normes en vigueur.

16 NIVEAU DE BRUIT

Dans des conditions normales de fonctionnement, l'émission de bruit de chaque modèle ne dépasse pas 70 dB(A) à 1 m de distance de la pompe.

17 PROBLÈMES ET SOLUTIONS

En cas de problème quelconque, veuillez vous adresser au centre d'assistance agréé le plus proche du lieu d'installation.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTRICE
LE MOTEUR NE FONCTIONNE PAS	Absence d'alimentation	Contrôler les connexions électriques et les systèmes de sécurité
	Turbine bloquée	Contrôler les dommages possibles ou les obstructions de la turbine
	Problèmes du moteur	Contacteur le Service Après-vente
LE MOTEUR TOURNE LENTEMENT LORS DU DÉMARRAGE	Basse tension de l'alimentation	Régler la tension selon les limites prévues
	Niveau bas dans le réservoir d'admission	Remplir le réservoir
DÉBIT FAIBLE OU NUL	Filtre obstrué	Nettoyer le filtre
	Fuites importantes de liquide au niveau du circuit de refoulement	Utiliser des tuyaux plus courts et/ou d'un diamètre plus important
	Basse vitesse de rotation	Contrôler la tension de la pompe, régler la tension et/ou utiliser des câbles de section supérieure
	La grille d'admission ou les tuyaux sont bouchés	Désobstruer
	La turbine est usée ou bloquée	Changer de turbine ou désobstruer
FUITES DU CORPS DE POMPE	Le clapet de non-retour est bloqué en position fermée	Vérifier si le clapet fonctionne et, si nécessaire, le remplacer
	Étanchéité compromise	Le cas échéant, remplacer le dispositif d'étanchéité Contactez le service après-vente
LA POMPE S'ARRÊTE APRÈS QUELQUES MINUTES	La minuterie est éteinte	Réinitialiser la minuterie éteindre/allumer l'interrupteur principal
	La pompe est partiellement immergée et la protection thermique s'éteint	La pompe doit être complètement immergée pendant le fonctionnement

18 DÉMOLITION ET MISE AU REBUT

Préambule

Mise au rebut de l'emballage :

Mise au rebut des parties métalliques :

Mise au rebut des pièces électriques et électroniques :

Informations relatives à l'environnement pour les clients demeurant dans l'Union Européenne



En cas de démolition du système, les parties dont il est composé doivent être confiées à des sociétés spécialisées dans la mise au rebut et le recyclage des déchets industriels, et en particulier :

L'emballage est constitué de carton biodégradable qui peut être remis aux entreprises pour la récupération normale de la cellulose.

Les parties métalliques, tant peintes que celles en acier inox, sont normalement récupérables auprès entreprises spécialisées dans le secteur de la mise au rebut des métaux.

Elles doivent être obligatoirement mises au rebut par des entreprises spécialisées dans la mise au rebut de pièces électroniques, conformément aux indications de la directive 2012/19/UE (voir texte de la directive ci-après).

La Directive européenne 2012/19/UE demande que les appareils marqués par ce symbole sur les produits mêmes et/ou sur leur emballage ne soient pas mis au rebut avec les déchets urbains non triés. Le symbole indique que ce produit ne doit pas être mis au rebut avec les déchets domestiques normaux. Il incombe au propriétaire de mettre au rebut tant ces produits que les autres appareils électriques et électroniques à l'aide des structures spécifiques de tri sélectif indiquées par le gouvernement ou par les collectivités publiques locales.

La mise au rebut des Déchets d'Appareils Électroniques et Électriques (RAEE) comme des déchets domestiques est fermement interdite. Ce type de déchets doit être jeté séparément.

Les éventuelles substances dangereuses présentes dans les appareils électriques et électroniques et/ou l'utilisation incorrect de ces appareils peuvent avoir de graves conséquences sur l'environnement et sur la santé humaine.

En cas de mise au rebut abusive de ces déchets, on appliquera les sanctions prévues par les normes en vigueur.

Mise au rebut d'autres pièces :

Les autres pièces qui constituent le produit, comme des tubes, des joints en caoutchouc, des parties en plastique et câblages, doivent être confiées à des sociétés spécialisées dans la mise au rebut des déchets industriels.

ESPAÑOL

ÍNDICE

1	IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA Y FABRICANTE	35
2	DECLARACIÓN DE COMPATIBILIDAD	35
3	DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA	36
3.1	MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE	36
4	ADVERTENCIAS GENERALES	37
5	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	38
6	PRIMEROS AUXILIOS	40
7	NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD	40
8	DATOS TÉCNICOS	40
9	CONDICIONES OPERATIVAS	41
9.1	CONDICIONES AMBIENTALES	41
9.2	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	41
9.3	TIPO DE SERVICIO	41
10	APLICACIONES	42
10.1	FLUIDOS NO PERMITIDOS	42
10.2	USO	42
11	INSTALACIÓN	43
11.1	COLOCACIÓN, CONFIGURACIÓN Y ACCESORIOS	44
11.2	CONSIDERACIONES SOBRE LAS LÍNEAS DE SUMINISTRO	44
12	CONEXIONES	45
12.1	CONEXIONES ELÉCTRICAS	45
13	PRIMERA PUESTA EN MARCHA	46
14	USO DIARIO	47
15	MANTENIMIENTO	47
16	NIVEL DE RUIDO	47
17	PROBLEMAS Y SOLUCIONES	48
18	DESGUACE Y ELIMINACIÓN	49
19	DIMENSÕES E VISTA EXPLODIDA	50

1 IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA Y FABRICANTE

MODELOS DISPONIBLES 120V AC

FABRICANTE PIUSI S.p.A • Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino • 46029 Suzzara - (MN) - Italy

CÓDIGO DE PRODUCTO

	PIUSI SPA ITALY 46029 SUZZARA (MN)		
	CERTIFIED ELECTRICAL SAFETY		
—	—	—	—
—	—	—	—
DATOS TÉCNICOS	120V A.C.	60 Hz	T. Amb. 14 - 104°F
	3600 rpm	P = 1/2 HP	CLASS F
	CONTINUOUS DUTY		I = 9 A
	Ln 1234567		

AÑO DE FABRICACIÓN

2 DECLARACIÓN DE COMPATIBILIDAD

El que suscribe: **PIUSI S.p.A**
Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino
46029 Suzzara - (MN) - Italy

DECLARA

Que, según se ha demostrado, las partes de **SQUALO** que entran en contacto directo con los líquidos descritos cumplen las siguientes normativas:

ISO22241-1: 2006 (norma de calidad)

Motores diésel - agente reductor de NOx AUS 32 - parte 1: Requisitos de calidad; asimismo, se ha demostrado que cumplen los requisitos de la norma ISO22241-2: 2006 (norma de calidad)

Motores diésel - agente reductor de NOx AUS 32 - parte 2: Métodos de prueba

Antes y después de la prueba, el líquido AdBlue se encontraba dentro del límite especificado para AUS32 (AdBlue®) de conformidad con ISO22241-2-2006 (según la norma DIN V 70070).

Suzzara, 01.10.2021

Otto Varini
Representante legal



3 DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

BOMBA MOTOR

Bomba eléctrica sumergible.
 Motor asíncrono monofásico, con protección térmica, clase de protección de enclosure IP68 según CEI-EN 60034-5,

3.1 MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

PREMISA

Dado el limitado peso y el tamaño de las bombas, para su manipulación no se requiere el uso de equipos de elevación. Las bombas se embalan cuidadosamente antes del envío. Compruebe el embalaje al recibirlas y almacene en un lugar seco.

En ningún caso, la electrobomba debe sujetarse o transportarse por el cable de alimentación.

ATENCIÓN

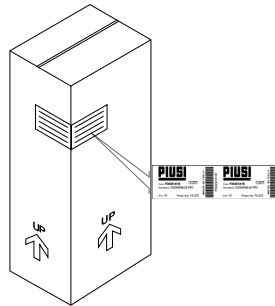


Durante el transporte, es obligatorio utilizar equipos de protección individual (EPI).

EMBALAJE

- nombre
- código
- peso

La electrobomba se suministra en un embalaje adecuado para el envío. En el embalaje se aplica una etiqueta con la siguiente información del producto:



	PESO (kg)	MEDIDAS DEL EMBALAJE (mm)
PIUSI SQUALO	7,2	193 x 193 x 420

4 ADVERTENCIAS GENERALES

Advertencias importantes

Para proteger la integridad de los operadores y evitar posibles daños, es indispensable haber leído el manual de instrucciones completo antes de realizar cualquier operación.

Símbolos utilizados en el manual



En el manual se utilizan los símbolos siguientes para señalar indicaciones y advertencias especialmente importantes:

ATENCIÓN /PRECAUCIÓN

Este símbolo indica que se trata de normas de prevención de accidentes de operadores o personas expuestas.



ADVERTENCIA

Este símbolo indica que existe la posibilidad de causar daños en el equipo o sus componentes.



NOTA

Este símbolo se aplica a información útil.



Conservación del manual

Este manual debe estar intacto y ser legible para que el usuario y los técnicos profesionales que estén autorizados para llevar a cabo la instalación y el mantenimiento tengan la posibilidad de consultarlo en cualquier momento.

Derechos de reproducción

Todos los derechos de reproducción están reservados por Piusi S.p.A. El texto no puede reimprimirse sin el permiso por escrito de Piusi S.p.A. © Piusi S.p.A.

ESTE MANUAL ES PROPIEDAD DE Piusi S.p.A.

CUALQUIER REPRODUCCIÓN, INCLUSO PARCIAL, ESTÁ PROHIBIDA.

Este manual es propiedad de Piusi S.p.A., que es titular en exclusiva de todos los derechos establecidos en la legislación pertinente, lo que incluye, entre otros, las normas en materia de derechos de autor. En virtud de estas normas, Piusi S.p.A. se reserva los siguientes derechos: reproducción total o parcial del presente manual, su publicación, modificación, transcripción, divulgación, distribución, comercialización bajo cualquier forma, traducción o redacción, y préstamo, así como cualquier otra actividad reservada por ley a Piusi S.p.A.

5 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Comprobaciones preliminares de la red eléctrica durante la instalación



ATENCIÓN

Evite completamente el contacto entre la alimentación eléctrica y el líquido que se va a bombear.

Operaciones de control y mantenimiento

Desconecte la alimentación antes de realizar cualquier operación de control o mantenimiento.

INCENDIO Y EXPLOSIÓN



Bomba inadecuada para bombear líquidos inflamables o para funcionar en ambientes con peligro de explosión.

Los líquidos inflamables presentes en la zona de trabajo pueden desprender vapores inflamables que provoquen un incendio o una explosión durante el uso de la estación.



DESCARGA ELÉCTRICA Electrocuación o muerte

PRECAUCIÓN



Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte el enchufe antes de dar servicio a la bomba.

ADVERTENCIA



Riesgo de descarga eléctrica: esta bomba no ha sido probada para su uso en piscinas o áreas marinas

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, consulte el manual de instrucciones para una instalación adecuada.

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, conéctelo solo a receptáculos del tipo de puesta a tierra debidamente conectados a tierra.

Esta bomba se suministra con un conductor de conexión a tierra y un enchufe de conexión de tipo grounding. Para reducir el riesgo de choque eléctrico, asegúrese de que esté conectado solo a un receptáculo con conexión a tierra adecuada.

DESCARGA ELÉCTRICA



Esta bomba debe estar conectada a tierra. La instalación o el uso inadecuado de la bomba pueden comportar el peligro de electrocución.
Utilice tomas con conexión a tierra exclusivamente.

Electrocución o muerte



Emplee cables con puesta a tierra que cumplan la normativa vigente solamente.

Asegúrese de que el enchufe y la toma de corriente de los alargadores estén intactos.

En exteriores, utilice alargadores aptos para el uso en cuestión que cumplan la normativa en vigor. El uso de alargadores inadecuados puede ser peligroso.

No toque nunca las conexiones eléctricas con las manos mojadas.

No encienda la bomba si el cable de conexión a la red o partes importantes del aparato están dañados, como el tubo de suministro, la pistola o los dispositivos de seguridad. Sustituya de inmediato el tubo dañado antes del uso.

Antes de cada uso, compruebe que los cables de conexión no estén dañados. Pida a un profesional cualificado que sustituya los cables si estuvieran dañados.

La conexión eléctrica debe mantenerse alejada del agua.

Al aire libre solo deben utilizarse alargadores autorizados y específicos para este fin cuya sección de conducción sea suficiente según la normativa actual.

Por razones de seguridad, normalmente se aconseja proteger la línea de corriente del dispositivo mediante lo siguiente:

- Interruptor/seccionador magnetotérmico de intensidad adecuada a línea eléctrica;
- Interruptor diferencial (dispositivo de corriente residual) de 30 mA.

La conexión eléctrica debe incluir un disyuntor (GFCI).

Las operaciones de instalación se efectúan con la caja abierta y los contactos eléctricos accesibles. El aparato se debe aislar de la red eléctrica para realizar todas las operaciones con el fin de evitar el peligro de electrocución.

USO INCORRECTO DEL EQUIPO



El uso incorrecto del equipo puede ocasionar daños graves o mortales.

No ponga en funcionamiento la unidad si está cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas.

No abandone la zona de trabajo mientras el equipo esté encendido o funcionando.

Apague el equipo mientras no se esté usando.

No altere ni modifique el equipo. La realización de modificaciones o alternaciones puede anular la homologación del equipo y poner en peligro la seguridad.

Coloque el tubo flexible y los cables de alimentación lejos de zonas de paso, aristas vivas, piezas en movimiento y superficies calientes.

No retuerza el tubo ni utilice un tubo más resistente.

Mantenga alejados del área de trabajo a niños y animales.

Respete todas las normas de seguridad vigentes.

PELIGRO DE QUEMADURAS



Las superficies del aparato pueden calentarse mucho durante el uso.

Para evitar quemaduras graves, no toque líquidos o equipos.

Peligro de humos y fluidos tóxicos



Consulte la ficha de seguridad del fluido utilizado si surgen problemas relacionados con el contacto del producto con los ojos y la piel, con su inhalación o con la ingestión.

Conservar los líquidos tratados en recipientes adecuados que cumplan la normativa aplicable.

El contacto prolongado con el producto puede provocar irritación cutánea. Póngase siempre guantes protectores durante la dispensación.

ES

6 PRIMEROS AUXILIOS

Personas afectadas por descargas eléctricas



Desconecte la alimentación o utilice un aislante seco para protegerse durante el traslado de la víctima a un lugar alejado de cualquier cable. Evite tocar a la víctima con las manos desnudas hasta que no esté lejos de los cables. Solicite ayuda de inmediato a personas cualificadas y entrenadas para afrontar estas situaciones. No toque los interruptores con las manos mojadas.

7 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN

Utilice un equipo de protección que sea:

- adecuado para realizar las operaciones;
- resistente a los productos utilizados para limpiar.

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL OBLIGATORIOS



Calzado de seguridad



Prendas ceñidas al cuerpo



Guantes de protección



Gafas de protección

OTROS DISPOSITIVOS



Manual de instrucciones

8 DATOS TÉCNICOS

Voltaje/Frecuencia (V/Hz)	120/60
Consumo (Amps)	9,0
Potencia (W/Hp)	380 / 1/2
Revoluciones RPM	3600
Caudal nominal (GPM)	10
Contrapresión máxima (bar/psi)	2,3 / 33
Tipo de Servicio (S1-continuo; S3-intermitente periódico)	S1
Nivel de vaciado mínimo (mm/in)	30 / 1,18
Capacidad del condensador (µF)	2x18
Número de arranques por hora	30
Inmersión máxima (m/Ft)	5 / 17



ATENCIÓN





Los datos se refieren a las siguientes condiciones operativas:
 Fluido: Agua
 Temperatura: 20 °C

9 CONDICIONES OPERATIVAS


9.1 CONDICIONES AMBIENTALES

TEMPERATURA	mín. +12 °F / máx. +104 °F mín. -11 °C / máx. +40 °C
HUMEDAD RELATIVA	máx. 100%
ATENCIÓN	 Las temperaturas límite indicadas se aplican a los componentes de la bomba y deben respetarse para evitar posibles daños o fallos de funcionamiento.
ATENCIÓN	 La bomba no puede funcionar con líquido congelado. Consulte la ficha técnica del líquido para los límites de aplicabilidad.

9.2 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

NOTA	 La bomba debe alimentarse con una línea de corriente alterna monofásica cuyos valores nominales se indican en la tabla del apartado "DATOS TÉCNICOS". A continuación se indica la variación máxima permitida de los parámetros eléctricos: Tensión: +/- 5% del valor nominal.
ATENCIÓN	 La alimentación con líneas con valores que rebasan los límites indicados puede ocasionar daños a los componentes electrónicos.

9.3 TIPO DE SERVICIO

NOTA	 Las bombas han sido diseñadas para servicio continuo. El temporizador se utiliza para evitar olvidar el encendido de la bomba. El temporizador apaga automáticamente la bomba después de aproximadamente 11 minutos de funcionamiento.
------	---

10 APLICACIONES

PRECAUCIÓN



La bomba ha sido certificada para su uso únicamente con agua. Sin embargo, ha sido diseñado para entregar AUS32 (DEF, Ad-Blue®), parcial o totalmente sumergido en el fluido. Para garantizar el uso correcto y el rendimiento declarado de la bomba, se prohíbe cualquier manipulación.

10.1 FLUIDOS NO PERMITIDOS

FLUIDOS NO PERMITIDOS Y PELIGROS RELACIONADOS

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| - GASÓLEO | - OXIDACIÓN DE LA BOMBA |
| - GASOLINA | - INCENDIO |
| - LÍQUIDOS INFLAMABLES | - EXPLOSIÓN |
| - PRODUCTOS QUÍMICOS CORROSIVOS | - CORROSIÓN Y DAÑOS A LAS PERSONAS |
| - DISOLVENTES | - DAÑOS A LAS JUNTAS |
| - LÍQUIDOS ALIMENTARIOS | - CONTAMINACIÓN DE LOS MISMOS |

10.2 USO

USO PREVISTO Y CARACTERÍSTICAS

La gama de bombas sumergibles SQUALO ha sido diseñada y fabricada para los sistemas de distribución de AUS32 (DEF, AdBlue®). Está equipada con:

- una turbina regenerativa puesta en rotación por un motor eléctrico del tamaño apropiado
- un regulador de presión
- una válvula de retención para evitar que el tubo de suministro se vacíe
- una tarjeta electrónica con la función de temporizador
- un cuerpo bomba de Tecnopolímero
- un tubo de acero inoxidable para albergar el estator
- una placa para cerrar el motor de aluminio
- un prensaestopa para bloquear el cable eléctrico entrante y para evitar el desgarro en caso de tirón accidental
- un colector de media luna para la salida de fluido y un racor con un dispositivo de bloqueo de horquilla.

Se proporciona una gama de accesorios opcionales (sensores de nivel resistivos).

ATENCIÓN



CUALQUIER OTRO USO FUERA DE LO DESCRITO NO ESTÁ PERMITIDO POR EL FABRICANTE.

LIMITACIONES DE USO Y USOS INCORRECTOS RAZONABLEMENTE PREDECIBLES

Está prohibido:

- 1 - usar la bomba para operaciones distintas de su uso previsto;
- 2 - usar la bomba en seco;
- 3 - usar la bomba en una configuración diferente a la prevista por el fabricante;
- 4 - usar la bomba con prestaciones que excedan las características enumeradas en la sección "Datos técnicos";
- 5 - usar la bomba en lugares con riesgo de explosión o incendio (la máquina no está certificada según la Directiva 2014/34/UE ATEX);
- 6 - integrar otros sistemas o equipos no considerados por el fabricante en el proyecto de ejecución;
- 7 - conectar la bomba a fuentes de energía que no sean las especificadas por el fabricante e indicadas en las instrucciones de uso;
- 8 - usar la bomba sin haber leído y comprendido íntegramente el Manual de uso y mantenimiento;
- 9 - Hacer funcionar la bomba para suministrar otros fluidos que los permitidos
- 10 - manipular la bomba totalmente o en parte.

ATENCIÓN



Cualquier otro uso que no sea el previsto para el que se diseñó la bomba se considera un "USO INCORRECTO" y, por lo tanto, el fabricante declinará toda responsabilidad si se producen daños personales, materiales, a animales o a la bomba en sí.

11 INSTALACIÓN

ATENCIÓN



Está absolutamente prohibido encender la bomba antes de que se hayan realizado las conexiones de la línea de suministro.

La instalación es una operación que puede entrañar una cierta complejidad. Por lo tanto, debe ser realizada por instaladores competentes y autorizados.

Asegúrese de que no haya peligro de humos tóxicos o gases nocivos en el entorno de trabajo. En el caso de operaciones de soldadura, tome todas las precauciones para evitar explosiones.

Tenga en cuenta el peligro de infección y las normas de precaución higiénico-sanitarias.

CONTROLES PRELIMINARES

- Compruebe la presencia de todos los componentes. Pregunte al fabricante por cualquier componente que faltara.

- Compruebe que la bomba no haya sufrido daños durante el transporte o el almacenamiento.

- Limpie meticulosamente la boca de suministro, eliminando el polvo o el posible material de embalaje residual.

- Compruebe que los datos eléctricos corresponden a los indicados en la placa.

ADVERTENCIA Instaladores autorizados



Todas las operaciones de instalación son responsabilidad exclusiva de personal competente y autorizado, que debe:

- garantizar una instalación correcta de los accesorios necesarios para que el aparato funcione de manera adecuada;

- utilizar exclusivamente los accesorios suministrados con el sistema.

ATENCIÓN



Está completamente prohibido utilizar accesorios inadecuados y que no se hayan suministrado con el sistema. Piusi S.p.A. declina toda responsabilidad por daños personales, materiales o al entorno debidos al incumplimiento de esto.

EL APARATO ES PARA USO PROFESIONAL EXCLUSIVAMENTE.

Los motores no son a prueba de explosiones. NO instale el aparato en lugares donde exista peligro de explosión.

ATENCIÓN



La norma ISO 22241 proporciona los requisitos para el líquido AUS32 (DEF, AdBlue®) que incluyen:

- 1) la calidad de la solución AUS32 (DEF, AdBlue®)
- 2) los procedimientos de prueba aplicables
- 3) los requisitos de transporte y almacenamiento
- 4) los requisitos de las conexiones para el llenado.

La solución AUS32 (DEF, AdBlue®):

- DEBE TRATARSE Y ALMACENARSE CON MATERIALES COMPATIBLES

- NO TIENE QUE ESTAR CONTAMINADA

- DEBE MANTENERSE A UNA TEMPERATURA QUE NO CAUSE SU DETERIORO.

El uso de AUS32 (DEF, AdBlue®) contaminado o que no cumpla las especificaciones requeridas puede causar problemas en los filtros, obstrucción de los inyectores, deterioro del proceso de reducción catalítica selectiva o daños al convertidor catalítico utilizado en el sistema de escape del vehículo.

Los fabricantes de AUS32 (DEF, AdBlue®) pueden solicitar la inspección del sistema para certificar que todos los componentes son compatibles con el líquido y que el depósito y el sistema se han limpiado y lavado correctamente antes de repostar.

El depósito en el que está instalada la bomba debe estar adecuadamente ventilado de acuerdo con las instrucciones de montaje del fabricante. Es necesario aplicar las instrucciones de montaje proporcionadas por el fabricante del depósito.

Asegúrese de que el depósito no tenga arena, suciedad u otros residuos.

Asegúrese de que las extensiones estén hechas con un sistema seguro e impermeable.

Por razones de seguridad eléctrica, normalmente se aconseja proteger la línea de corriente del dispositivo mediante lo siguiente:

- Interruptor/seccionador magnetotérmico de intensidad adecuada a línea eléctrica;
- Interruptor diferencial (dispositivo de corriente residual) de 30 mA.

La conexión eléctrica debe incluir un disyuntor (GFCI).

- no haga funcionar la bomba en seco.


Durante la instalación y periódicamente, asegúrese de verificar el circuito de puesta a tierra de acuerdo con las regulaciones vigentes.

Para evitar deformaciones y roturas, asegúrese de que los tubos no ejerzan esfuerzos excesivos en la boca de suministro de la bomba.

Para garantizar la clasificación y el rendimiento declarados, la bomba debe estar completamente sumergida durante el funcionamiento.

El circuito de suministro máximo debe ser: manguera de 100 pies y 3/4", medidor de turbina (k24 o turbinox), boquilla sb325_x

Aplicar la placa con los datos técnicos de la bomba cerca de su instalación.

PIUSI PIUSI SPA ITALY 46029 SUZZARA (MN)		
pump.mod. F00206XXX		M/Y 04 / 2021
SQUALO 10 GPM LIQUID SUBMERSIBLE PUMP THERMALLY PROTECTED MOTOR		
120V A.C.	60 Hz	T.Amb. 14 - 104°F
3600 rpm	P = 1/2 HP	CLASS F
CONTINUOUS DUTY		I = 9 A
Ln 1234567		

11.1 COLOCACIÓN, CONFIGURACIÓN Y ACCESORIOS

ATENCIÓN



El instalador es responsable de facilitar los accesorios de línea que son necesarios para que la bomba funcione de forma correcta y segura. La elección de accesorios inadecuados para el uso, según lo mencionado anteriormente, puede causar daños a la personas o en la bomba, además de contaminar.

ATENCIÓN



Para aprovechar al máximo las prestaciones y evitar daños que puedan comprometer el funcionamiento de la bomba, solicite accesorios originales.

11.2 CONSIDERACIONES SOBRE LAS LÍNEAS DE SUMINISTRO

QUÉ PUEDE INFLUIR EN EL CAUDAL

La longitud y el diámetro del tubo, el caudal de líquido a suministrar y los accesorios instalados pueden crear contrapresiones más altas que las máximas previstas.

Esto provoca la intervención del control mecánico (regulador de presión) de la bomba, que implica la reducción de caudal.

CÓMO REDUCIR LAS INFLUENCIAS EN EL CAUDAL

Para evitar estos problemas, es necesario reducir las resistencias de la instalación, utilizando tubos más cortos o de mayor diámetro, así como accesorios de línea con resistencias bajas (por ejemplo, una pistola automática para caudales más altos).

Debe instalarse un filtro entre el depósito y el punto de repostaje. El filtro debe dimensionarse de manera que el líquido AUS32 (DEF, AdBlue®) cumpla con los requisitos de la norma ISO 22241 y no permita el paso de residuos que podrían obstruir los inyectores del vehículo.

CARACTERÍSTICAS DE LOS TUBOS DE SUMINISTRO



El tubo de suministro debe tener las siguientes características técnicas:
- diámetros nominales mínimos recomendados: 3/4" (DN20)

Utilice solo mangueras con rosca cilíndrica macho. No utilice rosca cónicos para evitar daños en las conexiones.

12 CONEXIONES

12.1 CONEXIONES ELÉCTRICAS

ATENCIÓN



La bomba debe instalarse con el enchufe conectado a un circuito secundario de 15 A

ES RESPONSABILIDAD DEL INSTALADOR REALIZAR LA CONEXIÓN ELÉCTRICA DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS APLICABLES.

ADVERTENCIA



Respete las siguientes indicaciones (no exhaustivas) para garantizar una instalación eléctrica correcta:

- durante la instalación y el mantenimiento, asegúrese de que las líneas eléctricas de alimentación no tengan tensión;
- utilice cables con secciones mínimas, tensiones nominales y tipo de colocación adecuados a las características indicadas en el apartado "DATOS TÉCNICOS" y al entorno de instalación.

CONEXIÓN MONOFÁSICA

La bomba está equipada con un cable de 5 metros con enchufe americano tipo B Tripolar recto UL / CSA 125V / 15A

COLOR DE LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN

CABLE VERDE



CABLE NEGRO



FASE

CABLE BLANCO / GRIS



NEUTRO

ATENCIÓN



NO MODIFIQUE O MANIPULE LA CONFIGURACIÓN DE LAS PIEZAS ELÉCTRICAS.

LA MANIPULACIÓN DE LAS PIEZAS ELÉCTRICAS PUEDE PROVOCAR ALTERACIONES IMPREVISTAS EN LAS EMISIONES ELECTROMAGNÉTICAS.

La bomba debe instalarse con un panel eléctrico que garantice las siguientes funciones:

- protección contra sobrecargas;
- protección contra cortocircuitos;
- protección contra el funcionamiento en seco.

Durante la instalación y periódicamente, asegúrese de verificar el circuito de puesta a tierra de acuerdo con las regulaciones vigentes.

ES

13 PRIMERA PUESTA EN MARCHA

PREMISA

- Asegúrese de que el depósito de suministro tenga una capacidad residual superior a la que se desee transferir.
- Asegúrese de que el nivel de líquido en el depósito donde se encuentra la bomba SQUALO sea suficiente para garantizar el cebado.
- Asegúrese de que los tubos y los accesorios de línea estén en buen estado.

ATENCIÓN



No utilice la bomba en seco; podrían dañarse sus componentes.

No ponga en marcha la bomba antes de que esté completamente sumergida en el fluido.

NOTA



- Nunca ponga en marcha o detenga la bomba conectando o desconectando la alimentación.
- El contacto prolongado de la piel con algunos líquidos puede causar daños. Siempre se recomienda el uso de gafas y guantes.

ADVERTENCIA



Si al final de la línea de suministro se instala una pistola de tipo automático, la evacuación del aire puede resultar complicada debido al dispositivo de parada automática que mantiene la válvula cerrada. Se recomienda desmontar provisionalmente la pistola automática en la fase de primera puesta en marcha.

VERIFICACIONES PRELIMINARES

Antes de la puesta en marcha, la parte de succión de la bomba debe estar completamente sumergida en el líquido, esto asegura que las superficies de estanqueidad estén adecuadamente lubricadas y que la bomba pueda suministrar el líquido de inmediato.

PUESTA EN MARCHA

- Ponga el interruptor de encendido de la bomba en ON y espere a que salga líquido del tubo de suministro.
- Si se observa un mal funcionamiento, desconecte la bomba de la alimentación, ponga el interruptor de encendido en OFF y consulte la sección "Problemas y soluciones".

TRAS FINALIZAR LA PRIMERA PUESTA EN MARCHA

- Una vez que se haya completado la puesta en marcha, compruebe que la bomba funcione dentro del rango esperado, en particular:
- que en condiciones de contrapresión máxima, el consumo del motor esté comprendido en los valores indicados en la placa;
 - que la contrapresión de suministro no exceda la contrapresión máxima prevista por la bomba.

14 USO DIARIO

PREMISA

ASEGÚRESE DE QUE EL NIVEL DEL DEPÓSITO NO DESCENDA NUNCA POR DEBAJO DE LA PARTE DE SUCCIÓN DE LA BOMBA. LA BOMBA NO PUEDE FUNCIONAR EN SECO.

Advertencias de seguridad

Durante el uso es obligatorio utilizar equipos de protección individual (EPI). Aun así, debe tenerse en cuenta que existe una serie de recomendaciones mínimas para el correcto funcionamiento de la bomba.

Personal autorizado para el uso

El uso de la bomba SQUALO se reserva exclusivamente a personal especializado.

Cualquier alteración puede menoscabar las prestaciones y constituir un peligro personal o material, además de anular la garantía.

ATENCIÓN



Para evitar dañar la bomba, después de su uso asegúrese de que esté apagada.

En caso de corte de la luz, apague inmediatamente la bomba.

En caso de uso de sellantes en el circuito de suministro de la bomba, es necesario evitar cuidadosamente que parte de esto se libere dentro de la bomba.

Los cuerpos extraños en el circuito de suministro de la bomba pueden causar un mal funcionamiento y roturas de los componentes de la bomba.

La bomba está equipada con un temporizador que la apaga automáticamente después de unos 11 minutos de funcionamiento.

TEMPORIZADOR (OPCIONAL) ATENCIÓN



En caso de apagado automático de la bomba con el temporizador, apague la bomba y vuelva a encenderla con el interruptor principal.

15 MANTENIMIENTO

Advertencias de seguridad

Por su diseño y construcción, la bomba SQUALO requiere un mantenimiento mínimo.

Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento y antes de retirarla del depósito de contención, la bomba debe desconectarse de toda fuente de alimentación eléctrica e hidráulica.

Durante el mantenimiento es obligatorio utilizar equipos de protección individual (EPI).

Personal autorizado para llevar a cabo el mantenimiento

Las operaciones de mantenimiento son responsabilidad exclusiva de personal especializado.

Cualquier alteración puede menoscabar las prestaciones y constituir un peligro personal o material, además de anular la garantía.

ATENCIÓN PELIGRO DE HELADAS



Si la bomba permanece inactiva durante mucho tiempo a temperaturas inferiores a -11 °C/+12 °F, el cuerpo de la bomba debe vaciarse completamente para evitar la posible rotura de los componentes hidráulicos.

ATENCIÓN



Durante la instalación y periódicamente, asegúrese de verificar el circuito de puesta a tierra de acuerdo con las regulaciones vigentes.

16 NIVEL DE RUIDO

En condiciones normales de funcionamiento, la emisión de ruido de todos los modelos no excede el valor de 70 dBA a una distancia de 1 metro de la electrobomba.

17 PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Para cualquier problema, es conveniente acudir al centro de asistencia autorizado más cercano a su zona.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	ACCIÓN CORRECTORA
EL MOTOR NO GIRA	Fallo de alimentación	Compruebe las conexiones eléctricas y los sistemas de seguridad
	Rotor bloqueado	Compruebe si el rotor está dañado u obstruido
	Problemas en el motor	Póngase en contacto con el servicio de asistencia
EL MOTOR GIRA LENTAMENTE EN FASE DE PUESTA EN MARCHA	Tensión de alimentación baja	Restablezca la tensión a los límites previstos
CAUDAL BAJO O INEXISTENTE	Nivel del depósito de aspiración bajo	Llene el depósito
	Filtro obstruido	Limpie el filtro
	Pérdidas de carga altas en el circuito de suministro	Use tubos más cortos o de mayor diámetro
	Baja velocidad de rotación	Compruebe la tensión de la bomba; ajuste la tensión o utilice cables de sección mayor
	La rejilla de succión o los tubos están obstruidos	Eliminar las obstrucciones
FUGAS POR EL CUERPO DE LA BOMBA	El rotor está desgastado o bloqueado	Cambie el rotor o elimine lo que causa la obstrucción
	La válvula antirretorno está bloqueada en posición cerrada	Compruebe el funcionamiento correcto de la válvula y sustitúyala si es necesario
	Estanqueidad dañada	Compruebe y sustituya las juntas si es necesario Póngase en contacto con el departamento de servicio
LA BOMBA SE DETIENE DESPUÉS POCOS MINUTOS	Apagado del temporizador	Restablecer el temporizador de apagado / encendido del interruptor principal
	La bomba está parcialmente sumergida y el protector térmico se apaga	La bomba debe estar completamente sumergida durante el funcionamiento.

18 DESGUACE Y ELIMINACIÓN

Premisa

En caso de desguace del sistema, los componentes que lo conforman deben entregarse a una empresa especializada en la eliminación y el reciclaje de residuos industriales; en particular, debe respetarse lo siguiente:

Eliminación del embalaje

El embalaje consta de cartón biodegradable, del que pueden encargarse las empresas de reciclado de celulosa.

Eliminación de las partes metálicas

Las partes metálicas (tanto pintadas como de acero inoxidable) se suelen reciclar en empresas especializadas en la chatarra de metal.

Eliminación de los componentes eléctricos y electrónicos

La eliminación de estos componentes debe efectuarse en empresas especializadas en la eliminación de componentes electrónicos de conformidad con las indicaciones de la directiva 2012/19/UE (véase el texto de la directiva a continuación).

Información relacionada con el medio ambiente para clientes residentes en la Unión Europea



La directiva Europea 2012/19/UE prohíbe eliminar los aparatos portadores de este símbolo (en el producto o en el embalaje) junto con los residuos urbanos indiferenciados. El símbolo indica que el producto no debe eliminarse con la basura doméstica normal. El propietario es responsable de desechar el producto y otros equipos eléctricos y electrónicos en los puntos de recogida selectiva que establezcan el gobierno o los organismos públicos locales.

Eliminación de otras partes

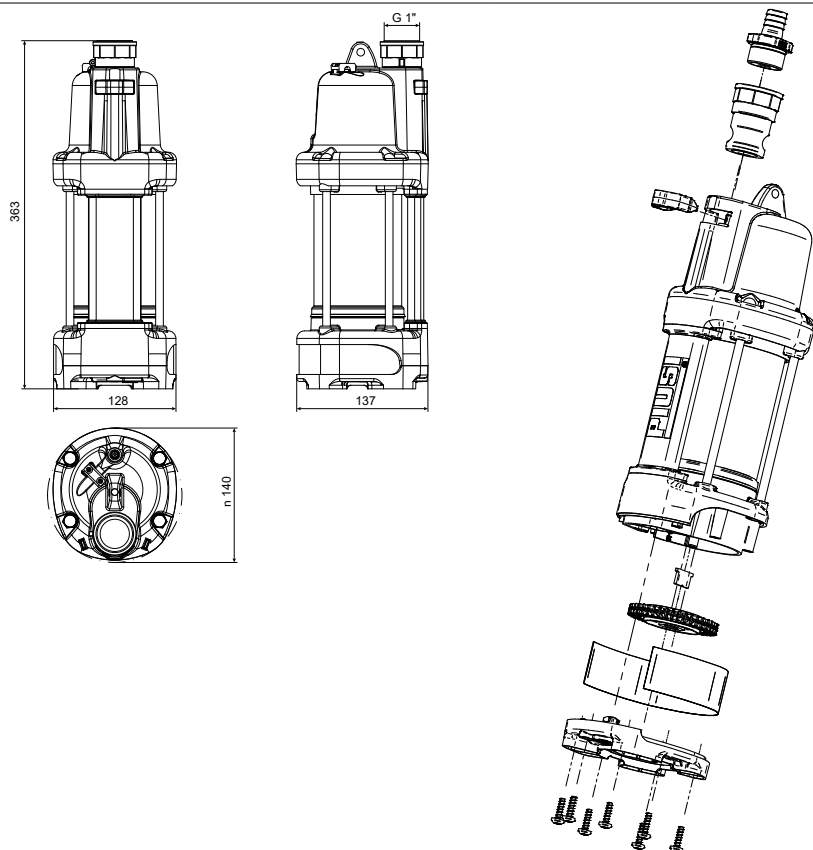
Está estrictamente prohibido desechar los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) con la basura doméstica. Este tipo de residuos está sujeto a recogida selectiva.

Las sustancias peligrosas que pueden contener los equipos eléctricos y electrónicos, así como el uso incorrecto de estos equipos, pueden conllevar graves consecuencias para el medio ambiente y la salud del ser humano.

La eliminación ilegal de estos residuos puede suponer la aplicación de las sanciones previstas en la legislación vigente.

Los demás componentes que forman parte del producto, como tubos, juntas de goma, partes de plástico y cables, deben entregarse a empresas especializadas en la eliminación de residuos industriales.

19 DIMENSÕES E VISTA EXPLODIDA
19 OVERALL DIMENSIONS AND EXPLODED VIEW
19 DIMENSIONS ET VUE ÉCLATÉE



(traducido del italiano)



ELECTROBOMBA SUMERGIBLE

ES



*Fluid Handling
Innovation*

piusi.com
PIUSI SpA • Suzzara MN Italy

BULLETIN MO629 ML_00

10.2021