Instructions

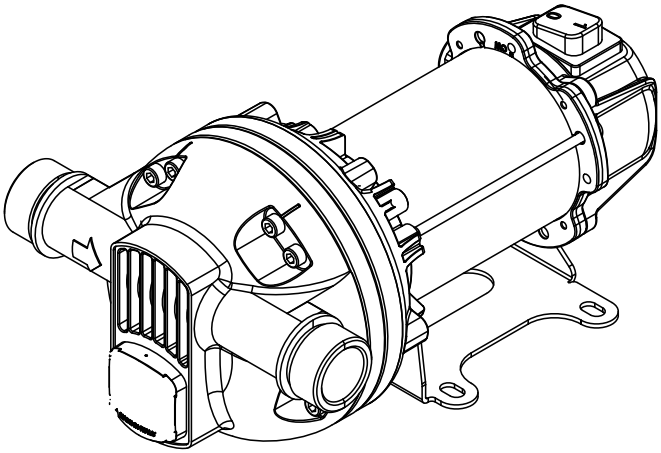
12VDC PUMP FOR DIESEL EXHAUST FLUID (DEF) (ISO 22241)

333466G

EN • FR • ES

NOT APPROVED FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES OR HAZARDOUS LOCATIONS
FOR PROFESSIONAL USE ONLY

MODEL 127643
MAX WPR 345 kPa (3.4 bar) (50 psi)



Important Safety Instructions

Read all warnings and instructions in this manual before using the equipment.
Save these instructions.

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

EN

A TABLE OF CONTENTS

A	TABLE OF CONTENTS		2
B	MACHINE AND MANUFACTURER IDENTIFICATION		3
C	MACHINE DESCRIPTION		3
	C.1	HANDLING AND TRANSPORT	3
D	GENERAL WARNINGS		3
E	FIRST AID RULES		3
	E.1	WARNINGS	4
F	TECHNICAL DATA		6
G	ELECTRICAL DATA		7
H	OPERATING CONDITIONS		7
	H1	ENVIRONMENTAL CONDITIONS	7
	H2	ELECTRICAL POWER SUPPLY	7
	H3	DUTY CYCLE	7
	H4	PERMITTED AND NON-PERMITTED FLUIDS	7
I	INSTALLATION		8
	I1	POSITIONING, CONFIGURATIONS AND ACCESSORIES	8
	I2	NOTES ON SUCTION AND DELIVERY LINES	9
J	CONNECTIONS		10
	J1	ELECTRICAL CONNECTIONS	10
	J2	PIPING CONNECTIONS	11
K	INITIAL START-UP		12
L	EVERY DAY USE		13
M	MAINTENANCE		13
N	NOISE LEVEL		14
O	PROBLEMS AND SOLUTIONS		14
Q	OVERALL DIMENSIONS (mm)		15
R	EC/UKCA-DECLARATION OF CONFORMITY		16

B MACHINE AND MANUFACTURER IDENTIFICATION

C MACHINE DESCRIPTION

PUMP: Five-chamber positive-displacement diaphragm pump.
MOTOR: Asynchronous motor, single-phase, 2 pole, closed type, protection class IP55 according to CEI-EN 60034-5.

C.1 HANDLING AND TRANSPORT

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.

D GENERAL WARNINGS

Important precautions

To ensure operator safety and to protect the pump from potential damage, workers must be fully acquainted with this instruction manual before performing any operation.

Symbols used in the manual

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

WARNING

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

NOTICE

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 Graco Inc. The text cannot be reprinted without the written permission

E FIRST AID RULES

Contact with the fluid

In the event of problems developing following EYE/SKIN CONTACT, INHALATION or INGESTION of the treated product, please refer to the SAFETY DATA SHEET/ASU32 / DEF / AD-Blue (ISO22241)

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.

NOTE

Please refer to the safety data sheet for the fluid

EN

E.1 WARNINGS

The following warnings are for the setup, use, grounding, and repair of this equipment. The exclamation point symbol alerts you to a general warning and the hazard symbols refer to procedure-specific risks. When these symbols appear in the body of this manual or on warning labels, refer back to these Warnings. Product-specific hazard symbols and warnings not covered in this section may apear thoughout the body of this manual where applicable.

⚠ WARNING		
FIRE AND EXPLOSION	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:	Use equipment only in will ventilated area.
		Eliminate all ignition sources, such as cigarettes and portable electric lamps.
		Keep work area free of debris, including rags and spilled or open containers of solvent and gasoline.
		Do not plug or unplug power cords or turn lights on or off when flammable fumes are present.
		Ground all equipment in the work area.
		Stop operation immediately if static sparking occurs or if you feel a shock. Do not use equipment until you identify and correct the problem.
		Keep a working fire extinguisher in the work area.

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 exceed the maximum working pressure or temperature rating of the lowest rated system component. See Technical Data in all equipment manuals.
		Use fluids and solvents that are compatible with equipment wetted parts. See Technical Data in all equipment manuals. Read fluid and solvent manufacturer's warnings. For complete information about your material, request MSDS from distributor or retailer.
		Do not leave the work area while equipment is energized or under pressure.
		Turn off all equipment when equipment is not in use.
		Check equipment daily. Repair or replace worn or damaged parts immediately with genuine manufacturer's replacement parts only.
		Do not alter or modify equipment. Alterations or modifications may void agency approvals and create safety hazards.
		Make sure all equipment is rated and approved for the environment in which you are using it.
		Use equipment only for it intended purpose. Call your distributor for information.
		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**	Equipment surfaces and fluid that is heated can become very hot during operation	To avoid severe burns do not touch hot fluid or equipment.
Toxic Fluid or Fumes Hazard	Toxic fluids or fumes can cause serious injury or death if splashed in the eyes or on skin, inhaled, or swallowed.	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 irritations: always wear protective gloves during dispensing.

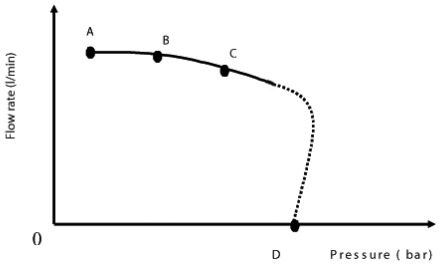
Personal Protective Equipment	Wear appropriate protective equipment when in the work area to help prevent serious injury, including eye injury, hearing loss, inhalation of toxic fumes, and burns.	This equipment includes but is not limited to: Protective eyewear, safety shoes, close-fitting clothing and hearing protection. Respirators, protective clothing, and gloves as recommended by the fluid and solvent manufacturer. Wear protective equipment that is suited to the operations that need to be performed and resistant to cleaning products.

F TECHNICAL DATA

F1 PERFORMANCE SPECIFICATIONS

The performance diagram shows flow rate as a function of back pressure.

Functioning Point	Flow Rate (litres/minute)	Voltage (V)	Amps (A)	Typical Delivery Configuration			
				No. 4 metres of ¾" pipe	K24 Meter	Manual nozzle	Automatic Dispensing Nozzle
A (Maximum flow rate)	36	12	16	•		•	
B (High flow rate)	33	12	17	•	•	•	
C (Normal conditions)	30	12	19	•	•		•
D (By pass)	0	12	20	Delivery closed			



NOTE

The curve refers to the following operating conditions:
Fluid: DEF
Temperature: 20° C (68 °F)
Suction conditions: The pipe and the pump position relative to the fluid level is such that a low pressure of 0.3 bar (4 psi) is generated at the nominal flow rate. Under different suction conditions higher low pressure values can be created that reduce the flow rate compared to the same back pressure values. To obtain the best performance, it is very important to reduce loss of suction pressure as much as possible by following these instructions:
• shorten the suction pipe as much as possible
• avoid useless elbows or throttling in the pipes
• keep the suction filter clean
• use a pipe with a diameter equal to, or greater than, indicated (see Installation).

NOTE

By-pass pressure is 1.7 bar (24 psi)

NOTE

The wetted materials used in this device are :
stainless steel, plastic and rubber suitable for AdBlue.

G ELECTRICAL DATA

PUMP MODEL	POWER SUPPLY		CURRENT
	Current	Voltage (V)	Max (*) (A)
127643	DC	12	20

(*) Refers to functioning in by-pass mode.

H OPERATING CONDITIONS

H1 ENVIRONMENTAL CONDITIONS

TEMPERATURE min. +23 °F / max +104 °F
min. -5 °C / max +40 °C

RELATIVE HUMIDITY max. 90%

LIGHTING The environment must conform to directive 89/654/EEC on work environments. In case of non-EU countries, refer to directive EN ISO 12100-2 § 4.8.6.

NOTICE

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

H2 ELECTRICAL POWER SUPPLY

NOTICE

N.B.: THE PUMP SHOULD BE POWERED BY A SAFE SOURCE: BATTERY OR POWER SUPPLY 12/24V WITH SAFETY TRANSFORMER.
In accordance with the model, the pump must be powered by a direct current line, the nominal values of which are indicated on the table in the paragraph "I – ELECTRICAL SPECIFICATIONS".
The maximum acceptable variations from the electrical parameters are:
Voltage: +/- 10% of the nominal value

NOTICE

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.

H3 DUTY CYCLE

NOTICE

The pumps have been designed for intermittent use and a S3 50% 40min duty cycle under conditions of maximum back pressure.
Continuous duty tested

NOTICE

Functioning under by-pass conditions is only allowed for short periods of time (max. 3 minutes).

H4 PERMITTED AND NON-PERMITTED FLUIDS

FLUIDS PERMITTED	- AUS32 (DEF, AD-Blue); - WATER	
FLUIDS NON-PERMITTED AND RELATED HAZARDS	- DIESEL FUEL	- OXIDATION OF PUMP
	- GASOLINE	- FIRE
	- INFLAMMABLE LIQUIDS	- EXPLOSION
	- CORROSIVE CHEMICAL PRODUCTS	- CORROSION AND INJURY TO PERSONS
	- SOLVENTS	- DAMAGE TO GASKET SEALS
	- LIQUIDS WITH VISCOSITY >20 cst	- MOTOR OVERLOAD

I INSTALLATION

WARNING

FIRE AND EXPLOSION HAZARD

The motors are not of the anti-explosive-type.
do not install them where inflammable vapours could be present.

WARNING

EQUIPMENT MISUSE HAZARD

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.

NOTICE

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

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 suction and delivery inlets and outlets, removing any dust or other packaging material that may be present.
- Check that the electrical data corresponds to those indicated on the data plate.
- Always install in an illuminated area.
- Install the pump at a height of min. 80 cm (31.5 in).

I1 POSITIONING, CONFIGURATIONS AND ACCESSORIES

NOTICE

In the case of installation in the open air, proceed to protect the pump by providing a protection roof.

NOTE

The pump can be installed in any position (pump axis vertical or horizontal)

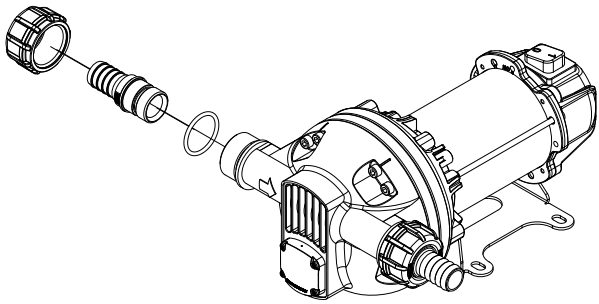
The pump must be secured in a stable way using the holes on the bed of the motor and vibration damping devices.

NOTICE

The broad range of pump accessories make it suitable for many different uses, installations and applications. The supporting base can be positioned in different ways.

NOTICE

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



I2 NOTES ON SUCTION AND DELIVERY LINES

EN

DELIVERY

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 (bypass) 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).

NOTICE CHARACTERISTICS OF DELIVERY PIPES

The delivery pipe must have the following technical characteristics:
- *recommended minimum nominal diameter: ¾"*
- *recommended nominal pressure: 10 bar (145 psi)*

SUCTION

FOREWORD

Diaphragm positive-displacement pumps are self-priming and feature good suction capacity.
During the start-up phase, when the suction pipe is empty and the pump is wet, the electric pump unit is able to suck liquid from a maximum vertical distance of 2 mt. (6.5 ft)

NOTE

Priming time can last a few minutes. We suggest performing priming operations without automatic nozzle and making sure the pump is properly wet.

NOTICE

Always install a foot valve to prevent the suction pipe from being emptied and to keep the pump wet at all times. In this way, the pump will always start up immediately the next times it is used.

CAVITATION

The pump is able to work with vacuums of up to 0.5 bar (7 psi) at the suction mouth. Over this value, CAVITATION can occur that causes a fall in flow rate and increase in noise levels.

HOW TO PREVENT CAVITATION

It is important to ensure low vacuums at suction mouth by using:
- short pipes with larger or identical diameter to that recommended
- reduce bends to the utmost
- use large-section suction filters
- use foot valves with minimum possible resistance
- keep the suction filters clean because, when they become clogged, they increase the resistance of the system.

NOTICE

The vertical distance between the pump and the fluid must fall within the 2 mt. (6.5 ft) maximum required for priming. If the distance is greater, a foot valve must be installed to allow the suction pipes to fill up and the diameter pipes must be larger. It is recommended that the pump not be installed at a vertical distance greater than 2 meters.

NOTICE

If the suction tank is higher than the pump, an anti-siphon valve should be installed to prevent accidental product leaks. Size the installation to contain the back pressures caused by water hammering.

NOTICE

It is a good system practice to immediately install vacuum and air pressure gauges at the inlets and outlets of the pump which allow verification that operating conditions are within anticipated limits. To prevent the suction pipes from being emptied when the pump stops, a foot valve should be installed.

NOTICE CHARACTERISTICS OF THE SUCTION PIPES

The suction pipe must have the following technical specifications:
- *recommended minimum nominal diameter: ¾";*
- *recommended nominal pressure: 10 bar (145 psi);*
- *use pipes suitable for low vacuum operation (e.g. with metal core)*

EN

J CONNECTIONS

J1 ELECTRICAL CONNECTIONS

WARNING :

ELECTRIC SHIOCK HAZARD

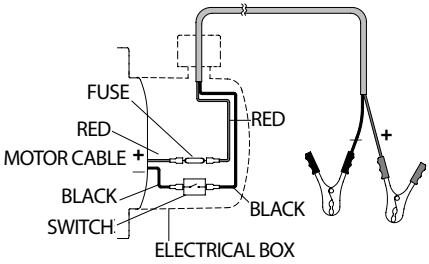
It is the responsibility of the installer to carry out the electrical connections in compliance with the applicable regulations.

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

- Before installation and maintenance make sure that power supply to the electric lines has been turned off;
- Use cables with minimum cross-sections, rated voltages and installation type that are suitable for the characteristics indicated in paragraph G ELECTRICAL DATA.
- Always close the cover of the terminal strip box before switching on the power supply, after having checked the integrity of the seal gaskets that ensure the IP55 protection grade.

ELECTRICAL FITTINGS

• Cables with faston connector coupling for connection to the power supply line;
• RED cable: positive pole (+)
• BLACK cable: negative pole (-)
• Terminal strip box (protection class IP55 in conformance with the directive EN 60034-5-97) complete of:
-ON/OFF switch;
-Safety fuse against short circuits and overcurrent, featuring the following characteristics:
25A for 12V models
15A for 24V models
• power cable complete of pincers for connection to the battery



J2 PIPING CONNECTIONS

FOREWORD

- Before carrying out any connection, refer to the visual indications i.e. arrow on the pump head, to identify suction and delivery.

NOTICE

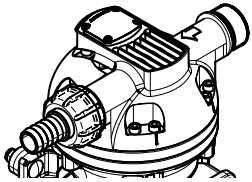
Wrong connection can cause serious pump damage.

PRELIMINARY INSPECTION

- Before connection, make sure that the piping and the suction tank are free of dirt and solid residue that could damage the pump and its accessories.
- Before connecting the delivery pipe, partially fill the pump body, from delivery side, with the liquid that needs to be pumped in order to facilitate priming.
- Do not use conical threaded fittings, which could damage the threaded inlet or outlet openings of the pump if excessively tightened.

NOTE

If not already fitted, fit a suction filter



NOTE

Refer to the norm iso22241-3 to make the system suitable for use.

EN

K INITIAL START-UP

FOREWORD

- Check that the quantity of fluid in the suction tank is greater than the amount you wish to transfer.
- Make sure that the residual capacity of the delivery tank is greater than the quantity you wish to transfer.
- Make sure that the piping and line accessories are in good condition.

WARNING :

TOXIC FLUID OR FUMES HAZARD

- ***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.***

NOTICE

Do not run the pump dry for more than 20 minutes. This can cause serious damage to its components.

Fluid leaks can damage objects and injure persons.

NOTICE

Extreme operating conditions with duty cycles longer than 20 minutes can cause the motor temperature to rise thus damaging the motor. For each duty cycle of 20 minutes, allow for a rest phase of 20 minutes with motor switched off.

NOTE

During the priming phase, the pump must discharge all the air that is initially present from the delivery line. Therefore it is necessary to keep the outlet open to permit the evacuation of the air.

NOTICE

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.

IF THE PUMP DOES NOT PRIME

Depending on the system characteristics, the priming phase can last from several seconds to a few minutes. If this phase is prolonged, stop the pump and verify:

- that the pump is not running completely dry (fill with fluid from the delivery line);
- that the suction pipe guarantees against air infiltration;
- that the suction filter is not clogged;
- that the suction height is not higher than 2 mt. (6.5 ft)
- that all air has been released from the delivery pipe.

AT THE END OF THE INITIAL START-UP

When priming 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 suction pressure is not greater than 0.5 bar (7 psi);
- that the delivery back pressure does not exceed the maximum back pressure for the pump.

L EVERY DAY USE

USE PROCEDURE

1 If flexible pipes are used, attach the ends of the piping to the tanks. In the absence of an appropriate slot, solidly grasp the delivery pipe before beginning dispensing.

2 Before starting the pump make sure that the delivery valve is closed (dispensing nozzle or line valve)

3 Turn the ON/OFF switch on

4 Open the delivery valve, solidly grasping the pipe

5 While dispensing, do not inhale the pumped product

6 Should you spill any fluid while dispensing, bank it with earth or sand to absorb it and limit its spreading

7 Close the delivery valve to stop dispensing

8 When dispensing is finished, turn off the pump

NOTICE

The by-pass valve allows functioning with delivery closed only for short periods (max. 3 minutes)

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 suction and delivery circuit of the pump, make sure that these products are not released inside the pump.

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

In case of prolonged dry-running of the pump, the suction circuit may be empty and suction may become difficult. If so, fill the suction circuit with demineralised water

M MAINTENANCE

Safety instructions

The dispensing system was designed and built to require a minimal amount of maintenance.
Before carrying out any maintenance work, disconnect the dispensing system from any electrical and hydraulic power source. During maintenance, the use of personal protective equipment (PPE) is compulsory.
In any case always bear in mind the following basic recommendations for a good functioning of the pump

Authorised maintenance personnel

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

NOTICE

Whenever there is risk of frost, empty the circuit and the pump, taking care to place the pump in an environment where the temperature is no lower than 0°C/32°F.
Check that the labels and plates found on the dispensing system do not deteriorate or become detached over time.

Measures to be taken

ONCE A WEEK:

- Check that the pipe connections are not loose to prevent any leaks;
- Check and keep the filter installed on the suction line clean.

ONCE A MONTH:

- Check the pump body and keep it clean and free of any impurities;
- Check that the electrical supply cables are in good condition.

Long periods without the pump being used

Whenever it is thought that the system will remain unused for at least 15 days, it must be emptied in order to prevent the product from crystallising inside. This shall be followed by a flushing cycle.

In any case, it is recommended to flush the pump with demineralised water.

EN

N NOISE LEVEL

In normal operating conditions, noise emissions of all models do not exceed 70 dB at a distance of 1 metre from the electric pump.

O PROBLEMS AND SOLUTIONS

For any problems contact the authorised dealer nearest to you.

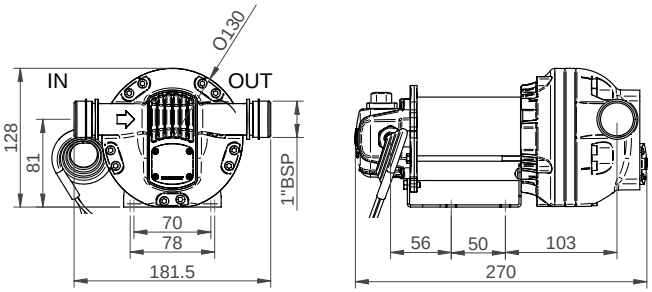
PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
THE MOTOR IS NOT TURNING	Lack of electric power	Check the electrical connections and the safety systems.
	Rotor jammed	Check for possible damage or obstruction of the rotating components.
	Motor problems	Replace unit
	Burned fused	Replace the fuse
THE MOTOR TURNS SLOWLY WHEN STARTING	Low voltage in the electric power line	Bring the voltage back within the anticipated limits
LOW OR NO FLOW RATE	Low level in the suction tank	Refill the tank
	Foot valve blocked	Clean and/or replace the valve
	Filter clogged	Clean the filter
	Excessive suction pressure	Lower the pump with respect to the level of the tank or increase the cross-section of the piping
	High loss of head in the delivery circuit (working with the by-pass open)	Use shorter piping or of greater diameter
	By-pass valve blocked	Dismantle the valve, clean and/or replace it
	Air entering the pump or the suction piping	Check the seals of the connections
	A narrowing in the suction piping	Use piping suitable for working under suction pressure
	Low rotation speed	Check the voltage at the pump. Adjust the voltage and/or use cables of greater cross-section
	The suction piping is resting on the bottom of the tank	Raise the piping
INCREASED PUMP NOISE	Cavitation occurring	Reduce suction pressure
	Irregular functioning of the by-pass	Dispense until the air is purged from the by-pass system
	Presence of air in the fluid	Verify the suction connections
LEAKAGE FROM THE PUMP BODY	Seal damaged	Replace unit
THE PUMP DOES NOT PRIME THE LIQUID	Suction circuit blocked	Remove the blockage from the suction circuit
	Malfunction of foot valve fitted on suction circuit	Replace foot valve
	The suction chambers are dry	Add liquid from pump delivery side
	The pump chambers are dirty or blocked	Remove the blockages from the suction and delivery valves

P 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.

Q OVERALL DIMENSIONS (mm)

Pump weight: 5 Kg
Pump weight + Packaging: 5,8 Kg (Can be different according to the configuration)



R EC/UKCA-DECLARATION OF CONFORMITY

GRACO
ISO 9001 Registered

EU-DECLARATION OF CONFORMITY

EU-CONFORMITEITSVERKLARING, DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ, EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG, DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE, EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING, ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ, DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE, DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD, EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS, EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE, EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ, ELI VASTAVUSDEKLARATSIOON, EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT, ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA, ES ATITIKTIES DEKLARACIJA, DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ TAL-UE, EU IZJAVA O SUKLADNOSTI, EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE, ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ, DECLARAŢIA UE DE CONFORMITATE

Model
Modèle, Modell, Modello, Μοντέλο, Modelo, Malli, Mudel, Modelis, Mudell, Модел, Samhail

12 VDC DEF Pump

Part
Bestelnr., Type, Teil, Codice, Del, Μέρος, Peça, Referencia, Osa, Součást, Részegység, Daļa, Dalis, Część, Taqsima, Časť, Част, Páirt, Parte

127643

Complies With The EC Directives:

Voldoet aan de EG-richtlijnen, Conforme aux directives CE, Entspricht den EG-Richtlinien, Conforme alle direttive CE, Overholder EF-direktiverne, Σύμφωνα με τις Οδηγίες της ΕΚ, Em conformidade com as Directivas CE, Cumple las directivas de la CE, Täyttää EY-direktiivien vaatimukset, Uppfyller EG-direktiven, Shoda se směrnicemi ES, Vastab EÜ direktiividele, Kielégíti az EK irányelvek követelményeit, Atbilst EK direktīvām, Atitinka šias ES direktyvas, Zgodność z Dyrektywami UE, Konformi mad-Direttivi tal-KE, V skladu z direktivami ES, Je v súlade so smernicami ES, Съвместимост с Директиви на ЕО, Tá ag teacht le Treoracha an CE, Respectă directivele CE

2014/30/EU EMC DIRECTIVE

2006/42/EC MACHINERY SAFETY DIRECTIVE

2011/65/EU RESTRICTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES (RoHS 2) DIRECTIVE WITH AMENDMENT 2015/863

Standards Used:

Gebruikte maatstaven, Normes respectées , Verwendete Normen, Norme applicate, Anvendte standarder , Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν, Normas utilizadas, Normas aplicadas, Sovellettavat standardit, Tillämpade standarder, Použité normy, Rakendatud standardid, Alkalmazott szabványok, Izmantotie standarti, Taikyti standartai, Użyte normy, Standards Užati, Uporabljeni standardi, Použité normy, Използвани стандарти, Caighdeáin arna n-úsáid , Standarde utilizate

EN 63000

Notified Body for Directive

Aangemelde instantie voor richtlijn , Organisme notifié pour la directive , Benannte Stelle für diese Richtlinie, Ente certificatore della direttiva, Bemyndiget organ for direktiv , Διακοινωμένο όργανο Οδηγίας, Organismo notificado relativamente à directiva, Organismo notificado de la directiva, Direktiivin mukaisesti ilmoitettu tarkastuslaitos, Anmält organ för direktivet, Úředně oznámený orgán pro směrnici, Teavitatud asutus (direktiivi järgi), Az irányelvvel kapcsolatban értesített testület, Pilnvarotā iestāde saskaņā ar direktīvu, Apie direktyvą Informuota institucija, Ciało powiadomione dla Dyrektywy, Korp avżat bid-Direttiva, Priglašeni organ za direktivo, Notifikovaný orgán pre smernicu, Нотифициран орган за Директива, Comhlacht ar tugadh fógra dó , Organism notificat în conformitate cu directiva

Approved By:

Goedgekeurd door, Approuvé par, Genehmigt von, Approvato da, Godkendt af , Έγκριση από, Aprovado por, Aprobado por, Hyväksynyt, Intygas av, Schválil, Kinnitanud, Jóváhagyta, Apstiprināts, Patvirtino, Zatwierdzone przez, Approvat minn, Odobril, Schválené, Одобрено от, Faofa ag, Aprobat de

Hans van Cranenbroek
Operations Director - EMEA

06MAY2021

Manufactured By:
GRACO INC.
88 - 11th Avenue N.E.
Minneapolis, MN 55413
USA

Authorized Representative:
GRACO DISTRIBUTION BV
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen
BELGIUM

199507 K

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant. La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante. Denne overensstemmelseserklæring udstedes på fabrikantens ansvar. Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή. A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante. La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante. Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla. Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar. Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce. Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel. Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adják ki. Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību. Ši atitikties deklaracija išduota tik gamintojo atsakomybe. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta. Din id-dikjarazzjoni tal-konformità qiegħda tinħareġ taħt ir-responsabbiltà unika tal-manifattur. Ta izjava o skladnosti je izdana na lastno odgovornost proizvajalca. Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu. Настоящата декларация за съответствие е издадена на отговорността на производителя: Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

GRACO
ISO 9001 Registered

GREAT BRITAIN (UKCA) DECLARATION OF CONFORMITY

UK CA

Model 12 VDC DEF Pump

Part 127643

Complies with UK Statutory Instruments:

2016 No. 1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

2012 No. 3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Standards Used:

EN 63000

UK Approved Body

Approved By:

Hans van Cranenbroek
Operations Director - EMEA

06MAY2021

Manufactured By:
GRACO INC.
88 - 11th Avenue N.E.
Minneapolis, MN 55413
USA

Responsible Person:
Graco Ltd.
Central Square 5th Floor
29 Wellington St
Leeds, England
LS1 4DL

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

199507	K

EN

Graco Extended Warranty

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twenty-four months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS
The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco Information

For the latest information about Graco products, visit www.graco.com.

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.
Phone: 612-623-6928 **or Toll Free:** 1-800-533-9655, **Fax:** 612-378-3590

All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication. Graco reserves the right to make changes at any time without notice.

Original instructions. This manual contains English. MM 333466/M0309

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2014, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.
www.graco.com
JANUARY 2025

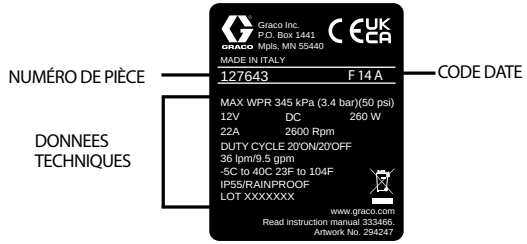
Cette page est intentionnellement laissée en blanc.

A TABLE DES MATIERES

FR

A	TABLE DES MATIERES		20
B	IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET DU CONSTRUCTEUR		21
C	DESCRIPTION DE LA MACHINE		21
	C.1	MANUTENTION ET TRANSPORT	21
D	CONSIGNES GENERALES		21
E	NORMES DE SECOURS		21
	E.1	AVVERTISSEMENTS	22
F	DONNEES TECHNIQUES		24
	F1	PERFORMANCES	24
G	DONNEES ELECTRIQUES		25
H	CONDITIONS DE TRAVAIL		25
	H1	CONDITIONS AMBIANTES	25
	H2	ALIMENTATION ELECTRIQUE	25
	H3	CYCLE DE TRAVAIL	25
	H4	FLUIDES ADMIS ET NON ADMIS	25
I	INSTALLATION		26
	I1	POSITIONNEMENT, CONFIGURATIONS ET ACCESSOIRES	26
	I2	NOTES ON SUCTION AND DELIVERY LINES	27
J	CONNEXIONS et BRANCHEMENTS		28
	J1	CONNEXIONS ELECTRIQUES	28
	J2	BRANCHEMENT DES TUYAUX	29
K	PREMIERE MISE EN MARCHE		30
L	UTILISATION QUOTIDIENNE		31
M	ENTRETIEN		31
N	NIVEAU DU BRUIT		32
O	PROBLEMES ET SOLUTIONS		32
P	ELIMINATION		33
Q	ENCOMBREMENTS (mm)		33
R	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE/UKCA		34

B IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET DU CONSTRUCTEUR



C DESCRIPTION DE LA MACHINE

POMPE : Pompe à diaphragme volumétrique à cinq chambres.
MOTEUR : Moteur à balais alimenté par courant continu en basse tension avec cycle intermittent, fermé avec classe de protection IP55 selon CEI-EN 60034-5, directement bridé au corps de la pompe.

C.1 MANUTENTION ET TRANSPORT

Vu le poids et les dimensions limités des pompes, leur manutention ne requiert pas l'utilisation d'appareils de levage. Avant l'expédition, les pompes sont soigneusement emballées. Contrôler l'emballage à la réception et stocker dans un endroit sec.

D CONSIGNES GENERALES

Consignes importantes

Pour préserver la sécurité des opérateurs, éviter des endommagements au système de distribution. Avant de procéder à n'importe quelle opération sur le système de distribution, il est indispensable d'avoir lu et compris tout le manuel d'instructions.

Symboles utilisés dans le manuel

Le manuel reprend les symboles suivants pour mettre en évidence des indications et des consignes particulièrement importantes.

ATTENTION
Ce symbole indique des normes contre les accidents pour les opérateurs et les personnes exposées.

AVIS
Ce symbole indique qu'il existe la possibilité d'endommager les appareils et/ou leurs composants.

REMARQUE
Ce symbole signale des informations utiles.

Conservation du manuel

Ce manuel doit rester intègre et complètement lisible car l'utilisateur final et les techniciens spécialisés autorisés à l'installation et à l'entretien doivent pouvoir le consulter en tout moment.

Droits de reproduction

Tous les droits de reproduction sont réservés par Graco Inc. Le texte ne peut être reproduit sans l'autorisation écrite

E NORMES DE SECOURS

Contact avec le produit

En cas des problèmes aux YEUX, à la PEAU, INHALATION et INGESTION occasionnés par le produit traité, se référer à la FICHE DE SÉCURITÉ /ASU32 / FED / AD-Bleu (ISO22241)

Personnes ayant subi un choc électrique

Couper le courant ou utiliser un isolant sec pour écarter, sans danger pour le secouriste, l'infortuné de tout conducteur. Faire en sorte de ne pas toucher la personne accidentée avec les mains nues jusqu'à ce qu'elle n'aura été éloignée de tout conducteur. Demander immédiatement l'aide de personnes qualifiées et formées. Ne pas agir sur les interrupteurs en ayant les mains mouillées.

REMARQUE

Consulter les fiches relatives à la sécurité du produit

E.1 AVVERTISSEMENTS

FR

Les avertissements suivants sont relatifs à la configuration, l'utilisation, la mise à la terre et à la réparation de cet appareil. Le symbole du point d'exclamation signale un avertissement général et les symboles de danger se réfèrent aux risques spécifiques de procédure . Quand ces symboles apparaissent dans le manuel ou sur les étiquettes d'avertissement, se référer à ces avertissements. Les symboles de danger spécifiques du produit et les avertissements non couverts par cette section peuvent apparaître dans le manuel, le cas échéant.

⚠ ATTENTION		
INCENDIE – EXPLOSION	Lorsque des liquides inflammables sont présents dans la zone de travail, comme de l'essence, de la lave-glace, il faut savoir que les vapeurs inflammables peuvent s'enflammer ou exploser. Pour prévenir les risques d'incendie et d'explosion :	Utiliser l'appareil uniquement dans un local bien aéré.
		Éliminer toutes les sources d'inflammation, comme les cigarettes et lampes électriques portables.
		Maintenir la zone de travail libre de débris, chiffons et récipients déversés ou ouverts de solvant et d'essence.
		Ne pas brancher ni débrancher le câble d'alimentation ou ne pas allumer ni éteindre les lumières en présence de vapeurs inflammables.
		Mettre à la terre tout appareil dans la zone de travail
		Si il y a des étincelles statiques ou si vous ressentez un choc, arrêter l'opération immédiatement. Ne pas utiliser l'appareil avant d'avoir identifié et corrigé le problème.
		Maintenir un extincteur fonctionnel dans la zone de travail.

MAUVAISE UTILISATION DE L'APPAREIL	Une mauvaise utilisation peut provoquer des blessures graves ou la mort.	Ne pas faire fonctionner l'unité lorsque vous êtes fatigués ou sous l'influence de drogues ou d'alcool.
		Ne pas dépasser la pression d'exercice maximum ou la température de fonctionnement du composant de système ayant la valeur nominale la plus basse. Consulter la section Données techniques dans tous les manuels.
		Utiliser des liquides et solvants qui sont compatibles avec les pièces en contact avec le fluide de l'appareil. Consulter la section Données techniques dans tous les manuels. Lire les avertissements du fabricant concernant le fluide et le solvant. Pour des informations complètes sur votre matériel, demander la FDS aux distributeurs ou revendeurs.
		Ne pas laisser la zone de travail pendant que l'appareil est alimenté ou sous pression.
		Éteindre tout l'appareil quand on ne l'utilise pas.
		Contrôler l'appareil quotidiennement. Réparer ou remplacer immédiatement les pièces usures ou endommagées uniquement avec les pièces originales de rechange du constructeur.
		Ne pas altérer ou modifier l'appareil. Toute modification ou transformation peut rendre nulle les homologations d'agence et provoquer des risques pour la sécurité.
		S'assurer que tous les appareils possèdent les caractéristiques nominales requises et sont approuvés pour l'environnement dans lequel ils sont utilisés.
		Utiliser l'appareil uniquement selon les utilisations prévues. Pour plus d'informations appeler votre distributeur.
		Disposer les tuyaux et les câbles loin des zones de circulation, des angles vifs , des pièces en mouvement et des extrêmement surfaces chaudes.
		Ne pas plier ni courber les tuyaux ni les utiliser pour tirer l'appareil.
		Tenir les enfants et les animaux à l'écart de la zone de travail.
		Respecter toutes les normes de sécurité en vigueur.

Brûlures **Danger**	Les surfaces de l'appareil et du fluide qui sont chauffés peuvent devenir très chaude pendant le fonctionnement.	Pour éviter de graves brûlures ne pas toucher le fluide chaud ou l'appareil.
Danger: fluide toxique ou vapeurs.	Si éclaboussent dans les yeux ou sur la peau,inhalés ou ingérés, les liquides toxiques ou les vapeurs peuvent provoquer des blessures graves ou la mort.	Lire le FDS pour connaître les dangers spécifiques des fluides que vous utilisez.
		Stocker le fluide dangereux dans les récipients prévus, et éliminer ce matériau conformément aux lignes de conduite en vigueur.
		Le contact prolongé avec le produit traité peut causer des irritations à la peau : toujours utiliser des gants de protection pendant les opérations de distribution.

Équipement de protection individuelle	Porter un équipement de protection individuelle approprié dans la zone de travail afin d'éviter des blessures graves, y compris lésions oculaires, perte de l'ouïe , l'inhalation de vapeurs toxiques, et des brûlures.	Ce équipement comprenne mais n'est pas limité aux : Lunettes de sécurité, chaussures de sécurité, vêtements tout près du corps et la protection de l'ouïe. Masques, vêtements de protection et gants comme recommandé par le constructeur du fluide et du solvant. Porter un équipement de protection approprié aux opérations à effectuer et résistants aux produits employés pour le nettoyage.

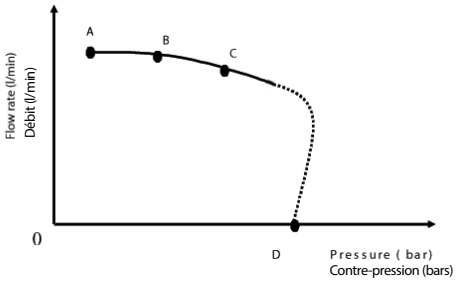
F DONNEES TECHNIQUES

F1 PERFORMANCES

FR

Le diagramme des prestations montre le débit en fonction de la contre-pression..

Point de fonctionnement	Débit (litres par minute)	Tension (V)	Absorption (A)	Configuration type en refoulement			
				4 mètres de tuyau de 3/4"	Compteur K24	Pistolet manuel	Pistolet automatique
A (Débit maximum)	36	12	16	•		•	
B (Débit élevé)	33	12	17	•	•	•	
C (Conditions nominales)	30	12	19	•	•		•
D (By pass)	0	12	20	Refoulement fermé			



REMARQUE :

La courbe se réfère aux conditions opérationnelles suivantes :
Fluide : DEF
***Température** : 20°C (68 °F)*
Conditions d'aspiration : Le tuyau et la position de la pompe par rapport au niveau du fluide est telle qu'une dépression de 0,3 bars est engendrée au débit nominal.
Avec différentes conditions d'aspiration, on peut créer des valeurs de dépression plus élevées qui limitent le débit sur la base des mêmes valeurs de contre-pression. Pour obtenir les prestations les meilleures, il est très important de limiter le plus possible les pertes de pression en aspiration en respectant les indications suivantes :
• Raccourcir le plus possible le tuyau d'aspiration.
• Éviter des coudes inutiles ou des étranglements dans les tuyaux.
• Conserver le filtre d'aspiration bien propre.
• Utiliser un tuyau présentant un diamètre équivalant ou supérieur au minimum indiqué (voir installation).

REMARQUE :

La pression du By-pass est de 1,7 bar (24 psi)

REMARQUE :

Les matériaux en contact avec le fluide utilisés dans cet appareil sont : acier inoxydable, plastique et caoutchouc adéquats à AdBlue.

G DONNEES ELECTRIQUES

MODELE POMPE	ALIMENTATION		COURANT
	Courant	Voltage (V)	Maximum (*) (A)
127643	DC	12	20

(*) référé au fonctionnement en by-pass.

H CONDITIONS DE TRAVAIL

H1 CONDITIONS AMBIANTES

TEMPERATURE	min. +23 °F / max +104 °F min. -5 °C / max +40 °C
HUMIDITE RELATIVE	max. 90%
ECLAIRAGE	Le local doit être conforme à la directive 89/654/CEE sur les lieux de travail. Pour les pays extra EU, se référer à la directive EN ISO 12100-2 § 4.8.6.

AVIS ***Les températures limites indiquées s'appliquent aux composants de la pompe et elles doivent être respectées pour éviter d'éventuels dommages ou un mauvais fonctionnement***

H2 ALIMENTATION ELECTRIQUE

AVIS La pompe doit être alimentée par une ligne monophasée en courant alterné dont les valeurs nominales sont indiquées dans le tableau du paragraphe «G - DONNEES ELECTRIQUES».
Les variations maximums acceptables pour les paramètres électriques sont :
Tension : +/- 5% de la valeur nominale
Fréquence : +/- 2% de la valeur nominale

AVIS ***L'alimentation par des lignes ayant des valeurs en dehors des limites indiquées peut provoquer des dommages aux composants électriques***

H3 CYCLE DE TRAVAIL

AVIS ***Les pompes ont été conçues pour une utilisation intermittente et un cycle de fonctionnement de S3 50 % 40 minutes dans des conditions de contre-pression maximale.***
Testé en continu

AVIS ***Le fonctionnement en conditions de by-pass est admis seulement pour des temps limités (3 minutes maximum).***

H4 FLUIDES ADMIS ET NON ADMIS

FLUIDES ADMIS	- DEF - EAU	
FLUIDES NON ADMIS ET DANGERS CONSEQUENTS	- GAZOLE - ESSENCE - LIQUIDES INFLAMMABLES - PRODUITS CHIMIQUES CORROSIFS - SOLVANTS - LIQUIDES AVEC VISCOSITE>20 cst	- OXYDATION DE LA POMPE - INCENDIE - EXPLOSION - CORROSION ET DOMMAGES AUX PERSONNES - DOMMAGES AUX GUARNITURES - SURCHARGE DU MOTEUR

I INSTALLATION

ATTENTION

INCENDIE – EXPLOSION

LES MOTEURS NE SONT PAS DU TYPE ANTIDEFLAGRANT.
Ne pas les installer où il peut y avoir des vapeurs inflammables.

ATTENTION

RISQUES LIÉS À UNE MAUVAISE UTILISATION DE L'APPAREIL

Il appartient à l'installateur de prévoir les accessoires de ligne nécessaires pour un fonctionnement correct et sur de la pompe. L'utilisation d'accessoires ne convenant pas pour l'utilisation avec de l'huile peut provoquer des dommages à la pompe ou aux personnes ainsi qu'entraîner une pollution.

AVIS

La pompe ne doit jamais être utilisée avant la connexion des conduites de refoulement et d'aspiration.

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

- Vérifier la présence de tous les composants. Demander au producteur les éventuelles pièces qui manquent.
- Contrôler que la machine n'a subi aucun dommage pendant le transport et le stockage.
- Nettoyer avec soin les goulots d'aspiration et de refoulement en enlevant l'éventuelle poussière ou les éventuels restes de matériel d'emballage.
- Contrôler que les données électriques correspondent à celles qui sont indiquées sur la plaquette.
- Toujours installer dans un endroit éclairé.
- Installer la pompe à une hauteur d'au moins 80 cm.

I1 POSITIONNEMENT, CONFIGURATIONS ET ACCESSOIRES

AVIS

Dans le cas d'installation à l'extérieur, il est nécessaire de procéder à la protection de la pompe en réalisant une marquise.

REMARQUE :

La pompe peut être installée dans n'importe quelle position (axe de pompe vertical ou horizontal).

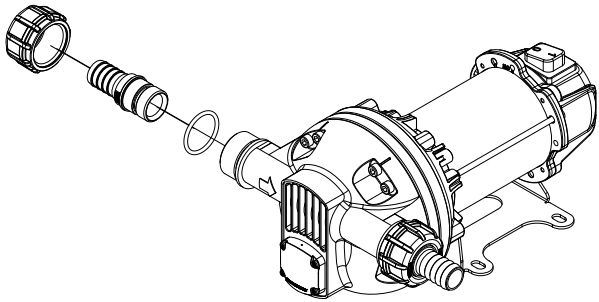
La pompe doit être fixée de manière stable en utilisant les trous prévus sur la base le châssis du moteur et en utilisant les anti-vibrations.

AVIS

La vaste gamme d'accessoires qui accompagnent la pompe permet de nombreuses utilisations, installations et applications, pour arriver aux variantes d'orientation de la base d'appui.

AVIS

Pour maximiser les prestations et éviter des endommagements pouvant compromettre le bon fonctionnement de la pompe, toujours demander des accessoires originaux.



I2 NOTES ON SUCTION AND DELIVERY LINES

REFOULEMENT

INFLUENCES SUR LE DEBIT

La longueur et le diamètre du tuyau, le débit du liquide à distribuer, les accessoires installés peuvent créer des contre-pressions supérieures aux contre-pressions maximales prévues.
Tout ceci provoque l'intervention du contrôle mécanique (by-pass) de la pompe qui implique la réduction du débit.

COMMENT DIMINUER LES INFLUENCES SUR LE DEBIT ?

Afin d'éviter ces problèmes, Il faut réduire les résistances de l'installation en utilisant des tuyaux plus courts et/ou de diamètre supérieur et des accessoires de ligne ayant de basses résistances (par ex. un pistolet automatique pour des débits supérieurs).

AVIS

*T*Le tuyau de refoulement doit posséder les caractéristiques techniques suivantes :
- Diamètres nominaux minimum conseillés: ¾"
- **Pression nominale recommandée : 10 bar** *(145 psi)*

ASPIRATION

AVANT-PROPOS

Les pompes volumétriques à diaphragme sont à auto-amorçage et caractérisées par une bonne capacité d'aspiration.
Au cours de la phase de démarrage avec tuyau d'aspiration vidé et pompe baignée par le fluide, le groupe électropompe est en mesure d'aspirer le liquide avec une différence de niveau maximum de 2 mètres.

REMARQUE

Le temps de l'amorçage peut durer jusqu'à quelques minutes. Il est conseillé de procéder aux opérations d'amorçage sans pistolet automatique, en vérifiant que la pompe est correctement baignée.

AVIS

Toujours installer une soupape de pied pour empêcher la vidange du tuyau d'aspiration et faire en sorte que la pompe reste baignée. De cette manière, toutes les opérations de démarrage qui s'ensuivront seront toujours immédiates.

CAVITATION

La pompe est en mesure de travailler avec des dépressions à la bouche d'aspiration jusqu'à 0.5 bars. En présence d'une valeur supérieure, il pourrait y avoir des phénomènes de CAVITATION qui provoquent la chute de débit et l'augmentation du bruit.

COMMENT EVITER LA CAVITATION ?

Il est important de garantir de basses dépressions à l'aspiration, de la manière suivante :
- Des tuyaux courts et de diamètre supérieur ou identique à celui qui est conseillé.
- Réduire les courbures le plus possible.
- Utiliser des filtres en aspiration de grande section.
- Utiliser des soupapes de pied avec le minimum de résistance possible.
- Conserver les filtres d'aspiration dans un bon état de propreté parce qu'une fois engorgés, ils augmentent la résistance de l'installation.

AVIS

La différence de niveau entre la pompe et le niveau du fluide doit être maintenue dans les 2 mètres prévus pour la phase d'amorçage. Si on dépasse cette hauteur, il faut toujours installer une soupape de pied afin de permettre le remplissage de la tuyauterie d'aspiration et prévoir des tuyauteries de diamètre supérieur. Il est dans tous les cas conseillé de ne pas installer la pompe pour des différences de niveau dépassant les 2 mètres.

AVIS

Au cas où le réservoir d'aspiration apparaîtrait plus élevé que la pompe, on conseille de prévoir une vanne brise-siphon pour empêcher des fuites accidentelles de gazole. Dimensionner l'installation pour limiter les contre-pressions dues au coup de bélier.

AVIS

Au moment de l'installation, il est de règle d'installer immédiatement en amont et en aval de la pompe des vacuomètres et des manomètres qui permettent de vérifier que les conditions de fonctionnement sont comprises parmi celles qui sont prévues. Pour éviter la vidange du tuyau d'aspiration à l'arrêt de la pompe, il est conseillé d'installer une soupape de pied.

AVIS CHARACTERISTICS OF THE SUCTION PIPES

Le tuyau d'aspiration doit posséder les caractéristiques techniques suivantes :
- Diamètres nominaux minimums conseillés : ¾";
- Pression nominale recommandée : 10 bars ;
- *utiliser des tuyaux appropriés au fonctionnement en dépression (par ex. avec une âme métallique)*

J CONNEXIONS et BRANCHEMENTS

J1 CONNEXIONS ELECTRIQUES

FR

ATTENTION :

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

IL APPARTIENT A L'INSTALLATEUR DE PROCEDER AU BRANCHEMENT ELECTRIQUE CONFORMEMENT AUX NORMES LEGALES EN VIGUEUR.

Respecter les indications suivantes (qui ne sont pas exhaustives) pour assurer une installation électrique correcte :

- Pendant l'installation et les entretiens, s'assurer que les lignes électriques d'alimentation ne soient pas sous tension.
- Utiliser des câbles caractérisés par des sections minimum, des tensions nominales et le type de pose adéquats aux caractéristiques indiquées dans le paragraphe "G - DONNÉES ÉLECTRIQUES" et aux locaux où sera effectuée l'installation.
- Toujours fermer le couvercle de la boîte à borne avant de fournir l'alimentation électrique et après s'être assurés de l'intégrité des garnitures qui assurent le degré de protection IP55..

LES RACCORDS ÉLECTRIQUES

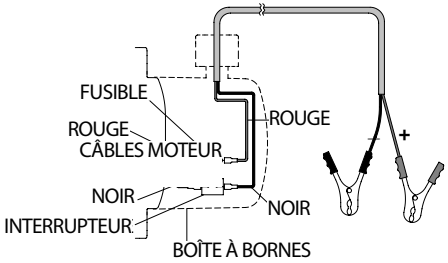
- Câbleaux pourvus d'attelage à enclenchement type faston pour la connexion à l'alimentation ;
- Câble ROUGE: pôle positif (+)
- Câble NOIR: pôle négatif (-)
- Boîte à bornes (protection IP55 conformément à la norme EN 60034-5-97) complète de :

- interrupteur de marche/arrêt ;
- fusible de protection contre les courts-circuits et les surintensités ayant les caractéristiques suivantes : 25A pour les modèles à 12V

15A pour les modèles à 24V

- Câble d'alimentation de 2 mètres de longueur complet de pinces pour la connexion à la batterie
- Câble ROUGE: pôle positif (+)
- Câble NOIR: pôle négatif (-)

C



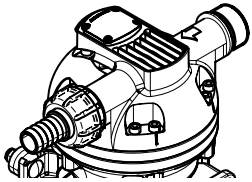
J2 BRANCHEMENT DES TUYAUX

AVANT-PROPOS - Avant de pourvoir aux raccordements, se référer aux indications visuelles (la flèche se trouvant sur la tête de la pompe) pour localiser de manière certaine l'aspiration et le refoulement.

AVIS ***Le mauvais raccordement peut endommager la pompe.***

INSPECTION PRÉLIMINAIRE
- Avant le branchement, s'assurer que les tuyaux et le réservoir d'aspiration soient sans déchets et sans résidus de filetage qui pourraient endommager la pompe et les accessoires.
- Avant de raccorder le tuyau de refoulement, remplir partiellement le corps de la pompe, du côté du refoulement, avec le liquide à distribuer afin de faciliter l'amorçage.
- Ne pas utiliser de joints de raccord avec filetage conique, lesquels pourraient occasionner des dommages aux orifices filetés des pompes s'ils sont resserrés trop fortement.

REMARQUE Toujours prévoir un filtre en aspiration, s'il ne devait pas être présent



REMARQUE **SE RÉFÉRER À LA NORME ISO22241-3 POUR RENDRE LE SYSTÈME APPROPRIÉ À L'UTILISATION.**

K PREMIERE MISE EN MARCHE

AVANT-PROPOS

- Contrôler que la quantité de gazole se trouvant dans le réservoir d'aspiration est supérieure à celle que l'on veut transférer.
- Il faut s'assurer que la capacité résiduelle du réservoir de refoulement est supérieure à celle que l'on veut transférer.
- Il faut s'assurer que les tuyauteries et les accessoires de ligne sont dans de bonnes conditions.

ATTENTION :

DANGER DE FLUIDE OU VAPEURS TOXIQUES

- Ne jamais lancer ou arrêter la pompe en introduisant ou en enlevant l'alimentation
- Un contact prolongé de la peau avec certains liquides peut provoquer des dommages. L'utilisation de lunettes et de gants est conseillée.

AVIS

Ne pas utiliser la pompe à sec pendant plus de 20 minutes ; ceci peut provoquer de sérieux dommages à ses composants.

Des fuites de gazole peuvent provoquer des dommages aux biens et aux personnes.

AVIS

Des conditions de travail extrêmes avec des cycles de travail qui dépassent les 20 minutes peuvent provoquer une hausse de température du moteur et l'endommager. Pour chaque cycle de travail de 20 minutes, prévoir une phase de refroidissement de 20 minutes avec moteur éteint

REMARQUE

Durant la phase d'amorçage, la pompe doit décharger la ligne de refoulement de l'air qui s'y trouve. Par conséquent, il est nécessaire de maintenir l'orifice d'évacuation ouvert pour permettre la sortie de l'air.

AVIS

Si à la fin de la ligne de refoulement est installé un pistolet de type automatique, l'évacuation de l'air peut être difficile à cause du dispositif d'arrêt automatique qui maintient la soupape fermée. On conseille de démonter provisoirement le pistolet automatique au cours de la phase du premier démarrage.

SI LA POMPE NE S'AMORCE PAS

Selon les caractéristiques de l'installation, la phase d'amorçage peut durer de quelques secondes à quelques minutes. Si cette phase se prolonge outre mesure, arrêter la pompe et effectuer les contrôles suivants:

- que la pompe ne soit pas en train de travailler complètement à sec (introduire du liquide par le conduit de refoulement) ;
- que la tuyauterie d'aspiration garantit l'absence d'infiltrations ;
- que le filtre en aspiration n'est pas engorgé ;
- que la hauteur d'aspiration ne dépasse pas 2 mètres.
- que le tuyau de refoulement permette une évacuation aisée de l'air.

A LA FIN DE LA PREMIERE MISE EN MARCHE

Quand l'amorçage a eu lieu, vérifier que la pompe fonctionne à l'intérieur du champ prévu, en particulier :

- Que dans les conditions de contre-pression maximum l'absorption du moteur rentre dans les valeurs indiquées sur la plaquette.
- Que la dépression en aspiration ne dépasse pas 0.5 bar.
- Que la contre-pression en refoulement ne dépasse pas la contre-pression maximum prévue par la pompe.

L UTILISATION QUOTIDIENNE

PROCEDURE D'UTILISATION

1. Si on utilise des tuyauteries flexibles, fixer les extrémités de celles-ci aux réservoirs. En cas d'absence de logements adéquats, empoigner solidement l'extrémité de la tuyauterie de refoulement avant de commencer l'émission.
2. Avant de mettre en marche la pompe, il faut s'assurer que la vanne de refoulement est fermée (pistolet d'émission ou vanne de ligne).
3. Actionner l'interrupteur de marche.
4. Ouvrir la vanne de refoulement en maintenant fermement la poignée.
5. Durant la distribution, éviter d'inhaler le produit pompé.
6. Si durant la distribution, du liquide pompé devait s'échapper, le bloquer avec de la terre ou du sable pour le réabsorber et limiter son épandage.
7. Refermer la vanne en refoulement pour arrêter l'émission.
8. Quand l'émission est terminée, mettre la pompe hors tension.

AVIS

La vanne du by-pass permet le fonctionnement avec refoulement fermé seulement pour des temps limités (max. 3 minutes).

Afin d'éviter des endommagements à la pompe après l'usage, s'assurer que la pompe est éteinte.

En cas de panne d'électricité, éteindre immédiatement la pompe.

Si on utilise des colles sur le circuit d'aspiration et de refoulement de la pompe, il faut absolument éviter que ces produits puissent entrer dans la pompe.

Des corps étrangers dans le circuit d'aspiration et de refoulement de la pompe peuvent provoquer des dysfonctionnements et la rupture des composants de la pompe.

En cas de fonctionnement à sec prolongé de la pompe, il se pourrait que le circuit d'aspiration se vide et que l'aspiration soit difficile. Dans ce cas, il faut remplir le circuit d'aspiration avec de l'eau déminéralisée.

M ENTRETIEN

Normes de sécurité

Le système de distribution a été conçu et construit de façon à limiter les opérations d'entretien.
Avant d'effectuer tout type d'entretien, le système de distribution doit être déconnecté de toute alimentation électrique et hydraulique. Durant l'entretien, il est obligatoire d'utiliser les dispositifs de protection individuelle (DPI).
Pour obtenir un bon fonctionnement de la pompe, il est toutefois nécessaire de tenir compte des recommandations minimum suivantes.

Personnel autorisé à effectuer les interventions d'entretien.

Les interventions d'entretien doivent être effectuées exclusivement par un personnel spécialisé.Toute altération de l'équipement peut conduire à une perte de ses performances, si ce n'est à un risque de dommages personnels et/ou matériels ainsi que la déchéance de la garantie.

AVIS

En cas de risque de gel, vider le circuit et la pompe en ayant soin de les stocker dans un endroit ayant une température inférieure à 0°C / 32°F.
Vérifier que les étiquettes et les plaquettes se trouvant sur le système de distribution ne se détériorent ou se détachent avec le temps.

Interventions à effectuer

UNE FOIS PAR SEMAINE

- Contrôler que les joints des tuyaux ne soient pas relâchés pour éviter des fuites éventuelles.
- Contrôler le filtre de ligne installé en aspiration et le maintenir propre.

UNE FOIS PAR MOIS

- Contrôler le corps de la pompe et le maintenir propre.
- Contrôler que les câbles d'alimentation électrique se trouvent dans de bonnes conditions.

Pompe inutilisée pendant de longues périodes.

Si on prévoit de ne pas utiliser le système pendant au moins 15 jours, il faudra le vider pour éviter la cristallisation du produit à l'intérieur du système. Ensuite, effectuer un cycle de rinçage.

En tout cas, il est recommandé d'effecteur le rinçage de la pompe avec de l'eau déminéralisée.

N NIVEAU DU BRUIT

In normal operating conditions, noise emissions of all models do not exceed 70 dB at a distance of 1 metre from the electric pump.

FR

O PROBLEMES ET SOLUTIONS

Pour tout problème, il convient de s'adresser au centre d'assistance agréé le plus proche de votre zone.

PROBLEME	CAUSE POSSIBLE	CORRECTION
LE MOTEUR NE TOURNE PAS	Manque d'alimentation	Contrôler les connexions électriques et les systèmes de sécurité
	Rotor bloqué	Contrôler les dommages possibles ou les obstructions aux organes rotatifs
	Problèmes au moteur	Contacter le Service Assistance
	Fusible brûlé	Remplacer le fusible
LE MOTEUR TOURNE LENTEMENT LORS DE LA MISE EN MARCHE	Basse tension d'alimentation	Reporter la tension dans les limites prévues
DEBIT BAS OU NUL	Niveau bas dans le récipient d'aspiration	Remplir le réservoir
	Soupape de pied bloquée	Nettoyer et/ou remplacer la soupape
	Filtre engorgé	Nettoyer le filtre
	Excessive dépression de l'aspiration	Abaisser la pompe par rapport au niveau du récipient ou augmenter la section des tuyaux
	Pertes élevées de charge dans le circuit de refoulement (fonctionnement avec by-pass ouvert)	Utiliser des tuyaux plus courts ou de diamètre supérieur
	Soupape de by-pass bloquée	Démonter la soupape, la nettoyer et/ou la remplacer
	Entrée d'air dans la pompe ou dans le tuyau d'aspiration	Contrôler l'étanchéité des connexions
	Restriction du tuyau en aspiration	Utiliser un tuyau adéquat à travailler en dépression
	Basse vitesse de rotation	Contrôler la tension de la pompe; régler la tension ou/et utiliser des câbles de section supérieure
	Le tuyau d'aspiration se pose sur le fond du réservoir	Soulever le tuyau
BRUIT ELEVE DE LA POMPE	Présence de cavitation	Réduire la dépression à l'aspiration
	Fonctionnement irrégulier du by-pass	Débiter jusqu'à purger l'air qui se trouve dans le système de by-pass
	Présence d'air dans le liquide	Vérifier les connexions en aspiration
PERTES DU CORPS DE LA POMPE	Endommagement du joint	Contrôler et, éventuellement, remplacer le joint mécanique
LA POMPE N'AMORCE PAS LE LIQUIDE	Le circuit d'aspiration est obstrué.	Enlever l'obstruction du circuit d'aspiration.
	Dysfonctionnement d'une éventuelle soupape de pied installée sur le circuit aspiration.	Remplacer la soupape de pied.
	Les chambres d'aspiration sont sèches.	Ajouter du liquide du côté du refoulement de la pompe.
	Les chambres de la pompe sont sales ou obstruées.	Enlever les obstructions des soupapes d'aspiration et de refoulement.

P ELIMINATION

Avant-propos

En cas de démolition, ses parties doivent être confiées à des entreprises spécialisées en élimination et recyclage des déchets industriels et, en particulier:

Elimination de l'emballage:

L'emballage est constitué par du carton biodégradable qui peut être confié aux entreprises qui récupèrent la cellulose.

Elimination des parties metalliques:

Les parties métalliques, aussi bien celles qui sont vernies que celles en acier inox, sont normalement récupérables par les entreprises spécialisées dans le secteur de la démolition des métaux.

Elimination des composants electriques et electroniques:

Ils doivent obligatoirement être éliminés par des entreprises spécialisées dans la démolition des composants électroniques, conformément aux indications de la directive 2012/19/UE (voir le texte de la directive ci-après).

Informations relatives a l'environnement pour les clients residant dans un pays membre de l'union europeenne

La directive européenne 2012/19/UE prescrit que les appareils portant ce symbole sur le produit et/ou sur l'emballage ne soient pas éliminés avec les déchets urbains non différentiés. Le symbole indique que ce produit ne doit pas être éliminé avec les déchets domestiques. Le propriétaire devra éliminer aussi bien ces produits que les autres appareillages électriques ou électroniques par le biais des structures spécifiques pour la collecte indiquées par le gouvernement ou par les institutions publiques locales.

Il est obligatoire de ne pas éliminer les équipements DEEE comme les ordures ménagères et d'effectuer une collecte sélective pour ces déchets.

L'éventuelle présence de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques et/ou un usage impropre de ces équipements peuvent créer des effets potentiellement dangereux pour l'environnement et la santé de l'homme.

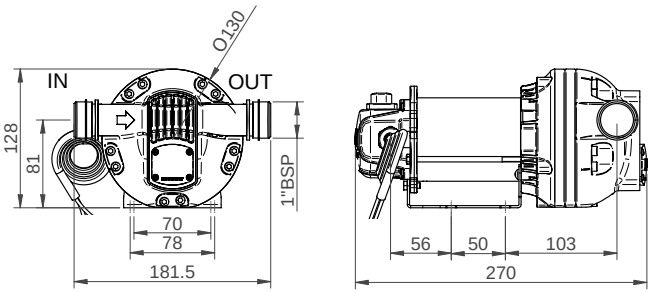
En cas d'élimination abusive de ces déchets, il est prévu des sanctions définies par les réglementations en vigueur.

Elimination des autres parties:

Les autres parties comme les tuyaux, les joints en caoutchouc, les parties en plastique et les câbles, doivent être confiées à des entreprises spécialisées dans l'élimination des déchets industriels

Q ENCOMBREMENTS (mm)

Poids pompe 5 Kg - Poids pompe + Emballage : 5,8 Kg (Variable selon la configuration)



FR

GRACO
ISO 9001 Registered

EU-DECLARATION OF CONFORMITY

EU-CONFORMITEITSVERKLARING, DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ, EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG, DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE, EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING, ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΌΡΦΩΣΗΣ ΕΕ, DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE, DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD, EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS, EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE, EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ, ELI VASTAVUSDEKLARATSIOON, EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT, ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA, ES ATITIKTIES DEKLARACIJA, DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ TAL-UE, EU IZJAVA O SUKLADNOSTI, EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE, ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ, DECLARAȚIA UE DE CONFORMITATE

Model 12 VDC DEF Pump

Modèle, Modell, Modello, Μοντέλο, Modelo, Malli, Mudel, Modelis, Mudell, Модел, Samhail

Part 127643

Bestelnr., Type, Teil, Codice, Del, Μέρος, Peça, Referencia, Osa, Součást, Részegység, Daļa, Dalis, Część, Taqsima, Časť, Част, Páirt, Parte

Complies With The EC Directives:

Voldoet aan de EG-richtlijnen, Conforme aux directives CE, Entspricht den EG-Richtlinien, Conforme alle direttive CE, Overholder EF-direktiverne, Σύμφωνα με τις Οδηγίες της ΕΚ, Em conformidade com as Directivas CE, Cumple las directivas de la CE, Täyttää EY-direktiivien vaatimukset, Uppfyller EG-direktiven, Shoda se směrnicemi ES, Vastab EÜ direktiividele, Kielégíti az EK irányelvek követelményeit, Atbilst EK direktīvām, Atitinka šias ES direktyvas, Zgodność z Dyrektywami UE, Konformi mad-Direttivi tal-KE, V skladu z direktivami ES, Je v súlade so smernicami ES, Съвместимост с Директиви на ЕО, Tá ag teacht le Treoracha an CE, Respectă directivele CE

2014/30/EU EMC DIRECTIVE

2006/42/EC MACHINERY SAFETY DIRECTIVE

2011/65/EU RESTRICTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES (RoHS 2) DIRECTIVE WITH AMENDMENT 2015/863

Standards Used:

Gebruikte maatstaven, Normes respectées , Verwendete Normen, Norme applicate, Anvendte standarder , Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν, Normas utilizadas, Normas aplicadas, Sovellettavat standardit, Tillämpade standarder, Použité normy, Rakendatud standardid, Alkalmazott szabványok, Izmantotie standarti, Taikyti standartai, Użyte normy, Standards Użati, Uporabljeni standardi, Použité normy, Използвани стандарти, Caighdeáin arna n-úsáid , Standarde utilizate

EN 63000

Notified Body for Directive

Aangemelde instantie voor richtlijn , Organisme notifié pour la directive , Benannte Stelle für diese Richtlinie, Ente certificatore della direttiva, Bemyndiget organ for direktiv , Διακοινωμένο όργανο Οδηγίας, Organismo notificado relativamente à directiva, Organismo notificado de la directiva, Direktiivin mukaisesti ilmoitettu tarkastuslaitos, Anmält organ för direktivet, Úřední oznámený orgán pro směrnici, Teavitatud asutus (direktiivi järgi), Az irányelvvel kapcsolatban értesített testület, Pilnvarotā iestāde saskaņā ar direktīvu, Apie direktyvą Informuota institucija, Ciało powiadomione dla Dyrektywy, Korp avzat bid-Direttiva, Priglašeni organ za direktivo, Notifikovaný orgán pre smernicu, Нотифициран орган за Директива, Comhlacht ar tugadh fógra dó , Organism notificat în conformitate cu directiva

Approved By:

Goedgekeurd door, Approuvé par, Genehmigt von, Approvato da, Godkendt af , Έγκριση από, Aprovado por, Aprobado por, Hyväksynyt, Intygas av, Schválil, Kinnitanud, Jóváhagyta, Apstiprināts, Patvirtino, Zatwierdzone przez, Approvat minn, Odobril, Schválené, Одобрено от, Faofa ag, Aprobat de

Hans van Cranenbroek
Operations Director - EMEA

06MAY2021

Manufactured By:
GRACO INC.
88 - 11th Avenue N.E.
Minneapolis, MN 55413
USA

Authorized Representative:
GRACO DISTRIBUTION BV
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen
BELGIUM

199507 K

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant. La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante. Denne overensstemmelseserklæring udstedes på fabrikantens ansvar. Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή. A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante. La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante. Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla. Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar. Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce. Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel. Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adják ki. Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību. Ši atitikties deklaracija išduota tik gamintojo atsakomybe. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta. Din id-dikjarazzjoni tal-konformità qiegħda tinħareġ taħt ir-responsabbiltà unika tal-manifattur. Ta izjava o skladnosti je izdana na lastno odgovornost proizvajalca. Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu. Настоящата декларация за съответствие е издадена на отговорността на производителя: Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

GREAT BRITAIN (UKCA) DECLARATION OF CONFORMITY

GRACO
ISO 9001 Registered

UK CA

Model 12 VDC DEF Pump

Part 127643

Complies with UK Statutory Instruments:

2016 No. 1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

2012 No. 3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Standards Used:

EN 63000

UK Approved Body

Approved By:

Hans van Cranenbroek
Operations Director - EMEA

06MAY2021

Manufactured By:
GRACO INC.
88 - 11th Avenue N.E.
Minneapolis, MN 55413
USA

Responsible Person:
Graco Ltd.
Central Square 5th Floor
29 Wellington St
Leeds, England
LS1 4DL

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

199507	K

FR

Garantie prolongée Graco

Graco garantit que tout le matériel mentionné dans ce document fabriqué par Graco et portant son nom est exempt de défauts de matière et de fabrication à la date de la vente à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de vingt-quatre mois à compter de la date de vente, toute pièce du matériel jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si le matériel est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas, et Graco ne peut pas être tenu responsable pour l'usure normale, ou des dysfonctionnements, dommages ou usure dues à une mauvaise installation, une mauvaise utilisation, à l'abrasion, la corrosion, un entretien inadéquate ou incorrect , une négligence, un accident, une altération de l'appareil, ou à la substitution de composants qui ne sont pas de Graco. Ni Graco doit être tenu responsable pour des dysfonctionnements, des dommages ou une usure provoqués par l'incompatibilité de matériel Graco avec des structures, accessoires, appareils ou matériel non fournis par Graco, ou par la mauvaise conception, fabrication, installation, fonctionnement ou l' entretien des structures, des accessoires, de l'appareil ou du matériel non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que le matériel objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur Graco agréé pour vérification du défaut signalé. Si le défaut est vérifié, Graco réparera ou remplacera gratuitement les pièces défectueuses. L'appareil sera retourné à l'acheteur original en port payé. Si l'inspection de l'appareil ne révèle pas des défauts de matière ou fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable comprenant les coûts des pièces, de la main d'œuvre et transport.

CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET EN LIEU ET PLACE DE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, INCLUANT SANS AUCUNE LIMITATION LA GARANTIE DE COMMERCIABILITÉ OU DE ADAPTABILITÉ À UNE FINE PARTICULIÈRE.

La seule et unique obligation de Graco et le recours exclusif de l' acheteur pour toute violation de garantie sont ceux établis ci-dessus. L'acheteur accepte qu'aucun autre recours (y compris, mais non limité à, dommages directs ou indirects pour manque à gagner, pertes de ventes, blessures à des personnes ou des biens, ou toute autre perte directe ou indirecte) n'est possible. Toute action pour violation de la garantie doit être intentée dans un délai de deux (2) ans à compter de la date de la vente.

GRACO N'ACCORDE AUCUNE GARANTIE ET DÉCLINE TOUTE AUTRE GARANTIE IMPLICITE DE COMMERCIABILITÉ ET DE ADAPTABILITÉ À UNE FINE PARTICULIÈRE, RELATIVEMENT À LES ACCESSOIRES, L'APPAREIL, LES MATÉRIAUX OU LES COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (comme les moteurs électriques, les interrupteurs, les tuyaux, etc.), sont soumis à la garantie éventuellement fournie par le fabricant. Graco fournira à l'acheteur l'assistance raisonnable pour faire toute réclamation pour la violation de ces garanties.

En aucun cas Graco ne peut être tenu responsable pour tout dommage directe, indirecte, spécial ou consécutif résultant de la fourniture de l'appareil par Graco ci-dessous, ou de la fourniture, performance ou l'utilisation de tout produit ou d'autres marchandises vendues aux présentes, qu'il soit en raison d'une rupture de contrat, violation de la garantie, négligence de Graco, ou autrement.

POUR LES CLIENTS DE GRACO CANADA
Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Informations Graco

Pour les informations les plus récentes sur les produits Graco, visiter www.graco.com.

POUR PASSER UNE COMMANDE, contacter le distributeur Graco ou appeler pour connaître le distributeur le plus proche.
Téléphone: 612-623-6928 **ou gratuit:** 1-800 -533-9655, **Fax:** 612-378-3590

Tous les données, écrites et visuelles, contenues dans ce document reflètent les informations les plus récentes disponibles au moment de la publication. Graco se réserve le droit d'apporter des modifications, à n'importe quel moment, aux produits et sans aucun préavis.

Instructions originelles. Ce manuel contient anglais. MM 333466/M0309

Graco siège : Minneapolis
Bureaux internationaux : Belgique, Chine, Japon, Corée

Graco INC. ET FILIALES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2014, Graco Inc. Graco tous les sites de fabrication sont certifiés ISO 9001.
www.graco.com
JANVIER 2025

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

A ÍNDICE

ES

A	ÍNDICE		38
B	IDENTIFICACIÓN MÁQUINA Y FABRICANTE		39
C	DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA		39
	C.1	MANUTENCIÓN Y TRANSPORTE	39
D	ADVERTENCIAS GENERALES		39
E	NORMAS DE PRIMEROS AUXILIOS		39
F	DATOS TÉCNICOS		42
G	DATOS ELÉCTRICOS		43
H	CONDICIONES OPERATIVAS		43
	H1	CONDICIONES AMBIENTALES	43
	H2	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	43
	H3	DUTY CYCLE	43
	H4	FLUIDOS ADMITIDOS Y NO ADMITIDOS	43
I	INSTALACIÓN		44
	I1	POSICIONAMIENTO, CONFIGURACIONES Y ACCESORIOS	44
	I2	CONSIDERACIONES SOBRE LAS LÍNEAS DE IMPULSIÓN Y ASPIRACIÓN	45
J	CONEXIONES		46
	J1	CONEXIONES ELÉCTRICAS	46
	J2	CONEXIONES DE LAS TUBERÍAS	47
K	PRIMERA PUESTA EN MARCHA		48
L	USO DIARIO		49
M	MANTENIMIENTO		49
N	NIVEL DE RUIDO		50
O	PROBLEMAS Y SOLUCIONES		50
Q	DIMENSIONES TOTALES (mm)		51
R	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE/UKCA		52

B IDENTIFICACIÓN MÁQUINA Y FABRICANTE

C DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

BOMBA: Bomba de membrana de tipo volumétrico con cinco cámaras.
MOTOR: Motor de escobillas, alimentado con corriente continua en baja tensión, con ciclo intermitente, cerrado en clase de protección IP55 segundo CEI-EN 60034-5, embridado directamente al cuerpo de la bomba.

C.1 MANUTENCIÓN Y TRANSPORTE

Dado el limitado peso y las dimensiones de las bombas, no es necesario el uso de medios de elevación para su desplazamiento. Antes de su expedición, las bombas son embaladas cuidadosamente. Controle el embalaje en el momento del recibimiento de las mismas y almacénelas en lugar seco.

D ADVERTENCIAS GENERALES

Advertencias importantes

Para salvaguardar la incolumidad de los operadores, así como para evitar posibles daños a la bomba y antes de llevar a cabo cualquier operación, es indispensable haber leído y comprendido todo el manual de instrucciones.

Símbolos utilizados en el manual

He aquí los símbolos que serán utilizados en el manual para evidenciar indicaciones y advertencias especialmente importantes:

ATENCIÓN

Este símbolo indica prácticas de seguridad en el trabajo para operadores y/o posibles personas expuestas.

AVISO

Este símbolo indica que podrían causarse daños a los aparatos y/o a sus componentes.

NOTA

Este símbolo indica información útil.

Conservación del manual

El presente manual deberá estar íntegro y ser legible en todas sus partes; el usuario final y los técnicos especializados autorizados para la instalación y el mantenimiento deberán poder consultarlo en todo momento.

Derechos de reproducción

Graco Inc. se reserva todos los derechos de reproducción. El texto no puede ser reproducido sin el permiso por escrito

E NORMAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con el producto

En caso de problemas derivados del producto tratado con OJOS, PIEL, INHALACIÓN e INGESTIÓN, consúltese la FICHA DE SEGURIDAD DEF. / AD-Blue (ISO22241)

Personas afectadas por descargas eléctricas

Desconectar la alimentación, o bien utilizar un aislante seco para protegerse mientras se desplaza al accidentado lejos de cualquier conductor. No tocar al accidentado con las manos desnudas hasta que este último no se halle lejos de cualquier conductor. Pedir inmediatamente la ayuda de personas cualificadas y preparadas. - No intervenga con las manos mojadas sobre los interruptores.

NOTA

Consultar las fichas de seguridad del producto

E.1 ADVERTENCIAS

Las siguientes advertencias se refieren a la instalación, el uso, la conexión a tierra, y la reparación de este equipo. El símbolo acompañado de una exclamación le indica que se trata de una advertencia y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico Cuando estos símbolos aparecen en este manual o en las etiquetas de advertencia, consulte estas advertencias. Los símbolos de peligro específicos de producto y las advertencias que no están cubiertas en esta sección pueden aparecer en el manual, cuando corresponda.

⚠ ADVERTENCIA		
INCENDIO Y EXPLOSIÓN	Cuando líquidos inflamables están presentes en el área de trabajo, como la gasolina y el fluido de los limpiaparabrisas, ten en cuenta que los vapores inflamables pueden incendiarse o explotar. Para evitar incendios y explosiones:	Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas
		Elimine todas las fuentes de ignición, como los cigarrillos y las lámparas portátiles.
		Mantenga el área de trabajo libre de desechos, incluyendo trapos y contenedores de disolvente y gasolina derramados o abiertos.
		No conecte o desconecte los cables de alimentación o no encienda o apague las luces cuando hay vapores inflamables.
		Conecte a tierra todos los equipos en el área de trabajo.
		Detenga el funcionamiento inmediatamente si se producen chispas estáticas o si siente una descarga. No utilice el sistema hasta haber identificado y corregido el problema.
		Guarde un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo.

UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO	Una utilización incorrecta puede causar muerte o lesiones graves	No utilice la unidad si está cansado o bajo la influencia de drogas o alcohol.
		No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Véase Datos Técnicos en todos los manuales de los equipos.
		Utilice líquidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Véase Datos Técnicos en todos los manuales de los equipos. Lea las advertencias del fabricante de los líquidos y los disolventes. Para obtener mas información sobre su material, solicite la hoja de seguridad (MSDS) al distribuidor o revendedor.
		No salga de la zona de trabajo mientras que el equipo está energizado o bajo presión.
		Apague todos los equipos cuando el equipo no está en uso.
		Compruebe el equipo cada día. Repare o sustituye de inmediato las piezas desgastadas o dañadas exclusivamente con piezas de repuesto originales del fabricante.
		No altere o modifique el equipo. Alteraciones o modificaciones podrían anular las aprobaciones de organismos y crear riesgos para la seguridad.
		Asegúrese que el equipo esté clasificado y aprobado conforme a las normativas para el ambiente en el cual se emplea.
		Utilice el equipo sólo para el uso previsto. Póngase en contacto con su distribuidor para más información.
		Mantenga las mangueras y los cables lejos de las áreas de tráfico, cantos vivos, piezas en movimiento y superficies calientes.
		No doble o sobre-doble las mangueras o utilice las mangueras para tirar el equipo.
		Mantenga a los niños y los animales alejados de la zona de trabajo.
		Cumpla con todas las normas de seguridad aplicables.

Peligro **de quemaduras**	Las superficies de los equipos y el fluido pueden calentarse mucho durante el funcionamiento	Para evitar quemaduras graves, no toque el fluido o el equipo caliente.
Peligro de Fluidos o Gases Tóxicos	Fluidos o gases tóxicos pueden causar lesiones graves o la muerte si salpican en los ojos o en la piel, si inhalados o ingeridos.	Lea la MSDS para conocer los riesgos específicos de los fluidos que está utilizando.
		Almacene los fluidos potencialmente peligrosos en contenedores homologados, y deséchelos en conformidad a las directrices aplicables.
		El contacto prolongado con el producto puede causar irritación de la piel: utilice siempre guantes de protección durante el suministro.

Equipo de Protección Personal	Utilice el equipo de protección adecuado en el área de trabajo para prevenir lesiones graves, incluyendo lesiones en los ojos, pérdida de la audición, inhalación de gases tóxicos y quemaduras.	Este equipo incluye pero no se limita a: Gafas de protección, calzado de seguridad, ropa ceñida y protección auditiva. Respiradores, ropa de protección y guantes según lo recomendado por el fabricante del fluido y del disolvente. Utilice equipo de protección adecuado para las operaciones que se deben realizar y resistente a los productos de limpieza.

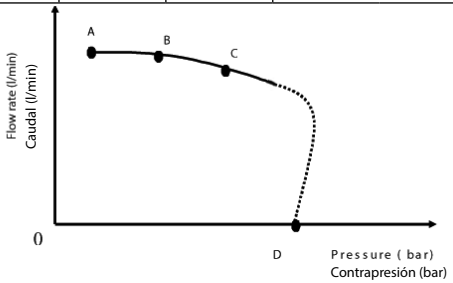
ES

F DATOS TÉCNICOS

F1 PRESTACIONES

El diagrama de las prestaciones muestra el caudal en función de la contrapresión.

Punto de funcionamiento	Caudal (litros/minuto)	Tensión (V)	Absorción (A)	Configuración típica en impulsión			
				4 metros de tubo ¾"	Cuentalitros K24	Pistola manual	Pistola utomática
A (Máximo caudal)	36	12	16	•		•	
B (Caudal elevado)	33	12	17	•	•	•	
C (Condiciones nominales)	30	12	19	•	•		•
D (By pass)	0	12	20	Impulsión cerrada			



NOTA

La curva se refiere a las siguientes condiciones operativas:
Fluido: DEF
Temperatura: 20 C° (68°F)
Condiciones de aspiración El tubo y la posición de la bomba respecto al nivel del fluido deben hacer que se genere una presión de admisión de 0,3 bar en el caudal nominal. Con condiciones de aspiración diversas pueden crearse valores más altos de la presión de admisión que reducen el caudal frente a los mismos valores de contrapresión. Para obtener las mejores prestaciones, es muy importante reducir lo más posible las pérdidas de presión en aspiración siguiendo estas indicaciones:
• Acorte lo más posible el tubo de aspiración.
• Evite curvas o estrangulaciones inútiles en los tubos.
• Mantenga limpio el filtro de aspiración.
• Utilice un tubo cuyo diámetro sea igual o mayor que el mínimo indicado (véase instalación).

NOTA

La presión de by-pass es de 1,7 bares (24 psi)

NOTA

Los materiales mojados utilizados en este dispositivo son:
acero inoxidable, plástico y caucho adecuados para AdBlue.

G DATOS ELÉCTRICOS

MODELO BOMBA	ALIMENTACIÓN		CORRIENTE
	Corriente	Voltaje (V)	Máxima (*) (A)
127643	DC	12	20

(*) se refiere al funcionamiento en by-pass

H CONDICIONES OPERATIVAS

H1 CONDICIONES AMBIENTALES

TEMPERATURA mín. +23 °F / máx. +104 °F
mín. -5 °C / máx. +40 °C

HUMEDAD RELATIVA máx. 90%

ILUMINACIÓN El ambiente deberá cumplir lo establecido por la Directiva 89/654/CEE sobre los lugares de trabajo. Para los países no UE, consultar la Directiva EN ISO 12100-2 § 4.8.6.

AVISO ***Las temperaturas límites indicadas se aplican a los componentes de la bomba y deben ser respetadas para evitar posibles daños o funcionamiento incorrectos.***

H2 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

AVISO LA BOMBA HA DE SER ALIMENTADA POR UN FUENTE SEGURA: BATERÍA O ALIMENTADOR 12/24V CON TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD.En función del modelo, la bomba debe ser alimentada por una línea de corriente continua, cuyos valores nominales aparecen indicados en la tabla del apartado "G - DATOS ELÉCTRICOS".Las variaciones máximas aceptables para los parámetros eléctricos son:Tensión: +/- 10% del valor nominal

AVISO ***La alimentación por parte de líneas cuyos valores se encuentren fuera de los límites indicados puede provocar daños a los componentes eléctricos, así como reducir la presión.***

H3 DUTY CYCLE

AVISO ***Las bombas han sido diseñadas para un uso intermitente y un ciclo de trabajo S3 50% 40min en condiciones de máxima contrapresión.***
Servicio continuo probado

AVISO ***El funcionamiento en condiciones de by-pass está admitido sólo durante breves periodos (3 minutos como máximo).***

H4 FLUIDOS ADMITIDOS Y NO ADMITIDOS

FLUIDOS ADMITIDOS	- AUS32 (DEF, AD-Blue); - AGUA	
FLUIDOS NO ADMITIDOS Y PELIGROS RELATIVOS	- GASÓLEO	- OXIDACIÓN DE LA BOMBA
	- GASOLINA	- EXPLOSIÓN
	- LÍQUIDOS INFLAMABLES	- EXPLOSIÓN
	- PRODUCTOS QUÍMICOS CORROSIVOS	- CORROSIÓN Y DAÑOS A LAS PERSONAS
	- DISOLVENTES	- DAÑOS A LAS JUNTAS
	- LÍQUIDOS CON VISCOSIDAD >20 cst	- SOBRECARGA DEL MOTOR

ES

I INSTALACIÓN

ATENCIÓN

PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Los motores no son de tipo antideflagrante. No instalar en lugares en los que puedan existir vapores inflamables.

ATENCIÓN

PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO

Será responsabilidad del instalador proporcionar los accesorios de línea necesarios para un funcionamiento seguro y correcto de la bomba. La elección de accesorios inadecuados para el uso indicado con anterioridad podría provocar daños a la bomba y/o a las personas, así como contaminar.

AVISO

Está totalmente prohibido poner en funcionamiento la bomba antes de haber conectado las líneas de impulsión y aspiración.

CONTROLES PREVIOS

- Comprobar la presencia de todos los componentes. Solicitar al fabricante los componentes que pudieran faltar.
- Compruebe que la bomba no haya sufrido daños durante el transporte o el almacenamiento.
- Limpiar cuidadosamente los orificios de aspiración e impulsión quitando el posible polvo o material residual de embalaje.
- Compruebe que los datos eléctricos coincidan con los indicados en la placa.
- Instalar siempre en un lugar iluminado
- Instalar la bomba a una altura de al menos 80 cm.

I1 POSICIONAMIENTO, CONFIGURACIONES Y ACCESORIOS

AVISO

En caso de instalación al aire libre deberá protegerse la bomba mediante la realización de una cubierta de protección.

NOTA

La bomba puede ser instalada en cualquier posición (eje bomba vertical u horizontal).

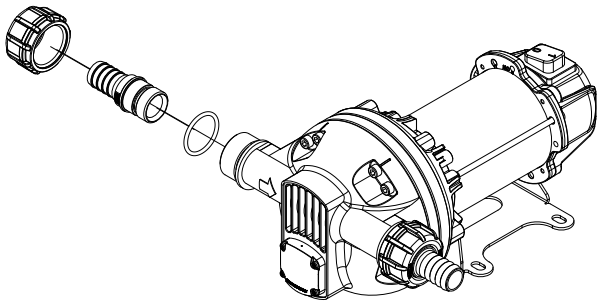
La bomba deberá ser fijada de manera estable utilizando los orificios que se hallan en la base del motor y antivibradores.

AVISO

La amplia gama de accesorios con la que está equipada la bomba consiente múltiples usos, instalaciones y aplicaciones, para terminar con las variantes de orientación de la base de apoyo.

AVISO

Para maximizar las prestaciones y evitar daños que pudieran comprometer la funcionalidad de la bomba, solicitar accesorios originales.



I2 CONSIDERACIONES SOBRE LAS LÍNEAS DE IMPULSIÓN Y ASPIRACIÓN

ES

IMPULSIÓN

INFLUENCIAS EN EL CAUDAL

La longitud y el diámetro del tubo, el caudal del líquido a suministrar y los accesorios instalados, pueden crear contrapresiones superiores a las máximas previstas.
Ello provoca la intervención del dispositivo de control mecánico (by-pass) de la bomba, que implica la reducción del caudal.

CÓMO DISMINUIR LAS INFLUENCIAS EN EL CAUDAL

Para evitar estos problemas, es necesario reducir las resistencias de la instalación, utilizando tuberías más cortas y/o de mayor diámetro, así como accesorios de línea con bajas resistencias (por ej. una pistola automática para caudales mayores).

CARACTERÍSTICAS DE LAS TUBERÍAS DE IMPULSIÓN

La tubería de impulsión ha de tener las siguientes características técnicas:
- diámetros nominales mínimos recomendados: ¾"
- presión nominal recomendada: 10 bar

ASPIRACIÓN

PREMISA

Las bombas de membrana de tipo volumétrico son autocebantes y se caracterizan por una buena capacidad de aspiración.
Durante la fase de puesta en marcha con tubo de aspiración vaciado y bomba mojada, el grupo electrobomba es capaz de aspirar el líquido con un desnivel máximo de 2 metros.. (6.5 ft)

NOTA

El tiempo de cebado puede llegar a durar unos minutos. Se aconseja efectuar las operaciones de cebado sin pistola automática, comprobando que la bomba contenga el nivel de líquido requerido.

AVISO

Instalar siempre una válvula de pie, para impedir el vaciado de la tubería de aspiración y mantener en la bomba el nivel de líquido requerido. De este modo, las operaciones sucesivas de puesta en marcha serán siempre inmediatas.

CAVITACIÓN

La bomba es capaz de trabajar con depresiones en el orificio de aspiración hasta 0.5 bar. Por encima de este valor, pueden producirse fenómenos de CAVITACIÓN que provocan la disminución del caudal y el aumento del ruido.

CÓMO EVITAR LA CAVITACIÓN

Es importante garantizar bajas depresiones en la aspiración por medio de:
- Tuberías cortas y con un diámetro mayor o igual que el aconsejado.
- Reducir al mínimo las curvas.
- Utilizar filtros en aspiración de amplia sección.
- Utilizar válvulas de pie con la mínima resistencia posible.
- Mantener limpios los filtros de aspiración, ya que, una vez obstruidos, aumentan la resistencia de la instalación.

AVISO

El desnivel entre la bomba y el nivel del fluido deberá mantenerse dentro de los 2 metros *(6.5 ft)* previstos para la fase de cebado. Si se supera esta altura, será necesario instalar siempre una válvula de pie, para consentir así el llenado de la tubería de aspiración, y prever tuberías de mayor diámetro. En cualquier caso, se aconseja no instalar la bomba con desniveles superiores a 2 metros.

AVISO

En caso de que el depósito de aspiración esté más alto que la bomba, es aconsejable prever una válvula destructora de la acción sifónica, para impedir así salidas accidentales de productos. Dimensionar la instalación para limitar la sobrepresión debida al golpe de ariete

AVISO

Conviene instalar, inmediatamente antes y después de la bomba, vacuómetros y manómetros que permitan comprobar que las condiciones de funcionamiento están dentro de las previstas. Para impedir el vaciado de la tubería de aspiración al pararse la bomba, se aconseja la instalación de una válvula de pie.

AVISO CARACTERÍSTICAS DE LAS TUBERÍAS DE ASPIRACIÓN

La tubería de aspiración ha de tener las siguientes características técnicas:
- diámetros nominales mínimos recomendados: ¾"*;*
- presión nominal recomendada: 10 bar; *(145 psi);*
- utilizar tuberías aptas para el funcionamiento en depresión (por ej. con alma de metal)

J CONEXIONES

J1 CONEXIONES ELÉCTRICAS

ES

ATENCIÓN :

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Será responsabilidad del instalador efectuar la conexión eléctrica de acuerdo con las normas aplicables.

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

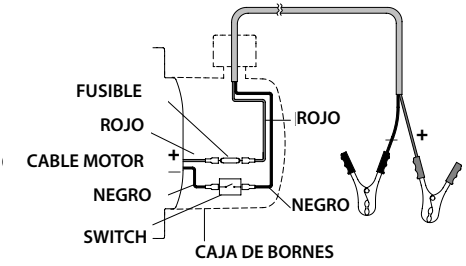
- Asegúrese, antes de la instalación y las operaciones de mantenimiento, de que las líneas eléctricas de alimentación no estén bajo tensión.
- Utilice cables caracterizados por secciones mínimas, tensiones nominales y tipo de colocación adecuados a las características eléctricas indicadas en el apartado "G- DATOS ELÉCTRICOS" y al ambiente de instalación.
- Cerrar siempre la tapa de la caja de bornes antes de suministrar alimentación eléctrica, después de haberse cerciorado de la integridad de las juntas que aseguran el grado de protección IP55.

EQUIPAMIENTO ELÉCTRICAS

• Cables con conexiones de acoplamiento tipo faston para conectar a la alimentación;
• Cable ROJO: polo positivo (+)
• Cable NEGRO: polo negativo(-)
• Caja tablero de bornes (protección IP55 de conformidad con la normativa EN 60034-5-97) dotada con:
- interruptor de marcha/parada;
- fusible de protección contra los cortocircuitos y las sobrecorrientes con las siguientes características:

25A para los modelos de 12V
15A para los modelos de 24V

Cable de alimentación, con pinzas para conexión a batería
• Cable ROJO: polo positivo (+)
• Cable NEGRO: polo negativo(-)



J2 CONEXIONES DE LAS TUBERÍAS

ES

PREMISA

- Antes de efectuar la conexión, consultar las indicaciones visuales (flecha situada en la cabeza de la bomba), para identificar de forma unívoca la aspiración y la impulsión.

AVISO

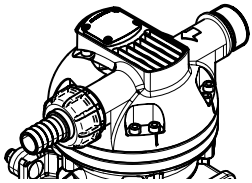
Una conexión equivocada podría ocasionar daños a la bomba.

ONTROLES PREVIOS

- Antes de la conexión, asegurarse de que las tuberías y el depósito de aspiración no contengan escorias o residuos sólidos que pudieran dañar la bomba y los accesorios.
- Antes de conectar la tubería de impulsión, llenar parcialmente el cuerpo de la bomba, por el lado de la impulsión, con el líquido a suministrar para facilitar el cebado.
- No utilizar juntas de conexión con roscado cónico, pues podrían ocasionar daños a los orificios roscados de la bomba en caso de apretarse excesivamente.

NOTA

Prever siempre un filtro en aspiración, si no estuviera ya presente



NOTA

Consulte la norma ISO22241-3 para hacer que el sistema sea apto para el uso.

ES

K PRIMERA PUESTA EN MARCHA

PREMISA

- Comprobar que la cantidad de líquido existente en el depósito de aspiración sea mayor que la que se desea transferir.
- Asegúrese de que la capacidad residual del depósito de impulsión sea mayor que la que se desea transferir.
- Asegúrese de que las tuberías y los accesorios de línea estén en buenas condiciones.

WARNING :

PELIGRO DE FLUIDOS O GASES TÓXICOS

- No poner nunca en marcha o parar la bomba enchufando o desenchufando la alimentación

- Un contacto prolongado de la piel con algunos líquidos puede provocar daños. Se recomienda usar siempre gafas y guantes.

AVISO

No utilizar la bomba en seco durante más de 20 minutos, pues ello podría ocasionar daños a sus componentes.

Las pérdidas de líquido pueden provocar daños a cosas y a personas.

AVISO

Las condiciones operativas extremas, con ciclos de trabajo superiores a 20 minutos, pueden dar lugar a una subida de la temperatura del motor, provocando, como consecuencia, daños a éste último. Prever, por cada ciclo de trabajo de 20 minutos, una fase de reposo de 20 minutos con el motor apagado

NOTA

Durante la fase de cebado, la bomba deberá descargar de la línea de impulsión el aire presente en un principio. Por ello, deberá mantenerse abierta la impulsión, para permitir así la evacuación del aire.

AVISO

Si al final de la línea de impulsión se halla instalada una pistola de tipo automático, la evacuación del aire puede resultar dificultosa, 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.

SI LA BOMBA NO SE CEBA

La fase de cebado puede durar desde unos segundos hasta unos minutos, dependiendo de las características de la instalación. Si dicha fase se prolonga, parar la bomba y efectuar los siguientes controles:

- que la bomba no esté trabajando completamente en seco (introducir líquido por el tubo de impulsión);
- que la tubería de aspiración garantice la ausencia de infiltraciones de aire;
- que el filtro en aspiración no esté obstruido;
- que la altura de aspiración no supere los 2 metros. (6.5 ft)
- que la tubería de impulsión garantice la evacuación del aire.

AL FINAL DE LA PRIMERA PUESTA EN MARCHA

Una vez efectuado el cebado, compruebe que la bomba funcione dentro del campo previsto, en particular:

- que en las condiciones de máxima contrapresión, la absorción del motor entre en los valores indicados en la tarjeta;
- que la depresión en aspiración no supere 0.5 bar; (7 psi);
- que la contrapresión en impulsión no supere la máxima contrapresión prevista por la bomba

L USO DIARIO

PROCEDIMIENTO DE USO

1 Si se utilizan tuberías flexibles, fije sus extremidades a los depósitos. Si no se dispone de alojamientos adecuados, empuñar firmemente el extremo de la tubería de impulsión antes de iniciar el suministro.

2 Antes de poner en marcha la bomba, asegúrese de que la válvula de impulsión esté cerrada (pistola de suministro o válvula de línea).

3 Accionar el interruptor de marcha.

4 Abrir la válvula de impulsión, manteniendo firme la empuñadur

5 Evítar la inhalación del producto bombeado durante el suministro.

6 En caso de que se derrame el líquido bombeado durante el suministro, atajarlo con tierra o arena para reabsorberlo y limitar su esparcimiento.

7 Cierre la válvula de impulsión para detener el suministro.

8 Una vez completado el suministro, apague la bomba.

AVISO

La válvula de by-pass permite el funcionamiento con la impulsión cerrada sólo durante breves periodos de tiempo (3 minutos como máximo).

Para evitar que se ocasionen daños a la bomba, asegurarse, tras el uso, de que la bomba esté apagada.

En caso de que falte la energía eléctrica, apagar inmediatamente la bomba.

En caso de que se utilicen selladores en los circuitos de aspiración e impulsión de la bomba, deberá tenerse mucho cuidado de que parte del mismo no entre en el interior de la bomba.

La presencia de cuerpos extraños en los circuitos de aspiración e impulsión de la bomba puede causar averías y roturas de los componentes de la misma.

En caso de un prolongado funcionamiento en seco de la bomba, es posible que el circuito de aspiración se vacíe y que la aspiración sea dificultosa. En dicho caso, habrá que llenar el circuito de aspiración de agua desmineralizada.

M MANTENIMIENTO

Advertencias de seguridad

El sistema de distribución ha sido diseñado y fabricado para requerir un mantenimiento mínimo.
Antes de efectuar cualquier tipo de mantenimiento, habrá que desconectar el sistema de distribución de todas las fuentes de alimentación eléctrica e hidráulica. Es obligatorio utilizar los equipos de protección individual (EPI) durante las operaciones de mantenimiento.
En cualquier caso, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones mínimas para garantizar el buen funcionamiento de la bomba:

Personal autorizado para llevar a cabo las operaciones de mantenimiento

Las operaciones de mantenimiento deberán ser llevadas a cabo exclusivamente por personal especializado. Toda alteración podrá comprometer las prestaciones y constituir un peligro para personas y/o cosas, así como hacer que la garantía pierda su validez.

AVISO

En caso de que existan riesgos de heladas, vaciar el circuito y la bomba, teniendo cuidado de volver a colocarla en un lugar cuya temperatura no sea inferior a 0°C / 32°F.
Comprobar que las etiquetas y las placas presentes en el sistema de distribución no se deterioren o se desprendan con el tiempo.

Operaciones a efectuar

UNA VEZ A LA SEMANA

- Controle que las juntas de las tuberías no están flojas, para evitar así eventuales pérdidas.
- Controle y mantenga limpio el filtro de línea instalado en aspiración.

UNA VEZ AL MES

- Controle el cuerpo de la bomba y manténgalo limpio de eventuales impurezas.
- Controle que los cables de alimentación eléctrica estén en buenas condiciones.

Inutilización de la bomba durante largos periodos de tiempo

Siempre que se estime que el sistema no se utilizará durante un mínimo de 15 días, vacíe el sistema a fin de evitar que el producto se cristalice en su interior. Esto será seguido por un ciclo de limpieza.

En cualquier caso, se recomienda que la bomba sea limpiada con agua desmineralizada.

ES

N NIVEL DE RUIDO

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

O PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Para cualquier problema, es una buena norma que se dirijan al centro de asistencia autorizado que se encuentre más cerca de su zona.

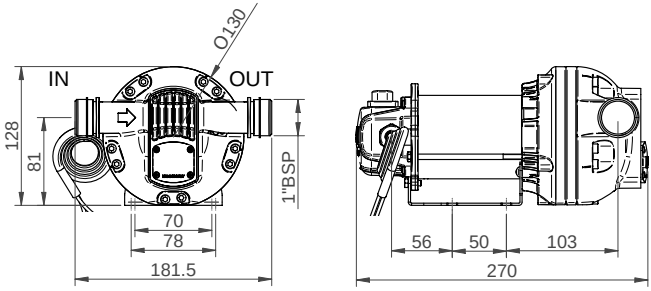
PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN CORRECTORA
EL MOTOR NO GIRA	Falta de alimentación	Controle las conexiones eléctricas y los sistemas de seguridad
	Rotor bloqueado	Controle posibles daños u obstrucciones en los órganos rotativos.
	Problemas en el motor	Contacte al Servicio de Asistencia
	Fusible quemado	Sustituir el fusible
EL MOTOR GIRA LENTAMENTE EN FASE DE PUESTA EN MARCHA	Baja tensión de alimentación	Restablezca la tensión dentro de los límites previstos
CAUDAL BAJO O NULO	Bajo nivel depósito de aspiración	Llene el depósito
	Válvula de pie bloqueada	Limpie y/o sustituya la válvula
	Filtro obstruido	Limpiar el filtro
	Excesiva presión de admisión	Baje la bomba respecto al nivel del depósito o aumente la sección de las tuberías
	Elevadas pérdidas de carga en el circuito de impulsión (funcionamiento con by-pass abierto)	Use tuberías más cortas o de mayor diámetro
	Válvula de by-pass bloqueada	Desmonte la válvula, límpiela y/o sustitúyala
	Entrada de aire en la bomba o en el tubo de aspiración	Controle la estanqueidad de las conexiones
	Restricción del tubo en aspiración	Utilice un tubo adecuado para trabajar en presión de admisión
	Baja velocidad de rotación	Controle la tensión en la bomba; regule la tensión y/o use cables de mayor sección
	La tubería de aspiración apoya en el fondo del depósito	Alce la tubería
ELEVADO NIVEL DE RUIDO DE LA BOMBA	Presencia de cavitación	Reduzca la presión de admisión
	Funcionamiento irregular del by-pass	Ejecutar el suministro hasta purgar el aire presente en el sistema de by-pass
	Presencia de aire en el líquido	Verifique conexiones en aspiración
PÉRDIDAS PROCEDENTES DEL CUERPO DE LA BOMBA	Daño de la estanqueidad	Controle y eventualmente sustituya la estanqueidad
LA BOMBA NO CEBA EL LÍQUIDO	El circuito de aspiración está obstruido	Eliminar la obstrucción del circuito de aspiración
	Funcionamiento anómalo de posible válvula de pie instalada en el circuito de aspiración	Sustituir la válvula de pie
	Las cámaras de aspiración están secas	Añadir líquido por el lado de impulsión de la bomba
	Las cámaras de la bomba están sucias u obstruidas	Eliminar las obstrucciones de las válvulas de aspiración e impulsión

P DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN

Premisa	En caso de demolición del sistema, sus componentes deberán ser entregados a empresas especializadas en la eliminación y el reciclaje de residuos industriales y en particular:
Eliminación del embalaje	El embalaje está constituido por cartón biodegradable que podrá ser entregado a las empresas correspondientes para el reciclado normal de la celulosa.
Eliminación de las piezas metálicas	Los componentes metálicos, tanto los pintados, como los de acero inoxidable, pueden ser reciclados normalmente por las empresas especializadas en el sector del desguace de los metales.
Eliminación de los componentes eléctricos y electrónicos	Han de ser eliminados obligatoriamente por empresas especializadas en la eliminación de componentes electrónicos, de acuerdo con las indicaciones de la Directiva 2012/19/UE (véase a continuación texto Directiva).
Información relativa al ambiente para los clientes residentes en la Unión Europea	La Directiva Europea 2012/19/UE exige que los equipos marcados con este símbolo, sobre el producto y/o sobre el embalaje, no sean eliminados junto con los residuos urbanos no recogidos selectivamente. El símbolo indica que este producto no debe ser eliminado junto con los residuos domésticos normales. Es responsabilidad del propietario eliminar, tanto estos productos, como los demás equipos eléctricos y electrónicos, mediante las estructuras específicas de recogida indicadas por el gobierno o por los organismos públicos locales.
	Está terminantemente prohibido desechar los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) junto con la basura doméstica. Deséchelos por separado según corresponda.
	Las sustancias peligrosas contenidas en los aparatos eléctricos y electrónicos, así como el uso incorrecto de los aparatos, pueden tener consecuencias graves para las personas y el medioambiente.
	La eliminación de dichos residuos en contravención con lo dispuesto está penada con multas.
Eliminación de otros componentes	Todos los demás componentes que constituyen el producto, como tubos, juntas de goma, componentes de plástico y cableados, deberán ser entregados a empresas especializadas en la eliminación de residuos industriales.

Q DIMENSIONES TOTALES (mm)

Peso de la bomba: 5 Kg
Peso de la bomba + embalaje: 5,8 Kg (Puede variar de acuerdo con la conf guración)



ES

GRACO
ISO 9001 Registered

EU-DECLARATION OF CONFORMITY

EU-CONFORMITEITSVERKLARING, DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ, EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG, DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE, EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING, ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ, DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE, DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD, EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS, EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE, EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ, ELI VASTAVUSDEKLARATSIOON, EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT, ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA, ES ATITIKTIES DEKLARACIJA, DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ TAL-UE, EU IZJAVA O SUKLADNOSTI, EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE, ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ, DECLARAȚIA UE DE CONFORMITATE

Model 12 VDC DEF Pump

Modèle, Modell, Modello, Μοντέλο, Modelo, Malli, Mudel, Modelis, Mudell, Модел, Samhail

Part 127643

Bestelnr., Type, Teil, Codice, Del, Μέρος, Peça, Referencia, Osa, Součást, Részegység, Daļa, Dalis, Część, Taqsima, Časť, Част, Páirt, Parte

Complies With The EC Directives:

Voldoet aan de EG-richtlijnen, Conforme aux directives CE, Entspricht den EG-Richtlinien, Conforme alle direttive CE, Overholder EF-direktiverne, Σύμφωνα με τις Οδηγίες της ΕΚ, Em conformidade com as Directivas CE, Cumple las directivas de la CE, Täyttää EY-direktiivien vaatimukset, Uppfyller EG-direktiven, Shoda se směrnicemi ES, Vastab EÜ direktiividele, Kielégíti az EK irányelvek követelményeit, Atbilst EK direktīvām, Atitinka šias ES direktyvas, Zgodność z Dyrektywami UE, Konformi mad-Direttivi tal-KE, V skladu z direktivami ES, Je v súlade so smernicami ES, Съвместимост с Директиви на ЕО, Tá ag teacht le Treoracha an CE, Respectă directivele CE

2014/30/EU EMC DIRECTIVE

2006/42/EC MACHINERY SAFETY DIRECTIVE

2011/65/EU RESTRICTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES (RoHS 2) DIRECTIVE WITH AMENDMENT 2015/863

Standards Used:

Gebruikte maatstaven, Normes respectées , Verwendete Normen, Norme applicate, Anvendte standarder , Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν, Normas utilizadas, Normas aplicadas, Sovellettavat standardit, Tillämpade standarder, Použité normy, Rakendatud standardid, Alkalmazott szabványok, Izmantotie standarti, Taikyti standartai, Użyte normy, Standards Użati, Uporabljeni standardi, Použité normy, Използвани стандарти, Caighdeáin arna n-úsáid , Standarde utilizate

EN 63000

Notified Body for Directive

Aangemelde instantie voor richtlijn , Organisme notifié pour la directive , Benannte Stelle für diese Richtlinie, Ente certificatore della direttiva, Bemyndiget organ for direktiv , Διακοινωμένο όργανο Οδηγίας, Organismo notificado relativamente à directiva, Organismo notificado de la directiva, Direktiivin mukaisesti ilmoitettu tarkastuslaitos, Anmält organ för direktivet, Úředně oznámený orgán pro směrnici, Teavitatud asutus (direktiivi järgi), Az irányelvvel kapcsolatban értesített testület, Pilnvarotā iestāde saskaņā ar direktīvu, Apie direktyvą informuota institucija, Ciało powiadomione dla Dyrektywy, Korp avżat bid-Direttiva, Priglašeni organ za direktivo, Notifikovaný orgán pre smernicu, Нотифициран орган за Директива, Comhlacht ar tugadh fógra dó , Organism notificat în conformitate cu directiva

Approved By:

Goedgekeurd door, Approuvé par, Genehmigt von, Approvato da, Godkendt af , Έγκριση από, Aprovado por, Aprobado por, Hyväksynyt, Intygas av, Schválil, Kinnitanud, Jóváhagyta, Apstiprināts, Patvirtino, Zatwierdzone przez, Approvat minn, Odobril, Schválené, Одобрено от, Faofa ag, Aprobat de

Hans van Cranenbroek
Operations Director - EMEA

06MAY2021

Manufactured By:
GRACO INC.
88 - 11th Avenue N.E.
Minneapolis, MN 55413
USA

Authorized Representative:
GRACO DISTRIBUTION BV
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen
BELGIUM

199507 K

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant. La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante. Denne overensstemmelseserklæring udstedes på fabrikantens ansvar. Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή. A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante. La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante. Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla. Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar. Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce. Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel. Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adják ki. Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību. Ši atitikties deklaracija išduota tik gamintojo atsakomybe. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta. Din id-dikjarazzjoni tal-konformità qiegħda tinħareġ taħt ir-responsabbiltà unika tal-manifattur. Ta izjava o skladnosti je izdana na lastno odgovornost proizvajalca. Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu. Настоящата декларация за съответствие е издадена на отговорността на производителя: Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

GREAT BRITAIN (UKCA) DECLARATION OF CONFORMITY

GRACO
ISO 9001 Registered

UK CA

Model 12 VDC DEF Pump

Part 127643

Complies with UK Statutory Instruments:

2016 No. 1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

2012 No. 3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Standards Used:

EN 63000

UK Approved Body

Approved By:

Hans van Cranenbroek
Operations Director - EMEA

06MAY2021

Manufactured By:
GRACO INC.
88 - 11th Avenue N.E.
Minneapolis, MN 55413
USA

Responsible Person:
Graco Ltd.
Central Square 5th Floor
29 Wellington St
Leeds, England
LS1 4DL

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

199507	K

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente

Garantía Ampliada Graco

Graco garantiza que todos los equipos mencionados en este documento fabricados por Graco y que llevan este nombre, están libre de defectos en materiales y mano de obra en la fecha de venta al comprador original . Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida, o limitada publicada por Graco, Graco reparará o reemplazará cualquier parte del equipo que se determine defectuoso, durante un período de veinticuatro meses a partir de la fecha de la venta. Esta garantía sólo se aplica si el equipo ha sido instalado, operado y mantenido de acuerdo con las recomendaciones escritas por Graco.

Esta garantía no cubre, y Graco no será responsable por desgaste general, o cualquier otro mal funcionamiento, daño o desgaste causado por instalación defectuosa, uso incorrecto, abrasión, corrosión, mantenimiento inadecuado o incorrecto, negligencia, accidente, alteración, o sustitución de los componentes con otras piezas no originales de Graco. Tampoco Graco será responsable en caso de mal funcionamiento, daño o desgaste causado por la incompatibilidad de los equipos Graco con estructuras, accesorios, equipos o materiales no suministrados por Graco, o en caso de diseño incorrecto, fabricación, instalación, operación o mantenimiento de estructuras, accesorios, equipos o materiales no suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución prepagada del equipo que se reclama como defectuoso a un distribuidor autorizado de Graco para la comprobación del defecto. Si el defecto que se reclama ha sido comprobado, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza gratuitamente El equipo será devuelto al comprador original con transporte prepagado. Si la inspección del equipo no revela algún defecto en el material o en la mano de obra, las reparaciones se realizarán a un costo razonable que puede incluir el coste de las piezas, la mano de obra y el transporte.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO NO LIMITADO A, LA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O DE ADECUACIÓN PARA UN FIN PARTICULAR.

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador frente a cualquier incumplimiento de la garantía serán los establecidos anteriormente. El comprador acepta que no dispondrá de ningún otro recurso (incluyendo, pero no limitado a, daños accidentales o consecuentes por ganancias pérdidas, ventas perdidas, daño a personas o propiedades o cualquier otra pérdida accidental o consecuente). Cualquier acción por incumplimiento de garantía deberá ser presentada en el plazo de dos (2) años a partir de la fecha de la venta.

GRACO NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA, Y NIEGA TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN PARTICULAR, EN RELACIÓN CON TODOS LOS ACCESORIOS, EQUIPOS, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS PERO NO FABRICADOS POR GRACO. Estos artículos vendidos, pero no fabricados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc.), están sujetos a la garantía, si alguna, de su fabricante. Graco proporcionará al comprador una asistencia adecuada para toda reclamación por incumplimiento de estas garantías.

En ningún caso, Graco será responsable por daños indirectos, accidentales, especiales o consecuentes resultantes del suministro del equipo de Graco a continuación, o del suministro, rendimiento o uso de cualquier de los productos o de otros bienes vendidos, ya sea por un incumplimiento de contrato, incumplimiento de garantía, negligencia de Graco, o de otro tipo.

PARA LOS CLIENTES DE GRACO DE CANADÁ
Las Partes reconocen que han requerido que el presente documento, así como todos los documentos, notificaciones y procedimientos judiciales firmados, enviadas o establecidos en virtud del presente o relacionados de manera directa o indirecta, se redactarán en lengua inglesa. Les partes reconnaissent avoir convenu que la rédaction du cooperativos documento sera en Espagnol, ainsi que tous documentos, avis et exécutés procedimientos jurídicos, ou intentés donnés, à la suite de ou en rapport, es directamente ou indirectement, avec les procedimientos concernées.

Información Graco

Para obtener la información más reciente sobre los productos Graco, visite el sitio web www.graco.com.

PARA REALIZAR UN PEDIDO, póngase en contacto con su distribuidor Graco o llame para conocer el distribuidor más cercano.
Teléfono: 612-623-6928 **o número gratuito:** 1-800-533-9655, **Fax:** 612-378-3590

Todos los datos escritos y visuales contenidos en este documento reflejan la última información disponible en el momento de la publicación. Graco se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso.

Instrucciones originales. Este manual contiene Inglés. MM 333466/M0309

Sede Graco: Minneapolis
Oficinas Internacionales: Bélgica, China, Japón, Corea

GRACO INC. Y FILIALES • P. O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • EE.UU.

Copyright © 2014, Graco Inc. Todas las fabricas Graco están registradas según la norma ISO 9001.
www.graco.com
ENERO 2025

M0309E rev.00