

# JABSCO

a **xylem** brand

## Diesel & B20 Bio-Diesel Refuelling Pumps

INSTALLATION AND OPERATION MANUAL

**FR** Pompes de ravitaillement en diesel et en biodiesel B20  
MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

**DE** Diesel- und Biodiesel B20-Betankungspumpen  
INSTALLATIONS- UND BETRIEBSANLEITUNG

**IT** Pompe per il rifornimento di diesel e biodiesel B20  
MANUALE DI INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

**NL** Brandstofpompen voor diesel en B20 biodiesel  
INSTALLATIE- EN BEDIENINGSHANDLEIDING

**SE** Tankningspumpar för diesel och B20 biobränsle  
INSTALLATIONS- OCH BRUKSANVISNING

**ES** Bombas de reabastecimiento de diésel y biodiésel B20  
MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

## 1. Introduction

The Jabsco refuelling pumps offers flexible, compact, safe and economical installation. Powered by direct current (DC) the rotary vane pumps are self-priming for the transfer of diesel fuels, primarily installed on earth moving machinery.

The range can be supplied in numerous configurations due to the wide range of fixtures and fittings available.

The model purchased will determine the applications. Refer to Section 6.2.

If there is any doubt regarding the equipment suitability or content of this manual, please contact your local distributor or customer service team.

## 2. Applicable Model Numbers

23870	VR050	VR100
-------	-------	-------

## 3. Manufacturer

This equipment was manufactured by, or on behalf of:

**Company:** Xylem (Nanjing) Co., Ltd.

**Address:** No.18 Longyang Road, Luhe Economic Development Zone, Nanjing, Jiangsu, China.

**Phone:** 400-820-3906

**Technical Support:** res\_technical.support@xyleminc.com

**Product Compliance:** engineering.compliance@xyleminc.com

Please contact your local distributor or customer services for assistance in the first instance.

## 4. Health & Safety

### 4.1 General



Failure to observe the safety requirements, ratings, and instructions given in this manual can lead to serious injury / death, and / or material damage.

Do not attempt to use the equipment for liquids with a flash point below 38°C.

Do not attempt to install or operate the equipment if damage is present.

A suitable lock-out procedure shall be in place to prevent inadvertent power / liquid provision.

Do not operate the equipment without outlet pipework connected and the pump inlet submerged in fluid.

Do not run the pump dry.

Only use original equipment manufacturer parts and accessories.

Compliance to any local standards or regulations is the responsibility of the installer, operator, or maintainer.

Any equipment returned to the supplier must be fully cleaned, decontaminated and accompanied by details of what fluids it has been in contact with. A Safety Data Sheet (SDS) must be provided for any hazardous fluids.

### 4.2 Mechanical

#### DANGER: SIGNIFICANT RISK OF CUTTING / LACERATION FROM ROTATING PARTS

Care must be taken to avoid contact / entrapment with rotating parts. The equipment is designated a partial machine, designed to be installed within a larger assembly which incorporates suitable casing / guards to prevent access to the rotating parts.

Do not insert fingers or other objects into the equipment ports / openings.

Where the equipment is under mains supply:

- Removable casing and guards shall remain in place at all times.
- Installation activities shall not take place.
- Maintenance activities shall not take place unless specifically for testing operation of the equipment, and suitable protective measures are in place.

Where the equipment is isolated from mains supply, the risk of contact / entrapment is considered low.

All casing and guards, where originally fitted by the manufacturer, must be replaced following completion of activities within this manual.

### 4.3 Electrical



The mains supply will be 12V or 24V DC ( $\pm 10\%$ ). These voltages are considered Extra-Low Voltage (ELV) and are deemed to carry a low risk of electrical shock. Refer to the equipment label for the applicable voltage(s).

All supplies must be disconnected prior to working on the equipment. Where a plug is fitted, it must be disconnected from the mains supply and positioned such that it is visible during all work. If no plug is fitted, or the plug cannot be made visible at all times, a suitable disconnect device and lockout procedure must be implemented.

Do not immerse any part of the motor in fluid. Refer to Sections 5 and 6 for maximum fluid height.

The supply cord cannot be replaced. If damaged, the equipment shall be scrapped.

The supply cord is fitted with a pre-wired plug that incorporates an earth / ground conductor, as identified in section 4.3.2. This must be connected to a suitable earth / ground point prior to mains supply being connected. The equipment plug is designed to ensure this occurs and must not be altered / damaged to prevent the connection being made.

### 4.3.1 Exposed Motor

Where the motor supplied exposed (without a case), a suitable enclosure must be provided to ensure a minimum IPX4 protection.

Do not mount the enclosure in direct contact with the motor.

### 4.3.2 Wiring Colour Code

12 / 24 VDC	
Cable Colour	Description
Black	Ground
Red	Live

### 4.4 Environment



Do not release the mounting screws during operation.

Do not cover / block / restrict the motor cooling fan.

Ensure fluids to be pumped, including cleaning and sterilizing agents, are compatible with the materials from which the pump is constructed.

Ensure the hose is suitable for the medium to be pumped.

Incorrect material selection can lead to significant environmental damage.

Do not touch the equipment surfaces during use, or for 15 minutes after operation, as it may become hot.

#### 4.4.1 Motor

**Enclosed:** A minimum air gap of 10 mm must be maintained around the motor case to allow adequate cooling.

**Exposed:** A suitable enclosure must be provided. Refer to section 4.3.1.

#### 4.4.2 Hazardous Area Use

This equipment is not designed for use in hazardous areas.



#### 4.5 Personal Protective Equipment

There are no specific PPE requirements for this equipment.



Eye protection is recommended when working with pressurised equipment.

#### 4.6 Personnel

The equipment shall only be worked on by experienced and competent personnel, suitably qualified with the installation of equipment.

Good working practice shall be followed at all times, where specific regulation is unavailable.

This equipment shall not be operated or maintained by children.

#### 4.7 Equipment

A general tool kit is suitable for the requirements of installation, operation and maintenance.

#### 4.8 Notices & Markings

The equipment is supplied with a label containing important information about the equipment.

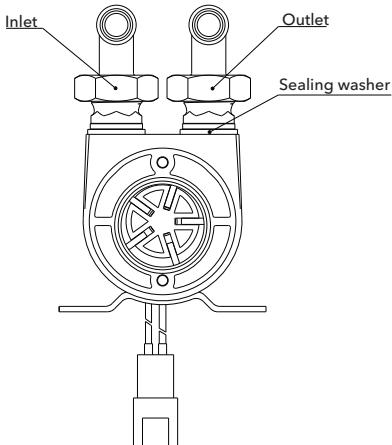
These notices / markings shall not be removed or defaced under any circumstances.

---

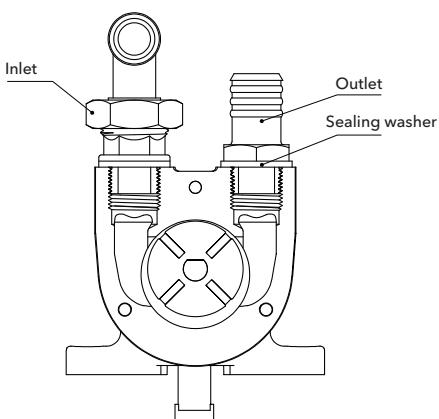
## 5. Drawings

### 5.1 General Arrangement

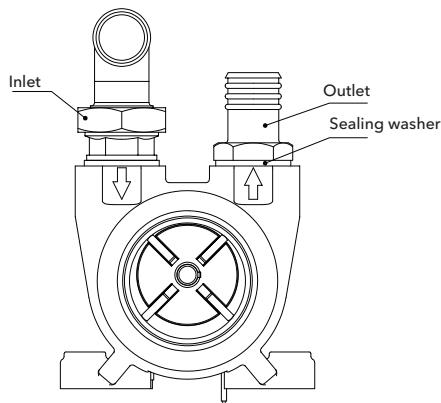
5.1.1 23870



5.1.2 VR050

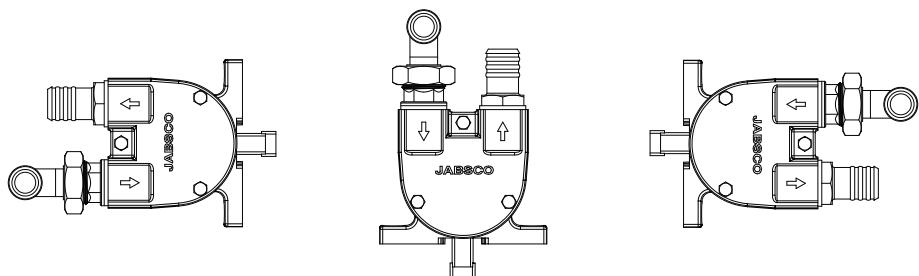


5.1.3 VR100



## 5.2 Mounting

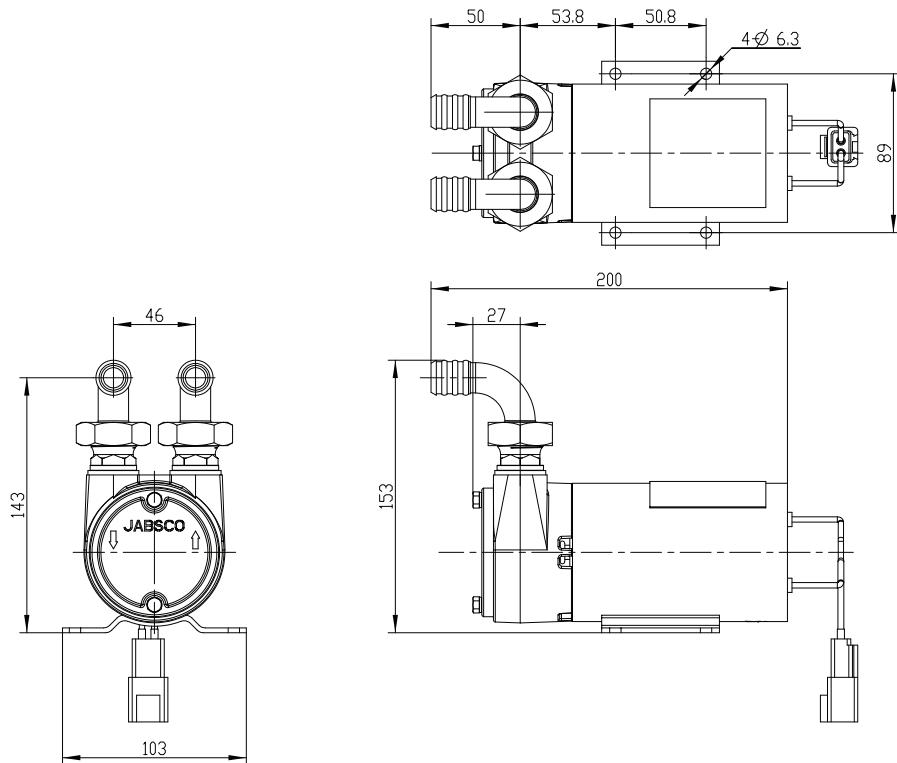
The pump can be mounted as depicted below. Vertical mounting is not allowed.



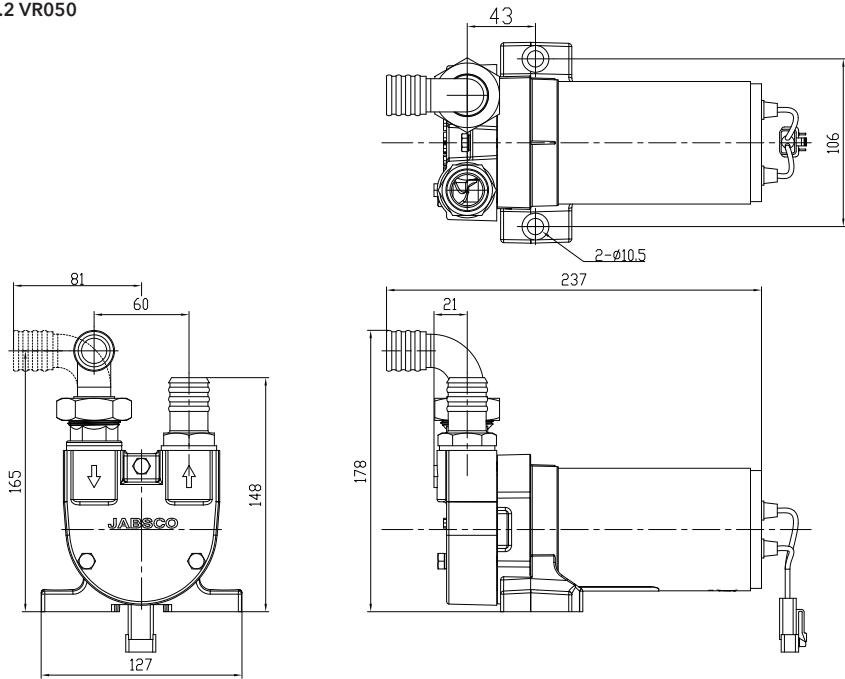
Ensure the equipment is securely fixed using all available mounting screws / slots / tabs prior to operation. Screws shall be tightened to 3 Nm.  
The following sections show the guide dimensions for the units.

Units with built-in "on / off" switches are 23 mm longer than shown.

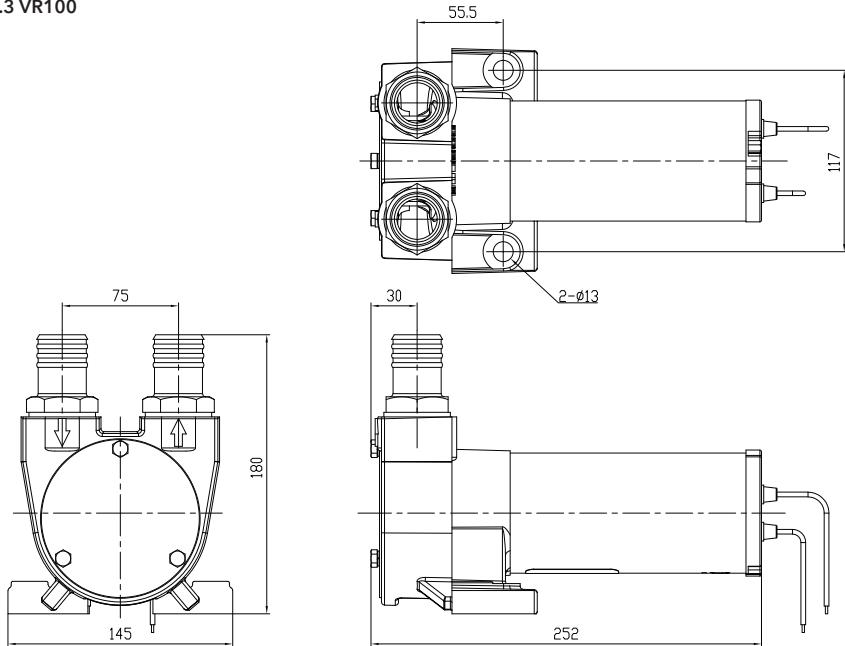
### 5.2.1 23870



### 5.2.2 VR050



### 5.2.3 VR100



## 6. Technical Data

### 6.1 General

OPERATING					STORAGE					CONDITION	DUTY RATING		
AMBIENT			FLUID		AMBIENT								
TEMPERATURE		HUMIDITY		TEMPERATURE		TEMPERATURE		HUMIDITY					
MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX				
°C	°C	%	%	°C	°C	°C	°C	%	%	-	-		
-30	+50	10	80	-30	+50	-30	+50	10	80	DRY	NO	INTERMITTENT	

### 6.2 Model Specific

MODEL		23870 24V	23870 12V	VR050 24V	VR050 12V	VR100	
VOLTAGE (DC)	V	24	12	24	12	24	
CURRENT	A	7	15	6	12	13	
SPEED	RPM	4150	4100	2680	2800	2780	
COMPATIBLE FLUIDS	-	DIESEL FUEL, B20 DIESEL FUEL, KEROSENE, PARAFFIN, HYDRAULIC OILS					
DUTY CYCLE/ COOLDOWN	-	-	-	-	-	-	
MASS	kg	3.0	3.0	6.0	7.0	10.0	
VISCOSITY (MAX)	Cst	150	150	150	150	150	
HEAD	m	3	3	3	3	3	
HEAD (MAX)	m	10	10	10	10	10	
FLOW RATE	l/min	35	35	50	50	100	
FUSE	A	10	20	10	20	20	
OUTLET PORT	mm	Ø19	Ø19	Ø25	Ø25	Ø32	
IP	-	IP55					

## 7. Per- Installation

- Check the equipment for any signs of damage. Cables should be free of wear / deformation.
  - Check inlet and outlet ports are free from dirt, dust, or packaging material.
  - Ensure the intended mounting point is suitable to support the equipment mass.
  - Check the mounting site has sufficient clearance to allow a minimum 10 mm air gap around the equipment for ventilation. Inadequate ventilation may cause the equipment to overheat.
  - Check the available power supply matches the equipment rating on the label.
- If any of the above points are not deemed a "pass", do not proceed with installation and rectify as required.

## 8. Installation



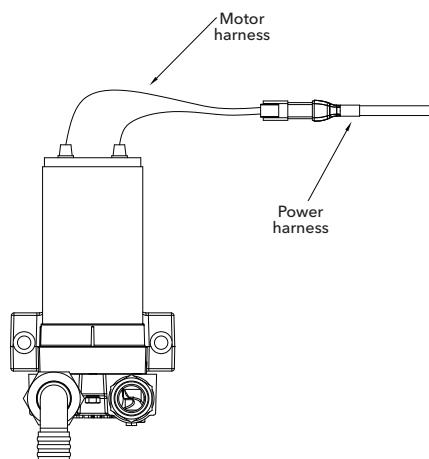
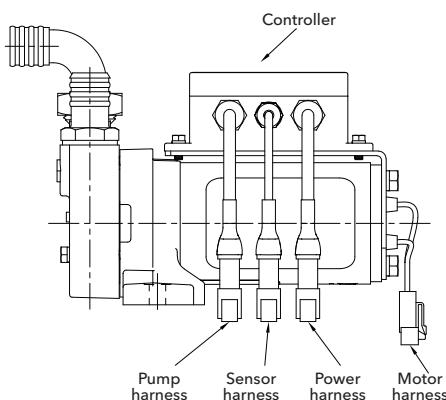
1. Install the sealing washers to inlet and outlet ports.
2. Insert the ports into the pump body:
  - a. 23870: Torque to 60-65Nm.
  - b. VR050: Torque to 60-65Nm.
  - c. VF100: Torque to 122-128Nm.
3. Secure the pump to the mounting location.
4. Partially fill the pump head with the liquid to be pumped - the pump must not be run dry during priming.
5. Connect the inlet & outlet hose to the appropriate ports (indicated by flow direction arrows on pump body). Hose clips must be used to ensure a secure connection.
6. Install the inlet filter to the tank-side hose.
7. The mains supply cord must be routed and supported in such a way that it doesn't come into contact with any parts of the equipment or hoses.
8. It is recommended to install a suitably rated protective device, such as a residual current device (RCD), ground-fault circuit interrupter (GFCI), or earth-leakage circuit breaker (ELCB).
9. Secure the controller (where supplied) with the 4-OFF mounting points. Self-tapping screws / nuts & bolts are recommended.
10. Ensuring the mains supply is isolated, connect the controller power harness and motor harness, or where a controller is not supplied, connect the pump motor power harness directly to a suitably rated fused supply point. Refer to Section 9.1 for example wiring layouts and Section 6 for fuse sizing.

### 8.1 Typical Layouts

#### 8.1.1 Controller (Horizontal Glands, Either Side)

#### 8.1.2 No Controller, Direct Supply to Motor

All controller configurations have the option of using the middle connector for sensor / float switch operation.



## 9. Commissioning



### 9.1 General

1. Confirm the equipment has sufficient ventilation space.
2. Ensure the fluid is clean. Solids can cause jamming, and abrasives can reduce equipment lifespan.
3. Check the tank is clean and the fluid level is sufficient for the amount to be transferred.
4. Confirm an inlet filter is installed to the tank supply hose, and it is clear and free from debris.
5. Confirm the pump head is partially filled with the fluid to be pumped - the equipment must not be run dry during priming.
6. Check the inlet & outlet hose is connected securely, and any valves are open.

## 9.2 Controller Setup

1. Power on the controller by activating the appropriate mains supply. The POWER LED will illuminate.
2. Press the ON and OFF buttons together until the CALIBRATION LED illuminates.
3. Press the ON button to change the pump model. Refer to Section 10.2.1 for options. The default mode is dependent on the product number.
4. Press the ON and OFF button to complete setup until only POWER LED is lighted.

### 9.2.1 Model Selection

Model	Switch Type	LED			
		Power	Run	Fault	Calibration
VR050 24 VDC	NO	ON	ON	ON	ON
VR050 24 VDC	NC	ON	ON	OFF	ON
VR100 24 VDC	NO	ON	OFF	ON	ON
VR100 24 VDC	NC	ON	OFF	OFF	ON
VR050 12 VDC	NO	OFF	ON	ON	ON
VR050 12 VDC	NC	OFF	ON	OFF	ON

### 9.2.2 Controller Limits

Type	Limits			Time to Occur (Seconds)
	VR050 24V	VR100 24V	VR050 12V	
Over Voltage	28 VDC	28 VDC	14.8 VDC	5
Under Voltage	19 VDC	19 VDC	9 VDC	5
Over Current	16 A	24 A	24 A	2
Under Current	2 A	2 A	2 A	2
Run Dry	5 A	8 A	8 A	10
Over Temperature	85°C	85°C	85°C	2
Over Runtime	30 Minutes	30 Minutes	30 Minutes	–

## 9.3 Completion

Power up the equipment and check for correct operation. This is achieved by pressing the ON button on the controller, or where a controller isn't supplied, activating the mains supply.

- a. Priming may take up to 45 seconds.
- b. The equipment should stabilise within 30 seconds of initial priming.
- c. The equipment does not function as expected, discontinue use and refer to Section 15 for troubleshooting.

## 10. Operation

The equipment is designed for intermittent duty. Refer to Section 6 for detail relating to the maximum run time of each model, along with the necessary cooldown period.



### 10.1 Controller Error Codes

Fault LED Status	Description
1 blink	Over/ Under Voltage
2 blinks	Over/ Under Current/ Run Dry
3 blinks	Over Temperature/ Over Runtime
30 Minutes Solid	Over Runtime (Cooling Down)

## 11. Maintenance

Prior to any maintenance activities, ensure the equipment is de-energised both electrically and hydraulically.



The equipment does not require maintenance; however, the following activity is recommended:

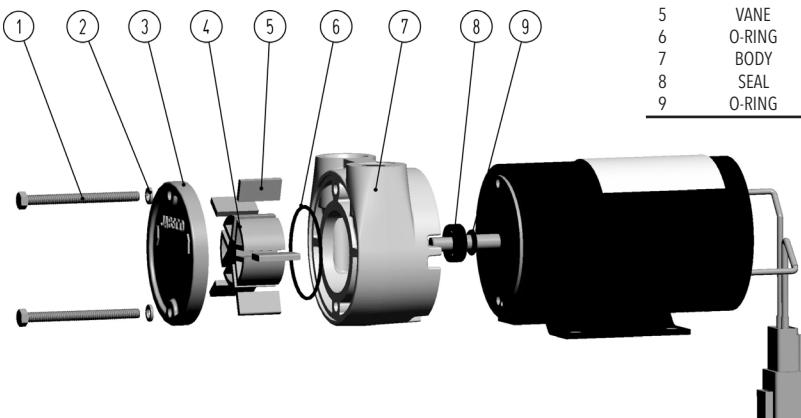
- Weekly: check hose connections are secure and filters aren't blocked.
- Monthly: check the electrical connections and cables are in good connection on a monthly basis.
- Ongoing: check pipework insulation to maintain efficiency and reduce condensation.

The equipment is not designed to be disassembled for maintenance.

## 13. Spares and Replacements

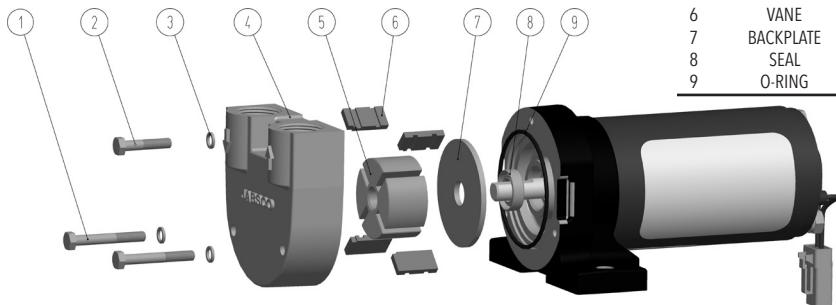
Please contact your local distributor or customer services for assistance.

### 13.1 23870



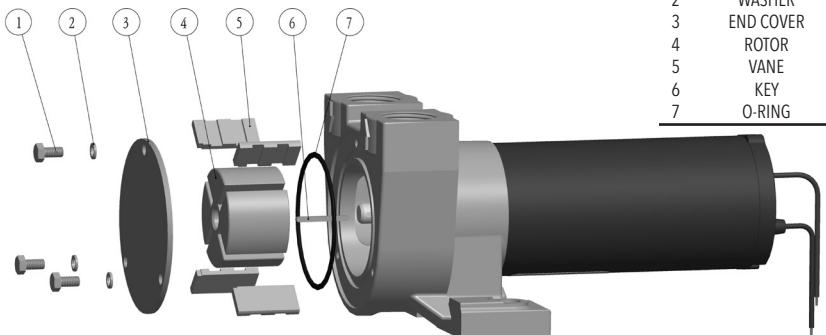
KEY	DESCRIPTION	QTY
1	SCREW M5X60	2
2	WASHER	2
3	COVER	1
4	ROTOR	1
5	VANE	5
6	O-RING	1
7	BODY	1
8	SEAL	1
9	O-RING	1

## 13.2 VR050



KEY	DESCRIPTION	QTY
1	SCREW M6X30	1
2	SCREW M6X45	2
3	WASHER	3
4	BODY	1
5	ROTOR	1
6	VANE	4
7	BACKPLATE	1
8	SEAL	1
9	O-RING	1

## 13.3 VR100



KEY	DESCRIPTION	QTY
1	SCREW	3
2	WASHER	3
3	END COVER	1
4	ROTOR	1
5	VANE	4
6	KEY	1
7	O-RING	1

## 14. Troubleshooting

Prior to any troubleshooting activities, ensure the equipment is de-energised both electrically and hydraulically.



Symptom	Possible Causes	Corrective Action
Equipment not starting.	Power supply unavailable.	Check that a mains supply is available and connected correctly.
	Power supply not correctly rated.	Check that a mains supply and fuse are available, suitably rated in accordance with the technical data in Section 6.
	Power supply protection (fuse / RCD) tripped.	Check that the shaft and impeller are free from debris / solids and are able to rotate freely.
	Shaft / rotor jammed.	Check that a mains supply is available that is suitable rated in accordance with the technical data in Section 6.
Equipment shutting down on start-up.	Power supply protection (fuse / RCD) tripped.	Protective device ratings must account for current draw of all connected equipment. Start-up current draw can cause spurious leakage current tripping.

Equipment is running but not producing flow.	Blocked inlet / outlet.	Remove any debris / ice from pump inlet, impeller, and outlet.
	Blocked / disconnected hose.	Check return feed is connected. Check for damage to pipework that may restrict flow (kinking). Flush python to ensure free passage of fluid.
	Fluid level too low.	Check cooler fluid level is sufficient to allow equipment to prime and maintain flow.
	Head exceeds maximum available.	Check the height the fluid is being lifted, accounting for pipe losses, to ensure the pump is within permissible operating range.
	Outlet pipe disconnected.	Reconnect outlet pipe and secure with a hose clip to prevent disconnection.

## 15. Warranty

XYLEM LIMITED WARRANTY WARRANTS THIS PRODUCT TO BE FREE OF DEFECTS AND WORKMANSHIP FOR A PERIOD OF 1 YEAR FROM DATE OF MANUFACTURE. THE WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ANY AND ALL OTHER EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, GUARANTEES, CONDITIONS OR TERMS OF WHATEVER NATURE RELATING TO THE GOODS PROVIDED HEREUNDER, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WHICH ARE HEREBY EXPRESSLY DISCLAIMED AND EXCLUDED. EXCEPT AS OTHERWISE PROVIDED BY LAW, BUYER'S EXCLUSIVE REMEDY AND SELLER'S AGGREGATE LIABILITY FOR BREACH OF ANY OF THE FOREGOING WARRANTIES ARE LIMITED TO REPAIRING OR REPLACING THE PRODUCT AND SHALL IN ALL CASES BE LIMITED TO THE AMOUNT PAID BY THE BUYER HEREUNDER. IN NO EVENT IS SELLER LIABLE FOR ANY OTHER FORM OF DAMAGES, WHETHER DIRECT, INDIRECT, LIQUIDATED, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE, EXEMPLARY OR SPECIAL DAMAGES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF PROFIT, LOSS OF ANTICIPATED SAVINGS OR REVENUE, LOSS OF INCOME, LOSS OF BUSINESS, LOSS OF PRODUCTION, LOSS OF OPPORTUNITY OR LOSS OF REPUTATION. THIS WARRANTY IS ONLY A REPRESENTATION OF THE COMPLETE LIMITED WARRANTY. FOR A DETAILED EXPLANATION, PLEASE VISIT US AT [www.xylem.com/en-us/support/](http://www.xylem.com/en-us/support/), CALL OUR OFFICE NUMBER LISTED, OR WRITE A LETTER TO YOUR REGIONAL OFFICE.

### RETURN PROCEDURE

Warranty returns are conducted through the place of purchase. Please contact the appropriate entity with a receipt of purchase to verify date.



## Pompes de ravitaillement en diesel et en biodiesel B20

### 1. Introduction

Les pompes de ravitaillement Jabsco permettent une installation flexible, compacte, sécurisé et économique. Alimentée en courant continu (CC) les pompes à palettes sont auto-amorçantes pour le transfert des carburants diesel. Elles sont principalement installées sur des engins de terrassement.

La gamme peut être fournie dans de nombreuses configurations grâce au large éventail de fixations et d'accessoires disponibles.

Le modèle acheté détermine les applications. Se reporter à la section 6.2.

En cas de doute sur l'adaptation de l'équipement ou le contenu du présent manuel, veuillez contacter votre représentant local ou votre équipe de service à la clientèle.

### 2. Numéros de modèle applicable

23870	VR050	VR100
-------	-------	-------

### 3. Fabricant

Cet équipement a été fabriqué par, ou au nom de :

**Entreprise :** Xylem (Nanjing) Co., Ltd.

**Adresse :** No.18 Longyang Road, Luhe Economic Development Zone, Nanjing, Jiangsu, China.

**Téléphone :** 400-820-3906

**Support technique :** [res\\_technical.support@xyleminc.com](mailto:res_technical.support@xyleminc.com)

**Conformité du produit :** [engineering.compliance@xyleminc.com](mailto:engineering.compliance@xyleminc.com)

Veuillez commencer par contacter votre distributeur local ou l'équipe d'assistance à la clientèle.

### 4. Santé et sécurité

#### 4.1 Généralités



Le non-respect des exigences de sécurité, des caractéristiques techniques et des instructions données dans ce manuel peut entraîner des blessures graves, la mort et/ou des dommages matériels.

N'essayez pas d'utiliser l'équipement pour des liquides dont le point d'éclair est inférieur à 38°C.

N'essayez pas d'installer ou de faire fonctionner l'appareil s'il est endommagé.

Une procédure d'isolement appropriée doit être mise en place pour empêcher toute mise à disposition involontaire d'énergie ou de liquide.

Ne faites pas fonctionner l'équipement sans que la tuyauterie de sortie soit connectée et que l'entrée de la pompe soit immergée dans le fluide.

Ne faites pas fonctionner la pompe à sec.

N'utilisez que des pièces et des accessoires du fabricant de l'équipement d'origine.

Le respect de toute norme ou réglementation locale relève de la responsabilité de l'installateur, de l'opérateur ou du responsable de la maintenance.

Tout équipement renvoyé au fournisseur doit être entièrement nettoyé, décontaminé et accompagné d'informations sur les fluides avec lesquels il a été en contact. Une fiche de données de sécurité (FDS) doit être fournie pour tout fluide dangereux.

## 4.2 Aspects mécaniques



### DANGER : RISQUE IMPORTANT DE COUPURE/ LACÉRATION PAR LES PIÈCES ROTATIVES

Des précautions doivent être prises pour éviter tout contact ou coincement avec les pièces rotatives. L'équipement est désigné comme une machine conçue pour être installée dans un ensemble plus grand qui incorpore des boîtiers/protections appropriés pour empêcher l'accès aux pièces rotatives.

N'insérez pas vos doigts ou d'autres objets dans les ports/ouvertures de l'équipement.

Lorsque l'équipement est alimenté par le réseau électrique :

- Les boîtiers et protections amovibles doivent rester en place à tout moment.
- Les activités d'installation ne doivent pas avoir lieu.
- Les activités de maintenance ne doivent avoir lieu que pour tester le fonctionnement de l'équipement, et des mesures de protection appropriées doivent être mises en place.

Lorsque l'équipement est isolé du réseau électrique, le risque de contact ou de coincement est considéré comme faible.

Tous les boîtiers et les protections, lorsqu'ils ont été montés à l'origine par le fabricant, doivent être remplacés après l'exécution des activités décrites dans le présent manuel.

## 4.3 Électricité

L'alimentation secteur sera de 12 V CA ou 24 V CA ( $\pm 10\%$ ). Ces tensions sont considérées comme des tensions très basses (ELV) et ne présentent qu'un faible risque d'électrocution.

Reportez-vous à l'étiquette de l'équipement pour connaître la ou les tensions applicables.

Toutes les sources d'alimentation doivent être déconnectées avant de travailler sur l'équipement. Lorsqu'une prise est installée, elle doit être déconnectée du réseau électrique et placée de manière à être visible pendant toute la durée des travaux. S'il n'y a pas de prise, ou si la prise ne peut pas être visible à tout moment, un dispositif de déconnexion approprié et une procédure de verrouillage doivent être mis en œuvre.

N'immergez aucune partie du moteur dans le liquide. Voir les sections 5 et 6 pour la hauteur maximale du produit.

Le cordon d'alimentation ne peut pas être remplacé. S'il est endommagé, l'équipement est mis au rebut.

Le cordon d'alimentation est équipé d'une prise pré-câblée qui comprend un conducteur de terre, comme indiqué à la section 4.3.2. Il doit être connecté à un point de mise à la terre approprié avant que l'alimentation secteur ne soit connectée. La prise de l'équipement est conçue pour assurer cette fonction et ne doit pas être modifiée ou endommagée pour empêcher la connexion.

### 4.3.1 Moteur exposé

Lorsque le moteur est livré découvert (sans carter), un boîtier approprié doit être fourni pour assurer une protection minimale IPX4.

Ne montez pas le boîtier en contact direct avec le moteur.

### 4.3.2 Code couleur du câblage

12 / 24 VDC

Code couleur du câble	Description
Noir	Masse
Rouge	Alimenté

## 4.4 Environnement

Ne desserrez pas les vis de fixation pendant l'opération.



Ne pas couvrir / bloquer / limiter le ventilateur de refroidissement du moteur.

Assurez-vous que les fluides à pomper, y compris les agents de nettoyage et de stérilisation, sont compatibles avec les matériaux utilisés pour la fabrication de la pompe.

Assurez-vous que le tuyau est adapté au produit à pomper. Une mauvaise sélection des matériaux peut entraîner des dommages environnementaux importants.

Ne touchez pas les surfaces de l'équipement pendant son fonctionnement, et pendant 15 minutes après son utilisation, car elles peuvent être chaudes.

### 4.4.1 Moteur

**Enfermé** : un espace d'air minimum de 10 mm doit être maintenu autour du carter du moteur pour permettre un refroidissement adéquat.



**Exposé** : un boîtier adapté doit être installé. Reportez-vous à la section 4.3.1.

### 4.4.2 Utilisation en zone dangereuse

Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé dans des zones dangereuses.



### 4.5 Équipement de protection personnelle

Cet équipement nécessite l'utilisation d'un équipement de protection individuel.

Une protection oculaire est recommandée lors de l'intervention sur un équipement sous pression.

### 4.6 Personnel

L'équipement ne doit être manipulé que par du personnel expérimenté et compétent, dûment qualifié pour l'installation de l'équipement.

Les bonnes pratiques de travail doivent être appliquées à tout moment, lorsqu'il n'existe pas de réglementation spécifique.

Cet équipement ne doit pas être utilisé ou entretenu par des enfants.

### 4.7 Équipement

Une trousse à outils générale est adaptée aux exigences de l'installation, de l'exploitation et de l'entretien.

### 4.8 Avis et marquages

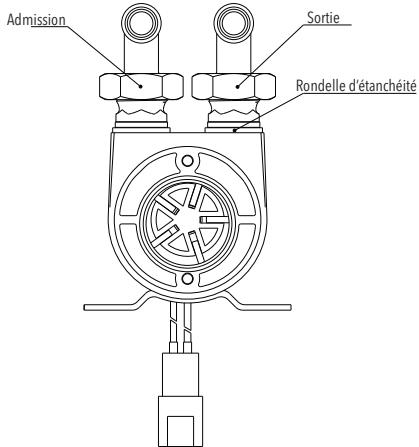
L'équipement est fourni avec une étiquette contenant des informations importantes sur l'appareil.

Ces avis/marquages ne doivent être en aucun cas retirés ou dégradés.

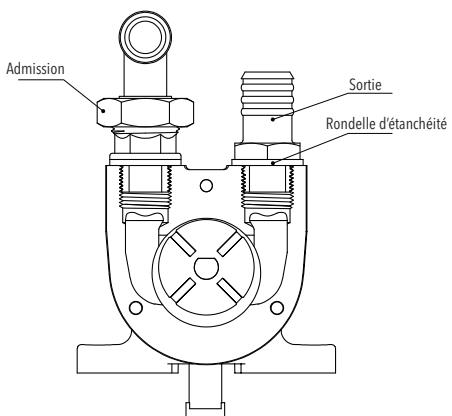
## 5. Schémas

### 5.1 Disposition générale

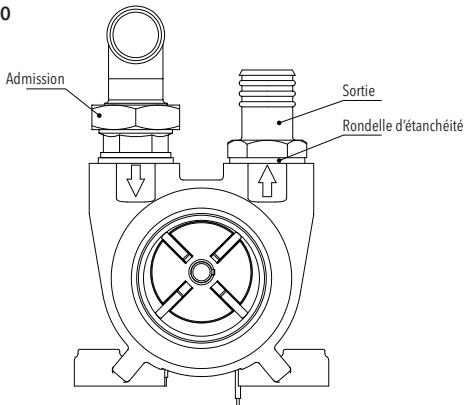
5.1.1 23870



5.1.2 VR050

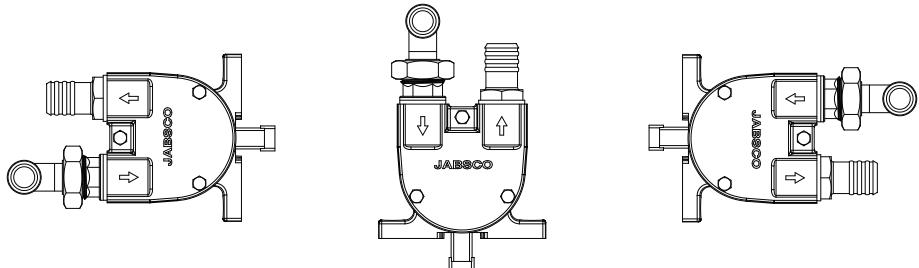


5.1.3 VR100



### 5.2. Montage

La pompe peut être montée comme illustré ci-dessous. Le montage vertical n'est pas autorisé.



Assurez-vous que l'équipement est solidement fixé à l'aide de toutes les vis, fentes et plaques de montage disponibles avant de le mettre en service. Les vis doivent être serrées à 3 Nm.

Les sections suivantes indiquent les dimensions des guides pour les unités.

Les appareils équipés d'un interrupteur marche/arrêt intégré sont plus longs de 23 mm que ceux illustrés.

### 5.2.1 23870

Images de référence à la page 5

### 5.2.3 VR100

Images de référence à la page 6

### 5.2.2 VR050

Images de référence à la page 6

## 6. Données techniques

### 6.1 Généralités

FONCTIONNEMENT						STOCKAGE						SOL- IDES	TAUX D'UTILISATION		
AMBIADE			FLUIDE			AMBIADE			ETAT						
TEMPERATURE		HUMIDITE		TEMPERATURE		TEMPERATURE		HUMIDITE							
MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX						
°C		%		°C		°C		%		-					
-30	+50	10	80	-30	+50	-30	+50	10	80	SEC	NO	INTERMITTENT			

### 6.2 Spécificités du modèle

MODÈLE		23870 24V	23870 12V	VR050 24V	VR050 12V	VR100	
TENSION CC		24	12	24	12	24	
COURANT		7	15	6	12	13	
VITESSE		4150	4100	2680	2800	2780	
FLUIDES COMPATIBLES		CARBURANT DIESEL, CARBURANT DIESEL B20, KÉROSÈNE, PARAFFINE, HUILES HYDRAULIQUES					
CYCLE DE SERVICE : REFROIDISSEMENT		-	-	-	-	-	-
POIDS		3.0	3.0	6.0	7.0	10.0	
VISCOSITÉ (MAX)		Cst	150	150	150	150	150
TÊTE		m	3	3	3	3	3
TÊTE (MAX)		m	10	10	10	10	10
DÉBIT		l/min	35	35	50	50	100
FUSIBLE		A	10	20	10	20	20
ORIFICE DE SORTIE		mm	∅19	∅19	∅25	∅25	∅32
IP		-	IP55				

## 7. En fonction de l'installation

- Vérifiez que l'équipement ne présente pas de signes d'endommagement. Les câbles doivent être exempts d'usure ou de déformation.
  - Vérifiez que les orifices d'admission et de sortie sont exempts de saletés, de poussières ou de matériaux d'emballage.
  - Assurez-vous que le point de montage prévu est adapté pour supporter la masse de l'équipement.
  - Vérifiez que le lieu de montage est suffisamment dégagé pour permettre une ventilation d'eau au moins 10 mm autour de l'équipement. Une ventilation inadéquate peut entraîner une surchauffe de l'appareil.
  - Vérifiez que l'alimentation électrique disponible correspond à la puissance de l'équipement indiquée sur l'étiquette.
- Si l'un des points ci-dessus n'est pas jugé « satisfaisant », ne procédez pas à l'installation et rectifiez si nécessaire.

## 8. Installation

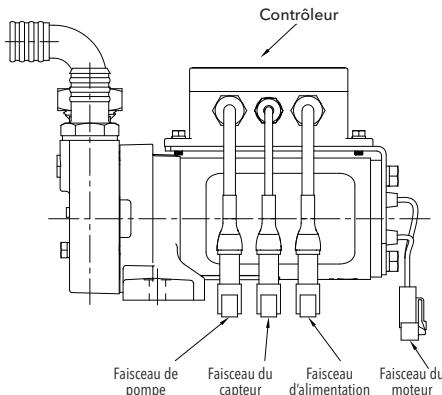
1. Installez les rondelles d'étanchéité sur les ports d'admission et de sortie.
2. Insérez les ports dans le corps de la pompe :
  - a. 23870 : couple jusqu'à 60-65 Nm.
  - b. VR050 : couple jusqu'à 60-65 Nm.
  - c. VF100 : couple jusqu'à 122-128°Nm.
3. Fixez la pompe sur l'emplacement de montage.
4. Remplissez partiellement la tête de la pompe avec le liquide à pomper - la pompe ne doit pas fonctionner à sec pendant l'amorçage.
5. Branchez le tuyau d'admission et de sortie sur les ports appropriés (indiqués par les flèches du sens du débit sur le corps de la pompe). Des colliers de serrage doivent être utilisés pour assurer une connexion sûre.
6. Installez le filtre d'admission sur le tuyau côté réservoir.
7. Le cordon d'alimentation doit être acheminé et soutenu de manière qu'il n'entre pas en contact avec des parties ou des tuyaux quelconques de l'équipement.
8. Il est recommandé d'installer un dispositif de protection approprié, tel qu'un dispositif à courant résiduel, un disjoncteur de fuite à la terre (DDFT) ou un disjoncteur de protection de circuit avec contacteur différentiel.
9. Fixez le contrôleur (si l'équipement en est équipé) à l'aide des 4 points de montage. Il est recommandé d'utiliser des vis autotaraudeuses / des écrous et des boulons.
10. En veillant à ce que l'alimentation secteur soit isolée, connectez le faisceau d'alimentation du contrôleur et le faisceau du moteur, ou si aucun contrôleur n'est fourni, connectez le faisceau d'alimentation du moteur de la pompe directement à un point d'alimentation à fusible de valeur nominale appropriée. Reportez-vous à la section 9.1 pour obtenir des exemples de dispositions de câblages et à la section 6 pour le dimensionnement des fusibles.



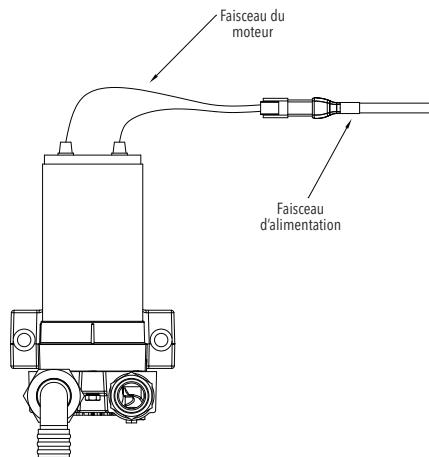
### 8.1 Dispositions typiques

#### 8.1.1 Contrôleur (presse-étapes horizontales, des deux côtés)

Toutes les configurations de contrôleur ont la possibilité d'utiliser le connecteur central pour le fonctionnement du capteur / interrupteur à flotteur.



#### 8.1.2 No Controller, Direct Supply to Motor



## 9. Mise en service

### 9.1 Généralités

1. Confirmez que l'équipement dispose d'un espace de ventilation suffisant.
2. Assurez-vous que le fluide est propre. Les solides peuvent provoquer des blocages et les abrasifs peuvent réduire la durée de vie des équipements.
3. Vérifiez que le réservoir est propre et que le niveau de liquide est suffisant pour la quantité à transférer.
4. Vérifiez que le filtre d'admission est installé sur le tuyau d'alimentation du réservoir, et qu'il est propre et exempt de débris.
5. Vérifiez que la tête de la pompe est partiellement remplie avec le liquide à pomper - l'équipement ne doit pas fonctionner à sec lors de l'amorçage.
6. Vérifiez que les tuyaux d'admission et de sortie sont correctement connectés et que toutes les vannes sont ouvertes.



## 9.2 Configuration du contrôleur

1. Alimentez le contrôleur en activant l'alimentation secteur appropriée. La LED ALIMENTATION s'allume alors.
2. Appuyez simultanément sur les boutons ON et OFF jusqu'à ce que la LED CALIBRATION s'allume.
3. Appuyez sur le bouton ON pour changer le modèle de la pompe. Reportez-vous à la section 10.2.1, pour découvrir les options. Le mode par défaut dépend du numéro du produit.
4. Appuyez sur les boutons ON et OFF pour terminer la configuration jusqu'à ce que la LED POWER soit allumée.

### 9.2.1 Sélection du modèle

Modèle	Type d'interrupteur	LED			
		Alimentation	Exécuter	Défaut	Étalonnage
VR050 24 VDC	NO	ON	ON	ON	ON
VR050 24 VDC	NC	ON	ON	OFF	ON
VR100 24 VDC	NO	ON	OFF	ON	ON
VR100 24 VDC	NC	ON	OFF	OFF	ON
VR050 12 VDC	NO	OFF	ON	ON	ON
VR050 12 VDC	NC	OFF	ON	OFF	ON

### 9.2.2 Limites du contrôleur

Type	Limites			Délai de survenue (secondes)
	VR050 24V	VR100 24V	VR050 12V	
Surtension	28 VDC	28 VDC	14.8 VDC	5
Sous-tension	19 VDC	19 VDC	9 VDC	5
Surintensité	16 A	24 A	24 A	2
Sous-intensité	2 A	2 A	2 A	2
Fonctionnement à sec	5 A	8 A	8 A	10
Surchauffe	85°C	85°C	85°C	2
Durée d'exécution dépassée	30 Minutes	30 Minutes	30 Minutes	–

## 9.3 Achèvement

Mettez l'équipement sous tension et vérifiez qu'il fonctionne correctement. Pour ce faire, il suffit d'appuyer sur le bouton ON du contrôleur ou, si le contrôleur n'est pas fourni, d'activer l'alimentation secteur.

- a. L'amorçage peut durer jusqu'à 45 secondes.
- b. L'équipement doit se stabiliser dans les 30 secondes suivant l'amorçage initial.
- c. L'équipement ne fonctionne pas comme prévu, cessez de l'utiliser et reportez-vous à la section 15 pour le dépannage.

## 10. Fonctionnement



L'équipement est conçu pour un fonctionnement intermittent. Reportez-vous à la section 6 pour plus de détails sur la durée d'exécution maximum de chaque modèle, ainsi que sur la période de refroidissement nécessaire.

### 10.1 Codes d'erreur du contrôleur

État des LED de défaut	Description
1 clignotement	Over/ Under Voltage
2 clignotements	Over/ Under Current/ Run Dry
3 clignotements	Over Temperature/ Over Runtime
Affichage fixe de 30 minutes	Over Runtime (Cooling Down)

## 11 Maintenance



Avant toute activité de maintenance, assurez-vous que l'équipement est hors tension, tant sur le plan électrique que sur le plan hydraulique.

L'équipement ne nécessite pas d'entretien, mais les activités suivantes sont recommandées :

- Toutes les semaines : vérifiez que les raccords des tuyaux sont bien fixés et que les filtres ne sont pas obstrués.
- Tous les mois : vérifiez les connexions et les câbles électriques sont bien connectés sur une base mensuelle.
- En continu : vérifiez l'isolation de la tuyauterie pour maintenir l'efficacité et réduire la condensation.

L'équipement n'est pas conçu pour être démonté à des fins de maintenance.

## 14. Dépannage

Avant toute activité de dépannage, assurez-vous que l'équipement est hors tension, tant sur le plan électrique que sur le plan hydraulique.

Symptôme	Causes possibles	Action corrective
L'équipement ne démarre pas.	L'alimentation électrique n'est pas disponible.	Vérifiez que l'alimentation secteur est disponible et correctement connectée.
	L'alimentation électrique n'est pas dimensionnée correctement.	Vérifiez que l'alimentation secteur et les fusibles sont disponibles, correctement dimensionné, conformément aux données techniques de la section 6.
	La protection de l'alimentation (fusible/ disjoncteur différentiel) s'est déclenchée.	Vérifiez que l'arbre et la roue sont exempts de débris/ objets solides et peuvent tourner librement.
	Arbre/rotor bloqué.	Vérifiez que l'arbre et la roue sont exempts de débris/ objets solides et peuvent tourner librement.

## 12. Fin de vie/

### Démontage



Avant toute activité de mise hors service, il faut s'assurer que l'équipement est hors tension, tant sur le plan électrique que sur le plan hydraulique.

- Laissez l'équipement refroidir pendant au moins 15 minutes après l'arrêt.
- Déconnectez la tuyauterie et retirez les câbles d'alimentation.
- Déposez toutes les vis / clips de montage qui maintiennent la plaque de montage au point de montage et soulevez avec précaution l'équipement pour l'extraire du point de montage.
- Séchez l'équipement et assurez-vous qu'il est vide et exempt de liquide avant de le stocker, de le renvoyer ou de le mettre au rebut.

**Stockage** : reportez-vous à la section 6 pour connaître les exigences.

**Retour** : emballez l'équipement soigneusement et solidement, en veillant à ce qu'il ne puisse pas bouger pendant le transport. Marquez l'emballage comme impropre au transport de charges, sauf s'il est spécifiquement conçu à cet effet - aucune charge ne doit être appliquée à l'équipement à quelque moment que ce soit.

**Mise au rebut** : le matériel doit être éliminé de manière responsable. Les clients européens doivent se reporter à la section 7 pour obtenir les détails sur la mise au rebut. En dehors de l'UE, contactez les autorités locales pour connaître les modalités d'élimination.

## 13. Pièces de rechange et remplacements

Veuillez contacter votre distributeur local ou l'équipe d'assistance à la clientèle.

### 13.1 23870

Images de référence à la page 10

### 13.2 VR050

Images de référence à la page 11

### 13.3 VR100

Images de référence à la page 11



L'équipement s'arrête au démarrage.	La protection de l'alimentation (fusible/disjoncteur différentiel) s'est déclenchée.	Vérifiez que l'alimentation secteur est disponible correctement dimensionnée, conformément aux données techniques à la section 6. Les valeurs nominales des dispositifs de protection doivent tenir compte de la consommation de courant de tous les équipements connectés. La consommation de courant au démarrage peut provoquer des déclenchements intempestifs de courant de fuite.
L'équipement fonctionne mais ne produit pas de débit.	Entrée/sortie bloquée.	Retirez tous les débris/glace de l'admission, la roue et la sortie de la pompe.
	Tuyau bloqué/déconnecté.	Vérifiez que l'alimentation de retour est connectée. Vérifiez l'absence de dommages sur la plomberie qui peut restreindre le débit (pinçement). Exécutez un rinçage de type python pour garantir que le passage du liquide.
	Le niveau de liquide est trop faible.	Vérifiez que le niveau de liquide du refroidisseur est suffisant pour permettre à l'équipement de s'amorcer et de maintenir le débit.
	La chaleur dépasse la valeur maximum.	Vérifiez la hauteur à laquelle le fluide est élevé, en tenant compte des pertes de charge, afin de vous assurer que la pompe se trouve dans la plage de fonctionnement autorisée.
	Tuyau de sortie déconnecté.	Rebranchez le tuyau de sortie et fixez-le à l'aide d'un collier de serrage pour éviter toute déconnexion.

## 15. GARANTIE

LA GARANTIE LIMITÉE DE XYLEM GARANTIT QUE CE PRODUIT EST EXEMPT DE DÉFAUTS DE FABRICATION POUR UNE PÉRIODE D'UN AN À COMPTER DE LA DATE DE FABRICATION. LA GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES, LES GARANTIES, LES CONDITIONS OU LES TERMES DE QUELQUE NATURE QU'ELLES SOIENT RELATIFS AUX BIENS FOURNIS EN VERTU DES PRÉSENTES, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT PAR LA PRÉSENTE EXPRESSÉMENT REJETÉES ET EXCLUES. SAUF DISPOSITION CONTRAIRE DE LA LOI, LE RECOURS EXCLUSIF DE L'ACHETEUR ET LA RESPONSABILITÉ GLOBALE DU VENDEUR EN CAS DE VIOLATION DE L'UNE DES GARANTIES PRÉCÉDENTES SONT LIMITÉS À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DU PRODUIT ET SERONT DANS TOUS LES CAS LIMITÉS AU MONTANT PAYÉ PAR L'ACHETEUR EN VERTU DES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS LE VENDEUR N'EST RESPONSABLE DE TOUTE AUTRE FORME DE DOMMAGES, QU'ILS SOIENT DIRECTS, INDIRECTS, LIQUIDES, ACCESSOIRES, CONSEQUENTS, PUNITIFS, EXEMPLAIRES OU SPÉCIAUX, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LA PERTE DE PROFIT, LA PERTE D'ÉCONOMIES OU DE REVENUS ANTICIPÉS, LA PERTE DE REVENU, LA PERTE D'ACTIVITÉ, LA PERTE DE PRODUCTION, LA PERTE D'OPORTUNITÉ OU LA PERTE DE RÉPUTATION. CETTE GARANTIE N'EST QU'UNE PRÉSENTATION DE LA GARANTIE LIMITÉE COMPLÈTE. POUR UNE EXPLICATION DÉTAILLÉE, VEUILLEZ NOUS RENDRE VISITE À L'ADRESSE [www.xylem.com/fr-fr/support/](http://www.xylem.com/fr-fr/support/), APPELER NOTRE NUMÉRO DE BUREAU INDICUÉ, OU ÉCRIRE UNE LETTRE À VOTRE BUREAU RÉGIONAL.

### PROCÉDURE DE RETOUR

Les retours de garantie sont effectués par le lieu d'achat. Veuillez contacter l'entité appropriée avec un reçu d'achat pour vérifier la date.



## Diesel- und Biodiesel B20-Betankungspumpen

### 1. Einführung

Jabsco Betankungspumpen ermöglichen eine flexible, kompakte, sichere und wirtschaftliche Installation. Die mit Gleichstrom (DC) betriebenen Drehschieberpumpen sind selbstanwendend und werden hauptsächlich für die Förderung von Dieselmotoren auf Erdbohrmaschinen eingesetzt.

Dank einer umfassenden Ausstattungs- und Zubehörpalette können diese Maschinen in vielfältigen Konfigurationen geliefert werden.

Das Modell wird jeweils passend zum Anwendungsbereich angeboten. Siehe Abschnitt 6.2.

Sollten Sie Zweifel an der Eignung des Geräts oder am Inhalt dieses Handbuchs haben, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Händler oder den Kundendienst.

### 2. Anwendbare Modellnummern

23870	VR050	VR100
-------	-------	-------

### 3. Hersteller

Dieses Gerät wurde hergestellt von oder im Auftrag von:

**Firma:** Xylem (Nanjing) Co., Ltd.

**Anschrift:** No.18 Longyang Road, Luhe Economic Development Zone, Nanjing, Jiangsu, China.

**Telefon:** 400-820-3906

**Technische Unterstützung:** [res\\_technical.support@xyleminc.com](mailto:res_technical.support@xyleminc.com)

**Produktkonformität:** [engineering.compliance@xyleminc.com](mailto:engineering.compliance@xyleminc.com)

Bitte wenden Sie sich grundsätzlich an Ihren örtlichen Händler oder den Kundendienst.

## 4. Gesundheit und Sicherheit

### 4.1 Allgemeines

Bei Nichtbeachtung Sicherheitsanforderungen, Nennwerte und Anweisungen in diesem Handbuch kann es zu schweren bis tödlichen Verletzungen bzw. zu Sachschäden kommen.

Versuchen Sie niemals, das Gerät für Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt von unter 38 °C zu verwenden.

Versuchen Sie nicht, das Gerät zu installieren oder zu betreiben, wenn es beschädigt ist.

Zur Vermeidung einer unbeabsichtigten Strom- oder Flüssigkeitszufuhr muss ein geeignetes Sperrverfahren vorhanden sein.

Das Gerät darf nicht betrieben werden, wenn die Auslassleitung nicht angeschlossen ist und der Pumpeneinlass nicht in die Flüssigkeit eingetaucht ist.

Lassen Sie die Pumpe nicht trocken laufen.

Verwenden Sie nur Originalersatzteile und -zubehör des Herstellers.

Der Installateur, Betreiber oder Wartungstechniker ist jeweils für die Einhaltung der örtlichen Normen und Vorschriften verantwortlich.

Alle Geräte, die an den Lieferanten zurückgeschickt werden, müssen vorher vollständig gereinigt und dekontaminiert werden; ferner ist anzugeben, mit welchen Flüssigkeiten sie in Berührung gekommen sind. Für gefährliche Flüssigkeiten jeder Art muss ein Sicherheitsdatenblatt (SDB) bereitgestellt werden.

### 4.2 Mechanik

#### GEFAHR: HOHE SCHNITT-/VERLETZUNGSGEFAHR DURCH DREHENDE TEILE

Achten Sie darauf, dass Sie nicht mit drehenden Teilen in Berührung kommen oder sich darin verfangen. Das Gerät ist als Aggregat für den Einbau in eine größere Anlage vorgesehen, die über geeignete Verkleidungen und Schutzvorrichtungen verfügt, um den Zugang zu den drehenden Teilen zu verhindern.

Niemals Finger oder Gegenstände in die Anschlüsse bzw. Öffnungen des Geräts stecken.

Sobald das Gerät mit Netzzspannung versorgt wird:

- Abnehmbare Verkleidungen und Schutzvorrichtungen müssen jederzeit an Ort und Stelle bleiben.
- Es dürfen keine Installationsarbeiten durchgeführt werden.
- Wartungsarbeiten sind nur dann erlaubt, wenn sie speziell für den Testbetrieb des Geräts vorgesehen sind und geeignete Schutzmaßnahmen getroffen werden.

Ist das Gerät vom Stromnetz getrennt, so wird die Gefahr eines Kontakts oder Einklemmens als gering erachtet.

Alle ursprünglich vom Hersteller angebrachten Verkleidungen und Schutzvorrichtungen müssen nach Abschluss der in diesem Handbuch beschriebenen Tätigkeiten wieder angebracht werden.

### 4.3 Elektrik

Für die Spannungsversorgung werden 12 oder 24 VDC ( $\pm 10\%$ ) benötigt. Diese Spannungen werden als Kleinstspannungen (ELV) bezeichnet und sind potentiell tödlich, da die Gefahr eines Stromschlags besteht. Die jeweilige(n) Spannung(en) finden Sie auf dem Typenschild des Geräts.

Vor jeder Arbeit am Gerät müssen alle Versorgungsleitungen unterbrochen werden. Ist ein Stecker vorhanden, so muss dieser vom Stromnetz getrennt und so platziert werden, dass er bei allen



Arbeiten sichtbar ist. Wenn kein Stecker vorhanden ist oder der Stecker nicht jederzeit sichtbar ist, muss eine geeignete Trennvorrichtung und eine Sperre eingesetzt werden.

Die Motorbauteile nicht in Flüssigkeit eintauchen. Die maximale Flüssigkeitshöhe ist in Abschnitt 5 und 6 beschrieben.

Das Netzkabel kann nicht ausgetauscht werden. Bei Beschädigung ist das Gerät zu entsorgen.

Das Netzkabel ist mit einem vorverdrahteten Stecker mit Erdungsleiter enthalten, siehe Abschnitt 4.3.2. Dieser muss vor dem Anschluss an das Stromnetz mit einem geeigneten Erdungspunkt verbunden werden. Der Gerätestecker ist entsprechend darauf ausgelegt und darf nicht so verändert oder beschädigt werden, dass diese Verbindung nicht mehr hergestellt werden kann.

### 4.3.1 Freiliegender Motor

Wird der Motor freiliegend (ohne Gehäuse) geliefert, so muss ein geeignetes Gehäuse (mindestens Schutzklasse IPX4) installiert werden.

Das Gehäuse nicht in direktem Kontakt mit dem Motor montieren.

### 4.3.2 Farocode der Verdrahtung

12 / 24 VDC	
Kabelfarbe	Beschreibung
Schwarz	Masse
Rot	Stromführend

### 4.4 Umgebung

Die Befestigungsschrauben während des Betriebs nicht lösen.



Den Motorlüfter nicht abdecken, blockieren oder anderweitig einschränken.

Sicherstellen, dass die zu pumpenden Flüssigkeiten, einschließlich aller Reinigungs- und Sterilisationsmittel, sich mit den Materialien vertragen, aus denen die Pumpe besteht.

Sicherstellen, dass der Schlauch für das zu fördernde Mittel geeignet ist. Eine Wahl des falschen Materials kann zu erheblichen Umweltschäden führen.

Die Oberflächen des Geräts während des Betriebs sowie 15 Minuten danach nicht berühren, da sie heiß werden können.

### 4.4.1 Motor

**Geschlossen:** Um das Motorgehäuse herum ist ein Luftspalt von mindestens 10 mm nötig, um eine ausreichende Kühlung zu gewährleisten.

**Freiliegend:** Ein geeignetes Gehäuse muss vorhanden sein. Siehe Abschnitt 4.3.1.

### 4.4.2 Verwendung in Gefahrenbereichen

Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz in Gefahrenbereichen geeignet.



### 4.5 Persönliche Schutzausrüstung

Für dieses Gerät gibt es keine besonderen PSA-Anforderungen.



Bei der Arbeit mit unter Druck stehenden Geräten ist ein Augenschutz zu empfehlen.

### 4.6 Personal

An dem Gerät darf nur erfahrenes, fachkundiges Personal arbeiten, das für die Installation des Geräts entsprechend qualifiziert ist.

Solange keine besonderen Vorschriften gelten, ist stets nach der guten Arbeitspraxis zu verfahren.

Dieses Gerät darf nicht von Kindern bedient oder bearbeitet werden.

#### 4.7 Ausstattung

Für die Anforderungen an Installation, Betrieb und Wartung genügt ein standardmäßiger Werkzeugsatz.

#### 4.8 Hinweise und Kennzeichnungen

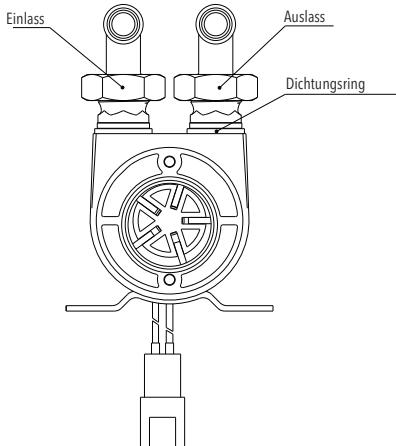
Das Gerät wird mit einem Aufkleber geliefert, auf dem wichtige Informationen über das Gerät stehen.

Diese Hinweise/Kennzeichnungen dürfen nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden.

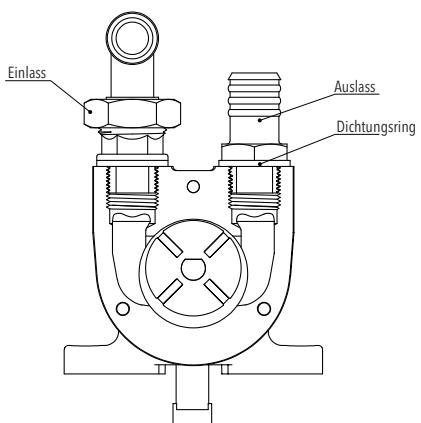
## 5. Zeichnungen

### 5.1 Allgemeine Anordnung

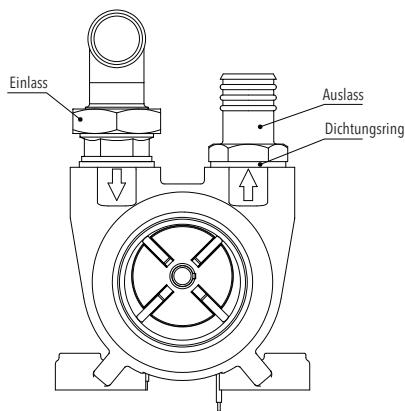
5.1.1 23870



5.1.2 VR050

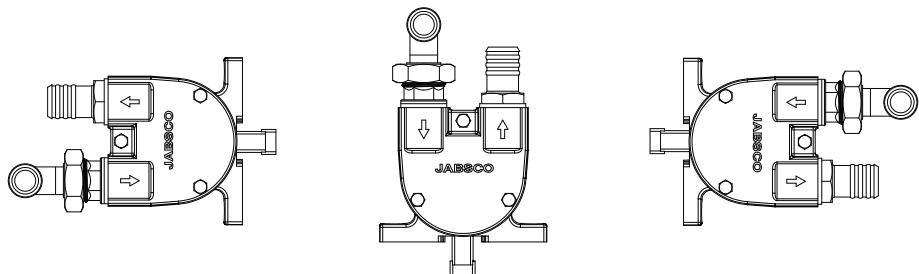


5.1.3 VR100



## 5.2. Montage

Die Pumpe kann wie unten dargestellt montiert werden. Eine vertikale Montage ist unzulässig.



Vor der Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass das Gerät mit allen verfügbaren Befestigungsschrauben, Schlitten und Laschen sicher befestigt ist. Das Anzugsmoment für die Schrauben beträgt 3 Nm.

In den folgenden Abschnitten sind die Richtmaße der Einheiten aufgeführt.

Einheiten mit eingebautem „Ein/Aus“ Schalter sind 23 mm länger als abgebildet.

### 5.2.1 23870

Referenzbilder auf Seite 5

### 5.2.3 VR100

Referenzbilder auf Seite 6

### 5.2.2 VR050

Referenzbilder auf Seite 6

## 6. Technische Daten

### 6.1 Allgemeines

BEDIENUNG				LAGERUNG				ZUSTAND	FESTSTOFFE	BETIEBSART		
UMGEBUNG		FLÜSSIGKEIT		UMGEBUNG		TEMPERATUR						
TEMPERATUR	LUFTFEUCHTE	TEMPERATUR	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX				
MIN	MAX	MIN	%	°C	MIN	MAX	°C	%	—	—		
-30	+50	10	80	-30	+50	-30	+50	10	80	TROCKEN		
										NO		
										AUSSETZBETRIEB		

### 6.2 Modellabhängig

MODELL		23870 24V	23870 12V	VR050 24V	VR050 12V	VR100	
SPANNUNG (DC)	V	24	12	24	12	24	
STROM	A	7	15	6	12	13	
DREHZahl	RPM	4150	4100	2680	2800	2780	
KOMPATIBLE FLÜSSIGKEITEN	—	DIESEL, DIESEL B20, KEROSIN, PARAFFIN, HYDRAULIKÖLE					
ARBEITSTAKT/ABKÜHLUNG	—	—	—	—	—	—	
MASSE	kg	3.0	3.0	6.0	7.0	10.0	
VISKOSITÄT (MAX)	Cst	150	150	150	150	150	
FÖRDERHÖHE	m	3	3	3	3	3	
FÖRDERHÖHE (MAX)	m	10	10	10	10	10	
DURCHFLUSS	l/min	35	35	50	50	100	
SICHERUNG	A	10	20	10	20	20	
AUSLASSANSCHLUSS	mm	φ19	φ19	φ25	φ25	φ32	
IP	—	IP55					

## 7. Vor der Montage

- Untersuchen Sie das Gerät auf Anzeichen von Schäden. Die Kabel dürfen keine Abnutzung oder Verformung aufweisen.
- Stellen Sie sicher, dass die Ein- und Auslassöffnungen frei von Schmutz, Staub und Verpackungsresten sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die vorgesehene Befestigungsstelle für die Masse des Geräts geeignet ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Montageort genügend Freiraum für einen Luftspalt von mindestens 10 mm um das Gerät herum zur Belüftung bietet. Eine unzureichende Belüftung kann zum Überhitzen des Geräts führen.
- Achten Sie darauf, dass die verfügbare Stromversorgung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt.

Wenn einer der obigen Punkte nicht als „bestanden“ gilt, die Installation fortsetzen und entsprechende Abhilfe schaffen.

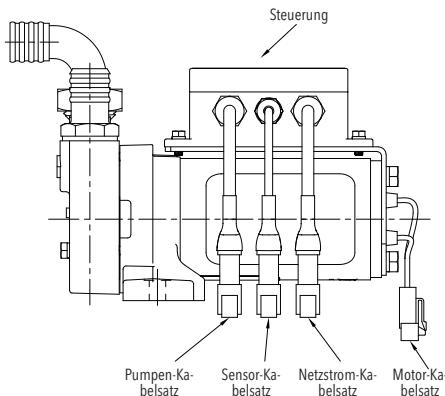


## 8. Montage

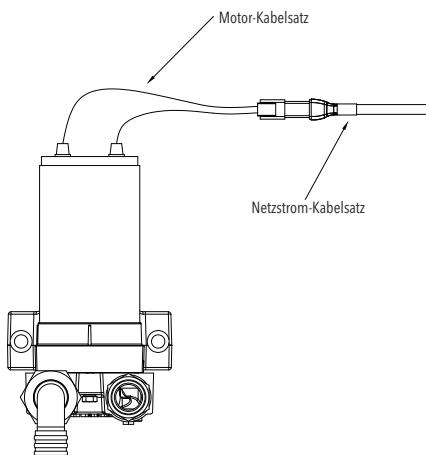
- Die Dichtungsringe an den Einlass- und Auslassöffnungen anbringen.
- Die Anschlüsse in das Pumpengehäuse einbauen:
  - a. 23870: Mit 60–65 Nm festziehen.
  - b. VR050: Mit 60–65 Nm festziehen.
  - c. VF100: Mit 122–128 Nm festziehen.
- Die Pumpe am Montageort befestigen.
- Den Pumpenkopf zum Teil mit der zu fördernden Flüssigkeit befüllen – während des Ansaugvorgangs darf die Pumpe nicht trockenlaufen.
- Den Einlass- und Auslassschlauch an die entsprechenden Anschlüsse anschließen (siehe Durchflussrichtungspfeile am Pumpengehäuse). Zum Sichern der Verbindung sind Schlauchschellen zu verwenden.
- Den Einlassfilter am tankseitigen Schlauch montieren.
- Das Netzkabel muss so verlegt und befestigt werden, dass es keine Teile des Geräts oder der Verbindungsleitungen berührt.
- Es empfiehlt sich, eine zugelassene Schutzvorrichtung wie z. B. einen Fehlerstromschutzschalter vom Typ RCD, GFCI oder ELCB zu installieren.
- Die Steuerung (sofern mitgeliefert) an den 4-OFF Montagepunkten befestigen. Selbstschneidende Schrauben/Muttern und Bolzen sind zu empfehlen.
- Sicherstellen, dass die Netzspannungsversorgung isoliert ist, und anschließend den Steuerungskabelsatz und den Motorkabelsatz anschließen. Ist keine Steuerung vorhanden, den Kabelbaum des Pumpenmotors direkt mit einem entsprechend abgesicherten Anschluss verbinden. Siehe Abschnitt 9.1 für Verdrahtungsbeispiele und Abschnitt 6 für die Sicherungsgrößen.

### 8.1 Typische Layouts

#### 8.1.1 Steuerung (beidseitig horizontale Verschraubungen)



#### 8.1.2 Keine Steuerung – direkte Zuleitung zum Motor



## 9. Inbetriebnahme

### 9.1 Allgemeines



1. Sicherstellen, dass das Gerät einen ausreichenden Belüftungsspielraum hat.
2. Auf Sauberkeit der Flüssigkeit achten. Feststoffe können Verstopfungen verursachen, und Schleifstoffe können die Lebensdauer des Geräts verkürzen.
3. Überprüfen, ob der Tank sauber ist und ob der Flüssigkeitsstand für die umzufüllende Menge ausreicht.
4. Sicherstellen, dass der Tankzufuhrschlauch mit einem Einlassfilter versehen ist und dass dieser klar und sauber ist.
5. Darauf achten, dass der Pumpenkopf zum Teil mit der zu pumpenden Flüssigkeit gefüllt ist – während des Ansaugvorgangs darf das Gerät nicht trockenlaufen.
6. Prüfen, ob der Einlass- und der Auslassschlauch fest angeschlossen sind und ob alle Ventile geöffnet sind.

### 9.2 Einrichten der Steuerung

1. Die Steuerung durch Aktivierung der entsprechenden Netzspannungsversorgung einschalten. Die LED POWER (Netz) leuchtet auf.
2. Die Tasten ON und OFF (Ein/Aus) gleichzeitig gedrückt halten, bis die LED CALIBRATION (Kalibrierung) aufleuchtet.
3. Die Taste ON drücken, um das Pumpenmodell zu ändern. Siehe Abschnitt 10.2.1 für die Optionen. Der Standardmodus hängt von der jeweiligen Produktnummer ab.
4. Zum Abschluss des Einrichtvorgangs die Tasten ON und OFF (Ein/Aus) gleichzeitig gedrückt halten, bis die LED POWER (Netz) aufleuchtet.

#### 9.2.1 Auswahl des Modells

Modell	Schaltertyp	LED			
		Netz	Betrieb	Fehler	Kalibrierung
VR050 24 VDC	NO	ON	ON	ON	ON
VR050 24 VDC	NC	ON	ON	OFF	ON
VR100 24 VDC	NO	ON	OFF	ON	ON
VR100 24 VDC	NC	ON	OFF	OFF	ON
VR050 12 VDC	NO	OFF	ON	ON	ON
VR050 12 VDC	NC	OFF	ON	OFF	ON

#### 9.2.2 Grenzwerte der Steuerung

Typ	Limits			Zeit bis zum Vorkommen (Sekunden)
	VR050 24V	VR100 24V	VR050 12V	
Überspannung	28 VDC	28 VDC	14.8 VDC	5
Unterspannung	19 VDC	19 VDC	9 VDC	5
Überstrom	16 A	24 A	24 A	2
Unterstrom	2 A	2 A	2 A	2
Trockenlauf	5 A	8 A	8 A	10
Überhitzung	85°C	85°C	85°C	2
Laufzeitüberschreitung	30 minutes	30 minutes	30 minutes	–

## 9.3 Fertigstellung

Das Gerät einschalten und prüfen, ob es ordnungsgemäß funktioniert. Dazu müssen Sie die ON-Taste an der Steuerung drücken oder, falls keine Steuerung vorhanden ist, die Netzspannungsversorgung einschalten.

- Das Ansaugen kann bis zu 45 Sekunden dauern.
- Normalerweise stabilisiert sich das Gerät innerhalb der ersten 30 Sekunden des Ansaugvorgangs.
- Sollte das Gerät nicht erwartungsgemäß funktionieren, den Betrieb unterbrechen und im Abschnitt 15 zwecks Fehlerbehebung nachlesen.

## 10. Betrieb

Das Gerät ist auf Dauerbetrieb ausgelegt. Nähere Einzelheiten zur maximalen Laufzeit des jeweiligen Modells sowie zur erforderlichen Abkühlungsdauer finden Sie in Abschnitt 6.



### 10.1 Fehlercodes der Steuerung

Status der Fehler-LED	Beschreibung
1 x blinkend	Über-/Unterspannung
2 x blinkend	Über-/Unterstrom/Trockenlauf
3 x blinkend	Überhitzung/Laufzeitüberschreitung
30 Minuten permanent	Laufzeitüberschreitung (Abkühlung)

## 11. Wartung

Vergewissern Sie sich vor allen Wartungsarbeiten, dass das Gerät sowohl elektrisch als auch hydraulisch stromlos ist.



Das Gerät muss nicht gewartet werden; jedoch sind folgende Wartungsarbeiten empfehlenswert:

- Wöchentlich: Prüfen, ob die Schlauchverbindungen sicher sind und die Filter nicht zugesetzt sind.
- Monatlich: Überprüfen, ob die elektrischen Anschlüsse und Kabel fest sitzen.
- Regelmäßig: Die Isolierung der Rohrleitungen untersuchen, um die Effizienz aufrechtzuerhalten und die Kondensation zu minimieren.

## 14. Fehlerbehebung

Vor der Fehlersuche ist sicherzustellen, dass das Gerät sowohl elektrisch als auch hydraulisch stromlos ist.



Symptom	Mögliche Ursachen	Abhilfemaßnahme
Gerät startet nicht.	Spannungsversorgung nicht verfügbar.	Sicherstellen, dass eine Netzspannungsversorgung vorhanden und korrekt angeschlossen ist.
	Spannungsversorgung falsch bemessen.	Sicherstellen, dass eine geeignete Netzspannungsversorgung und Sicherung gemäß den technischen Daten in Abschnitt 6 vorhanden sind.
	Spannungsversorgungsschutz (Sicherung/Fl-Schutzschalter) wurde ausgelöst.	Darauf achten, dass die Welle und das Laufrad frei von Ablagerungen und Feststoffen sind und frei drehen können.
	Welle/Rotor klemmt.	

Das Gerät kann aufgrund seiner Konstruktion nicht zu Wartungszwecken zerlegt werden.

## 12. Ende der Nutzungsdauer/ Zerlegen



Vor jeder Stilllegungsmaßnahme ist sicherzustellen, dass Strom- und Flüssigkeitskreise frei von jeder Energie sind.

- Das Gerät nach dem Abschalten mindestens 15 Minuten lang abkühlen lassen.
- Die Rohrleitungen abbauen und die Kabelführung der Spannungsversorgung entfernen.
- Alle Befestigungsschrauben bzw. Klammern, mit denen die Montageplatte an der Montagestelle befestigt ist, entfernen und das Gerät vorsichtig aus der Verankerung heben.
- Das Gerät trocknen und sicherstellen, dass es leer und nicht von der Flüssigkeit benetzt ist, bevor Sie es lagern, zurückgeben oder entsorgen.

**Lagerung:** Die Anforderungen finden Sie in Abschnitt 6.

**Rückgabe:** Das Gerät muss sorgfältig und sicher verpackt werden, sodass es sich während des Transports nicht bewegen kann. Das Paket als ungeeignet für den Transport von Lasten kennzeichnen. Das Gerät darf zu keiner Zeit belastet werden – es sei denn, es ist speziell dafür konstruiert.

**Entsorgung:** Das Gerät muss verantwortungsvoll entsorgt werden. EU-Kunden: Siehe Hinweise zur Entsorgung in Abschnitt 7. Außerhalb der EU wenden Sie sich bitte an die örtliche Behörde und fragen Sie nach den Entsorgungsanforderungen.

## 13. Ersatzteile und Ersatzteilversorgung

Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler oder den Kundendienst.

### 13.1 23870

Referenzbilder auf Seite 10

### 13.2 VR050

Referenzbilder auf Seite 11

### 13.3 VR100

Referenzbilder auf Seite 11

Gerät bricht Startvorgang ab.	Spannungsversorgungsschutz (Sicherung/ Fl-Schutzschalter) wurde ausgelöst.	Sicherstellen, dass eine geeignete Netzspannungsversorgung und Sicherung vorhanden ist – siehe technische Daten in Abschnitt 6. Die Nennwerte der Schutzeinrichtungen müssen der Gesamtstromaufnahme aller angeschlossenen Geräte entsprechen. Die Stromaufnahme beim Anlaufen des Geräts kann einen unerwünschten Leckstrom auslösen.
Gerät läuft, erzeugt aber keinen Durchfluss.	Einlass/Auslass zugesetzt.	Jegliche Ablagerungen/Vereisungen vom Einlass, Laufrad und Auslass der Pumpe beseitigen.
	Schlauch zugesetzt/getrennt.	Prüfen, ob die Rücklaufleitung angeschlossen ist. Die Verrohrung auf Schäden überprüfen, die den Durchfluss einschränken könnten (Knickstellen). Den Pythonschlauch durchspülen, um einen reibungsfreien Durchfluss sicherzustellen.
	Flüssigkeitsstand zu niedrig.	Prüfen, ob der Flüssigkeitsstand im Kühler ausreicht, um den Ansaugvorgang durchzuführen und den Durchfluss aufrechtzuhalten.
	Maximale Förderhöhe überschritten.	Die Förderhöhe unter Berücksichtigung aller Leistungsverluste überprüfen, um sicherzustellen, dass die Pumpe im zulässigen Betriebsbereich liegt.
	Auslassleitung getrennt.	Das Auslassrohr wieder anschließen und mit einer Schlauchschiene sichern, damit es sich nicht löst.

## 15. GARANTIE

XYLEM GARANTIERT, DASS DIESES PRODUKT FÜR EINEN ZEITRAUM VON 1 JAHR AB HERSTELLUNGSDATUM FREI VON MÄNGELN UND VERARBEITUNGSFEHLERN IST. DIE GARANTIE GILT AUSSCHLIESSLICH UND ANSTELLE ALLER ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN, ZUSICHERUNGEN, BEDINGUNGEN ODER BESTIMMUNGEN JEGLICHER ART IN BEZUG AUF DIE HIERUNTER GELEBTER WAREN, EINSCHLIESSLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG ALLER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN DER MARKTGANGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMten ZWECK, DIE HIERMIT AUSDRÜCKLICH ABGELEHNT UND AUSGESCHLOSSEN WERDEN. VORBEHALTLICH ANDERSLAUTENDER GESETZLICHER BESTIMMUNGEN BESCHRÄNKEN SICH DAS AUSSCHLIESSLICHE RECHTSMITTEL DES KAUFERS UND DIE GEAMTHAFTUNG DES VERKAUFERS BEI VERLETZUNG EINER DER VORSTEHENDEN GARANTIVEN AUF DIE REPARATUR ODER DEN ERSATZ DES PRODUKTS UND SIND IN ALLEN FÄLLEN AUF DEN VOM KAUFER GEZAHLTEN BETRAG BESCHRÄNKTE. IN KEINEM FALL HAFTET DER VERKAUFER FÜR IRGENDEINE ANDERE FORM VON SCHÄDEN, SEI ES DIREKTER, INDIREKTER, LIQUIDIERTER, BEILÄUFIGER, FOLGESCHÄDEN, STRAFSCHADENSERSATZ, EXEMPLARISCHER SCHADENSERSATZ ODER BESONDERER SCHADENSERSATZ, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKTE AUF ENTGANGENE GEWINN, ENTGANGENE EINSPARUNGEN ODER EINNAHMEN, EINKOMMENSVERLUSTE, GESCHAFTSVERLUSTE, PRODUKTIONSVERLUSTE, ENTGANGENE GELEGENHEIT ODER RUFSSCHÄDIGUNG. DIESE GARANTIE IST NUR EINE DARSTELLUNG DER VOLLSTÄNDIGEN BESCHRÄNKten GARANTIE. FÜR EINE AUFÜHRUCHE ERKLÄRUNG BESUCHEN SIE UNS BITTE UNTER [www.xylem.com/de-de/support/](http://www.xylem.com/de-de/support/), RUFEN SIE UNSRE ANGEGEBENE BÜRONUMMER AN ODER SCHREIBEN SIE EINEN BRIEF AN IHR REGIONALBÜRO.

## RÜCKKEHRVERFAHREN

Garantierückgaben werden über den Ort des Kaufs abgewickelt. Bitte wenden Sie sich mit dem Kaufbeleg an die zuständige Stelle, um das Datum zu überprüfen.



## Pompe per il rifornimento di diesel e biodiesel B20

### 1. Introduzione

Le pompe di rifornimento Jabsco offrono un'installazione flessibile, compatta, sicura ed economica. Alimentate a corrente continua (CC), le pompe rotative a palette sono autoadescenti per il trasferimento di carburanti diesel, installate principalmente su macchine movimento terra.

La gamma può essere fornita in numerose configurazioni, grazie all'ampia gamma di accessori e di fissaggi disponibili.

Il modello acquistato determinerà le applicazioni. Fare riferimento alla Sezione 6.2.

In caso di dubbi sull'idoneità dell'apparecchiatura o sul contenuto del presente manuale, contattare il distributore locale o il servizio di assistenza clienti.

### 2. Numeri di modello applicabili

23870	VR050	VR100
-------	-------	-------

### 3. Produttore

Questa apparecchiatura è stata prodotta da o per conto di:

**Azienda:** Xylem (Nanjing) Co., Ltd.

**Indirizzo:** No.18 Longyang Road, Luhe Economic Development Zone, Nanjing, Jiangsu, China.

**Telefono:** 400-820-3906

**Assistenza tecnica:** [res\\_technical.support@xyleminc.com](mailto:res_technical.support@xyleminc.com)

**Conformità prodotto:** [engineering.compliance@xyleminc.com](mailto:engineering.compliance@xyleminc.com)

Contattare il distributore locale o il servizio di assistenza clienti per ricevere assistenza in prima istanza.

## 4. Salute e Sicurezza

### 4.1 Informazioni Generali

La mancata osservanza dei requisiti di sicurezza, dei valori nominali e delle istruzioni riportate nel presente manuale può causare gravi lesioni, morte e/o danni materiali.

Non tentare di utilizzare l'apparecchiatura per liquidi con un punto di infiammabilità inferiore a 38°C.

Non tentare di installare o utilizzare l'apparecchiatura in presenza di danni.

Deve essere prevista un'adeguata procedura di blocco per evitare l'erogazione involontaria di energia/liquidi.

Non mettere in funzione l'apparecchiatura senza che le tubature di uscita siano collegate e l'ingresso della pompa sia immerso nel fluido.

Non utilizzare la pompa a secco.

Utilizzare esclusivamente ricambi e accessori originali del produttore.

La conformità a qualsiasi norma o regolamento locale è responsabilità dell'installatore, dell'operatore o del manutentore.

Qualsiasi apparecchiatura restituita al fornitore deve essere completamente pulita, decontaminata e accompagnata da informazioni dettagliate sui fluidi con cui è stata a contatto. Per tutti i fluidi pericolosi deve essere fornita una Scheda di sicurezza (SDS).

### 4.2 Meccanica

#### PERICOLO: RISCHIO SIGNIFICATIVO DI TAGLIO/ LACERAZIONE A CAUSA DI PARTI ROTANTI

Fare attenzione a non entrare in contatto/rimanere intrappolati nelle parti rotanti. L'apparecchiatura è designata come una macchina parziale, progettata per essere installata all'interno di un gruppo più grande che incorpora alloggiamento/ protezioni adeguate per impedire l'accesso alle parti rotanti.

Non inserire le dita o altri oggetti nelle porte/aperture dell'apparecchiatura.

Quando l'apparecchiatura è alimentata dalla rete elettrica:

- L'involucro e le protezioni rimovibili devono rimanere in posizione in qualsiasi momento.
- Le attività di installazione non devono avere luogo.
- Le attività di manutenzione non devono essere svolte se non per testare l'apparecchiatura e se non sono state adottate misure di protezione adeguate.

Se l'apparecchiatura è isolata dalla rete di alimentazione, il rischio di contatto/intrappolamento è considerato basso.

Tutti gli involucri e le protezioni, se montati in origine dal produttore, devono essere riposizionati dopo aver completato le attività previste dal presente manuale.

### 4.3 Collegamento elettrico



L'alimentazione di rete sarà a 12 o 24 V CC ( $\pm 10\%$ ).

Queste tensioni sono considerate a bassissima tensione (ELV) e sono considerate a basso rischio di scosse elettriche. Consultare l'etichetta dell'apparecchiatura per conoscere la tensione applicabile.

Prima di intervenire sull'apparecchiatura, è necessario scollegare tutte le utenze. Se è presente una spina, questa deve essere collegata dalla rete di alimentazione e posizionata in modo che sia visibile durante tutti i lavori. Se non è presente una spina o se la spina non può essere sempre visibile, è necessario implementare un dispositivo di disconnessione e una procedura di blocco adeguati.

Non immergere alcuna parte del motore nel fluido. Fare riferimento alle sezioni 5 e 6 per l'altezza massima del fluido.

Il cavo di alimentazione non può essere sostituito. Se danneggiata, l'apparecchiatura deve essere rottamata.

Il cavo di alimentazione è dotato di una spina precablate che incorpora un conduttore di terra, come indicato nella sezione 4.3.2. Questo deve essere collegato a un punto di messa a terra adeguato prima di collegare l'alimentazione di rete. La spina dell'apparecchiatura è stata progettata per garantire che ciò avvenga e non deve essere alterata/danneggiata per impedire il collegamento.

#### 4.3.1 Motore a vista

Se il motore viene fornito a vista (senza involucro), è necessario prevedere un alloggiamento adeguato che garantisca un grado di protezione minimo IPX4.

Non montare l'alloggiamento a contatto diretto con il motore.

#### 4.3.2 Codice colore cablaggio

12 / 24 VDC	
Colore del cavo	Descrizione
Nero	Terra
Rosso	Sotto tensione

### 4.4 Ambiente

Non allentare le viti di montaggio durante il funzionamento.

Non coprire/bloccare/limitare la ventola di raffreddamento del motore.

Assicurarsi che i fluidi da pompate, compresi gli agenti detergenti e sterilizzanti, siano compatibili con i materiali con cui è costruita la pompa.

Assicurarsi che il tubo sia adatto al prodotto da pompate. Una scelta errata dei materiali può causare danni ambientali significativi.

Non toccare le superfici dell'apparecchiatura durante l'uso e per 15 minuti dopo il funzionamento, poiché potrebbero diventare calde.

#### 4.4.1 Il motore

**Enclosed:** Per consentire un raffreddamento adeguato, è necessario mantenere un'intercapedine d'aria minima di 10 mm intorno alla cassa del motore.

**A vista:** deve essere previsto un alloggiamento adeguato. Fare riferimento alla sezione 4.3.1.

#### 4.4.2 Utilizzo in aree pericolose

Questa apparecchiatura non è progettata per l'uso in aree pericolose.



### 4.5 Dispositivi di protezione individuale

Non ci sono requisiti DPI specifici per questa apparecchiatura.



Si raccomanda di proteggere gli occhi quando si lavora con apparecchiature pressurizzate.

### 4.6 Personale

Sull'apparecchiatura deve intervenire solo personale esperto e competente, adeguatamente qualificato per l'installazione dell'apparecchiatura.

In ogni momento si dovranno seguire le buone prassi lavorative, laddove non sia disponibile una normativa specifica.

Questa apparecchiatura non deve essere utilizzata o sottoposta a manutenzione da parte di bambini.

## 4.7 Apparecchiatura

Un kit di attrezzi generale è adatto alle esigenze di installazione, funzionamento e manutenzione.

## 4.8 Avvisi e Marcature

L'apparecchiatura viene fornita con un'etichetta contenente importanti informazioni sull'apparecchiatura stessa.

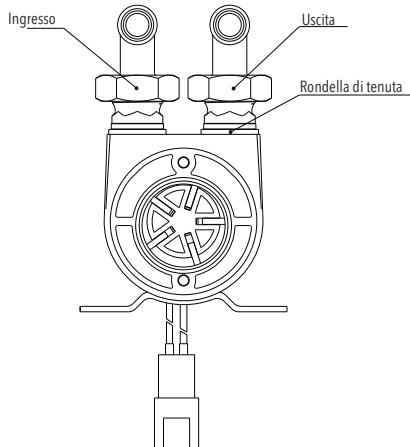
Tali avvisi/marcature non devono essere rimossi o deturpati in nessun caso.

---

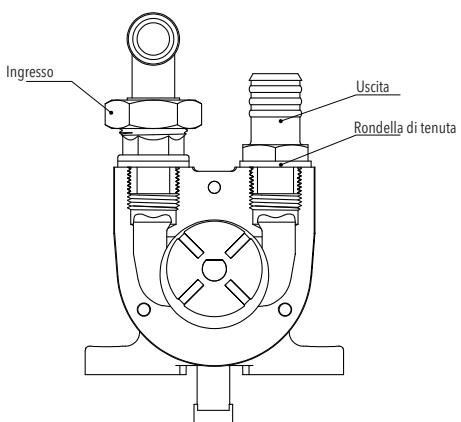
## 5. Schemi

### 5.1 Layout generale

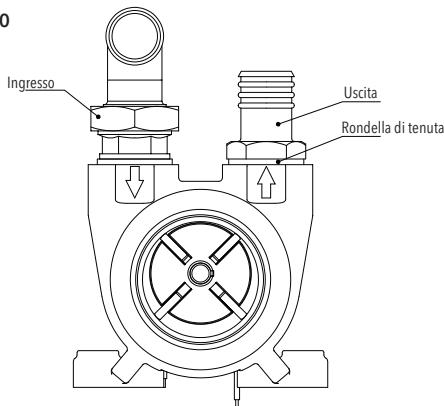
5.1.1 23870



5.1.2 VR050

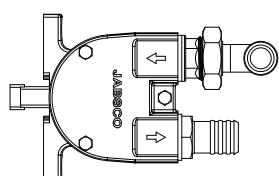
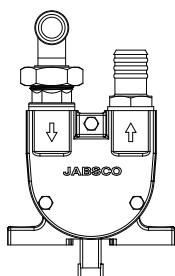
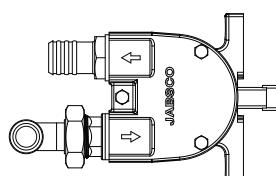


5.1.3 VR100



### 5.2 Montaggio

La pompa può essere montata come illustrato di seguito. Il montaggio verticale non è consentito.



Assicurarsi che l'apparecchiatura sia fissata saldamente utilizzando tutte le viti/scanalature/alette di montaggio disponibili prima del funzionamento. Le viti devono essere serrate a 3 Nm.

Le sezioni seguenti mostrano le dimensioni della guida per le unità.

Le unità con interruttore "on/off" incorporato sono più lunghe di 23 mm rispetto alla figura.

### 5.2.1 23870

Immagini di riferimento a pagina 5

### 5.2.3 VR100

Immagini di riferimento a pagina 6

### 5.2.2 VR050

Immagini di riferimento a pagina 6

## 6. Dati tecnici

### 6.1 Informazioni Generali

FUNZIONAMENTO						STOCCAGGIO						CONDIZIONE	SOLIDI	TASSO DI SERVIZIO			
AMBIENTE			FLUIDO			AMBIENTE											
TEMPERATURA	UMIDITA'	TEMPERATURA	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN						
°C	%	°C	°C	°C	—	—	—	—	—	—	—	ASCIUTTO	NO	INTERMITTENTE			
-30	+50	10	80	-30	+50	-30	+50	10	80	ASCIUTTO	NO	INTERMITTENTE					

### 6.2 Specifiche del modello

MODELLO		23870 24V	23870 12V	VR050 24V	VR050 12V	VR100
TENSIONE (CC)	V	24	12	24	12	24
CORRENTE	A	7	15	6	12	13
VELOCITA'	RPM	4150	4100	2680	2800	2780
FLUIDI COMPATIBILI	—	CARBURANTE DIESEL, CARBURANTE DIESEL B20, CHEROSENE, PARAFFINA, OLÌ IDRAULICI				
CICLO DI SERVIZIO / RAFFREDDAMENTO	—	—	—	—	—	—
MASSA	kg	3.0	3.0	6.0	7.0	10.0
VISCOSITA' (MAX)	Cst	150	150	150	150	150
TESTA	m	3	3	3	3	3
TESTA (MAX)	m	10	10	10	10	10
PORTATA	l/min	35	35	50	50	100
FUSIBILE	A	10	20	10	20	20
PORTA DI USCITA	mm	Ø19	Ø19	Ø25	Ø25	Ø32
IP	—	IP55				

## 7. Pre-Installazione

- Controllare che l'apparecchiatura non presenti segni di danneggiamento. I cavi devono essere privi di usura / deformazione.
- Controllare che le porte di ingresso e di uscita siano prive di sporcizia, polvere o materiale di imballaggio.
- Assicurarsi che il punto di montaggio previsto sia adatto a sostenere la massa dell'apparecchiatura.
- Verificare che il luogo di montaggio abbia uno spazio sufficiente per consentire un'intercapedine d'aria di almeno 10 mm intorno all'apparecchiatura per la ventilazione. Una ventilazione inadeguata può causare il surriscaldamento dell'apparecchiatura.
- Verificare che l'alimentazione disponibile corrisponda alla potenza dell'apparecchiatura indicata sull'etichetta.

Se uno qualsiasi dei punti sopra indicati non viene considerato "superato", non procedere con l'installazione e correggere come richiesto.

## 8. Installazione

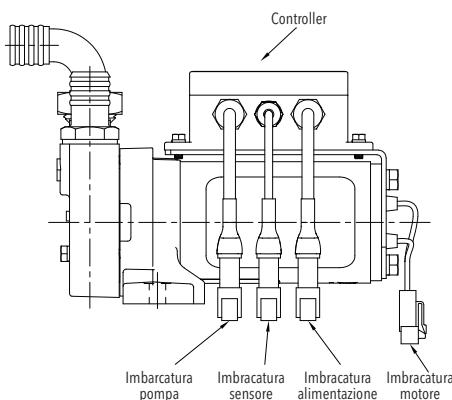


1. Installare le rondelle di tenuta sulle porte di ingresso e di uscita.
2. Inserire le porte nel corpo della pompa:
  - a. 23870: Serrare fino a 60-65Nm.
  - b. VR050: Serrare fino a 60-65Nm.
  - c. VF100: Serrare fino a 122-128Nm.
3. Fissare in sicurezza la pompa nella posizione di montaggio.
4. Riempire parzialmente la testa della pompa con il liquido da pompare - la pompa non deve rimanere a secco durante l'adescamento.
5. Collegare il tubo di ingresso e di uscita alle porte appropriate (indicate dalle frecce di direzione del flusso sul corpo della pompa). Per garantire un collegamento sicuro, è necessario utilizzare delle fascette per tubi flessibili.
6. Installare il filtro di ingresso sul tubo flessibile lato serbatoio.
7. Il cavo di alimentazione deve essere posato e sostenuto in modo da non entrare in contatto con parti dell'apparecchiatura o con tubi flessibili.
8. Si raccomanda di installare un dispositivo di protezione adeguatamente dimensionato, come un interruttore di corrente residua (RCD), un interruttore differenziale (GFCI) o un salvavita (ELCB).
9. Fissare il controller (se fornito) con i punti di montaggio 4-OFF. Si consiglia di utilizzare viti autofilettanti/dadi e bulloni.
10. Assicurandosi che l'alimentazione di rete sia isolata, collegare il cablaggio di alimentazione del controller e il cablaggio del motore o, se non viene fornito un controller, collegare il cablaggio di alimentazione del motore della pompa direttamente a un punto di alimentazione con fusibile adeguatamente dimensionato. Consultare la Sezione 9.1 per esempi di layout di cablaggio e la Sezione 6 per il dimensionamento dei fusibili.

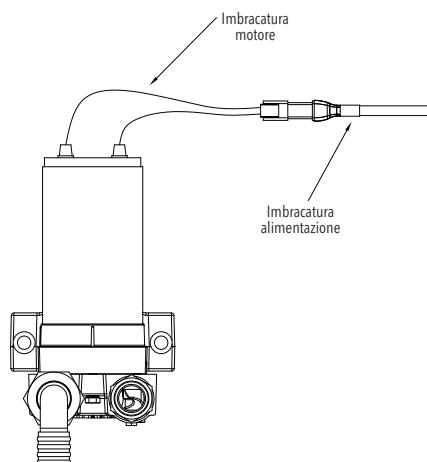
### 8.1 Layout tipici

#### 8.1.1 Controller (premistoppa orizzontali, su entrambi i lati)

Tutte le configurazioni del controllore hanno la possibilità di utilizzare il connettore centrale per il funzionamento del sensore/interruttore a galleggiante.



#### 8.1.2 Nessun controller, alimentazione diretta al motore



## 9. Messa in servizio



### 9.1 Informazioni Generali

1. Verificare che l'apparecchiatura disponga di uno spazio di ventilazione sufficiente.
2. Accertarsi che il fluido sia pulito. I solidi possono causare inceppamenti e gli abrasivi possono ridurre la durata delle apparecchiature.
3. Controllare che il serbatoio sia pulito e che il livello del fluido sia sufficiente per la quantità da trasferire.
4. Verificare che un filtro di ingresso sia installato sul tubo di alimentazione del serbatoio e che sia libero e privo di detriti.
5. Verificare che la testa della pompa sia parzialmente riempita con il fluido da pompare - l'apparecchiatura non deve rimanere a secco durante l'adescamento.
6. Controllare che il tubo di ingresso e di uscita sia collegato saldamente e che le valvole siano aperte.

## 9.2 Impostazione del controller

1. Accendere il controller attivando l'alimentazione di rete appropriata. Il LED POWER si accenderà.
2. Premere insieme i pulsanti ON e OFF finché non si accende il LED CALIBRAZIONE.
3. Premere il pulsante ON per cambiare il modello di pompa. Fare riferimento alla sezione 10.2.1 per le opzioni La modalità predefinita dipende dal numero del prodotto.
4. Premere il pulsante ON e OFF per completare l'impostazione finché non si accende solo il LED POWER.

### 9.2.1 Selezione del modello

Modello	Tipo di interruttore	LED			
		Alimentazione	Funzionamento	Guasto	Calibrazione
VR050 24 VDC	NO	ON	ON	ON	ON
VR050 24 VDC	NC	ON	ON	OFF	ON
VR100 24 VDC	NO	ON	OFF	ON	ON
VR100 24 VDC	NC	ON	OFF	OFF	ON
VR050 12 VDC	NO	OFF	ON	ON	ON
VR050 12 VDC	NC	OFF	ON	OFF	ON

### 9.2.2 Limiti del Controller

Tipo	Limiti			Tempo di comparsa (secondi)
	VR050 24V	VR100 24V	VR050 12V	
Sovratensione	28 VDC	28 VDC	14.8 VDC	5
Sottotensione	19 VDC	19 VDC	9 VDC	5
Sovracorrente	16 A	24 A	24 A	2
Sotto corrente	2 A	2 A	2 A	2
Funzionamento a secco	5 A	8 A	8 A	10
Temperatura eccessiva	85°C	85°C	85°C	2
Oltre il tempo di funzionamento	30 minuti	30 minuti	30 minuti	–

## 9.3 Completamento

Alimentare l'apparecchiatura e verificarne il corretto funzionamento. A tal fine è necessario premere il pulsante ON sul controller o, in mancanza di un controller, attivare l'alimentazione di rete.

- a. L'adescamento potrebbe impiegare fino a 45 secondi.
- b. L'apparecchiatura deve stabilizzarsi entro 30 secondi dall'adescamento iniziale.
- c. L'apparecchiatura non funziona come previsto, interrompere l'uso e fare riferimento alla Sezione 15 per la risoluzione dei problemi.

## 10. Funzionamento

L'apparecchiatura è concepita per un servizio intermittente. Per informazioni dettagliate sul tempo massimo di funzionamento di ciascun modello e sul periodo di raffreddamento necessario, consultare la Sezione 6.

### 10.1 Codici di errore del controller

Stato LED di guasto	Descrizione
1 lampeggiamento	Sovravoltaggio/ Sotto voltaggio
2 lampeggiamenti	Sovracorrente/ Sottocorrente/ Funzionamento a secco
3 lampeggiamenti	Temperatura eccessiva/tempo di funzionamento eccessivo
Fisso per 30 minuti	Tempo di funzionamento eccessivo (Raffreddamento)

## 11. Manutenzione

Prima di qualsiasi attività di manutenzione, assicurarsi che l'apparecchiatura sia scollegata dalle linee di alimentazione elettrica ed idraulica.

L'apparecchiatura non richiede manutenzione; tuttavia, si raccomanda di eseguire le seguenti attività:

- Ogni settimana: controllare che i collegamenti dei tubi siano sicuri e che i filtri non siano bloccati.
- Ogni mese: verificare che i collegamenti elettrici e i cavi siano ben collegati.
- Nel corso del tempo: controllare l'isolamento delle tubature per mantenere l'efficienza e ridurre la condensa.

L'apparecchiatura non è progettata per essere smontata per la manutenzione.



## 12. Fine vita / Smaltimento



Prima di qualsiasi attività di dismissione, assicurarsi che l'apparecchiatura sia priva di tensione elettrica e idraulica.

1. Lasciare raffreddare il dispositivo per almeno 15 minuti dopo lo spegnimento.
2. Collegare le tubature e rimuovere il passaggio dei cavi di alimentazione.
3. Rimuovere tutte le viti/fascette di montaggio che tengono la piastra di montaggio al punto di montaggio e sollevare con cautela l'apparecchiatura dal punto di montaggio.
4. Asciugare l'apparecchiatura e assicurarsi che sia pulita e priva di liquidi prima di riporla/restituirla/smaltirla.

**Stoccaggio:** Fare riferimento alla Sezione 6 per i requisiti.

**Restituzione:** Imballare l'apparecchiatura con cura e in modo sicuro, assicurandosi che non sia libera di muoversi durante il trasporto. Contrassegnare l'imballaggio come non idoneo al trasporto di carichi, a meno che non sia specificamente progettato per farlo - il carico non deve essere applicato all'apparecchiatura in nessun momento.

## 14. Risoluzione dei problemi



Contattare il distributore locale o il servizio di assistenza clienti per ricevere assistenza.

Sintomo	Possibili cause	Azione correttiva
L'apparecchiatura non si avvia.	L'alimentazione non è disponibile	Verificare che l'alimentazione elettrica sia disponibile e collegata correttamente.
	Alimentazione non correttamente dimensionata	Verificare la disponibilità di un'alimentazione di rete e di un fusibile, adeguatamente dimensionati in base ai dati tecnici riportati nella Sezione 6.
	La protezione dell'alimentazione (fusibile/RCD) è intervenuta	Verificare che l'albero e la girante siano privi di detriti/solidi e possano ruotare liberamente.
	Albero/rotore inceppato	Verificare la disponibilità di un'alimentazione di rete e di un fusibile, adeguatamente dimensionati in base ai dati tecnici riportati nella Sezione 6. I valori nominali dei dispositivi di protezione devono tenere conto dell'assorbimento di corrente di tutte le apparecchiature collegate. L'assorbimento di corrente all'avvio può causare l'intervento di correnti di dispersione spurie.
L'apparecchiatura si spegne all'avvio.	La protezione dell'alimentazione (fusibile/RCD) è intervenuta	Verificare la disponibilità di un'alimentazione di rete e di un fusibile, adeguatamente dimensionati in base ai dati tecnici riportati nella Sezione 6. I valori nominali dei dispositivi di protezione devono tenere conto dell'assorbimento di corrente di tutte le apparecchiature collegate. L'assorbimento di corrente all'avvio può causare l'intervento di correnti di dispersione spurie.

L'apparecchiatura è in funzione ma non produce flusso.	Ingresso/uscita bloccati	Rimuovere eventuali detriti/ghiaccio dall'ingresso, dalla girante e dall'uscita della pompa.
	Tubo flessibile bloccato / scollegato	Controllare che l'alimentazione di ritorno sia collegata. Verificare l'assenza di danni alle tubazioni che possano limitare il flusso (piegatura). Sciacquare il python per garantire il libero passaggio del fluido.
	Livello del fluido troppo basso	Controllare che il livello del liquido di raffreddamento sia sufficiente per consentire all'apparecchiatura di adescare e mantenere il flusso.
	La testa supera il massimo disponibile	Controllare l'altezza di sollevamento del fluido, tenendo conto delle perdite delle tubazioni, per verificare che la pompa rientri nel campo di funzionamento consentito.
	Tubo di uscita scollegato	Ricollegare il tubo di uscita e fissarlo con una fascetta stringitubo per evitare che si scolleghi.

## 15. GARANZIA

LA GARANZIA LIMITATA XYLEM GARANTISCE CHE QUESTO PRODOTTO È PRIVO DI DIFETTI E DI LAVORAZIONE PER UN PERIODO DI 1 ANNO DALLA DATA DI PRODUZIONE. LA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE ESPRESSE O IMPLICITE, LE GARANZIE, LE CONDIZIONI O I TERMINI DI QUALESiasi NATURA RELATIVI ALLE MERCI FORNITE IN QUESTO CONTESTO, COMPRESE, SENZA LIMITAZIONE, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALITÀ E DI IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE, CHE SONO QUI ESPRESSAMENTE DISCONOSCUTI ED ESCLUSE. SALVO QUANTO DIVERSAMENTE PREVISTO DALLA LEGGE, IL REMEDIO ESCLUSIVO DELL'ACQUIRENTE È LA RESPONSABILITÀ COMPLESSIVA DEL VENDITORE PER LA VIOLAZIONE DI UNA QUALESiasi DELLE GARANZIE DI CUI SOPRA SONO LIMITATI ALLA RIPARAZIONE O ALLA SOSTITUZIONE DEL PRODOTTO E SARANNO IN OGNI CASO LIMITATI ALL'IMPORTO PAGATO DALL'ACQUIRENTE AI SENSI DEL PRESENTE DOCUMENTO. IN NESSUN CASO IL VENDITORE È RESPONSABILE PER QUALESiasi ALTRA FORMA DI DANNO, DIRETTO, INDIRETTO, LIQUIDATO, INCIDENTALE, CONSEQUENZIALE, PUNITIVO, ESEMPLARE O SPECIALE, INCLUSI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, LA PERDITA DI PROFITTO, LA PERDITA DI RISPARMI O ENTRATE PREVISTE, LA PERDITA DI REDDITO, LA PERDITA DI AFFARI, LA PERDITA DI PRODUZIONE, LA PERDITA DI OPPORTUNITÀ O LA PERDITA DI REPUTAZIONE. LA PRESENTE GARANZIA È SOLO UNA RAPPRESENTAZIONE DELLA GARANZIA LIMITATA COMPLETA. PER UNA SPIEGAZIONE DETTAGLIATA, VISITATE IL SITO [www.xylem.com/it-it/support/](http://www.xylem.com/it-it/support/), CHIAMATE IL NUMERO DEL NOSTRO UFFICIO O SCRIVETE UNA LETTERA ALLA VOSTRA SEDE REGIONALE.

## PROCEDURA DI RESTITUZIONE

Le restituzioni in garanzia vengono effettuate tramite il luogo di acquisto. Si prega di contattare l'ente competente con la ricevuta d'acquisto per verificare la data.



## Brandstofpompen voor diesel en B20 biodiesel

### 1. Inleiding

De Jabsco-brandstofpompen bieden een flexibele, compacte, veilige en zuinige installatie. Aangedreven door gelijkstroom (DC) zijn de schottenpompen zelfaanzuigend voor het verpompen van dieselbrandstoffen. De worden voornamelijk geïnstalleerd op grondverzetmachines.

De reeks kan in tal van configuraties worden geleverd vanwege het brede scala aan beschikbare armaturen en fittingen.

Het aangeschafte model bepaalt de toepassing. Raadpleeg Hoofdstuk 6.2.

Als er twijfel bestaat over de geschiktheid van de apparatuur of de inhoud van deze handleiding, neem dan contact op met uw lokale verdeler of met het team van de klantendienst.

### 2. Van toepassing zijnde modelnummers

23870	VR050	VR100
-------	-------	-------

### 3. Fabrikant

Deze apparatuur is vervaardigd door of namens:

**Bedrijf:** Xylem (Nanjing) Co., Ltd.

**Adres:** No.18 Longyang Road, Luhe Economic Development Zone, Nanjing, Jiangsu, China.

**Telefoon:** 400-820-3906

**Technische ondersteuning:**

[res\\_technical.support@xyleminc.com](mailto:res_technical.support@xyleminc.com)

**Productconformiteit:** [engineering.compliance@xyleminc.com](mailto:engineering.compliance@xyleminc.com)

Neem contact op met uw lokale verdeler of klantendiensten voor hulp in eerste instantie.

### 4. Veiligheid en gezondheid

#### 4.1 Algemeen

Als de veiligheidsvoorschriften, beoordelingen en instructies in deze handleiding niet worden nageleefd, kan dit leiden tot ernstig letsel, overlijden en/of materiële schade.

Gebruik de apparatuur niet met vloeistoffen met een vlampunt lager dan 38 °C.

Installeer of bedien de apparatuur niet als deze beschadigd is.

Er moet een geschikte lock-outprocedure aanwezig zijn om onbedoelde toevoer van stroom/vloeistof te voorkomen.



Gebruik de apparatuur niet zonder dat de uitlaatpijpen zijn aangesloten en de pompinlaat is ondergedompeld in vloeistof.

Laat de pomp niet droog werken.

Gebruik alleen originele onderdelen en accessoires van de fabrikant.

De installateur, bediener of onderhouds monteur is verantwoordelijk voor het naleven dan de lokale normen en voorschriften.

Alle apparatuur die naar de leverancier wordt gereturneerd, moet volledig worden gereinigd en ontsmet en moet vergezeld gaan van gegevens over de vloeistoffen waarmee de apparatuur in contact is geweest. Een veiligheidsinformatieblad (VIB) moet worden voorzien voor gevaarlijke vloeistoffen.

## 4.2 Mechanisch



### GEVAAR: AANZIENLIJK RISICO OP SNIJDEN/ VERWONDINGEN DOOR DRAAIENDE ONDERDELEN

Voorzichtigheid is geboden om contact/beknelling met draaiende onderdelen te vermijden. De apparatuur wordt aangeduid als een gedeeltelijke machine die ontworpen is om te worden geïnstalleerd in een groter geheel met een geschikte behuizing/afscherming om toegang tot de draaiende onderdelen te voorkomen.

Plaats geen vingers of andere voorwerpen in de poorten/openingen van de apparatuur.

Wanneer de apparatuur onder netvoeding staat:

- verwijderbare behuizing en afschermingen moeten altijd op hun plaats blijven.
- er mogen geen installatieactiviteiten plaatsvinden.
- onderhoudsactiviteiten mogen alleen plaatsvinden als de apparatuur specifiek wordt getest en er passende beschermingsmaatregelen zijn genomen.

Wanneer de apparatuur geïsoleerd is van het elektriciteitsnet, wordt het risico op contact/beknelling als laag beschouwd.

Alle behuizing en afschermingen, indien oorspronkelijk gemonteerd door de fabrikant, moeten worden vervangen na voltooiing van de activiteiten in deze handleiding.

## 4.3 Elektrisch

De netvoeding zal 12 V of 24 V DC ( $\pm 10\%$ ) zijn. Deze spanningen worden beschouwd als extralage spanning (Extra Low Voltage - ELV) en worden geacht een laag risico op elektrische schokken in te houden. Raadpleeg het label van de apparatuur voor de toepasselijke spanning(en).

Voor dat u aan de apparatuur werkzaamheden uitvoert, moeten alle voedingen en aanvoeren worden losgekoppeld. Als er een stekker is gemonteerd, moet deze worden losgekoppeld van de voeding en zo worden geplaatst dat deze tijdens alle werkzaamheden zichtbaar is. Als er geen stekker is gemonteerd, of als de stekker niet te allen tijde zichtbaar kan worden gemaakt, moeten een geschikt uitschakelapparaat en lock-outprocedure worden geïmplementeerd.

Dompel geen enkel onderdeel van de motor onder in vloeistof. Raadpleeg Hoofdstukken 5 en 6 voor maximale vloeistofhoogte.

Het netsnoer kan niet worden vervangen. Als de apparatuur beschadigd is, wordt deze afgedankt.

Het netsnoer is voorzien van een voorbedrade stekker met een aardingsgeleider, zoals aangegeven in hoofdstuk 4.3.2. Deze moet worden aangesloten op een geschikt aardingspunt voordat de netvoeding wordt aangesloten.

De stekker van de apparatuur is ontworpen om dit te garanderen en mag niet worden gewijzigd/beschadigd om te voorkomen dat de verbinding wordt gemaakt.

### 4.3.1 Blootgestelde motor

Als de motor onbeschermd (zonder behuizing) wordt geleverd, moet een geschikte behuizing worden voorzien om een minimale IPX4-bescherming te bieden.

Monteer de behuizing niet in rechtstreeks contact met de motor.

### 4.3.2 Kleurcode van de bedrading

12 / 24 VDC	
Kabelkleur	Beschrijving
Zwart	Aarde
Rood	Spanning

## 4.4 Omgeving

Draai de montage Schroeven niet los tijdens het gebruik.

De motorkoelventilator niet afdekken/blokkeren/belemmeren.

Zorg ervoor dat de op te pompen vloeistoffen, inclusief reinigings- en sterilisatiemiddelen, compatibel zijn met de materialen waarvan de pomp is gemaakt.

Zorg ervoor dat de slang geschikt is voor het te verpompen medium.

Een verkeerde materiaalkeuze kan tot aanzienlijke milieuschade leiden.

Raak de oppervlakken van de apparatuur niet aan tijdens gebruik, of gedurende 15 minuten na het gebruik, aangezien de apparatuur heet kan worden.

### 4.4.1 Motor

**Afgesloten:** Er moet een minimale luchtspleet van 10 mm rond de motorbehuizing worden aangehouden om voldoende koeling mogelijk te maken.

**Blootgesteld:** Er moet een geschikte behuizing worden voorzien. Raadpleeg hoofdstuk 4.3.1.

### 4.4.2 Gebruik in gevaarlijk gebied

Deze apparatuur is niet ontworpen voor gebruik in gevaarlijke gebieden.

### 4.5 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Er zijn geen specifieke PPE vereisten voor deze apparatuur.

Oogbescherming wordt aanbevolen bij het werken met apparatuur onder druk.

### 4.6 Personeel

Er mag alleen aan de apparatuur worden gewerkt door ervaren en bekwaam personeel dat voldoende gekwalificeerd is voor de installatie van apparatuur.

Goede werkpraktijken moeten te allen tijde worden gevolgd wanneer specifieke regelgeving niet beschikbaar is.

Deze apparatuur mag niet worden bediend of onderhouden door kinderen.

### 4.7 Apparatuur

Een algemene gereedschapset is geschikt voor de vereisten van installatie, bediening en onderhoud.

### 4.8 Kennisgevingen en markeringen

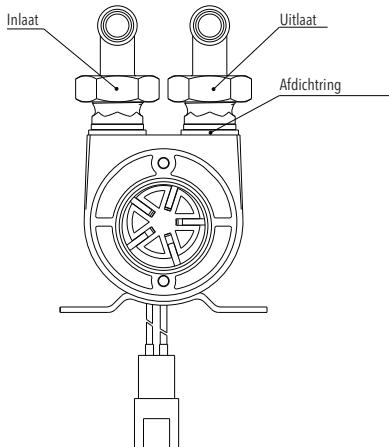
De apparatuur wordt geleverd met een label met belangrijke informatie over de apparatuur.

Deze kennisgevingen/markeringen mogen in geen geval worden verwijderd of beschadigd.

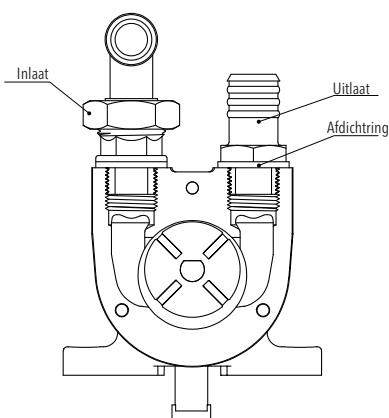
## 5. Tekeningen

### 5.1 Algemene opstelling

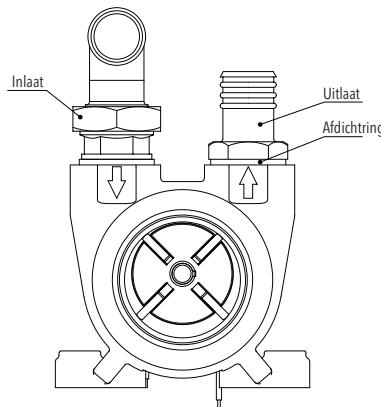
5.1.1 23870



5.1.2 VR050

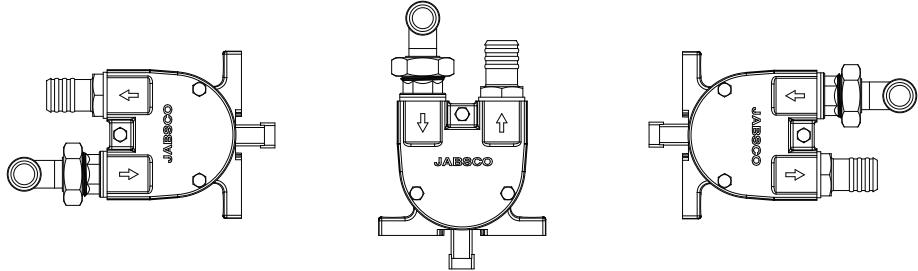


5.1.3 VR100



### 5.2 Montage

De pomp kan worden gemonteerd zoals hieronder afgebeeld. Verticale montage is niet toegestaan.



Zorg ervoor dat de apparatuur vóór gebruik stevig is bevestigd met alle beschikbare montageschroeven/-sleuven/-lipjes. Schroeven moeten worden aangedraaid tot 3 Nm.

De volgende paragrafen tonen de richtafmetingen voor de units. Units met ingebouwde "on/off" schakelaars zijn 23 mm langer dan afgebeeld.

5.2.1 23870 Referentiebeelden op pagina 5

5.2.2 VR050 Referentiebeelden op pagina 6

5.2.3 VR100 Referentiebeelden op pagina 6

## 6. Technische gegevens

### 6.1 Algemeen

WERKING				OPSLAG				VASTE STOF-FEN	VERMOGENSK-LASSE		
OMGEVING		VLOEISTOF		OMGEVING		VOCHTIGHEID					
TEMPERATUUR	VOCHTIGHEID	TEMPERATUUR		TEMPERATUUR		MIN	MAX				
MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX				
°C	%	°C		°C		%					
-30	+50	10	80	-30	+50	-30	+50	10	80		
								DROOG	NO		
									INTERMITTEREND		

### 6.2 Modelspecificatie

MODEL		23870 24V	23870 12V	VR050 24V	VR050 12V	VR100
SPANNING (DC)		V	24	12	24	12
STROOM		A	7	15	6	12
SNELHEID		RPM	4150	4100	2680	2800
COMPATIBELE VLOEISTOFFEN		—	DIESELBRANDSTOF, B20 DIESELBRANDSTOF, KEROSINE, PARAFFINE, HYDRAULISCHE OLIEËN			
ARBEIDSCYCLUS / AFKOELING		—	—	—	—	—
MASSA		kg	3.0	3.0	6.0	7.0
VISCOSEITEIT(MAX.)		Cst	150	150	150	150
KOP		m	3	3	3	3
KOP (MAX.)		m	10	10	10	10
STROOMSNELHEID		l/min	35	35	50	50
ZEKERING		A	10	20	10	20
UITLAATPOORT		mm	Ø19	Ø19	Ø25	Ø32
IP		—	IP55			

## 7. Vóór de installatie

- Controleer de apparatuur op tekenen van schade. Kabels mogen geen slijtage/vervorming vertonen.
- Controleer of de in- en uitlaatpoorten vrij zijn van vuil, stof of verpakkingsmateriaal.
- Zorg ervoor dat het beoogde montagepunt geschikt is om de massa van de apparatuur te dragen.
- Controleer of de montageplaats voldoende vrije ruimte heeft om een minimale luchtspleet van 10 mm rond de apparatuur toe te laten voor ventilatie. Bij onvoldoende ventilatie kan de apparatuur oververhit raken.
- Controleer of de beschikbare voeding overeenkomt met de apparatuurclassificatie op het label.

Als een van de bovenstaande punten niet als "geslaagd" wordt beschouwd, ga dan niet verder met de installatie en corrigeer deze indien nodig.

## 8. Installatie

- Installeer de afdichtingen op de inlaat- en uitlaatpoorten.
- Steek de poorten in de behuizing van de pomp:
  - 23870: draai vast naar 60-65 Nm.
  - VR050: draai vast naar 60-65 Nm.
  - VF100: draai vast naar 122-128 Nm.
- Bevestig de pomp op de montageplaats.
- Vul de pompkop gedeeltelijk met de te verpompen vloeistof - de pomp mag tijdens het aanzuigen niet drooglopen.
- Sluit de inlaat- en uitlaat slang aan op de juiste poorten (aangegeven door stroomrichtingspijlen op de pompbehuizing). Slangklemmen moeten worden gebruikt om een veilige verbinding te garanderen.

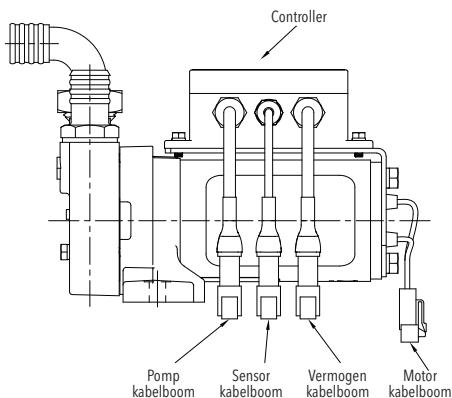


- Installeer het inlaatfilter op de slang aan de tankzijde.
- Het netsnoer moet zo worden gelegd en ondersteund dat het niet in contact komt met onderdelen van de apparatuur of slangen.
- Het wordt aanbevolen om een geschikt beveiligingsapparaat te installeren, zoals een aardlekschakelaar (RCD), aardlekschakelaar (GFCI) of aardlekschakelaar (ELCB).
- Zet de controller (indien geleverd) vast met de 4-OFF montagepunten. Zelftappende schroeven / moeren en bouten worden aanbevolen.
- Zorg ervoor dat de netvoeding is geïsoleerd, sluit de stroomkabelboom van de controller en de motorkabelboom aan, of sluit, als er geen controller is meegeleverd, de stroomkabelboom van de pompmotor rechtstreeks aan op een voldoende beoordeeld voedingspunt. Raadpleeg Hoofdstuk 9.1 voor bedradingsschema's als voorbeeld en Hoofdstuk 6 voor de grootte van zekeringen.

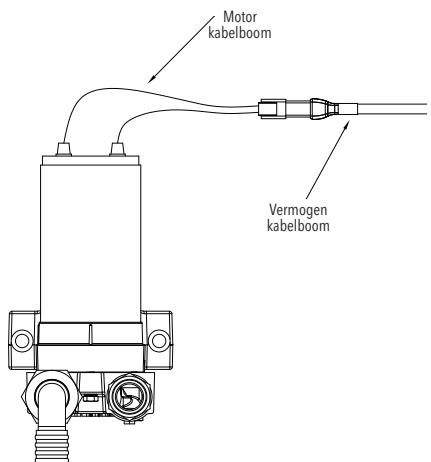
## 8.1 Typische indelingen

### 8.1.1 Controller (horizontale pakkingbussen, aan beide zijden)

Alle controllerconfiguraties hebben de mogelijkheid om de middelste connector te gebruiken voor sensor-/vlootterschakelaarbediening.



### 8.1.2 Geen controller, directe voeding naar motor



## 9. Inbedrijfstelling

### 9.1 Algemeen



- Controleer of de apparatuur voldoende ventilatierruimte heeft.
- Controleer of de vloeistof schoon is. Vaste stoffen kunnen vastlopen en schuurmiddelen kunnen de levensduur van apparatuur verkorten.
- Controleer of de tank schoon is en het vloeistofniveau voldoende is voor de over te dragen hoeveelheid.
- Controleer of er een inlaatfilter op de toevoerslang van de tank is geïnstalleerd en of dit schoon en vrij van vuil is.
- Controleer of de pompkop gedeeltelijk is gevuld met de te verpompen vloeistof - de apparatuur mag tijdens het vullen niet drooglopen.
- Controleer of de inlaat- en uitlaatslang goed zijn aangesloten en of eventuele kleppen open zijn.

### 9.2 Opstelling controller

- Schakel de controller in door de juiste netvoeding te activeren. De POWER-led gaat branden.
- Druk tegelijkertijd op de ON- en OFF-knopen totdat de CALIBRATION-led gaat branden.
- Druk op de ON-knop om het pompmodel te veranderen. Raadpleeg Hoofdstuk 10.2.1 voor opties. De standaardmodus is afhankelijk van het productnummer.
- Druk op de ON- en OFF-knop om de installatie te voltooien totdat alleen de POWER-led brandt.

### 9.2.1 Modelselectie

Model	Type schakelaar	LED			
		Voeding	Lopen	Fout	Kalibratie
VR050 24 VDC	NO	ON	ON	ON	ON
VR050 24 VDC	NC	ON	ON	OFF	ON
VR100 24 VDC	NO	ON	OFF	ON	ON
VR100 24 VDC	NC	ON	OFF	OFF	ON
VR050 12 VDC	NO	OFF	ON	ON	ON
VR050 12 VDC	NC	OFF	ON	OFF	ON

### 9.2.2 Controllerlimieten

Type	Limieten			Tijd tot optreden (seconden)
	VR050 24V	VR100 24V	VR050 12V	
Overspanning	28 VDC	28 VDC	14.8 VDC	5
Onderspanning	19 VDC	19 VDC	9 VDC	5
Overstroom	16 A	24 A	24 A	2
Onderstroom	2 A	2 A	2 A	2
Drooglopen	5 A	8 A	8 A	10
Boven de temperatuur	85°C	85°C	85°C	2
Boven de looptijd	30 minuten	30 minuten	30 minuten	–

### 9.3 Voltooiing

Schakel de apparatuur in en controleer of deze correct werkt. Dit wordt bereikt door op de ON-knop op de controller te drukken, als er geen controller is meegeleverd, de netvoeding te activeren.

- a. De aanzuiging kan 45 seconden duren.
- b. De apparatuur moet zich binnen 30 seconden na de eerste keer vullen stabiliseren.
- c. De apparatuur werkt niet zoals verwacht, stop het gebruik en raadpleeg Hoofdstuk 15 voor probleemoplossing.

## 10. Werking

De apparatuur is ontworpen voor intermitterend gebruik. Raadpleeg Hoofdstuk 6 voor details met betrekking tot de maximale looptijd van elk model, samen met de noodzakelijke afkoelingsperiode.



### 10.1 Foutcodes controller

Fout ledstatus	Beschrijving
1 knippering	Overspanning/onderspanning
2 knipperingen	Overstroom/onderstroom/ drooglopen
3 knipperingen	Boven de temperatuur / boven de looptijd
30 minuten continu	Boven de looptijd (afkoelen)

### 11. Onderhoud



Voorafgaand aan onderhoud-swerkzaamheden moet de apparatuur zowel elektrisch als hydraulisch spanningsloos worden gemaakt.

De apparatuur heeft geen onderhoud nodig, maar de volgende activiteit wordt wel aanbevolen:

- **Wekelijks:** controleer of de slangenaansluitingen goed vastzitten en de filters niet worden geblokkeerd.
- **Maandelijks:** controleer maandelijks of de elektrische aansluitingen en kabels goed zijn aangesloten.
- **Doorlopend:** controleer de isolatie van het leidingsysteem om de efficiëntie te behouden en condensatie te verminderen.

De apparatuur is niet ontworpen om te worden gedemonteerd voor onderhoud.

### 12. Einde levensduur / Demontage



Voorafgaand aan een buitenbedrijfstelling, zorg ervoor dat de apparatuur zowel elektrisch als hydraulisch spanningsloos is.

1. Laat het apparaat na het uitschakelen minstens 15 minuten afkoelen.
2. Koppel de leidingen los en verwijder de kabelgeleiding van de voeding.
3. Verwijder alle montage Schroeven/-clips waarmee de montageplaat aan het montagepunt bevestigd is en til de apparatuur voorzichtig uit het montagepunt.
4. Droog de apparatuur en zorg ervoor dat deze schoon en vrij van vloeistof is voorafgaand aan opslag/retour/verwijdering.

**Opslag:** Raadpleeg Hoofdstuk 6 voor vereisten.

**Retour:** Pak de apparatuur zorgvuldig en stevig in en zorg ervoor dat deze tijdens het transport niet kan verschuiven. Markeer de verpakking als ongeschikt voor het dragen van lading, tenzij deze hier speciaal voor is ontworpen - de apparatuur mag op geen enkel moment worden belast.

**Verwijdering:** Apparatuur moet op verantwoorde wijze worden verwijderd. EU-klanten raadplegen Hoofdstuk 7 voor informatie over verwijdering. Klanten buiten de EU moeten contact opnemen met hun lokale autoriteit voor vereisten inzake verwijdering.

## 13. Spares and Replacements

Please contact your local distributor or customer services for assistance.

### 13.1 23870

Referentiebeelden op pagina 10

### 13.2 VR050

Referentiebeelden op pagina 11

### 13.3 VR100

Referentiebeelden op pagina 11



## 14. Probleemoplossing

Voorafgaand aan probleemoplossende activiteiten moet de apparatuur zowel elektrisch als hydraulisch spanningsloos worden gemaakt.

Symptoom	Mogelijke oorzaken	Correctieve actie
Apparatuur start niet.	Voeding niet beschikbaar.	Controleer of er een netvoeding beschikbaar is en correct is aangesloten.
	Voeding niet correct beoordeeld.	Controleer of er een netvoeding en zekering beschikbaar zijn, met de juiste classificatie in overeenstemming met de technische gegevens in Hoofdstuk 6.
	Beveiliging van de voeding (zekering/RCD) gesprongen.	Controleer of de as en waaiervrij zijn van vuil/vaste stoffen en vrij kunnen draaien.
	As/rotor vastgelopen.	Controleer of er een netvoeding beschikbaar is die goedgekeurd is in overeenstemming met de technische gegevens in Hoofdstuk 6. Bij het vermogen van beveiligingsinrichtingen moet rekening worden gehouden met het stroomverbruik van alle aangesloten apparatuur. Stroomverbruik bij het opstarten kan leiden tot valse lekstroomuitschakeling.
Apparatuur schakelt uit bij opstarten.	Beveiliging van de voeding (zekering/RCD) gesprongen.	Controleer of de retoutoevoer is aangesloten. Controleer op schade aan de leidingen die doorstroming kunnen belemmeren (knikken). Spoel de python door om vrije doorgang van vloeistof te verzekeren.
	Geblokkeerde inlaat/uitlet.	Verwijder al het vuil/ijs van de pompinlaat, waaierv en uitlet.
Apparatuur draait, maar produceert geen stroom.	Geblokkeerde/losgekoppelde slang.	Controleer of het vloeistofniveau te laag.
	Vloeistofniveau te laag.	Controleer of het vloeistofpeil van de koeler voldoende is om de apparatuur te laten vullen en de stroming in stand te houden.
	Hoofd overschrijdt maximaal beschikbaar.	Controleer de hoogte waarop de vloeistof wordt opgetild, rekening houdend met leidingverliezen, om er zeker van te zijn dat de pomp zich binnen het toegestane werk bereik bevindt.
	Uitletpijp losgekoppeld.	Sluit de uitlet leiding weer aan en zet deze vast met een slangklem om losraken te voorkomen.

## 15. GARANTIE

XYLEM BEPERKTE GARANTIE GARANTEERT DAT DIT PRODUCT VRIJ IS VAN DEFECTEN EN VAKMANSHAP VOOR EEN PERIODE VAN 1 JAAR VANAF DE DATUM VAN FABRICATION. DE GARANTIE IS EXCLUSIEF EN KOMT IN DE PLAATS VAN ALLE ANDERE UITDRUKKELIJKE OF STILZWIJGENDE GARANTIES, WAARBORGEN, VOORWAARDEN OF BEPALINGEN VAN WELKE AARD DAN OOK MET BETREKKING TOT DE GOEDEREN DIE HIERONDER WORDEN GELEVERD, MET INBEGRIJP VAN MAAR NIET BEPERKT TOT ALLE STILZWIJGENDE GARANTIES VAN VERKOOPAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, DIE HIERBIJ UITDRUKKELIJK WORDEN AFGEWEESEN EN UITGESLOTEN. BEHALVE INDENNET WETTELICHT ANDERS BEPAALD, IS HET EXCLUSIEVE RECHTSMIDDEL VAN DE KOPER EN DE TOTALE AANSPRAKELIJKHED VAN DE VERKOOP VOOR INBREUKEN OP EEN VAN DE VOORGANGEN GARANTIES BEPERKT TOT DE REPARATIE OF VERVERGANG VAN HET PRODUCT EN ZAL IN ALLE GEVALLEN BEPERKT ZIJN TOT HET BEDRAG DAT DE KOPER OP GROND HIERNAAF HEFT BETAALT. IN GEEN GEVAL IS DE VERKOOPER AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE ANDERE VORM VAN SCHADE, HETZU DIRECTE, INDIRECTE, GELIQUIDEERDE, INCIDENTELE, GEVOLG-, PUNITIEVE, EXEMPLARISCHE OF SPECIALE SCHADE, MET INBEGRIJP VAN MAAR NIET BEPERKT TOT WINSTDERVING, VERLIES OF VERWACHTE BESPARINGEN OF INKOMSTEN, VERLIES VAN INKOMSTEN, VERLIES VAN ZAKEN, VERLIES VAN PRODUCTIE, VERLIES VAN KANSEN OF VERLIES VAN REPUTATIE. DEZE GARANTIE IS SLECHTS EEN VERGAFFE VAN DE VOLLEDIGE BEPERKTE GARANTIE VOOR EEN DETAILLEERDE UITLEG, BEZOEKONS OF WWW.XYLEM.COM/NL/NL/SUPPORT, BELONS VERMELDE KANTOORNUMMER, OF SCHRIJF EEN BRIEF NAAR UW REGIONAAL KANTOOR.

### TERUGKEERPROCEDURE

Retourzendingen onder garantie verlopen via de plaats van aankoop. Neem contact op met de juiste instantie met een aankoopbewijs om de datum te verifiëren.



# Tankningspumpar för diesel och B20 biobränsle

## 1. Introduktion

Jabsco tankningspumpar erbjuder flexibel, kompakt, säker och ekonomisk installation. De roterande lamellpumparna drivs med likström (DC) och är självtagande för överföring av dieselsbränslen, främst installerade på jordförflyttningmaskiner.

Sortimentet kan levereras i många konfigurationer på grund av det breda utbudet av armaturer och tillbehör.

Den köpta modellen kommer att avgöra användningarna. Se avsnitt 6.2.

Om du har några tvivel angående utrustningens lämplighet eller innehållet i denna bruksanvisning, kontakta din lokala distributör eller kundtjänst.

## 2. Tillämpliga modellnummer

23870	VR050	VR100
-------	-------	-------

## 3. Tillverkare

Denna utrustning har tillverkats av, eller på uppdrag av:

Företag: Xylem (Nanjing) Co., Ltd.

Adress: No.18 Longyang Road, Luhe Economic Development Zone, Nanjing, Jiangsu, China.

Telefon: 400-820-3906

Teknisk support: res\_technical.support@xyleminc.com

Produktens överensstämmelse:

engineering.compliance@xyleminc.com

Kontakta i första hand din lokala distributör eller kundtjänst för att få hjälp.

## 4. Hälsa & säkerhet

### 4.1 Allmänt

Om säkerhetskraven, klassningen och instruktionerna som ges i denna manual inte iakttas kan det leda till allvarlig skada, dödsfall och/eller materialskada.

Försök inte använda utrustningen för vätskor med en flampunkt under 38°C.

Försök inte installera eller använda utrustningen om den är skadad.

En lämplig spärrprocedur ska finnas på plats för att förhindra oavsiktlig tillförsel av ström/vätska.

Använd inte utrustningen utan att utloppsrör är anslutet och pumpens inlopp är nedslänkt i vätska.

Kör inte pumpen torr.

Använd endast delar och tillbehör som är i original från tillverkaren.

Installatören, operatören eller underhållsansvarig person ansvarar för att lokala standarder eller föreskrifter följs.

All utrustning som returneras till leverantören måste vara helt rengjord, dekontaminerad och åtföljas av uppgifter om vilka vätskor den har varit i kontakt med. Ett säkerhetsdatablad (SDS) måste tillhandahållas för alla farliga vätskor.

### 4.2 Mekanik



#### FARA: AVSEVÄRD RISK FÖR SKÄR-/RIVSÅR FRÅN ROTERANDE DELAR

Undvik att komma i kontakt med eller fastna i roterande delar. Utrustningen betecknas som en delmaskin, konstruerad för att installeras i en större enhet som innehåller lämpliga höjlen/skydd för att förhindra åtkomst till de roterande delarna.

För inte in fingrar eller andra föremål i utrustningens portar/öppningar.

När utrustningen är ansluten till elnätet:

- Avtagbara höjlen och skydd ska vara på plats hela tiden.
- Installationsaktiviteter får inte utföras.
- Underhållsaktiviteter får inte göras om det inte är specifikt för att testa driften av utrustningen och lämpliga skyddsåtgärder finns på plats.

Om utrustningen är isolerad från elnätet anses risken för kontakt/fastklämning vara låg.

Alla höjlen och skydd, som ursprungligen monterades av tillverkaren, måste bytas ut efter att aktiviteterna i denna bruksanvisning har slutförts.

### 4.3. Elektriskt

Nätspänningen är 12V eller 24V DC ( $\pm 10\%$ ). Dessa spänningar anses vara extra låg spänning (ELV) och anses medföra en låg risk för elektrisk stöt. Se utrustningens etikett för tillämplig(a) spänning(ar).

All strömförsörjning måste kopplas bort innan något arbete på utrustningen påbörjas. Om en kontakt är monterad måste den vara bortkopplad från elnätet och placerad så att den är synlig under hela arbetet. Om ingen kontakt finns monterad, eller om kontakten inte kan hållas synlig hela tiden, måste en lämplig fränkopplingsenhet och spärrprocedur användas.

Sänk inte ned någon del av motorn i vätska. Se avsnitt 5 och 6 för maximal vätskehöjd.

Nätkabeln kan inte bytas ut. Om den skadas måste utrustningen skrotas.

Nätkabeln är försedd med en förkopplad kontakt som innehåller en jordledare, enligt vad som anges i avsnitt 4.3.2. Denna måste anslutas till en lämplig jordpunkt innan nätspänningen ansluts. Utrustningens kontakt är utformad för att säkerställa detta och får inte ändras/skadas för att förhindra att anslutningen görs.

#### 4.3.1 Exponerad motor

Om motorn levereras exponerad (utan hölle) måste ett lämpligt hölle finnas för att säkerställa ett skydd på minst IPX4.

Montera inte höljet i direkt kontakt med motorn.

#### 4.3.2 Färgkod för ledningar

12 / 24 VDC

Kabelfärg	Beskrivning
Svart	Jordning
Röd	Strömförande

#### 4.4. Miljö

Lossa inte monteringsskruvorna under drift.

Motorns kylfläkt får inte täckas över/blockeras/begränsas.

Se till att vätskor som ska pumpas, inklusive rengörings- och steriliseringssmedel, är kompatibla med de material som pumpen är tillverkad av.

Säkerställ att slangen är lämplig för medlet som ska pumpas. Felaktigt materialval kan leda till avsevärd miljöskada.

Rör inte vid utrustningens ytor under användning eller under 15 minuter efter drift eftersom de kan bli varma.

##### 4.4.1 Motor

 Innesluten: En luftspalt på minst 10 mm måste bibehållas runt motorhuset för att möjliggöra tillräcklig kylning.

Exponerad: Ett lämpligt hölje måste finnas. Se avsnitt 4.3.1.

##### 4.4 Användning i riskområde

Denna utrustning är inte avsedd för användning i riskområden.



#### 4.5 Personlig skyddsutrustning

Det finns inga särskilda krav på personlig skyddsutrustning för denna utrustning.

Ögonskydd rekommenderas vid arbete med trycksatt utrustning.

#### 4.6. Personal

Utrustningen ska endast arbetas på av erfaren och behörig personal, lämpligt kvalificerad för installationen av utrustning.

Godta arbetsmetoder ska alltid användas när särskilda föreskrifter inte finns tillgängliga.

Utrustningen ska inte drivas eller underhållas av barn.

#### 4.7 Utrustning

En allmän verktygssats är lämplig för de krav som ställs under installation, drift och underhåll.

#### 4.8 Anteckningar & märkningar

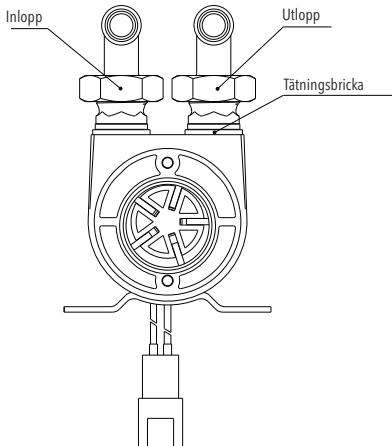
Utrustningen levereras med en etikett som innehåller viktig information om utrustningen.

Denna anteckning/märkning får inte tas bort eller försvanskad under några omständigheter.

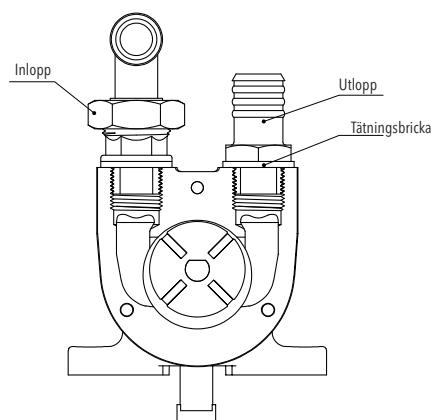
## 5. Ritningar

### 5.1. Allmänt arrangemang

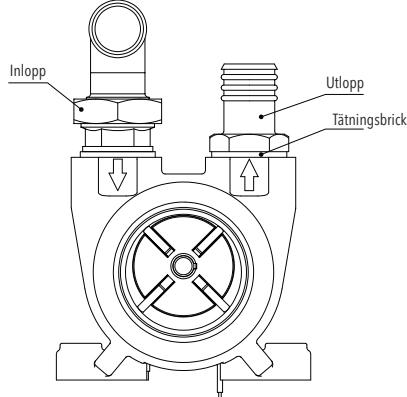
#### 5.1.1 23870



#### 5.1.2 VR050

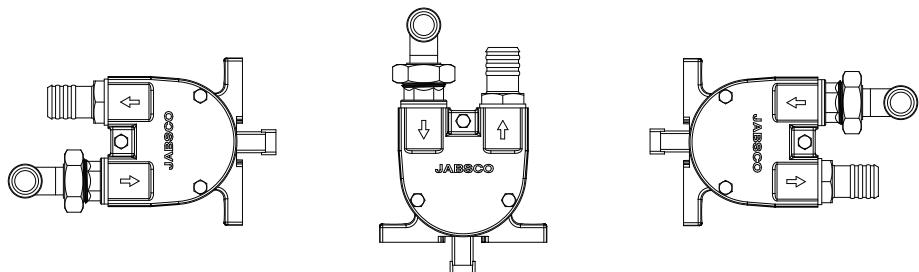


#### 5.1.3 VR100



## 5.2 Montering

Pumpen ska monteras såsom visas nedan. Vertikal montering är inte tillåten.



Säkerställ att utrustningen är säkert fäst genom att använda alla tillgängliga monteringsskruvar/spår/flikar innan drift. Skruvar ska spännas till 3Nm.

Följande avsnitt visar styrmåtten för enheterna. Enheter med inbyggda "på/av"-brytare är 23 mm längre än vad som visas.

**5.2.1 23870** Referensbilder på sidan 5

**5.2.3 VR100** Referensbilder på sidan 6

**5.2.2 VR050** Referensbilder på sidan 6

## 6. Teknisk data

### 6.1 Allmänt

DRIFT				FÖRVARING						VILLKOR	FASTA ÄMNNEN	DRIFTSKLASS			
OMGIVNING		VÄTSKA		OMGIVNING			TEMPERATUR								
TEMPERATUR	FEUCHTIGKEIT	TEMPERATUR	VÄTSKA	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX						
MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX						
°C	%	°C		°C		°C		%		—	—	—			
-30	+50	10	80	-30	+50	-30	+50	10	80	TORR	NO	INTERMITTENT			

### 6.2 Modellspecifik

MODELL		23870 24V	23870 12V	VR050 24V	VR050 12V	VR100	
SPÄNNING (LIKSTRÖM)	V	24	12	24	12	24	
STRÖM	A	7	15	6	12	13	
HASTIGHET	RPM	4150	4100	2680	2800	2780	
KOMPATIBLA VÄTSKOR	—	DIESELBRÄNSLE, DIESELBRÄNSLE B20, FOTOGEN, PARAFFIN, HYDRAULOLJOR					
ARBETSCYKEL / AVKYLNING	—	—	—	—	—	—	
MASSA	kg	3.0	3.0	6.0	7.0	10.0	
VISKOSITET (MAX)	Cst	150	150	150	150	150	
HUVUD	m	3	3	3	3	3	
HUVUD (MAX)	m	10	10	10	10	10	
FLÖDEHASTIGHET	l/min	35	35	50	50	100	
SÄKRING	A	10	20	10	20	20	
UTLOPPSPORT	mm	φ19	φ19	φ25	φ25	φ32	
IP	—	IP55					

## 7. Per installation

1. Kontrollera om det finns några tecken på skador på utrustningen. Kablar ska vara fria från slitage/deformering.
2. Kontrollera att inlopps- och utloppsportar är fria från smuts, damm och förpackningsmaterial.
3. Se till att den avsedda monteringspunkten är lämplig för att bärta utrustningens vikt.
4. Kontrollera att monteringsplatsen har tillräckligt utrymme för att det ska bli en luftspalt på minst 10 mm runt utrustningen för ventilation. Otilräcklig ventilation kan leda till att utrustningen överhettas.
5. Kontrollera att den tillgängliga strömförsljningen matchar utrustningens klassning på etiketten.

Om någon av ovanstående punkter inte bedöms som "godkänd" ska du inte fortsätta med installationen och åtgärda efter behov.

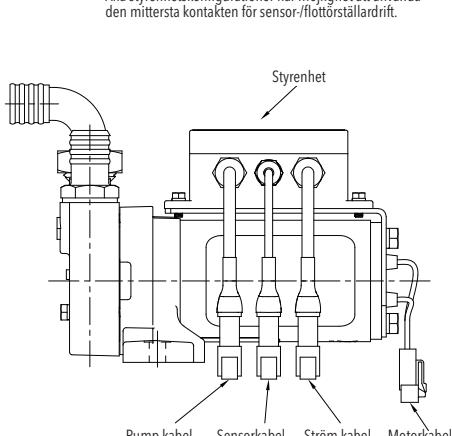


## 8. Installation

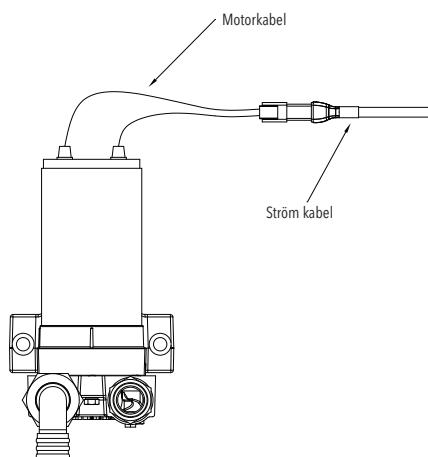
1. Installera tätningsbrickor på inlopps- och utloppsportar.
2. För in portarna i pumphuset:
  - a. 23870: Vridmoment till 60-65Nm.
  - b. VR050: Vridmoment till 60-65Nm.
  - c. VF100: Vridmoment till 122-128Nm.
3. Säkra pumpen på monteringsplatsen.
4. Fyll pumphuvudet delvis med den vätska som skall pumpas - pumpen får inte torrköras under sugningen.
5. Anslut inlopps- och utloppsslangen till lämpliga portar (indikeras av flödesriktningspilar på pumphuset). Slangklämmor måste användas för att säkerställa en säker anslutning.
6. Montera inloppsfiltret på slangen på tankningssidan.
7. Nätkabeln måste dras och stödjas på ett sådant sätt att den inte kommer i kontakt med någon del av utrustningen eller slangarna.
8. Vi rekommenderar att du installerar en skyddsenhet med lämplig klassning såsom en form av jordfelsbrytare (RCD, GFCI eller ELCB).
9. Fäst styrenheten (om sådan medföljer) med 4-OFF-monteringspunkterna. Självgående skruvar / muttrar och bultar rekommenderas.
10. Se till att nätpåslagen är isolerad och anslut styrenhetens nätkabel och motorkabel, eller om en styrenhet inte medföljer, anslut pumpmotorns nätkabel direkt till en strömförsljningspunkt i lämplig klass med säkring. Se avsnitt 9.1 för exempel på kabeldragning och avsnitt 6 för säkringsdimensionering.

### 8.1 Typiska layouter

#### 8.1.1 Styrenhet (horisontella förskruvningar, endera sidan)



#### 8.1.2 Ingen styrenhet, direkt tillförsel till motorn



## 9. Driftsättning

### 9.1 Allmänt

- Kontrollera att utrustningen har tillräckligt med ventilationsutrymme.
- Säkerställ att vätskan är ren. Fasta ämnen kan orsaka blockeringar och slipmedel kan minska utrustningens livslängd.
- Kontrollera att tanken är ren och att vätskenivån är tillräcklig för mängden som ska överföras.
- Bekräfta att ett inloppsfILTER är installerat till tankens tillförselslang och att den är ren och fri från skräp.
- Kontrollera att pumphuvudet är delvis fyllt med den vätska som ska pumpas - utrustningen får inte torrköras under sugningen.
- Kontrollera att inlopps- och utloppsslängarna är ordentligt anslutna och att alla ventiler är öppna.

### 9.2 Inställningar för styrenheten

- Slå på styrenheten genom att aktivera lämplig nätspänning. LED-lampan POWER tänds.
- Tryck på knapparna ON och OFF tillsammans tills CALIBRATION LED-lampan lyser.
- Tryck på ON-knappen för att byta pumpmodell. Se avsnitt 10.2.1 för alternativ. Standardläget är beroende av produktnumret.
- Tryck på ON- och OFF-knappen för att slutföra inställningen tills endast POWER LED lyser.

#### 9.2.1 Val av modell

Modell	Typ av brytare	LED			
		Ström	Kör	Fel	Kalibrering
VR050 24 VDC	NO	ON	ON	ON	ON
VR050 24 VDC	NC	ON	ON	OFF	ON
VR100 24 VDC	NO	ON	OFF	ON	ON
VR100 24 VDC	NC	ON	OFF	OFF	ON
VR050 12 VDC	NO	OFF	ON	ON	ON
VR050 12 VDC	NC	OFF	ON	OFF	ON

#### 9.2.2 Gränser för styreheter

Typ	Begränsningar			Tid tills inträffande (sekunder)
	VR050 24V	VR100 24V	VR050 12V	
Överspänning	28 VDC	28 VDC	14.8 VDC	5
Underspänning	19 VDC	19 VDC	9 VDC	5
Överström	16 A	24 A	24 A	2
Underström	2 A	2 A	2 A	2
Torrörning	5 A	8 A	8 A	10
Övertemperatur	85°C	85°C	85°C	2
Över körtid	30 minuter	30 minuter	30 minuter	–

### 9.3 Avslutning

Starta utrustningen och kontrollera att den fungerar korrekt. Detta görs genom att trycka på ON-knappen på styrenheten, eller om det inte finns någon styrenhet, genom att aktivera nätspänningen.

- Sugning kan ta upp till 45 sekunder.
- Utrustningen bör stabiliseras inom 30 sekunder efter inledande sugning.
- Utrustningen fungerar inte som förväntat. Avbryt användning och se avsnitt 15 för felsökning.

## 10. Drift

Utrustningen är konstruerad för in-  
termittent drift. Se avsnitt 6 för information gällande maximal körtid  
för varje modell, tillsammans med nödvändig nedkylningsperiod.



### 10.1 Felkoder för styrenhet

Felaktig LED status	Beskrivning
1 blinkning	Över/under spänning
2 blinkningar	Över/under ström/torrörning
3 blinkningar	Övertemperatur/över körtid
30 minuter fast	Över körtid (nedkylning)

## 11. Underhåll



Se till att utrustningen är strömfri, både elektriskt och hydrauliskt, innan underhållsarbeten påbörjas.

Utrustningen kräver inget underhåll, men följande åtgärd rekommenderas:

- Varje vecka: kontrollera att slanganslutningarna är säkra och att filtren inte är blockerade.
- Månadvis: Kontrollera varje månad att de elektriska anslutningarna och kablarna är korrekt anslutna.
- Löpande: kontrollera rörledningarnas isolering för att bibehålla effektiviteten och minska kondensbildningen.

Utrustningen är inte konstruerad för att demonteras för underhåll.

## 12. Slutet av produktens livslängd/ demontering



Före varje urdriftagande ska du se till att utrustningen är strömlös både elektriskt och hydrauliskt.

- Låt enheten svalna i minst 15 minuter efter att den stängts av.
- Koppla bort rörledningar och avlägsna strömförsörjningskablar.

## 14. Felsökning

Se till att utrustningen är strömfri både elektriskt och hydrauliskt innan felsökning påbörjas.



Symtom	Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Utrustningen startar inte.	Strömförsörjning saknas.	Kontrollera att strömförsörjningen är tillgänglig och korrekt ansluten.
	Strömförsörjningen har inte korrekt klassning.	Kontrollera att strömförsörjningen och säkringen är tillgängliga, har lämplig klassning i enlighet med teknisk data i avsnitt 6.
	Strömförsörjningens skydd (säkring / RCD) utlöst.	Kontrollera att axelns och impellern är fria från skräp/fasta ämnena och kan rotera fritt.
	Axel/rotor sitter fast.	
Utrustning stängs av vid uppstart.	Strömförsörjningens skydd (säkring / RCD) utlöst.	Kontrollera att strömförsörjningen är tillgänglig, att den har lämplig klassning i enlighet med teknisk data i avsnitt 6. Skyddsanordningens klassning måste ta hänsyn till strömförbrukningen för all anslutna utrustning. Strömförbrukning vid start kan orsaka felaktig utlösning av läckström.
Utrustningen är igång men producerar inte flöde.	Blockerat inlopp/utlopp.	Ta bort skräp/is från pumpinlopp, impeller och utlopp.
	Blockerad/bortkopplad slang.	Kontrollera att returnmatningen är ansluten. Kontrollera om det finns en skada på rörledningen som begränsar flöde (böjning). Spola pyton för att säkerställa fritt passage för vätska.
	Vätskenivå för låg.	Kontrollera om vätskenivån är tillräcklig för att möjliggöra att utrustningen suger och upprätthåller flöde.
	Huvud överstiger maximal tillgänglig.	Kontrollera hur högt vätskan lyfts, med hänsyn tagen till förföruster, för att säkerställa att pumpen befinner sig inom tillåtet driftområde.
	Utoloppsröret är bortkopplat.	Återanslut uttoloppsröret och säkra med en slangklämma för att förhindra frånkoppling.

3. Ta bort alla monteringskruvar/klämror som håller fast monteringsplattan vid monteringspunkten och lyft försiktigt ut utrustningen ur monteringspunkten.

4. Torka utrustningen och se till att den är ren och fri från vätska före förvaring/retur/avfallshantering.

**Förvaring:** Se avsnitt 6 för krav.

**Retur:** Packa utrustningen noggrant och säkert, så att den inte kan röra sig fritt under transporten. Märk förpackningen som olämplig att bärta last, om den inte är särskilt konstruerad för detta - utrustningen får inte belastas vid något tillfälle.

**Kassering:** Utrustning måste kasseras på ett ansvarsfullt sätt. EU-kunder, se avsnitt 7 för avfallsinformation. Utanför EU, kontakta din lokala myndighet för avfallshanteringskrav.

## 13. Reservdelar och utbyten

Kontakta din lokala distributör eller kundtjänst för att få hjälp.

### 13.1 23870

Referensbilder på sidan 10

### 13.2 VR050

Referensbilder på sidan 11

### 13.3 VR100

Referensbilder på sidan 11

## 15. GARANTI

XYLEM BEGRÄNSAD GARANTI GARANTERAR ATT DENNA PRODUKT ÄR FRI FRÅN DEFEKTER OCH TILLVERKNINGSFEL UNDER EN PERIOD AV 1 ÅR FRÅN TILLVERKNINGS-DATUM. GARANTIN ÄR EXKLUSIV OCH ERSÄTER ALLA ANDRA UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÄDDA GARANTIER. GARANTIER, VILKA ELLER BESTÄMMELSER AV VILKET SLAG SOM HELST AVSEENDE AV VAROR SOM TILLHANDAHÄLLS ENLIGT DETTA AVTALEN, INKLUSIVE, UTAN BEGRÄNSNING, ALLA UNDERFÖRSTÄDDA GARANTIER FÖR SÄLBARHET OCH LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ANDAMÅL. VILKA HARMED UTTRYCKLIGEN FÖRKASTAS OCH UTESLUTS OM INTE ANNAT FORESKRIVS I LAG, AR KOPARENS EXKLUSIV RÄTTSMEDDEL OCH SÄLJAREN SAMMANLAGDA ANSVAR FÖR BROTT MOT NÄGON AV DE FÖREGÅENDE GARANTIERNA BEGRÄNSAT TILL ATT REPARERA ELLER BYTA UT PRODUKTEN OCH SKA SAMTUGA FALL BEGRÄNSAS TILL DET BELOPP SOM KOPAREN HAR BETALAT ENLIGT DETTA AVTALEN. SÄLJAREN ÄR UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER ANSVARIG FÖR NÄGON ANNAN FORM AV SKADA, VARE SIG DIREKT, INDIREKT, LIKVIDERAD, TILLFÄLLIG, FÖLJSKADA, STRAFFSKADA, EXEMPLARISK ELLER SÄRSKILD SKADA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL FÖRLUST AV VINST, FÖRLUST AV FÖRVÄNTADE BESPARINGAR ELLER INTAKTER, INKOMSTFÖRLUST, FÖRLUST AV AFFÄRSVERKSAMHET, PRODUKTIONSFÖRLUST, FÖRLUST AV MÖJLIGHETER ELLER FÖRLUST AV ANSEENDE. DENNA GARANTI ÄR ENDAST EN REPRESENTATION AV DEN FULLSTÄNDIGA BEGRÄNSADE GARANTIN. FOR EN DETALJERAD FORKLARING, BESOK OSS PÅ [www.xylem.com/se/support/](http://www.xylem.com/se/support/), RING VÄRTANGIVNA KONTORSNUMMER ELLER SKRIV ETT BREV TILL DITT REGIONALA KONTOR.

## ÄTERVÄNDANDEFÖRFARANDE

Garantierlämnningar sker via köpstället. Kontakta lämplig enhet med ett kvitto på köpet för att verifiera datumet.

# ES Bombas de reabastecimiento de diésel y biodiésel B20

## 1. Introducción

Las bombas de reabastecimiento Jabsco ofrecen una instalación flexible, compacta, segura y económica. Alimentadas con corriente continua (CC), las bombas rotativas de paletas, instaladas principalmente en maquinaria de movimiento de tierras, son autocebantes para la transferencia de combustibles diésel.

La gama se puede suministrar en numerosas configuraciones gracias a la gran variedad de accesorios y conexiones disponibles.

El modelo adquirido determinará las aplicaciones. Consulte la Sección 6.2.

Si tiene alguna duda respecto de la idoneidad del equipo o del contenido de este manual, comuníquese con su distribuidor local o con el equipo de atención al cliente.

## 2. Números de modelo aplicables

23870	VR050	VR100
-------	-------	-------

## 3. Fabricante

Este equipo fue fabricado por o en nombre de:

**Compañía:** Xylem (Nanjing) Co., Ltd.

**Dirección:** No.18 Longyang Road, Luhe Economic Development Zone, Nanjing, Jiangsu, China.

**Teléfono:** 400-820-3906

**Soporte técnico:** [res\\_technical.support@xyleminc.com](mailto:res_technical.support@xyleminc.com)

**Cumplimiento del producto:**

[engineering.compliance@xyleminc.com](mailto:engineering.compliance@xyleminc.com)

Si necesita ayuda comuníquese en primer lugar, con su distribuidor local o con los servicios de atención al cliente.

## 4. Salud y seguridad

### 4.1 General

El incumplimiento de los requisitos de seguridad, los valores nominales y las instrucciones que se incluyen en el presente manual puede provocar lesiones graves, la muerte y / o daños materiales.

No intente utilizar el equipo con líquidos que tienen un punto de ignición por debajo de 38 °C.

No intente instalar ni operar el equipo si está dañado.

Se deberá implementar un procedimiento de bloqueo adecuado para evitar el suministro accidental de energía / líquido.

No haga funcionar el equipo hasta que se conecte la tubería de salida y se sumerja la entrada de la bomba en líquido.

No opere la bomba en seco.

Use solo piezas y accesorios del fabricante del equipo original.

El instalador, operador o encargado del mantenimiento son los responsables del cumplimiento de cualquier norma o reglamento local.

Cualquier equipo que se devuelva al proveedor debe estar completamente limpio, descontaminado y acompañado de información detallada sobre los líquidos con los que ha estado en contacto. Se deberá suministrar una hoja de datos de seguridad (SDS, en inglés) para cualquier líquido peligroso.

### 4.2 Sistema mecánico



Se debe actuar con precaución para evitar entrar en contacto / quedar atrapado con las piezas giratorias. El equipo está diseñado como una máquina parcial, diseñada para instalarla dentro de un conjunto de mayor tamaño que incorpora carcasa / protecciones adecuadas para impedir el acceso a las piezas giratorias.

No introduzca los dedos ni otros objetos en los puertos / aberturas del equipo.

Cuando el equipo esté conectado a la red eléctrica:

- Las carcasa y protecciones desmontables deberán dejarse en su lugar en todo momento.
- No se deben llevar a cabo actividades de instalación.
- No se deben llevar a cabo actividades de mantenimiento a menos que sea específicamente para probar el funcionamiento del equipo y a menos que se hayan implementado las medidas de protección adecuadas.

Cuando el equipo se aísle de la red eléctrica, se considera que el riesgo de entrar en contacto / quedar atrapado es bajo.

Todas las carcasa y las protecciones, si fueron colocadas originalmente por el fabricante, se deberán volver a colocar luego de realizar todas las actividades incluidas en el presente manual.

### 4.3 Sistema eléctrico

La red eléctrica deberá ser de 12V o 24V CC ( $\pm 10\%$ ).

Estas tensiones se consideran de muy baja tensión (Extra-Low Voltage, ELV) y se considera que conlleven un riesgo de descarga eléctrica bajo. Consulte la etiqueta del equipo para conocer los voltajes que corresponde aplicar.

Se deben desconectar todos los suministros antes de trabajar en el equipo. Si tiene un enchufe, se lo debe desconectar de la red

eléctrica y ubicar de manera tal que quede a la vista durante todo el trabajo. Si no tiene ningún enchufe o no se lo puede dejar a la vista en todo momento, se deberá implementar un procedimiento de bloqueo y un dispositivo de desconexión adecuados.

No sumerja ninguna parte del motor en líquido. Consulte las Secciones 5 y 6 para conocer la altura máxima de líquido.

No se puede reemplazar el cable de alimentación. Si está dañado, el equipo debe desecharse.

El cable de alimentación se proporciona con un enchufe pre-bleado con un conductor de tierra / masa incorporado, conforme se identifica en la sección 4.3.2. Se lo debe conectar a un punto de tierra / masa adecuado antes de conectar la red eléctrica. El enchufe del equipo está diseñado para garantizar que esto ocurra y no se lo debe modificar / dañar para impedir que se realice la conexión.

#### 4.3.1 Motor expuesto

Si el motor se suministra expuesto (sin carcasa), se deberá suministrar un recinto adecuado que garantice como mínimo una protección IPX4.

No instale el recinto en contacto directo con el motor.

#### 4.3.2 Codificación por color del cableado

12 / 24 VDC	
Color del cable	Descripción
Negro	Tierra
Rojo	Con tensión

#### 4.4 Entorno

No afloje los tornillos de montaje durante el funcionamiento.



No tape / obstruya / restrinja el ventilador de enfriamiento del motor.

Asegúrese de que los líquidos que se desea bombear, incluidos los agentes de limpieza y esterilización, son compatibles con los materiales con los que está construida la bomba.

Asegúrese de que la bomba es apta para el medio que se va a bombear. Una selección incorrecta del material puede hacer que se produzca un significativo daño medioambiental.

No toque las superficies del equipo durante su uso, ni durante 15 minutos después de su funcionamiento, ya que puede que estén calientes.

#### 4.4.1 Motor

**Cerrado:** se debe mantener un espacio de aire mínimo de 10 mm alrededor de la carcasa del motor para permitir una refrigeración adecuada.

**Expuesto:** se debe suministrar un recinto adecuado. Consulte la sección 4.3.1.

#### 4.4.2 Uso en zonas peligrosas

El presente equipo no está diseñado para que se lo utilice en zonas peligrosas.



#### 4.5 Equipos de protección personal

No hay requisitos específicos de uso de Equipos de Protección Personal (PPE, en inglés) para este equipo.



Se recomienda el uso de protección ocular al trabajar con equipos presurizados.

#### 4.6 Personal

Solo personal experimentado y competente, debidamente calificado para la instalación de equipos, debe trabajar en este equipo.

Se deberán seguir buenas prácticas de trabajo en todo momento

cuando no se disponga de reglamentaciones específicas.

Los niños no deben manejar ni realizar mantenimiento de este equipo.

#### 4.7 Equipo

Un juego general de herramientas es adecuado para los requisitos de instalación, funcionamiento y mantenimiento.

#### 4.8 Avisos y señalizaciones

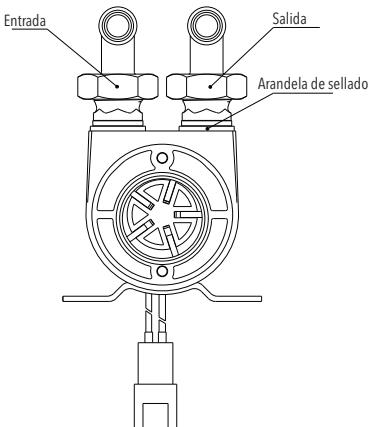
El equipo se suministra con una etiqueta que contiene información importante sobre el equipo.

Estos avisos / señalizaciones no se deben retirar ni dañar bajo ninguna circunstancia.

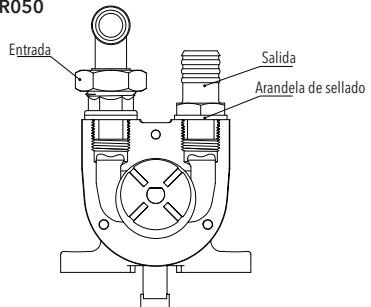
### 5. Diagramas

#### 5.1 Disposición general

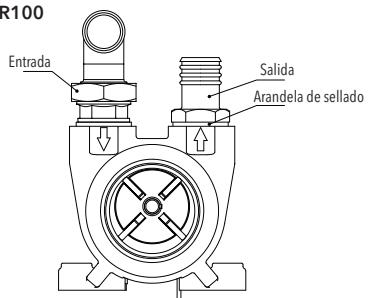
##### 5.1.1 23870



##### 5.1.2 VR050

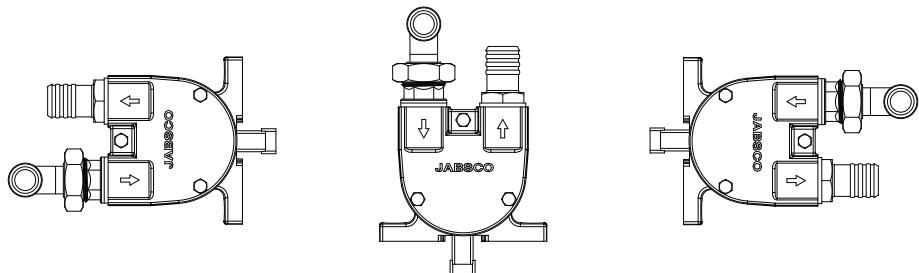


##### 5.1.3 VR100



## 5.2 Montaje

La bomba se puede montar como se ilustra abajo. El montaje en vertical no está permitido.



Asegúrese de que el equipo esté bien fijado utilizando todos los tornillos / ranuras / pestañas de montaje disponibles antes de ponerlo en funcionamiento. Los tornillos deben apretarse a 3 Nm.

Las siguientes secciones muestran las dimensiones de guía de las unidades. Las unidades con interruptores "encendido / apagado" integrados son 23 mm más largas que las que se muestran.

**5.2.1 23870** Imágenes de referencia en la página 5

**5.2.3 VR100** Imágenes de referencia en la página 6

**5.2.2 VR050** Imágenes de referencia en la página 6

## 6. Datos técnicos

### 6.1 General

FUNCIONAMIENTO						ALMACENAMIENTO						CONDICIÓN	SOLIDOS	CALIFICACIÓN DE SERVICIO			
AMBIENTE			FLUIDO			AMBIENTE			FLUIDO								
TEMPERATURA		HUMEDAD	TEMPERATURA			TEMPERATURA		HUMEDAD	TEMPERATURA								
MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX						
°C	°C	%	%	°C	°C	°C	°C	%	%	—	—						
-30	+50	10	80	-30	+50	-30	+50	10	80	SECO	NO			INTERMITENTE			

### 6.2 Especificaciones del modelo

MODELO		23870 24V	23870 12V	VR050 24V	VR050 12V	VR100
TENSIÓN (CC)	V	24	12	24	12	24
CORRIENTE	A	7	15	6	12	13
VELOCIDAD	RPM	4150	4100	2680	2800	2780
LÍQUIDOS COMPATIBLES	COMBUSTIBLE DIÉSEL, COMBUSTIBLE DIÉSEL B20, QUEROSENO, PARAFINA, ACEITES HIDRÁULICOS					
CICLO DE SERVICIO / ENFRIAMIENTO	—	—	—	—	—	—
MASA	kg	3.0	3.0	6.0	7.0	10.0
VISCOSIDAD (MÁX.)	Cst	150	150	150	150	150
ALTURA	m	3	3	3	3	3
ALTURA (MÁX.)	m	10	10	10	10	10
CAUDAL	l/min	35	35	50	50	100
FUSIBLE	A	10	20	10	20	20
PUERTO DE SALIDA	mm	Ø19	Ø19	Ø25	Ø25	Ø32
IP	—	IP55				

## 7. Por instalación

1. Controle el equipo para determinar si presenta signos de daños. Los cables no deben estar dañados / deformados.
  2. Compruebe que los puertos de entrada y salida estén libres de suciedad, polvo o materiales de embalaje.
  3. Asegúrese de que el punto de montaje deseado es adecuado para soportar la masa del equipo.
  4. Compruebe que el lugar de montaje dispone de espacio suficiente para permitir un espacio de aire mínimo de 10 mm alrededor del equipo para su ventilación. Una ventilación inadecuada puede provocar el sobrecalentamiento del equipo.
  5. Compruebe que la fuente de alimentación disponible coincide con la potencia nominal del equipo indicada en la etiqueta.
- Si alguno de los puntos anteriores no se considera "aprobado", no continúe con la instalación y rectifique lo que sea necesario.

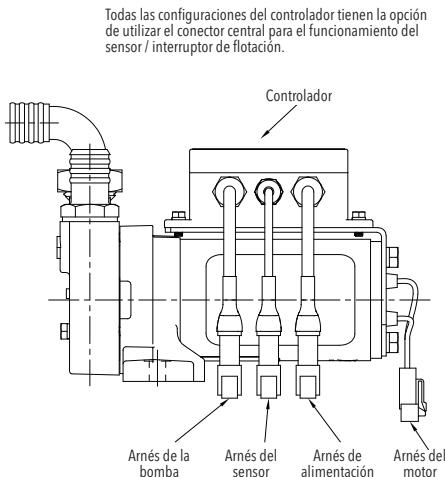


## 8. Instalación

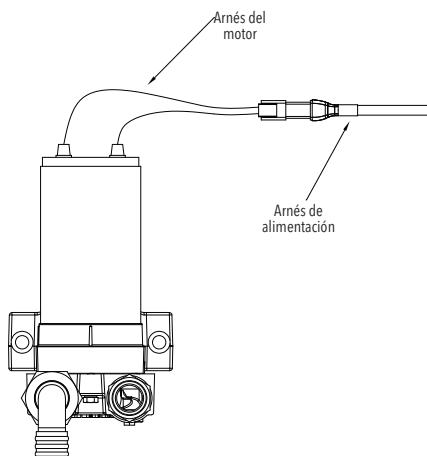
1. Instale las arandelas de sellado en los puertos de entrada y salida.
2. Inserte los puertos en el cuerpo de la bomba.
  - a. 23870: Apriete a un par de 60-65Nm.
  - b. VR050: Apriete a un par de 60-65Nm.
  - c. VF100: Apriete a un par de 122-128Nm.
3. Sujete la bomba al lugar de montaje.
4. Llene parcialmente el cabezal de la bomba con el líquido a bombar - la bomba no debe funcionar en seco durante el cebado.
5. Conecte la manguera de entrada y salida a los puertos adecuados (indicados por las flechas de dirección de flujo en el cuerpo de la bomba). Se deben utilizar abrazaderas de manguera para garantizar que la conexión sea segura.
6. Instale el filtro de entrada en la manguera del lado del depósito.
7. El cable de alimentación de red se debe tender y sujetar de manera tal que no entre en contacto con ninguna pieza del equipo ni con las mangueras.
8. Se recomienda instalar un dispositivo de protección con capacidad nominal adecuada, como un dispositivo de corriente residual (RCD, en inglés), un interruptor de circuito por falla a masa (GFCI, en inglés) o un interruptor de circuito por falla a tierra (ELCB, en inglés).
9. Asegure el controlador (en aquellos casos en que se suministre) con los puntos de montaje 4-OFF. Se recomienda usar tuercas y pernos / tornillos autorroscantes.
10. Asegurándose de que la red eléctrica esté aislada, conecte el arnés de alimentación del controlador y el arnés del motor o, si no se suministra un controlador, conecte el arnés de alimentación del motor de la bomba directamente a un punto de alimentación con fusibles de capacidad nominal adecuada. Consulte la Sección 9.1 para ver ejemplos de cableado, y la Sección 6 para conocer el tamaño de los fusibles.

### 8.1 Trazados típicos

#### 8.1.1 Controlador (presaestopas horizontales, cualquier lado)



#### 8.1.2 Sin controlador, alimentación directa al motor



## 9. Puesta en servicio

### 9.1 General



- Confirme que el equipo cuenta con espacio de ventilación suficiente.
- Asegúrese de que el líquido esté limpio. Los elementos sólidos pueden provocar atascos y los abrasivos pueden reducir la vida útil de los equipos.
- Compruebe que el depósito esté limpio y que el nivel de líquido es suficiente para la cantidad que se va a transferir.
- Confirme que haya un filtro de entrada instalado en la manguera de suministro del depósito, y que esté limpio y libre de residuos.
- Confirme que el cabezal de la bomba esté parcialmente lleno con el líquido que se va a bombejar - el equipo no debe funcionar en seco durante el cebado.
- Compruebe que la manguera de entrada y salida esté conectada de manera segura y que las válvulas estén abiertas.

### 9.2 Configuración del controlador

- Encienda el controlador activando el suministro eléctrico adecuado. Se iluminará el LED DE ALIMENTACIÓN.
- Pulse los botones ENCENDIDO y APAGADO hasta que se ilumine el LED DE CALIBRACIÓN.
- Pulse el botón ENCENDIDO para cambiar el modelo de la bomba. Consulte opciones en la Sección 10.2.1. El modo por defecto depende del número de producto.
- Pulse el botón ENCENDIDO y APAGADO para completar la configuración hasta que solo esté iluminado el LED DE ALIMENTACIÓN.

#### 9.2.1 Selección de modelo

Modelo	Tipo de interruptor	LED			
		Energía	Funcionamiento	Fallo	Calibración
VR050 24 VDC	NO	ON	ON	ON	ON
VR050 24 VDC	NC	ON	ON	OFF	ON
VR100 24 VDC	NO	ON	OFF	ON	ON
VR100 24 VDC	NC	ON	OFF	OFF	ON
VR050 12 VDC	NO	OFF	ON	ON	ON
VR050 12 VDC	NC	OFF	ON	OFF	ON

#### 9.2.2 Límites del controlador

Tipo	Límites			Tiempo hasta que suceda (segundos)
	VR050 24V	VR100 24V	VR050 12V	
Tensión excesiva	28 VDC	28 VDC	14.8 VDC	5
Tensión insuficiente	19 VDC	19 VDC	9 VDC	5
Corriente excesiva	16 A	24 A	24 A	2
Corriente insuficiente	2 A	2 A	2 A	2
Funcionamiento en seco	5 A	8 A	8 A	10
Temperatura excesiva	85°C	85°C	85°C	2
Tiempo de funcionamiento excesivo	30 minutos	30 minutos	30 minutos	—

### 9.3 Finalización

Encienda el equipo y compruebe que funciona correctamente. Esto se logra pulsando el botón ENCENDIDO del controlador o, si no se ha proporcionado un controlador, activando la red eléctrica.

- El cebado puede ocupar hasta 45 segundos.
- El equipo debería estabilizarse a los 30 segundos del cebado inicial.
- Si el equipo no funciona como estaba previsto, interrumpa el uso y consulte la Sección 15 para solucionar el problema.

## 10. Funcionamiento

El equipo está diseñado para trabajar de forma intermitente. Consulte la Sección 6 para conocer detalles al respecto del tiempo máximo de funcionamiento de cada modelo, junto con el periodo de enfriamiento necesario.



### 10.1 Códigos de error del controlador

Estado del LED de fallo	Descripción
1 parpadeo	Tensión excesiva/ insuficiente
2 parpadeos	Corriente excesiva/ insuficiente/ funcionamiento en seco
3 parpadeos	Temperatura excesiva/ tiempo de funcionamiento excesivo
30 minutos sólido	Tiempo de funcionamiento excesivo (enfriamiento)

## 11. Mantenimiento

Antes de llevar a cabo cualquier actividad de mantenimiento, asegúrese de que el equipo esté sin alimentación eléctrica e hidráulica.



El equipo no requiere mantenimiento; sin embargo, se recomienda la siguiente actividad:

- Semanal: compruebe que las conexiones de las mangueras estén firmes y que los filtros no estén obstruidos.
- Mensual: compruebe mensualmente que los cables y las conexiones eléctricas tengan una buena conexión.
- Continuada: compruebe el aislamiento de las tuberías para mantener la eficacia y reducir la condensación.

El equipo no está diseñado para ser desmontado para su mantenimiento.

## 14. Solución de problemas

Antes de llevar a cabo cualquier actividad de solución de problemas, asegúrese de que el equipo esté sin alimentación eléctrica e hidráulica.



Síntoma	Causas posibles	Medida correctiva
El equipo no arranca.	No hay alimentación eléctrica disponible.	Compruebe que dispone de un punto de conexión a la red eléctrica y que está correctamente conectado.
	La capacidad nominal de la alimentación eléctrica no es correcta.	Compruebe que dispone de red eléctrica y de un fusible con la potencia nominal adecuada de acuerdo con los datos técnicos de la Sección 6.
	Se accionó la protección (fusible/RCD) de la alimentación eléctrica.	Compruebe que el eje y el impulsor están libres de residuos / sólidos y pueden girar libremente.
	Atasco del eje / rotor.	Compruebe que el eje y el impulsor están libres de residuos / sólidos y pueden girar libremente.

## 12. Fin de la vida útil/ Desmontaje



Antes de llevar a cabo cualquier actividad de retirada del servicio, asegúrese de que el equipo esté sin alimentación eléctrica e hidráulica.

- Deje que el dispositivo se enfríe durante un mínimo de 15 minutos después de apagarlo.
- Desconecte las tuberías y retire el tendido del cable de alimentación.
- Retire todos los tornillos / clips de montaje que sujetan la placa de montaje al punto de montaje y eleve con cuidado el equipo para sacarlo del punto de montaje.
- Seque el equipo y asegúrese de que no está obstruido y de que está libre de líquidos antes de almacenarlo / devolverlo / desecharlo.

**Almacenamiento:** Consulte la Sección 6 para conocer los requisitos.

**Devolución:** Embale el equipo con precaución y de manera segura, comprobando que no se moverá durante el transporte. Marque el embalaje como no apto para soportar carga, a menos que esté específicamente diseñado para ello - no se debe aplicar carga al equipo en ningún momento.

**Desecho:** Se debe desechar el equipo de manera responsable. Los clientes de la UE pueden consultar detalles sobre el desecho del equipo en la Sección 7. Fueras de la UE, comuníquese con la autoridad local para conocer los requisitos para desecharlo.

## 13. Piezas de recambio y repuestos

Comuníquese con su distribuidor local o con los servicios de atención al cliente por ayuda.

### 13.1 23870

Imágenes de referencia en la página 10

### 13.2 VR050

Imágenes de referencia en la página 11

### 13.3 VR100

Imágenes de referencia en la página 11

El equipo se apaga al arrancar.	Se accionó la protección (fusible/RCD) de la alimentación eléctrica.	<p>Compruebe que dispone de red eléctrica con la potencia nominal adecuada de acuerdo con los datos técnicos de la Sección 6.</p> <p>Los valores nominales de los dispositivos de protección deben tener en cuenta el consumo de corriente de todos los equipos conectados.</p> <p>El consumo de corriente de arranque puede hacer que se produzcan disparos de corriente de fuga falsos.</p>
El equipo funciona pero no produce un flujo.	Entrada / salida obstruida.	Retire cualquier residuo / hielo de la entrada de la bomba, el impulsor y la salida.
	Manguera obstruida / desconectada.	<p>Compruebe que la alimentación de retorno esté conectada.</p> <p>Compruebe si hay daños en las tuberías que puedan restringir el flujo (retorcimiento).</p> <p>Enjuague el pitón para asegurar que el líquido circule libremente.</p>
	Nivel del líquido demasiado bajo.	Compruebe que el nivel de líquido del enfriador sea suficiente para permitir que el equipo se cebé y mantenga el flujo.
	La altura supera el máximo disponible.	Compruebe la altura a la que se está elevando el líquido, teniendo en cuenta pérdidas en las tuberías, para asegurarse de que la bomba se encuentra dentro del rango de funcionamiento permisible.
	Tubería de salida desconectada.	Vuelva a conectar el tubo de salida y asegúrelo con una abrazadera de manguera para evitar que se desconecte.

## 15. GARANTÍA

LA GARANTÍA LIMITADA DE XYLEM GARANTIZA QUE ESTE PRODUCTO ESTÁ LIBRE DE DEFECTOS Y MANO DE OBRA DURANTE UN PERÍODO DE 1 AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE FABRICACIÓN. LA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE A TODAS Y CADA UNA DE LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS, AVALES, CONDICIONES O TÉRMINOS DE CUALQUIER NATURALEZA RELACIONADOS CON LOS PRODUCTOS SUMINISTRADOS EN VIRTUD DEL PRESENTE DOCUMENTO, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO, QUE POR LA PRESENTE SE RECHAZAN Y EXCLUYEN EXPRESAMENTE. SALVO QUE LA LEY DISPONGA LO CONTRARIO, EL RECURSO EXCLUSIVO DEL COMPRADOR Y LA RESPONSABILIDAD TOTAL DEL VENDEDOR POR EL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUERA DE LAS GARANTÍAS ANTERIORES SE LIMITAN A LA REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DEL PRODUCTO Y, EN TODOS LOS CASOS, SE LIMITARÁN AL IMPORTE PAGADO POR EL COMPRADOR EN VIRTUD DEL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO EL VENDEDOR SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN OTRO TIPO DE DAÑOS, YA SEAN DIRECTOS, INDIRECTOS, LIQUIDADOS, INCIDENTALES, CONSECUENTES, PUNITIVOS, EJEMPLARES O ESPECIALES, INCLUYENDO PERO NO LIMITÁNDOSE A LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS, PÉRDIDA DE AHORROS O INGRESOS PREVISTOS, PÉRDIDA DE INGRESOS, PÉRDIDA DE NEGOCIO, PÉRDIDA DE PRODUCCIÓN, PÉRDIDA DE OPORTUNIDADES O PÉRDIDA DE REPUTACIÓN. ESTA GARANTÍA ES SÓLO UNA REPRESENTACIÓN DE LA GARANTÍA LIMITADA COMPLETA. PARA OBTENER UNA EXPLICACIÓN DETALLADA, VISÍTENOS EN [www.xylem.com/es-es/support/](http://www.xylem.com/es-es/support/), LLAME A NUESTRO NÚMERO DE OFICINA INDICADO O ESCRIBA UNA CARTA A SU OFICINA REGIONAL.

### PROCEDIMIENTO DE DEVOLUCIÓN

Las devoluciones en garantía se realizan a través del lugar de compra. Por favor, póngase en contacto con la entidad correspondiente con un recibo de compra para verificar la fecha.



a **xylem** brand

**Xylem Inc. – USA**

17942 Cowan  
Irvine, CA 92614

**Xylem Inc. – UK**

Harlow Innovation Park,  
London Road, Harlow, Essex, CM17 9LX

**Xylem Inc. – CHINA**

30/F Tower A, 100 Zunyi Road, Shanghai  
200051

**Xylem Inc. – HUNGARY KFT**

2700 Cegléd  
Külso-Kátai út 41

**Xylem Inc. – AUSTRALIA**

Unit 2/2 Capicure Dr.,  
Eastern Creek, NSW 2766

[www.xylem.com/jabsco](http://www.xylem.com/jabsco)

© 2023 Xylem Inc. All rights reserved  
Jabsco is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries  
43010-0659 Rev. B 08/2023