



a xylem brand

23920 Series

RUN DRY UTILITY PUPPY 2000 & 3000 FLEXIBLE IMPELLER PUMP

INSTALLATION AND OPERATION MANUAL

FR Pompe à roue flexible avec possibilité de fonctionner à sec

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

DE Trockenlauffähige Schmutzwasserpumpe mit flexiblem Laufrad

INSTALLATIONS- UND BETRIEBSANLEITU

IT Pompa di servizio a girante flessibile con funzionamento a secco

MANUALE DI INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

NL Drooglooppomp met flexibele waaier

INSTALLATIE- EN BEDIENINGSHANDLEIDING

SE Utility flexibel impellerpump med torrkörningskydd

INSTALLATIONS- OCH BRUKSANVISNING

ES Bomba de impulsor flexible de uso general de funcionamiento en seco

MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

1. INTRODUCTION



ATTENTION: It is essential that anyone who will install, operate, service/maintain or be involved with this pump shall read the whole of this manual before pump installation, operation or servicing/maintenance, as it contains important safety information. Failure to follow these instructions could result in damage to the pump, equipment, or injury to yourself or other people. Adherence to the procedures and specifications outlined in the following chapters will assist in providing economical and reliable operation throughout the life of the pump. If service or repair other than that described in this manual should become necessary, contact your supplier for assistance. Any pump returned to the supplier for any reason must be fully cleaned and decontaminated and accompanied by details of what fluids have been pumped, including full Health and Safety information (SDS sheets) if any of those fluids are hazardous.

DO NOT USE THIS PUMP TO TRANSFER LIQUIDS WITH A FLASH POINT BELOW 100°F (37°C) OR USE WHERE FLAMMABLE VAPORS ARE PRESENT.

The 23920 Series self-priming Jabsco Flexible impeller pump is of bronze pump head, nitrile flexible impeller, lip seal (2000 model) and mechanical shaft seal (3000 model) construction powered by a 12V or 24V DC motor for marine, domestic and industrial applications, where short duration over running without flow is a possibility. The ability to handle solids and robust construction suits marine/domestic waste discharge (including bilge discharge), aqueous industrial fluid transfer and ability to handle other fluids compatible with construction materials. The pump is designed to be powered from fully charged batteries or other DC supply with adequate amperage provision. Pump connections are BSP/NPT thread, the pump being designed to operate with 1" reinforced hose. Dependent on system pressures, flows up to 29.5 litres per minute at 3m H₂O (2000 model) and 40 litres per minute at 3m H₂O (3000 model) can be expected with flow declining as differential pressure across the pump increase. The pump will reliably operate where differential pressures are at or below 6m H₂O (2000 model) or 12m H₂O (3000 model). The dry running feature means the pump is not reversible, the discharge being the vertical port. The pump comes with 250mm long electrical connecting leads (2000 model AWG14 or 2mm²; 3000 model AWG12 or 3.3mm²).

2. SAFETY

Please keep this manual carefully and available to all operators. Do not ignore safety instructions. Throughout this manual your attention is drawn to certain procedures which must be followed to ensure safe operation and servicing of this product.



ATTENTION

- Failure to observe the recommended safety procedures can lead to material damage.
- Do not use the pump if the end cover is removed, custom fitted guards are missing or inlet & outlet pipework is not connected.
- Do not forget the hazards of moving parts, high fluid pressure, extremes of temperature, hazardous liquids and electricity.
- Do not use the pump with fluids of flash point below 37°C
- Always isolate and lock-out the pump before inspecting or servicing pump.
- Only qualified Service personnel should attempt to repair / service the pump. Only use Original Equipment Manufacturer's Parts and Accessories.
- Do not run the pump without suitable supervision as established for safe working practices and company procedures.
- Not to be used by children and non-authorized personnel.

- Always follow good working practice when using this equipment.
- Follow legislation applicable to your areas of operation.
- Do not touch the motor surface during or after operation of the pump as the surface can become hot.
- The appliance is not to be used by children or persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge. Cleaning and user maintenance shall not be made by children unless they have been given supervision or instruction.
- Children not being supervised should not play with the appliance.
- **WARNING:** all marine pumps discharging overboard must be installed with overboard discharge well above static and heeled waterlines. Flooding and death may occur.
- California Proposition 65 warning: This product may contain a chemical known to the State of California to cause cancer birth defects or other reproductive harm.
- The equipment is not spark, flame or explosion proof and has not been designed for use in hazardous areas in terms of the ATEX Directive 2014/34/EU.
- Use recommended fuses.

3. OPERATING CONDITIONS

The pumps are designed using modern design techniques and manufactured from high quality materials. However, there are certain limitations to the operating conditions of the pump to ensure long life and trouble-free running. During pump selection and specification these limitations must be taken into account and not be exceeded.

- Ambient working temperature -5°C/23°F to 60°C/140°F.
- All pump models are rated to handle pumped fluid temperatures: 10°C (50°F) to 90°C (194°F).
- Maximum suggested viscosity is 1000cP but care with pipe losses is required.
- Maximum prime height is 1.2m (4ft) for 2000 model and 2.4m (8ft) for 3000 model.
- No leaks or blockages should be in the system. Inlet leaks will degrade self-priming capability.
- Initial pump priming must not last longer than 30s before fluid enters the pump head providing impeller lubrication.
- After initial prime and with flooded pump head, run dry duration is 20 minutes (2000 model) and 10 minutes (3000 model).

4. INSPECTION UPON RECEIPT

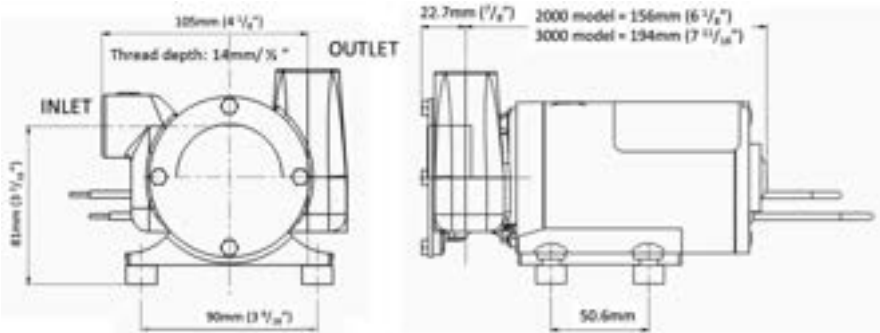
- Do not restrict the inlet pipework. Flexible impeller pumps can handle solids so strainers are not generally recommended.
- Do not exceed differential pressures; 6m H₂O (2000 model) or 12m H₂O (3000 model). Keep pipe runs straight and short to minimize pipe losses.
- Hard and soft Solids handling should present little or no problem for the pump with solids size below approx. 6-7mm.

Model series and pump part numbers

	Model		Thread		Voltage	
Part No.	2000	3000	BSP	NPT	12V	24V
23920-2223		X	X		X	
23920-2323		X	X			X
23920-9223		X		X	X	
23920-9323		X		X		X
23920-2423	X		X		X	
23920-2523	X		X			X
23920-9423	X			X	X	
23920-9523	X			X		X

5. INSTALLATION

Model	Voltage (V)	Overall-Height mm (inch)	Overall-Length mm (inch)	Overall Width mm (inch)	Weight kg (lb)	Ports	Flow @3m head l/ min (USGPM)	Max head (mH ₂ O)	Min Wire Size mm ² (SWG)	Max. length of wire between (+) & (-) Battery Terminals M (Ft)	Output (W)	Fuse (A)
23920-2223	12	110 (4-5/16)	216 (8-1/2)	124 (4-7/8)	3.9 (8.6)	3/4" BSP	44 (11.6)	12	6 (8)	4.5 (15)	252	25
23920-2323	24	110 (4-5/16)	216 (8-1/2)	124 (4-7/8)	3.9 (8.6)	3/4" BSP	44 (11.6)	12	4 (10)	4.5 (15)	264	15
23920-9223	12	110 (4-5/16)	216 (8-1/2)	124 (4-7/8)	3.9 (8.6)	3/4" NPT	44 (11.6)	12	6 (8)	4.5 (15)	252	25
23920-9323	24	110 (4-5/16)	216 (8-1/2)	124 (4-7/8)	3.9 (8.6)	3/4" NPT	44 (11.6)	12	4 (10)	4.5 (15)	264	15
23920-2423	12	110 (4-5/16)	179 (7-1/16)	124 (4-7/8)	3.3 (7.27)	3/4" BSP	29.5 (7.8)	6	1.5 (14)	4.5 (15)	156	15
23920-2523	24	110 (4-5/16)	179 (7-1/16)	124 (4-7/8)	3.3 (7.27)	3/4" BSP	29.5 (7.8)	6	1.5 (14)	4.5 (15)	180	10
23920-9423	12	110 (4-5/16)	179 (7-1/16)	124 (4-7/8)	3.3 (7.27)	3/4" NPT	29.5 (7.8)	6	1.5 (14)	4.5 (15)	156	15
23920-9523	24	110 (4-5/16)	179 (7-1/16)	124 (4-7/8)	3.3 (7.27)	3/4" NPT	29.5 (7.8)	6	1.5 (14)	4.5 (15)	180	10



NB Imperial dimensions are derived from metric equivalents. Minor Discrepancies may exist.
Note : les dimensions impériales sont dérivées des équivalents métriques. Des divergences mineures peuvent exister.
Anm.: Zöllige Abmessungen sind von ihren metrischen Äquivalenten abgeleitet. Geringfügige Abweichungen sind möglich
NB: Le dimensioni imperiali sono derivate dagli equivalenti metrici. Possono sussistere discrepanze minime
Opmerking: imperiale afmetingen zijn afgeleid van metrische equivalenten. Kleine afwijkingen zijn mogelijk
OBS Imperial dimensioner härleds från metriskä motsvarigheter. Mindre avvikelser kan förekomma
NOTA: Las dimensiones imperiales se derivan de los equivalentes métricos. Pueden existir discrepancias menores

Pump Setup

Jabco Utility Puppies can be mounted on any flat surface. Fit the pump in a dry, well ventilated position where there is full access for service. If installed in the vertical position, the motor must be above the pump head. Use the rubber grommets provided to minimize vibration. M6x25 screws, M6 nuts and M6 washers to BS4320 form A are suggested. Do not over tighten the mounting screws.

Dependent on model, 3/4" BSP or NPT threaded hose connectors should be used to connect 1" (25.4mm) inlet and outlet hoses. Secure the hose to the fitting with stainless steel hose clamps. Use spiral reinforced hose (with a smooth internal bore) that will not collapse under suction, or ridged or semi ridged pipework. The pipework must be compatible with the liquid being pumped. Pipe runs should be kept as straight and short as possible. For BSP models, Jabco 3/4" BSP thread fitting part number 23543-1200 with bonded washer SP1613-1415 can be used.

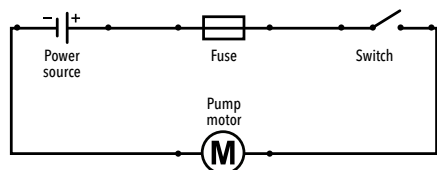
When considering longer pipe runs, ensure the overall pump differential pressure is not exceeded due to pipe losses and static heads. Ensure priming heights are within the pump capability and included in pipe loss calculations. Keep the inlet pipe run short, placing the pump as close to the feed fluid as is practicably possible

Electrical Setup



ATTENTION

- All electrical installation must be installed according to national wiring rules. Ensure only the correct rated fuses are fitted. Please refer to the Pump specification Table in section 5 for a suitable size fuse that must be fitted to ensure the safety of product. Check the voltage on the pump data label
- Wire the pump to a DC source of correct voltage and adequate amperage capacity
- Make all electrical connections in dry locations. Connections in humid environments should be sealed to prevent corrosion.
- Protect the circuit with a correctly sized fuse or circuit breaker in the positive (+) lead as close as possible to the power source. Select the correct cable size from the chart above. Inadequate voltage at the terminals when the pump is running (less than 10% below rated voltage at full load) due to partially discharged batteries or insufficient cable size may result in blowing fuses, failure to start or poor pump performance.
- The pump may be switched manually, via a relay or automatically via a float switch. Only use switching gear of adequate power rating and position after the fuse.
- Connections made should use insulated spade and blade connectors or equivalent robust connection capable of handling the fuse rated current.



ATTENTION

Connecting wire lengths may be extended beyond the standard recommendations above. The following considerations should be made by qualified personnel when selecting suitable wire diameter

- Voltage drops occur over long wire runs. Ensure these voltage drops do not exceed the recommended 10% from rated voltage drop.
- As a guideline, the voltage drop E, at load, in volts may be calculated by the following formula:

$$E = \frac{0.0164 \times I \times L}{S}$$

Where S is the cross-sectional area of the conductor in square millimetres; I is the load, in amperes; L is the length, in metres, of the conductor from the positive power source to the pump motor and back to the negative source connection.

6. PRODUCT OPERATION

Permitted Fluids



ATTENTION

DO NOT USE WITH LIQUIDS WITH A FLASH POINT BELOW 100°F (37°C) OR USE WHERE FLAMMABLE VAPORS ARE PRESENT.

- Ensure operating conditions are in line with section 3 before initial and primed starting of pump.

Initial Start-Up

- Complete the installation.
- Check the inlet pipework is in contact with fluid to be pumped
- Do not run the pump dry for more than 30 seconds
- Do not operate any switches with wet hands

Primed Start-Up

- Check the inlet pipework is in contact with fluid to be pumped
- Do not operate any switches with wet hands
- With flooded pump head, run dry duration is 20 minutes (2000 model) and 10 minutes (3000 model) Do not exceed these durations

Storage and Cleaning

- Should viscous or potentially aggressive fluids be pumped, it is recommended the pump be cleaned internally after each use.
- If the pump needs to be removed for storage purposes, it must be stored in a cleansed condition in a cool dry location.
- If storage is for longer than 3 months, a suggestion is to remove the impeller. This will prevent a set being taken and improve performance at startup
- If storage is over a year, using a new impeller will guarantee specified performance.
- Pump units have been designed to meet IP55 standards and can be pressure washed. Care should nevertheless be taken to prevent wetting exposed electrical connections

- Winterization - Remove the impeller, ensure pump and system is thoroughly drained for winterization to prevent freezing ice damage from occurring to pump and system.

Performance

In addition to poor installation and operating conditions, the following conditions will degrade performance and should be avoided:

- Leaks in inlet pipework - will degrade pump priming
- Over pressurization of the pump - typically, impeller blades will be seen to break half way down their length
- Dry running - typically impeller blades tear unevenly, break at the impeller hub and there is a blacking internally on the end cover and impeller body bore
- Chemical attack - impeller swells and loses shape

Utility Puppy 2000 Performance			
Typical performance for new pump running water at 20°C with fully charged battery.			
Total head		Flow	
m	ft	lpm	USgpm
2	7	32	8.5
3	10	29.5	7.8
4	13	26	6.9
6	20	22	5.8

Utility Puppy 3000 Performance			
Typical performance for new pump running water at 20°C with fully charged battery.			
Total head		Flow	
m	ft	lpm	USgpm
3	10	44	11.6
6	20	38	10
9	30	32	8.5
12	40	25	6.6

7. MAINTENANCE, SERVICE & CUSTOMER REPAIR

The pumps are designed to require minimal amounts of maintenance.

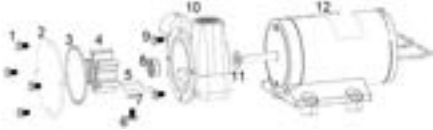
However it is recommended as good practice to:

- Check hose connections are secure once a month
- Check the electrical connectors and cables are in good condition once a month
- Check the condition of the impeller every 100hours operation and replace every 12 months or when degraded performance is evident. It is recommended the end cover O ring is replaced at the time of impeller replacement
- Lip seals should be replaced every 800 hours or when seal leaks occur - Use Service kit SK415-0003

- Mechanical seals should be replaced every 3500 hours or when seal leaks occur. - Use Service kit SK415-0113
- Note that motors are not serviceable.

Pump disassembly and assembly

Parts list (model 2000)

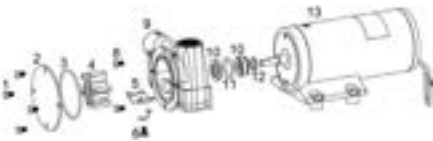


Description	Quantity	Part number	Key
*End cover screw	*4	*X3001-147F	1
End cover	1	23825-0000	2
End cover seal	1	*X4020-257A	3
Impeller	1	6303-0003	4
CAM	1	53023-0100	5
*CAM screw	*1	*X3002-147F	6
*CAM screw seal	*1	*X4020-105A	7
*Lip Seal	*1	*SP2701-52	8
Pump/Motor Screws	2	X3001-147F	9
Pump Body (NPT)	1	53024-9100	10
Pump Body (BSP)	1	53024-2100	10
Slinger 2000	1	6342	11
Motor (12V)	1	98012-2652C	12
Motor (24V)	1	98012-2653C	12
*Service Kit		SK415-0003	

Disassembly Instructions common to 2000 and 3000 models:

To disassemble the pump, Ensure power is isolated from the pump. Ensure pipework is drained of fluid. Disconnect physical and electrical connections. Remove the 4 off end cover M5 screws using an 8mm (5/16") spanner. Remove the end cover and end cover O ring. Clean these parts removing deposits and scum build up. Remove the impeller. The impeller should come out easily manually. If encouragement is required, long nose pliers can be used to grip the impeller hub to aid removal. Check the impeller sides and blade tips for signs of wear; check the blades are all present and free of cracks, tears, distortion. Replace the impeller if imperfect. Note an impeller will take set over time if not regularly used. This is not important to the performance of the pump and set can be alleviated by placing the impeller in hot water for five or so minutes. The Cam regulates flow. It can wear but usually only over many hundreds of hours use. It will normally not require replacement. If the cam does wear, a reduction in flow will be seen. To remove the Cam, undo the slot head screw at the base of the body. Remove the screw and its accompanying small sealing O ring. The Cam then comes away from inside the pump body. Clean up the Cam, Cam screw and O ring

Parts list (model 3000)



Description	Quantity	Part number	Key
*End cover screw	*4	*X3001-147F	1
End cover	1	23825-0000	2
*End cover seal	*1	*X4020-257A	3
*Impeller	*1	*7273-0003	4
CAM	1	53023-0100	5
*CAM screw	*1	*X3002-147F	6
*CAM screw seal	*1	*X4020-105A	7
*Pump/Motor Screws	*2	*X3001-147F	8
Pump Body (NPT)	1	53024-9000	9
Pump Body (BSP)	1	53024-2000	9
*Mechanical Seal (static)	*1	*SP8021-0301B	10
*O ring Slinger	*1	*X4020-221B	11
Mechanical Seal (Dynamic)	1	Part of SP8021-0301B	10
Support washer	1	X5263-002	12
Motor (12V)	1	98012-0161C	13
Motor (24V)	1	98012-0162C	13
*Service Kit		SK415-0113	

Disassembly specific to 2000 lip seal model:

To avoid inducing leaks, remove the lip seal from the body only if being replaced. To remove the seal from the body seal bore, remove the pump body from the motor by loosening and removing the 2 off M5 screws using an 8mm (5/16") spanner. With the body removed, manually press the lip seal out the front of the body seal bore. Alternatively the lip seal can be removed from the front of the body using a small screwdriver to pries out the seal from the seal bore. Ensure not the scratch the seal bore with the screwdriver as this will create a leak path for the fluid to escape the pump. With the body removed, the slinger can be accessed and removed. This component deters any leaking fluid from entering the motor; a small but important part of the pump. Replace it if perished or it no longer grips the shaft. Clean the body and slinger before re-assembly. Component cleaning should be done with soap and water. Do not clean elastomers with solvents.

Disassembly specific to 3000 mechanical seal model:

To avoid inducing leaks, remove the mechanical seal from the pump only if being replaced. To remove the seal from the pump, remove the pump body from the motor by loosening and removing the 2 off M5 screws using an 8mm (5/16") spanner. On removal, the static face of the seal (white ceramic) will be left in the body, the dynamic face of the seal (metal encased carbon) will be on the shaft. Press the static face out the back of the body, taking care not to scratch the seal bore. The O ring on the dynamic metal case circumference is the slinger. Remove the slinger. Slide off the dynamic seal face. Whilst inspecting the mechanical seal faces, take care not to touch, scratch or otherwise damage the

shiny lapped seal surfaces. If the seal leaks, look for radial grooves, large chips or scratches traversing in the carbon seal face. Also look for effective grip of the elastomer on the shaft. If no fault can be found, the leak may not be from the mechanical seal. Finally remove the plastic Support washer. The support washer optimizes the mechanical seal function and is an important part of the design.

Reassemble the pump in the reverse order to the disassembly.

Specific to 2000 lip seal model:

Position the slinger to within 4mm (3/16") of the motor end cover. Press the lip seal ("closed" face first) into the pump body seal bore. Ensure it is fully seated. Lubricating with soapy water may help seating. Do not use grease.

Specific to 3000 mechanical seal model:

Place the support washer over the motor shaft and rest against the motor bearing. Place the O ring slinger centrally over the dynamic seal face metal casing and slide that over the motor shaft to sit against the support washer. Push the static seal face fully into the body seal bore. The above two actions will be eased using soapy water as a lubricant. Do not use grease. Ensure the seal faces are clean and free of debris, grit and other contaminants which will cause the seal to leak.

Secure the pump body to the motor by fitting and tightening the 2 off M5 screws using an 8mm (5/16") spanner. Tighten to 3.7-4.2Nm (2.7-3.1 ftlb). Secure the Cam to the body with cam screw and O ring. Tighten to 3.7-4.2 Nm (2.7-3.1ftlb). Do not over tighten as this will potentially cause leaks due to over compression of the O ring. The impeller hub single flat mates with the shaft single flat. Lubricate the impeller and body impeller bore with Jabsco impeller lubricant 43000-0802 (lubricant and end cover O ring included in impeller kit 6303 & 7273-0003-P). Insert the impeller using a clockwise twisting movement. Place the end cover O ring into the body O ring groove. Smearing the O ring with lubricant helps keep it in place whilst the end cover is fitted. Secure the end cover to the body with the 4 off end cover M5 screws using an 8mm (5/16") spanner. Tighten to 3.7-4.2 Nm (2.7-3.1ftlb). Re-install to the system secure electrical and physical connections and follow the "initial startup procedure" detailed above

8. CUSTOMER SUPPORT

If any pump units for any reason need to be returned, please ensure the pump unit has been fully drained before returning. Please contact customer services for more information

9. WARRANTY

XYLEM LIMITED WARRANTY WARRANTS THIS PRODUCT TO BE FREE OF DEFECTS AND WORKMANSHIP FOR A PERIOD OF 2 YEARS 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.xylen.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.

FR Pompe à roue flexible avec possibilité de fonctionner à sec

1. INTRODUCTION



ATTENTION : il est essentiel que toute personne chargée de l'installation, de l'exploitation, de l'entretien ou de la maintenance de cette pompe lise l'intégralité de ce manuel avant l'installation, l'exploitation ou l'entretien de la pompe, car il contient des informations importantes en matière de sécurité. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages à la pompe, à l'équipement ou des blessures à vous-même ou à d'autres personnes. Le respect des procédures et des spécifications décrites dans les chapitres suivants contribuera à assurer un fonctionnement économique et fiable pendant toute la durée de vie de la pompe. Si un entretien ou une réparation autre que ceux décrits dans le présent manuel se révèle nécessaire, contactez votre fournisseur pour obtenir de l'aide. Toute pompe renvoyée au fournisseur pour quelque raison que ce soit doit être entièrement nettoyée et décontaminée et accompagnée d'informations détaillées sur les fluides qui ont été pompés, y compris des informations complètes sur la santé et la sécurité (fiches MSDS) si l'un de ces fluides est dangereux.

NE PAS UTILISER CETTE POMPE POUR TRANSFÉRER DES LIQUIDES DONT LE POINT D'IGNITION EST INFÉRIEUR À 37°C (100°F) OU EN PRÉSENCE DE VAPEURS INFLAMMABLES.

La pompe à turbine flexible Jabsco auto-amorçante série 23920 est composée d'une tête de pompe en bronze, d'une turbine flexible en nitrile, d'un joint à lèvres (modèle 2000) et d'une garniture d'arbre mécanique (modèle 3000), alimentée par un moteur 12 V ou 24 V CC pour les applications marines, domestiques et industrielles, où un fonctionnement de courte durée sans débit est une possibilité. La capacité à gérer des solides et une construction robuste convient au rejet de déchets marins/domestiques (y compris les rejets de cale), au transfert de fluides industriels aqueux et à la capacité à gérer d'autres fluides compatibles avec les matériaux de construction. La pompe est conçue pour être alimentée par des batteries complètement chargées ou une autre alimentation CC avec un ampérage adéquat. Les raccords de pompe sont en filetage BSP/NPT, la pompe étant conçue pour fonctionner avec un tuyau renforcé de 1". En fonction des pressions du système, on peut s'attendre à des débits allant jusqu'à 29,5 litres par minute à 3 m d'H₂O (modèle 2000) et 40 litres par minute à 3 m d'H₂O (modèle 3000), le débit diminuant à mesure que la pression différentielle à travers la pompe augmente. La pompe fonctionnera de manière fiable là où les pressions différentielles sont égales ou inférieures à 6 m H₂O (modèle 2000) ou 12 m H₂O (modèle 3000). La fonction de fonctionnement à sec signifie que la pompe n'est pas réversible, le refoulement étant l'orifice vertical. La pompe est livrée avec des câbles de connexion électriques de 250 mm de long (modèle 2000 AWG14 ou 2 mm²; modèle 3000 AWG12 ou 3,3 mm²).

2. SÉCURITÉ

Conservez soigneusement ce manuel et mettez-le à la disposition de tous les opérateurs. N'ignorez pas les consignes de sécurité. Tout au long de ce manuel, votre attention est attirée sur certaines procédures qui doivent être suivies pour garantir la sécurité de l'utilisation et de l'entretien de ce produit.



ATTENTION

- Le non-respect des procédures de sécurité recommandées peut entraîner des dommages matériels.
- N'utilisez pas cette pompe si le couvercle d'extrémité est enlevé, s'il manque des protections ou si la tuyauterie d'admission et de sortie n'est pas raccordée.
- N'oubliez pas les risques liés aux pièces mobiles, à la pression élevée des fluides, aux températures extrêmes, aux liquides dangereux et à l'électricité.
- N'utilisez pas la pompe avec des fluides dont le point d'ignition est inférieur à 37 °C
- Isolez toujours et verrouillez la pompe avant de l'inspecter ou de la réparer.
- Seul un personnel d'entretien qualifié doit tenter de réparer ou d'entretenir la pompe. N'utilisez que des pièces et des accessoires du fabricant de l'équipement d'origine.
- Ne faites pas fonctionner la pompe sans une supervision appropriée, conformément aux pratiques de travail sûres et aux procédures de l'entreprise.
- Les enfants ou le personnel non autorisé ne doit pas utiliser cet appareil.
- Respectez toujours les bonnes pratiques de travail lors de l'utilisation de cet équipement.
- Respectez la législation applicable à vos domaines d'activité.
- Ne touchez pas la surface du moteur pendant ou après le fonctionnement de la pompe, car elle peut devenir chaude.
- L'appareil ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants, à moins qu'ils n'aient été supervisés ou instruits.
- Les enfants qui ne sont pas surveillés ne doivent pas jouer avec la pompe.
- **AVERTISSEMENT** : toutes les pompes marines évacuant à l'extérieur doivent être installées de manière à ce que l'évacuation à l'extérieur soit bien au-dessus des lignes de flottaison à tribord et de la ligne de flottaison à bâbord. Des inondations et des décès peuvent survenir.
- Avertissement 65 de la proposition de la Californie : Ce produit peut contenir des produits chimiques que l'état de Californie définit comme cause de cancers, de malformations congénitales ou d'autres pathologies liées à la reproduction.
- L'appareil n'est pas à l'épreuve des étincelles, des flammes ou des explosions et n'a pas été conçu pour être utilisé dans des zones dangereuses au sens de la directive ATEX 2014/34/EU.
- Utilisez les fusibles recommandés.

3. CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Les pompes sont conçues à l'aide de techniques modernes et fabriquées à partir de matériaux de haute qualité. Cependant, certaines limites aux conditions de fonctionnement de la pompe assurent une longue durée de vie et un fonctionnement sans panne. Lors de la sélection et de la spécification de la pompe, ces limitations doivent être prises en compte et ne pas être dépassées.

- Température ambiante de fonctionnement -5°C/23°F à 60°C/140°F.
- Tous les modèles de pompe sont conçus pour traiter des températures de fluides pompés : 10°C (50°F) à 90°C (194°F).
- La viscosité maximale suggérée s'élève à 1 000 cP mais il convient de tenir compte des pertes dans les tuyaux.
- La hauteur d'amorçage maximum s'élève à 1,2 m (4 pieds) pour le modèle 2000 et 2,4 m (8 pieds) pour le modèle 3000.
- Le système doit être exempt de fuites ou de blocages. Les fuites à l'admission réduisent la capacité d'auto-amorçage.
- L'amorçage initial de la pompe ne doit pas durer plus de 30 secondes avant que le liquide ne pénètre dans la tête de la pompe et assurément ainsi la lubrification de la roue.
- Après l'amorçage initial et avec une tête de pompe immergée, la durée de fonctionnement à sec est de 20 minutes (modèle 2000) et de 10 minutes (modèle 3000).

4. INSPECTION À LA RÉCEPTION

- Ne pas restreindre la tuyauterie d'entrée. Les pompes à roue flexible peuvent traiter des solides, de sorte que les crépines ne sont généralement pas recommandées.
- Ne dépassez pas les pressions différentielle ; 6 m H₂O (modèle 2000) ou 12 m H₂O (modèle 3000). Veiller à ce que les conduites soient droites et courtes afin de minimiser les pertes.
- Les solides durs et mous ne devraient pas poser de problème à la pompe lorsque la taille des solides est inférieure à 6-7 mm environ.

Séries de modèles et numéros de pièces de pompe

Numéro de pièce.	Modèle		Filetage		Tension	
	2000	3000	BSP	NPT	12V	24V
23920-2223		X	X		X	
23920-2323		X	X			X
23920-9223		X		X	X	
23920-9323		X		X		X
23920-2423	X		X		X	
23920-2523	X		X			X
23920-9423	X			X	X	
23920-9523	X			X		X

5. INSTALLATION

Images de référence à la page 3

Mise en place de la pompe

Les pompes Jabco Utility Puppies peuvent être montées sur une surface plane quelconque. Installez la pompe dans un endroit sec et bien ventilé où l'accès est complet pour l'entretien. En cas d'installation en position verticale, le moteur doit se trouver au-dessus de la tête de la pompe. Utilisez les œilletons en caoutchouc fournis pour minimiser les vibrations. L'utilisation de vis M6x25, d'écrous M6 et de rondelles M6 conformes à la norme BS4320 forme A est suggérée. Ne serrez pas trop les vis de fixation.

Selon le modèle, des raccords filetés de ¾" BSP ou NPT doivent être utilisés pour connecter les tuyaux d'admission et de sortie de 1" (25,4 mm). Fixer le tuyau au raccord à l'aide de colliers de serrage en acier inoxydable. Utilisez un tuyau renforcé en spirale (avec un alésage interne lisse) qui ne s'affaisse pas sous l'effet de l'aspiration, ou une tuyauterie striée ou semi striée. La tuyauterie doit être

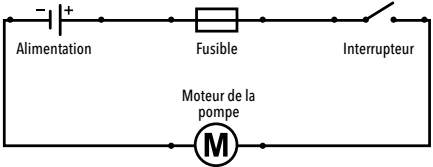
compatible avec le liquide pompé. Les conduites de plomberie doivent être aussi courtes et droites que possible. Pour les modèles BSP, le raccord Jabco ¾" BSP numéro de pièce 23543-1200 avec la rondelle collée SP1613-1415 peut être utilisé.

Si l'on envisage des conduites plus longues, il faut s'assurer que la pression différentielle globale de la pompe n'est pas dépassée en raison des pertes de charge des conduites et des hauteurs statiques. Assurez-vous que les hauteurs d'amorçage sont conformes à la capacité de la pompe et incluses dans les calculs de perte de charge. Veillez à ce que la tuyauterie d'alimentation soit courte et placez la pompe aussi près que possible du fluide d'alimentation.

Installation électrique



- Toute l'installation électrique doit être réalisée conformément aux règles nationales de câblage. Veillez à ce que seuls des fusibles de valeur nominale correcte soient montés. Veuillez vous référer au tableau des spécifications de la pompe dans la section 5 pour connaître la taille de fusible appropriée qui doit être installée pour garantir la sécurité du produit. Vérifiez la tension sur l'étiquette des caractéristiques de la pompe
- Câblez la pompe à une source de courant continu de tension correcte et d'ampérage adéquat
- Effectuez toutes les connexions électriques dans des endroits secs. Les connexions dans les environnements humides doivent être scellées pour éviter la corrosion.
- Protégez le circuit à l'aide d'un fusible ou d'un disjoncteur de valeur nominale correcte sur le fil rouge positif (+), aussi près que possible de la source d'alimentation. Sélectionnez la taille de câble appropriée dans le tableau ci-dessus. Une tension inadéquate aux bornes lorsque la pompe fonctionne (pas moins de 10 % en dessous de la tension nominale à pleine charge) due à des batteries partiellement déchargées ou à une taille de câble insuffisante peut faire sauter les fusibles, empêcher le démarrage ou réduire les performances de la pompe.
- La pompe peut être allumée manuellement, via un relais, ou automatiquement via un interrupteur à flotteur. N'utilisez que des appareils de commutation d'une puissance suffisante et placés après le fusible.
- Les connexions doivent être réalisées à l'aide de connecteurs à broche et à lame isolés ou d'une connexion robuste équivalente capable de supporter le courant nominal du fusible.



La longueur des fils de connexion peut être supérieure aux recommandations standard ci-dessus. Les considérations suivantes doivent être prises en compte par le personnel qualifié lors de la sélection du diamètre de fil approprié.

- Des chutes de tension se produisent sur de longues distances. Veillez à ce que ces chutes de tension ne dépassent pas les 10 % recommandés par rapport à la chute de tension nominale.
- A titre indicatif, la chute de tension E, en charge, en volts, peut être calculée par la formule suivant :

$$E = \frac{0.0164 \times l \times l}{S}$$

Où S est la section transversale du conducteur en millimètres carrés ; l est la charge, en ampères ; L est la longueur, en mètres, du conducteur allant de la source d'énergie positive au moteur de la pompe et revenant à la connexion de la source négative.

6. UTILISATION DU PRODUIT

Fluides autorisés



ATTENTION
NE PAS UTILISER AVEC DES LIQUIDES DONT LE POINT D'IGNITION EST INFÉRIEUR À 37°C (100°F) OU EN PRÉSENCE DE VAPEURS INFLAMMABLES.

- Assurez-vous que les conditions de fonctionnement sont conformes à la section 3 avant le démarrage initial et l'amorçage de la pompe.

Démarrage initial

- Terminez l'installation.
- Vérifiez que la tuyauterie d'admission est en contact avec le fluide à pomper
- Ne faites pas fonctionner la pompe à sec pendant plus de 30 secondes
- Ne pas actionner les interrupteurs avec les mains mouillées

Démarrage par amorçage

- Vérifiez que la tuyauterie d'admission est en contact avec le fluide à pomper
- Ne pas actionner les interrupteurs avec les mains mouillées
- Avec une tête de pompe immergée, la durée de fonctionnement à sec est de 20 minutes (modèle 2000) et de 10 minutes (modèle 3000)

Stockage et nettoyage

- En cas de pompage de fluides visqueux ou potentiellement agressifs, il est recommandé de nettoyer l'intérieur de la pompe après chaque utilisation.
- Si la pompe doit être démontée à des fins de stockage, elle doit être stockée dans un état nettoyé et dans un endroit frais et sec.
- Si le stockage doit durer plus de 3 mois, nous vous suggérons de déposer la roue. Cela évitera la prise d'un jeu et améliorera les performances au démarrage
- Si le stockage doit durer plus d'un an, l'utilisation d'une roue neuve garantira les performances spécifiées.
- Les unités de pompage ont été conçues pour se conformer aux normes IP55 et peuvent être nettoyées à l'aide d'un jet haute pression. Il convient néanmoins de veiller à ne pas mouiller les connexions électriques exposées.
- Hivernage - déposez la roue, assurez-vous que la pompe et le système sont complètement vidangés pour l'hivernage, afin de prévenir les dégâts liés à la formation de glace dans la pompe et le système.

Performances

Outre les mauvaises conditions d'installation et de fonctionnement, les conditions suivantes dégradent les performances et doivent être évitées :

- Fuites dans la tuyauterie d'admission - dégrade l'amorçage de la pompe.
- Suppression de la pompe - typiquement, les pales de la roue se brisent sur la moitié de leur longueur.
- Fonctionnement à sec - typiquement, les pales de la roue se déchirent de manière inégale, se cassent au niveau du moyeu de la roue et il y a un noircissement interne sur le couvercle d'extrémité et l'alésage du corps de la roue.
- Attaque chimique - la roue gonfle et perd sa forme.

Performance du modèle Utility Puppy 2000			
Performances typiques d'une nouvelle pompe fonctionnant avec de l'eau à 20°C avec une batterie complètement chargée.			
Tête totale		Débit	
m	pieds	lpm	US gpm
2	7	32	8.5
3	10	29.5	7.8
4	13	26	6.9
6	20	22	5.8

Performance du modèle Utility Puppy 3000			
Performances typiques d'une nouvelle pompe fonctionnant avec de l'eau à 20°C avec une batterie complètement chargée.			
Tête totale		Débit	
m	pieds	lpm	US gpm
3	10	44	11.6
6	20	38	10
9	30	32	8.5
12	40	25	6.6

7. MAINTENANCE, ENTRETIEN ET RÉPARATION CLIENT

Les pompes sont conçues pour ne nécessiter qu'un minimum d'entretien.

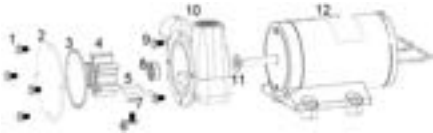
Toutefois, il est recommandé de suivre les bonnes pratiques suivantes :

- Vérifiez une fois par mois que les raccords des tuyaux sont bien fixés
- Vérifiez une fois par mois, le bon état des connecteurs et des câbles électriques
- Vérifiez l'état de la roue toutes les 100 heures de fonctionnement et remplacez-la tous les 12 mois ou lorsque la dégradation des performances est évidente. Il est recommandé de remplacer le joint torique du couvercle d'extrémité au moment du remplacement de la roue
- Les joints à lèvres doivent être remplacés toutes les 800 heures ou lorsque des fuites apparaissent - Utilisez le kit d'entretien SK415-0003

- Les joints mécaniques doivent être remplacés toutes les 3 500 heures ou en cas de fuite. – Utilisez le kit d'entretien SK415-0113
- Notez que les moteurs ne sont pas réparables.

Démontage et remontage de la pompe

Liste des pièces (modèle 2000)



Description	Quantité	Numéro de pièce	Code
*End cover screw	*4	*X3001-147F	1
End cover	1	23825-0000	2
End cover seal	1	*X4020-257A	3
Impeller	1	6303-0003	4
CAM	1	53023-0100	5
*CAM screw	*1	*X3002-147F	6
*CAM screw seal	*1	*X4020-105A	7
*Lip Seal	*1	*SP2701-52	8
Pump/Motor Screws	2	X3001-147F	9
Pump Body (NPT)	1	53024-9100	10
Pump Body (BSP)	1	53024-2100	10
Slinger 2000	1	6342	11
Motor (12V)	1	98012-2652C	12
Motor (24V)	1	98012-2653C	12
*Service Kit		SK415-0003	

Instructions de démontage communes aux modèles 2000 et 3000 :

Pour démonter la pompe, assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée. Assurez-vous que la tuyauterie est vidée de son fluide. Débranchez les connexions physiques et électriques. Déposez les 4 vis M5 du couvercle d'extrémité à l'aide d'une clé de 8 mm (5/16"). Déposez le couvercle d'extrémité et le joint torique du couvercle d'extrémité. Nettoyez ces pièces en éliminant les dépôts et l'écume. Déposez la roue. La roue devrait s'extraire facilement à la main. Si vous avez besoin d'aide, utilisez une pince à long bec pour saisir le moyeu de la roue afin de faciliter le retrait. Vérifiez que les côtés de la roue et les extrémités des pales ne présentent pas de signes d'usure ; vérifiez que les pales sont toutes présentes et qu'elles ne présentent pas de fissures, de déchirures ou de déformations. Remplacez la roue si elle est défectueuse. Notez qu'une roue s'use avec le temps si elle n'est pas utilisée régulièrement. Cela n'a pas d'importance pour les performances de la pompe et il est possible d'y remédier en plaçant la roue dans de l'eau chaude pendant cinq minutes environ. La came régule le débit. Elle peut s'user, mais généralement après plusieurs centaines d'heures d'utilisation. Il n'est normalement pas nécessaire de la remplacer. Si la came s'use, vous observerez une réduction du débit. Pour déposer la came, desserrez la vis à tête fendue située à la base du corps. Retirez la vis et le petit joint torique d'étanchéité qui l'accompagne. La came se détache alors de l'intérieur du corps de la pompe. Nettoyez la came, la vis de came et le joint torique

Liste des pièces (modèle 3000)



Descriptionnn	Quantité	Numéro de pièce	Code
*End cover screw	*4	*X3001-147F	1
End cover	1	23825-0000	2
*End cover seal	*1	*X4020-257A	3
*Impeller	*1	*7273-0003	4
CAM	1	53023-0100	5
*CAM screw	*1	*X3002-147F	6
*CAM screw seal	*1	*X4020-105A	7
*Pump/Motor Screws	*2	*X3001-147F	8
Pump Body (NPT)	1	53024-9000	9
Pump Body (BSP)	1	53024-2000	9
*Mechanical Seal (static)	*1	*SP8021-0301B	10
*O ring Slinger	*1	*X4020-221B	11
Mechanical Seal (Dynamic)	1	Part of SP8021-0301B	10
Support washer	1	X5263-002	12
Motor (12V)	1	98012-0161C	13
Motor (24V)	1	98012-0162C	13
*Service Kit		SK415-0113	

Démontage spécifique au modèle à joint à lèvres 2000 :

Pour éviter les fuites, le joint à lèvres ne doit être retiré du corps qu'en cas de remplacement. Pour extraire le joint de l'alésage de joint du corps, déposez le corps de la pompe du moteur en desserrant et en retirant les 2 vis M5, à l'aide d'une clé de 8 mm (5/16"). Une fois le corps déposé, appuyez manuellement sur le joint à lèvres pour l'extraire de l'avant de l'alésage du joint du corps. Le joint à lèvres peut également être retiré de l'avant du corps à l'aide d'un petit tournevis pour extraire le joint de l'alésage du joint. Veillez à ne pas rayer l'alésage du joint avec le tournevis, car cela créerait une voie de fuite pour le liquide qui s'échapperait de la pompe. Une fois le corps déposé, il est possible d'accéder à l'anneau d'étanchéité et de le retirer. Ce composant empêche toute fuite de liquide de pénétrer dans le moteur ; il s'agit d'une petite pièce, mais importante de la pompe. Remplacez-le s'il est usé ou s'il ne serre plus l'arbre. Nettoyez le corps et l'anneau d'étanchéité avant le remontage. Les composants doivent être nettoyés à l'eau et au savon. Ne nettoyez pas les élastomères avec des solvants.

Démontage spécifique au modèle à joint mécanique 3000 :

Pour éviter de provoquer des fuites, ne déposez le joint mécanique de la pompe qu'en cas de remplacement. Pour extraire le joint de la pompe, déposez le corps de la pompe du moteur en desserrant et en retirant les 2 vis M5, à l'aide d'une clé de 8 mm (5/16"). Lors de la dépose, la face statique du joint (céramique blanche) reste dans le corps, la face dynamique du joint (carbone enrobé de métal) repose sur l'arbre. Pressez la face statique pour l'extraire de l'arrière du corps, en veillant à ne pas rayer l'alésage du joint. Le joint torique situé sur le pourtour du

boîtier métallique dynamique est l'anneau d'étanchéité. Déposez l'anneau d'étanchéité. Faites coulisser la face du joint dynamique pour l'extraire. Lors de l'inspection des faces du joint mécanique, veillez à ne pas toucher, rayer ou endommager de quelque manière que ce soit les surfaces brillantes du joint. Si le joint fuit, recherchez des rainures radiales, de gros copeaux ou des rayures traversant la face du joint en carbone. Il faut également veiller à ce que l'élastomère adhère efficacement à l'arbre. Si aucun défaut n'est détecté, la fuite peut ne pas provenir du joint mécanique. Enfin, retirez la rondelle d'appui en plastique. La rondelle d'appui optimise la fonction du joint mécanique et constitue un élément important de la conception.

Remontez la pompe dans l'ordre inverse du démontage.

Spécifique au modèle à joint à lèvres 2000 :

Positionnez l'anneau d'étanchéité à 4 mm (3/16") du couvercle d'extrémité du moteur. Commencez par enfoncer le joint à lèvres (la face « fermée » en premier) dans l'alésage du joint du corps de la pompe. Assurez-vous qu'il est correctement positionné. La lubrification avec de l'eau savonneuse peut aider au positionnement. N'utilisez pas de graisse.

Spécifique au modèle à joint mécanique 3000 :

Placez la rondelle d'appui sur l'arbre du moteur et appuyez-la contre le palier du moteur. Placez l'anneau d'étanchéité du joint torique au centre du boîtier métallique de la face du joint dynamique et faites-le glisser sur l'arbre du moteur pour qu'il s'appuie sur la rondelle d'appui. Poussez la face statique du joint à fond dans l'alésage du joint de corps. Les deux actions ci-dessus seront facilitées par l'utilisation d'eau savonneuse comme lubrifiant. N'utilisez pas de graisse. Assurez-vous que les faces du joint sont propres et exemptes de débris, de gravillons et d'autres contaminants susceptibles de provoquer une fuite du joint.

Fixez le corps de la pompe au moteur en installant et en serrant les deux vis M5 à l'aide d'une clé de 8 mm (5/16"). Serrez-les au couple de 3.7-4.2Nm (2.7-3.1 ftlb). Fixez la came au corps à l'aide de la vis de came et du joint torique. Serrez-la au couple de 3.7-4.2Nm (2.7-3.1 ftlb). Ne serrez pas trop, car cela pourrait entraîner des fuites dues à une compression excessive du joint torique. Le simple méplat du moyeu de la roue s'accouple avec le simple méplat de l'arbre. Lubrifiez la roue et l'alésage de la roue

du corps avec du lubrifiant de roue Jabsco 43000-0802 (lubrifiant et joint torique du couvercle d'extrémité inclus dans le kit de roue 6303 & 7273-0003-P). Insérez la roue en la tournant dans les sens des aiguilles d'une montre. Placez le joint torique du couvercle d'extrémité dans la rainure du joint torique du corps. Enduire le joint torique de lubrifiant permet de le maintenir en place lors de la mise en place du couvercle d'extrémité. Fixez le couvercle d'extrémité au corps avec les 4 vis M5 du couvercle d'extrémité à l'aide d'une clé de 8 mm (5/16"). Serrez-la au couple de 3.7-4.2Nm (2.7-3.1 ftlb). Réinstallez le système, sécurisez les connexions électriques et physiques et suivez la « procédure de démarrage initial » décrite ci-dessus

8. ASSISTANCE CLIENT

Si, pour une raison quelconque, une unité de pompage doit être renvoyée, veuillez vous assurer qu'elle a été entièrement vidangée avant de la renvoyer. Veuillez contacter le service clientèle pour plus d'informations

9. GARANTIE

LA GARANTIE LIMITÉE XYLEM GARANTIT CE PRODUIT ÊTRE EXEMPT DE DÉFAUTS ET DE FABRICATION PENDANT UNE PÉRIODE DE 2 ANS 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 QUE CE SOIT 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 TOUTS 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, CONSÉCUTIFS, 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'OCCASION OU LA PERTE DE RÉPUTATION. CETTE GARANTIE N'EST QU'UNE REPRÉSENTATION DE LA GARANTIE LIMITÉE COMPLÈTE. POUR UNE EXPLICATION DÉTAILLÉE, VEUILLEZ NOUS RENDRE VISITE À L'ADRESSE www.xylen.com/fr-fr/support, APPELER NOTRE NUMÉRO DE BUREAU INDIQUE, 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.

DE Trockenlauffähige Schmutzwasserpumpe mit flexiblem Laufrad

1. EINFÜHRUNG



ACHTUNG: Es ist wichtig, dass alle mit der Montage, Bedienung oder Instandhaltung dieser Pumpe betrauten Personen dieses Handbuch vor der Montage, Bedienung oder Instandhaltung der Pumpe durchlesen, da es wichtige Sicherheitsinformationen enthält. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann es zu Schäden an der Pumpe bzw. der Anlage sowie zu Verletzungen bei den anwesenden Personen kommen. Durch die Einhaltung der Vorschriften und Werksangaben in den folgenden Kapiteln tragen Sie zu einem wirtschaftlichen und zuverlässigen Betrieb über die gesamte Lebensdauer der Pumpe bei. Sollte eine Wartung oder Reparatur erforderlich sein, die nicht in diesem Handbuch beschrieben wird, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten mit der Bitte um Unterstützung. Wenn eine Pumpe aus irgendeinem Grund an den Lieferanten zurückgeschickt wird, muss sie vollständig gereinigt und dekontaminiert sein. Im Paket müssen Angaben zu den gepumpten Flüssigkeiten beigelegt sein, sowie bei gefährlichen Flüssigkeiten die entsprechenden vollständigen Gesundheits- und Sicherheitsinformationen (SDS-Blätter).

DIESE PUMPE DARF NICHT ZUM FÖRDERN VON FLÜSSIGKEITEN MIT EINEM FLAMMPUNKT VON UNTER 37 °C ODER IN DER NÄHE ENTZÜNDLICHER DÄMPFE VERWENDET WERDEN.



Die selbstansaugende Jabsco-Pumpe der Serie 23920 mit flexiblem Laufrad besteht aus einem Pumpenkopf aus Bronze, einem flexiblen Laufrad aus Nitril, einer Lippendichtung (Modell 2000) und einer Gleitringdichtung (Modell 3000). Sie wird von einem 12-V- oder 24-V-Gleichstrommotor angetrieben und eignet sich für Anwendungen in der Schifffahrt, im Haushalt und in der Industrie, bei denen ein kurzzeitiger Überlauf ohne Durchfluss möglich ist. Die Fähigkeit, Feststoffe zu fördern, und die robuste Konstruktion eignen sich für die Entsorgung von Schiffsabfällen und Haushaltsabfällen (einschließlich Bilgenentleerung), die Förderung wässriger Industrie-Flüssigkeiten und die Fähigkeit, andere mit Baumaterialien verträgliche Flüssigkeiten zu fördern. Die Pumpe ist für den Betrieb mit voll aufgeladenen Batterien oder einer anderen Gleichstromversorgung mit ausreichender Amperezahl ausgelegt. Die Pumpenanschlüsse haben ein BSP/ NPT-Gewinde, wobei die Pumpe für den Betrieb mit einem 1"-Panzerschlauch ausgelegt ist. Abhängig vom Systemdruck können Fördermengen von bis zu 29,5 Litern pro Minute bei 3 m H₂O (Modell 2000) und 40 Litern pro Minute bei 3 m H₂O (Modell 3000) erwartet werden, wobei die Fördermenge mit steigendem Differenzdruck an der Pumpe abnimmt. Die Pumpe arbeitet zuverlässig, wenn der Differenzdruck bei oder unter 6 m H₂O (Modell 2000) oder 12 m H₂O (Modell 3000) liegt. Die Trockenlaufeigenschaft bedeutet, dass die Pumpe nicht reversibel ist und der Auslass der vertikale Anschluss ist. Die Pumpe wird mit 250 mm langen elektrischen Anschlusskabeln geliefert (Modell 2000 AWG14 oder 2 mm²; Modell 3000 AWG12 oder 3,3 mm²).

2. SICHERHEIT

Bitte beachten Sie dieses Handbuch sorgfältig auf und stellen Sie es allen Bedienern zur Verfügung. Nehmen Sie die Sicherheitshinweise ernst. Dieses Handbuch weist auf bestimmte Verfahren hin, die für den sicheren Betrieb und die Wartung dieses Produkts eingehalten werden müssen.



ACHTUNG

- Bei Nichteinhaltung der empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen kann es zu Sachschäden kommen.
- Benutzen Sie diese Pumpe nicht, wenn die Endabdeckung oder spezielle Schutzvorrichtungen fehlen oder wenn die Zu- und Ablaufleitungen nicht angeschlossen sind.
- Denken Sie stets an die Gefahren, die durch bewegliche Teile, hohen Flüssigkeitsdruck, extreme Temperaturen, gefährliche Flüssigkeiten und Strom verursacht werden können.
- Verwenden Sie die Pumpe nicht für Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt von unter 38 °C.
- Bevor Sie die Pumpe untersuchen oder reparieren, schalten Sie sie aus und sperren Sie die Ventile.
- Die Reparatur und Wartung der Pumpe sollte nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Verwenden Sie nur Originalersatzteile und -zubehör des Herstellers.
- Die Pumpe darf nicht ohne angemessene Beaufsichtigung gemäß den Vorschriften für sichere Arbeitspraktiken und den Unternehmensrichtlinien betrieben werden.
- Kinder und Unbefugte sind von der Anlage fernzuhalten.
- Richten Sie sich bei der Benutzung dieses Geräts stets nach den bewährten Arbeitspraktiken.
- Befolgen Sie die geltenden Rechtsvorschriften Ihres Tätigkeitsbereichs.

- Berühren Sie während des Betriebs und kurz danach keine Teile des Motors, da diese sehr heiß werden können.
- Das Gerät darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten benutzt werden. Die Reinigung und alle für den Benutzer zulässigen Wartungsarbeiten dürfen nicht von Kindern vorgenommen werden, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder unterwiesen.
- Kinder dürfen nicht unbeaufsichtigt an dem Gerät hantieren.
- **WARNHINWEIS:** Alle Schiffspumpen mit Überbordabfluss müssen so montiert werden, dass der Überbordabfluss deutlich über der statischen Wasserlinie und der Krängungslinie liegt. Ansonsten kann es zu einer Überflutung und zu Todesfällen kommen.
- Warnhinweis gemäß „California Proposition 65“: Dieses Produkt kann eine Chemikalie enthalten, die im US-Bundesstaat Kalifornien als Ursache für Krebs sowie Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden eingestuft ist.
- Das Gerät ist nicht funken-, flammen- oder explosions sicher und wurde nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß ATEX-Richtlinie 2014/34/EU ausgelegt.
- Verwenden Sie die empfohlenen Sicherungen.

3. BETRIEBSBEDINGUNGEN

Die Pumpen werden mit modernen Konstruktionstechniken entworfen und aus hochwertigen Materialien hergestellt. Die Betriebsbedingungen der Pumpe unterliegen jedoch gewissen Einschränkungen, die für eine lange Lebensdauer und einen störungsfreien Betrieb unerlässlich sind. Bei der Auswahl und Dimensionierung der Pumpe sind diese Grenzwerte zu berücksichtigen; sie dürfen nicht überschritten werden.

- Betriebsumgebungstemperatur: -5 bis 60 °C.
- Bei allen Pumpenmodellen gilt für die gepumpten Flüssigkeiten der folgende Temperaturbereich: 10 bis 90 °C.
- Die empfohlene maximale Viskosität beträgt 1000 cP, wobei aufgrund möglicher Leitungsverluste Vorsicht geboten ist.
- Die maximale Ansaughöhe beträgt 1,2 m für das Modell 2000 und 2,4 m für das Modell 3000.
- Das System darf keine Lecks oder Verstopfungen aufweisen. Undichtigkeiten am Zulauf beeinträchtigen die Selbstansaugfähigkeit.
- Ein Ansaugintervall darf zu Beginn höchstens 30 Sekunden dauern, bis die Flüssigkeit in den Pumpenkopf eintritt und das Laufrad schmiert.
- Nachdem der Ansaugvorgang beendet ist, beträgt die Trockenlaufdauer bei geflutetem Pumpenkopf 20 Minuten (Modell 2000) bzw. 10 Minuten (Modell 3000).

4. ÜBERPRÜFUNG DER ERHALTENEN WARE

- Die Zulaufleitung darf nicht verengt werden. Pumpen mit flexiblen Laufrädern können auch Feststoffe fördern, daher sind Auffangsiebe im Allgemeinen nicht zu empfehlen.
- Überschreiten Sie nicht die Differenzdrücke; 6 m H₂O (Modell 2000) bzw. 12 m H₂O (Modell 3000). Montieren Sie möglichst gerade und kurze Rohrleitungen, um Leitungsverluste zu minimieren.
- Harte und weiche Feststoffe sind für die Pumpe unproblematisch, sofern die Partikelgröße maximal 6 bis 7 mm beträgt.

Modellreihen- und Pumpenteilenummern

Teile-Nr.	Modell		Gewinde		Spannung	
	2000	3000	BSP	NPT	12V	24V
23920-2223		X	X		X	
23920-2323		X	X			X
23920-9223		X		X	X	
23920-9323		X		X		X
23920-2423	X		X		X	
23920-2523	X		X			X
23920-9423	X			X	X	
23920-9523	X			X		X

5. MONTAGE

Referenzbilder auf Seite 3

Einrichten der Pumpe

Jabco Utility Puppies können auf jeder ebenen Fläche angebracht werden. Montieren Sie die Pumpe an einer trockenen, gut belüfteten Stelle, die für Wartungsarbeiten gut zugänglich ist. Bei vertikaler Montage muss der Motor oberhalb des Pumpenkopfes liegen. Verwenden Sie die mitgelieferten Gummitüllen zur Minimierung von Vibrationen. Wir empfehlen Schrauben der Größe M6x25, Muttern M6 und Unterlegscheiben M6 gemäß BS4320, Formular A. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben nicht zu stark an.

Je nach Modell sind Schlauchanschlüsse mit 3/4" BSP- oder NPT-Gewinde zu verwenden, um Ein- und Auslassschläuche mit 1" (25,4 mm) anzuschließen. Sichern Sie die Schläuche mit Edelstahl-Schlauchscheiden an der Armatur. Verwenden Sie spiralverstärkte Schläuche (mit glatter Innenwand), die beim Ansaugen nicht zusammenfallen, oder gerippte bzw. halbgerippte Rohre. Die Rohrleitungen müssen für die geförderte Flüssigkeit geeignet sein. Rohrleitungen sollten so kurz und so gerade wie möglich gehalten werden. Für BSP-Modelle können Sie die Jabco 3/4" BSP-Gewindearmatur mit der Teilenummer 23543-1200 und die Verbundscheibe SP1613-1415 verwenden.

Bei längeren Rohrleitungen ist darauf zu achten, dass der Gesamtdifferenzdruck der Pumpe nicht durch Leitungsverluste und die statische Förderhöhe überschritten wird. Achten Sie darauf, dass die Ansaughöhen innerhalb der Pumpenkapazität liegen und bei der Berechnung der Leitungsverluste berücksichtigt werden. Halten Sie die Zulaufleitung kurz und montieren Sie die Pumpe so nah wie möglich am Reservoir der zu fördernden Flüssigkeit.

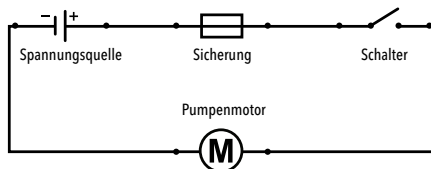
Verdrahtung



ACHTUNG

- Die Elektroinstallation muss insgesamt den nationalen Verdrahtungsvorschriften genügen. Setzen Sie nur Sicherungen mit dem korrekten Nennwert ein. Die passende Sicherungsgröße, die verwendet werden muss, um die Sicherheit des Produkts zu gewährleisten, finden Sie in der Tabelle mit den technischen Daten der Pumpe in Abschnitt 5. Die korrekte Spannungsangabe finden Sie auf dem Typenschild der Pumpe.
- Schließen Sie die Pumpe an eine Gleichstromquelle mit der richtigen Spannung und einer angemessenen Stromstärke an.

- Alle elektrischen Verbindungen müssen im Trockenem hergestellt werden. Verbindungen in feuchten Umgebungen sind zu versiegeln, um Korrosion zu vermeiden.
- Installieren Sie eine Sicherung oder einen Schutzschalter mit der richtigen Amperezahl möglichst nah an der Spannungsquelle im Pluskabel (Rot +), um den Stromkreis abzusichern. Den richtigen Drahtquerschnitt können Sie der nachstehenden Tabelle entnehmen. Wenn die an den Klemmen gemessene Spannung bei laufender Pumpe wegen unzureichender Batterieladung oder unzureichendem Kabelquerschnitt zu niedrig ist (mehr als 10% unter Nennspannung bei Vollast), kann dies zum Durchbrennen der Sicherung(en), zu Startproblemen oder zu einer schwachen Pumpleistung führen.
- Die Pumpe kann von Hand, über ein Relais oder automatisch mittels Schwimmerschalter geschaltet werden. Verwenden Sie nur Schaltvorrichtungen mit angemessener Leistung und platzieren Sie diese hinter der Sicherung.
- Für die Verbindungen sind isolierte Kabelschuhe und Flachstecker oder gleichwertige, solide Anschlüsse zu verwenden, die auf den Nennstrom der Sicherung ausgelegt sind.



ACHTUNG

Die Länge der Verbindungsdrähte kann über die obigen Standardempfehlungen hinaus erweitert werden. Bei der Auswahl des geeigneten Drahtdurchmessers, die von qualifiziertem Personal zu treffen ist, sollten die folgenden Überlegungen angestellt werden.

- Lange Leitungswegen führen zu Spannungsabfällen. Beachten Sie, dass diese Spannungsabfälle die empfohlenen 10% des Nennspannungsabfalls nicht überschreiten dürfen.
- Als Richtwert kann der Spannungsabfall E in Volt unter Last nach folgender Formel berechnet werden:

$$E = \frac{0.0164 \times I \times L}{S}$$

Hierbei ist S die Querschnittsfläche des Leiters in Quadratmillimetern; I bezeichnet die Last in Ampere; L bezeichnet die Länge des Leiters in Metern vom Pluspol der Spannungsquelle zum Pumpenmotor und zurück zum Minuspol der Quelle.

6. BETRIEB DES PRODUKTS

Zulässige Flüssigkeiten



ACHTUNG
NICHT FÜR FLÜSSIGKEITEN MIT EINEM FLAMMPUNKT VON UNTER 37 °C ODER IN DER NÄHE ENTZÜNDLICHER DÄMPFE VERWENDEN.

- Bevor Sie die Pumpe in Betrieb nehmen und ansaugen lassen, sollten Sie sichergehen, dass die Betriebsbedingungen gemäß Abschnitt 3 erfüllt sind.

Inbetriebnahme

- Die Montage muss vollständig abgeschlossen sein.
- Vergewissern Sie sich, dass die Zulaufleitung in die zu fördernde Flüssigkeit eingetaucht ist.
- Lassen Sie die Pumpe nicht länger als 30 Sekunden trockenlaufen.
- Betätigen Sie keinen Schalter mit nassen Händen.

Start nach erfolgreichem Ansaugvorgang

- Vergewissern Sie sich, dass die Zulaufleitung in die zu fördernde Flüssigkeit eingetaucht ist.
- Betätigen Sie keinen Schalter mit nassen Händen.
- Bei geflutetem Pumpenkopf darf ein Trockenlauf bis zu 20 Minuten (Modell 2000) bzw. 10 Minuten (Modell 3000) dauern – auf keinen Fall länger.

Lagerung und Reinigung

- Nach jedem Fördern viskoser oder potenziell aggressiver Flüssigkeiten empfiehlt es sich, die Pumpe von innen zu reinigen.
- Wenn die Pumpe ausgebaut und eingelagert werden muss, so sollte sie in gereinigtem Zustand an einem kühlen, trockenen Ort abgelegt werden.
- Für eine Lagerung von mehr als 3 Monaten empfiehlt es sich, das Laufrad auszubauen. Dadurch wird verhindert, dass ein Aggregat entwendet wird, außerdem verbessert dies die Leistung beim Start.
- Sollte die Lagerung länger als ein Jahr dauern, lässt sich die angegebene Leistung durch ein neues Laufrad wiederherstellen.
- Die Pumpen genügen der Schutzklasse IP55 und können mit dem Druckstrahler abgespritzt werden. Dennoch sollte darauf geachtet werden, dass keine freiliegenden Stromanschlüsse nass werden.
- Überwinterung – Entfernen Sie das Laufrad und achten Sie darauf, dass die Pumpe und die Anlage zum Überwintern gründlich entleert werden, um Frostschäden an Pumpe und Anlage zu vermeiden.

Leistungsangaben

Neben schlechten Montage- und Betriebsbedingungen sind folgende Bedingungen zu vermeiden, da sie die Leistung beeinträchtigen:

- Zulaufleitung undicht – verschlechtert den Ansaugvorgang
- Überdruck in der Pumpe – Laufradflügel brechen in der Regel auf halber Länge ab
- Trockenlauf – Laufradflügel reißen in der Regel ungleichmäßig, brechen an der Laufradnabe ab und im Inneren der Endabdeckung und der Laufradkörperbohrung bildet sich eine Schwärzung
- Chemische Einwirkung – Laufrad quillt auf und verformt sich

Leistung Utility Puppy 3000			
Typische Leistung einer neuen Pumpe mit voll geladener Batterie beim Fördern von Wasser mit 20 °C.			
Gesamtförderhöhe		Durchfluss	
m	Füße	lpm	US gpm
2	7	32	8.5
3	10	29.5	7.8
4	13	26	6.9
6	20	22	5.8

Leistung Utility Puppy 3000			
Typische Leistung einer neuen Pumpe mit voll geladener Batterie beim Fördern von Wasser mit 20 °C.			
Gesamtförderhöhe		Durchfluss	
m	Füße	lpm	US gpm
3	10	44	11.6
6	20	38	10
9	30	32	8.5
12	40	25	6.6

7. WARTUNG, INSTANDHALTUNG UND KUNDENSEITIGE REPARATUR

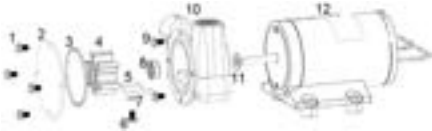
Die Pumpen erfordern konstruktionsbedingt nur einen minimalen Wartungsaufwand.

Jedoch sind folgende Tipps als gute Praxis ratsam:

- Einmal im Monat die Schlauchanschlüsse auf festen Sitz prüfen.
- Einmal im Monat den Zustand der Stromanschlüsse und Kabel prüfen.
- Das Laufrad alle 100 Betriebsstunden auf seinen Zustand überprüfen und alle 12 Monate (oder wenn die Leistung erkennbar nachlässt) austauschen. Es empfiehlt sich, beim Austausch des Laufrads den O-Ring der Endabdeckung zu ersetzen.
- Lippendichtungen sind alle 800 Stunden oder bei Undichtigkeiten auszutauschen – Wartungssatz SK415-0003 verwenden.
- Gleitringdichtungen sind alle 3500 Betriebsstunden oder bei Undichtigkeiten auszutauschen – Wartungssatz SK415-0113 verwenden
- Beachten Sie, dass diese Motoren nicht gewartet werden können.

Zerlegen und Zusammenbauen der Pumpe

Teilleiste (Modell 2000)



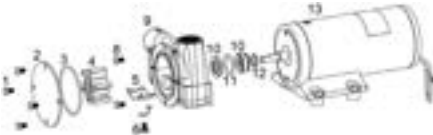
Beschreibung	Menge	Teilenummer	Code
*End cover screw	*4	*X3001-147F	1
End cover	1	23825-0000	2
End cover seal	1	*X4020-257A	3
Impeller	1	6303-0003	4
CAM	1	53023-0100	5
*CAM screw	*1	*X3002-147F	6
*CAM screw seal	*1	*X4020-105A	7
*Lip Seal	*1	*SP2701-52	8
Pump/Motor Screws	2	X3001-147F	9

Pump Body (NPT)	1	53024-9100	10
Pump Body (BSP)	1	53024-2100	10
Slinger 2000	1	6342	11
Motor (12V)	1	98012-2652C	12
Motor (24V)	1	98012-2653C	12
*Service Kit		SK415-0003	

Gemeinsame Demontageanleitung für Modell 2000 und 3000:

Vor dem Zerlegen der Pumpe unbedingt darauf achten, dass die Spannungsversorgung der Pumpe unterbrochen ist. Die Rohrleitungen müssen komplett entleert sein. Trennen Sie die physikalischen und elektrischen Verbindungen. Entfernen Sie die 4 Schrauben M5 der Endabdeckung mit einem 8-mm-Schraubenschlüssel (5/16"). Entfernen Sie die Endabdeckung und deren O-Ring. Reinigen Sie diese Teile, um Ablagerungen und Schwimmschlamm zu beseitigen. Nehmen Sie das Laufrad ab. Das Laufrad lässt sich normalerweise leicht von Hand herausziehen. Zur Erleichterung der Demontage können Sie die Laufradnabe ggf. mit einer Spitzzange greifen. Prüfen Sie die Laufradflächen und Flügelspitzen auf Verschleißerscheinungen; vergewissern Sie sich, dass alle Flügel vorhanden sind und keine Risse, Brüche oder Verformungen aufweisen. Wenn das Laufrad defekt ist, müssen Sie es ersetzen. Denken Sie daran: Ein Laufrad nutzt sich mit der Zeit ab, wenn es nicht regelmäßig bewegt wird. Für die Leistung der Pumpe ist dies unerheblich und kann behoben werden, indem das Laufrad etwa fünf Minuten lang in heißes Wasser gelegt wird. Der Nocken regelt den Durchfluss. Er kann zwar verschleißt, hält aber normalerweise viele hundert Betriebsstunden. In der Regel muss er nicht ersetzt werden. Wenn der Nocken verschleißt, lässt sich ein geringerer Durchfluss feststellen. Um den Nocken zu entfernen, müssen Sie die Schlitzschraube an der Gehäuseunterseite lösen. Entfernen Sie die Schraube und den zugehörigen kleinen O-Ring. Danach löst sich der Nocken aus dem Inneren des Pumpengehäuses. Reinigen Sie den Nocken, die Nockenschraube und den O-Ring.

Teilleiste (Modell 3000)



Beschreibung	Menge	Teilenummer	Code
*End cover screw	*4	*X3001-147F	1
End cover	1	23825-0000	2
*End cover seal	*1	*X4020-257A	3
*Impeller	*1	*7273-0003	4
CAM	1	53023-0100	5
*CAM screw	*1	*X3002-147F	6
*CAM screw seal	*1	*X4020-105A	7
*Pump/Motor Screws	*2	*X3001-147F	8
Pump Body (NPT)	1	53024-9000	9
Pump Body (BSP)	1	53024-2000	9
*Mechanical Seal (static)	*1	*SP8021-0301B	10

*O ring Slinger	*1	*X4020-221B	11
Mechanical Seal (Dynamic)	1	Part of SP8021-0301B	10
Support washer	1	X5263-002	12
Motor (12V)	1	98012-0161C	13
Motor (24V)	1	98012-0162C	13
*Service Kit		SK415-0113	

Besonderheiten beim Ausbauen der Lippendichtung am Modell 2000:

Zur Vermeidung von Undichtigkeiten sollten Sie die Lippendichtung nur dann vom Gehäuse entfernen, wenn sie ausgetauscht wird. Zum Entfernen der Dichtung aus der Dichtungsbohrung des Gehäuses müssen Sie –das Pumpengehäuse vom Motor abnehmen; entfernen Sie dazu die zwei Schrauben M5 mit einem 8-mm-Schraubenschlüssel (5/16"). Nachdem Sie das Gehäuse abgenommen haben, drücken Sie die Lippendichtung von Hand nach vorne aus der Dichtungsbohrung des Gehäuses heraus. Alternativ dazu können Sie die Lippendichtung mit einem kleinen Schraubendreher von der Vorderseite des Gehäuses entfernen, indem Sie die Dichtung aus der Bohrung heraushebeln. Achten Sie darauf, dass Sie die Dichtungsbohrung nicht mit dem Schraubendreher verkratzen. Dies würde ein Leck und somit einen Flüssigkeitsaustritt aus der Pumpe verursachen. Bei abgenommenem Gehäuse ist der Schleuderring zugänglich und kann entfernt werden. Dieses Bauteil sorgt dafür, dass keine austretende Flüssigkeit in den Motor gelangt – ein kleiner, aber wichtiger Teil der Pumpe. Wenn er beschädigt ist oder nicht mehr auf der Welle sitzt, muss er ausgetauscht werden. Vor dem Wiederaufbau sollten Sie das Gehäuse und den Schleuderring reinigen. Verwenden Sie zum Reinigen der Bauteile Wasser und Spülmittel. Elastomere dürfen nicht mit Lösungsmitteln gereinigt werden.

Besonderheiten beim Ausbauen der Gleitringdichtung am Modell 3000:

Zur Vermeidung von Undichtigkeiten sollten Sie die mechanische Dichtung nur dann von der Pumpe entfernen, wenn sie ausgetauscht wird. Zum Entfernen der Dichtung von der Pumpe müssen Sie das Pumpengehäuse vom Motor abnehmen; entfernen Sie dazu die zwei Schrauben M5 mit einem 8-mm-Schraubenschlüssel (5/16"). Beim Ausbau bleibt die statische Seite der Dichtung (weiße Keramik) im Gehäuse und die dynamische Seite der Dichtung (metallummantelte Kohle) an der Welle. Drücken Sie die statische Fläche an der Rückseite des Gehäuses heraus, ohne die Dichtungsbohrung zu verkratzen. Der Schleuderring dient als O-Ring an der Außenfläche des dynamischen Metallgehäuses. Entfernen Sie den Schleuderring. Schieben Sie den dynamischen Dichttring weg. Bei der Untersuchung der Gleitringdichtflächen ist darauf zu achten, dass die glänzenden, geläphten Dichtflächen nicht berührt, verkratzt oder anderweitig beschädigt werden. Wenn am Dichtung Flüssigkeit austritt, suchen Sie nach quer verlaufenden Riefen, auffallenden Spänen oder Kratzern in der Kohlenstoffdichtfläche. Achten Sie ferner auf gute Haftung des Elastomers an der Welle. Ist kein Fehler zu finden, so liegt die Undichtigkeit nicht an der Gleitringdichtung. Entfernen Sie abschließend die Kunststoff-Stützscheibe. Die Stützscheibe sorgt für die optimale Wirksamkeit der Gleitringdichtung; sie ist ein wichtiger Bestandteil der Konstruktion.

Der Zusammenbau der Pumpe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Demontage.

Besonderheiten bei der Lippendichtung am Modell 2000:

Führen Sie den Schleuderring bis auf 4 mm an die Motorabdeckung heran. Drücken Sie die Lippendichtung („geschlossene“ Seite voran) in die Dichtungsbohrung des Pumpengehäuses. Vergewissern Sie sich, dass sie rundum sitzt. Eine Schmierung mit Seifenlauge kann beim Eindrücken helfen. Kein Schmierfett verwenden.

Besonderheiten bei der Gleitringdichtung am Modell 3000:

Schieben Sie die Stützscheibe auf die Motorwelle, sodass sie am Motorlager anliegt. Platzieren Sie den O-Ring mittig auf dem Metallgehäuse der dynamischen Dichtfläche und schieben Sie ihn auf die Motorwelle, sodass er an der Stützscheibe anliegt. Drücken Sie die statische Seite des Dichttrings vollständig in die Gehäusebohrung. Zur Erleichterung der beiden obigen Maßnahmen können Sie Seifenlauge als Schmiermittel verwenden. Kein Schmierfett verwenden. Die Dichtflächen müssen sauber und frei von Ablagerungen, Sand und anderen Verunreinigungen sein, die zu einem Flüssigkeitsaustritt an der Dichtung führen können.

Montieren Sie das Pumpengehäuse am Motor, indem Sie die 2 Schrauben M5 anbringen und mit einem 8-mm-Schraubenschlüssel (5/16") festziehen. Anzugsmoment: 3,7 bis 4,2 Nm. Befestigen Sie den Nocken mit der Nockenschraube und dem O-Ring am Gehäuse. Anzugsmoment: 3,7 bis 4,2 Nm. Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an, da eine Quetschung des O-Rings zu Undichtigkeiten führen kann. Die Laufradnabe ist einseitig abgeflacht und passt auf die einseitig abgeflachte Seite der Welle. Schmieren Sie das Laufrad und die Laufradbohrung im Gehäuse mit Jabsco Laufradschmiermittel 43000-0802 (Schmiermittel und O-Ring der Endabdeckung sind im Laufradsatz 6303 und 7273-0003-P enthalten). Setzen Sie das Laufrad ein, wobei Sie es im Uhrzeigersinn drehen. Setzen Sie den O-Ring für den Enddeckel in die O-Ringnut des Gehäuses ein. Wenn Sie den O-Ring einfetten, bleibt er beim Anbringen des Enddeckels in seiner Einbaulage.

Befestigen Sie die Endabdeckung unter Verwendung der zugehörigen 4 Schrauben M5 mit einem 8-mm-Schraubenschlüssel am Gehäuse. Anzugsmoment: 3,7 bis 4,2 Nm. Montieren Sie die Pumpe wieder in der Anlage. Stellen Sie die elektrischen und physikalischen Verbindungen wieder her und befolgen Sie dann die obigen Schritte zur Inbetriebnahme.

8. KUNDENDIENST

Vor der Rückgabe einer jeden Pumpeneinheit ist ungeachtet der Gründe sicherzustellen, dass sie vollständig entleert wurde. Weitere Informationen erhalten Sie beim Kundendienst.

9. GARANTIE

XYLEM GARANTIERT, DASS DIESES PRODUKT FÜR EINEN ZEITRAUM VON 2 JAHREN AB HERSTELLUNGSDATUM FREI VON DEFECTEN UND VERARBEITUNGSFEHLERN IST. DIE GARANTIE GILT AUSSCHLIESSLICH UND ANSTELLE ALLER ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN, ZUSICHERUNGEN, BEDINGUNGEN ODER BESTIMMUNGEN JEDLICHER ART IN BEZUG AUF DIE HIERUNTER DELIEFERTEN WAREN, EINSCHLIESSLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG ALLER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSDRÜCKLICH ABGELEHNT UND AUSGESCHLOSSEN WERDEN. VORBEHALTLICH ANDERSLAUTENDER GESETZLICHER BESTIMMUNGEN BESCHRÄNKEN SICH DAS AUSSCHLIESSLICHE RECHTSMITTEL DES KÄUFERS UND DIE GESAMTHAFTUNG DES VERKÄUFERS BEI VERLETZUNG EINER DER VORSTEHENDEN GARANTIEN AUF DIE REPARATUR ODER DEN ERSATZ DES PRODUKTS UND SIND IN ALLEN FÄLLEN AUF DEN VOM KÄUFER GEZÄHLTEN BETRAG BESCHRÄNKT. IN KEINEM FALL HAFTET DER VERKÄUFER FÜR IRGEND EINE ANDERE FORM VON SCHADEN, SEI ES DIREKTER, INDIKTER, LIQUIDIERTER, BELÄUFIGER, FOLGESCHADEN, STRAFSCHADENSATZ, EXEMPLARISCHER SCHADENSATZ ODER BESONDERER SCHADENSATZ, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF ENTGANGENEN GEWINN, ENTGANGENE EINSPARUNGEN ODER EINKÜNFEN, EINKOMMENSVERLUSTE, GESCHÄFTSVERLUSTE, PRODUKTIONSVERLUSTE, ENTGANGENE GELEGENHEIT ODER RUFSCHÄDIGUNG. DIESE GARANTIE IST NUR EINE DARSTELLUNG DER VOLLSTÄNDIGEN BESCHRÄNKTEN GARANTIE. FÜR EINE AUSFÜHRICHE ERKLÄRUNG BESUCHEN SIE UNS BITTE UNTER www.xylen.com/de-de/support/, RUFEN SIE UNSERE 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.

IT Pompa di servizio a girante flessibile con funzionamento a secco

1. INTRODUZIONE



ATTENZIONE: è assolutamente indispensabile che chiunque installi, utilizzi, esegua la manutenzione o sia in qualsiasi modo coinvolto con questa pompa legga integralmente il presente manuale prima di procedere all'installazione, alla messa in funzione o all'assistenza/manutenzione della pompa, poiché in esso sono contenute importanti informazioni in materia di sicurezza. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare danni alla pompa, all'apparecchiatura o lesioni a se stessi o ad altre persone. L'osservanza delle procedure e delle specifiche descritte nei capitoli seguenti contribuirà a garantire un funzionamento economico e affidabile per tutta la durata della pompa. Se si rende necessaria una manutenzione o una riparazione diversa da quella descritta in questo manuale, contattare il fornitore per ottenere assistenza. Tutte le pompe restituite al fornitore per qualsiasi motivo devono essere completamente pulite e decontaminate e accompagnate da informazioni dettagliate sui fluidi pompati, comprese le informazioni complete sulla salute e la sicurezza (schede SDS) se tali fluidi sono pericolosi.



NON UTILIZZARE QUESTA POMPA PER IL TRASFERIMENTO DI LIQUIDI IL CUI PUNTO DI INFIAMMABILITÀ È INFERIORE A 37 °C (100 °F) O IN PRESENZA DI VAPORI INFIAMMABILI.

La pompa autoadescante a girante flessibile Jabsco della serie 23920 ha testa in bronzo, girante flessibile in nitrile, tenuta a labbro (modello 2000) e tenuta meccanica sull'albero (modello 3000) ed è alimentata da un motore a 12 o 24 V CC per applicazioni marine, domestiche e industriali, in cui è possibile un breve periodo di funzionamento senza flusso. La capacità di gestire i solidi e la struttura robusta si adattano allo scarico di rifiuti marini e domestici (compreso lo scarico di sentina), al trasferimento di fluidi industriali acquosi e alla capacità di gestire altri fluidi compatibili con i materiali di costruzione. La pompa è progettata per essere alimentata da batterie completamente cariche o da un'altra alimentazione in corrente continua con un amperaggio adeguato. Le connessioni della pompa sono con filettatura BSP/NPT e la pompa è progettata per funzionare con un tubo flessibile rinforzato da 1". A seconda delle pressioni del sistema, si possono prevedere flussi fino a 29,5 litri al minuto a 3 m H₂O (modello 2000) e 40 litri al minuto a 3 m H₂O (modello 3000); il flusso diminuisce con l'aumentare della pressione differenziale sulla pompa. La pompa funziona in modo affidabile quando la pressione differenziale è pari o inferiore a 6 m H₂O (modello 2000) o 12 m H₂O (modello 3000). Il funzionamento a secco significa che la pompa non è reversibile e che la mandata è l'attacco verticale. La pompa viene fornita con cavi di collegamento elettrici lunghi 250 mm (modello 2000 AWG14 o 2 mm²; modello 3000 AWG12 o 3,3 mm²).

2. SICUREZZA

Conservare questo manuale con cura e metterlo a disposizione di tutti gli operatori. Non ignorare le istruzioni di sicurezza. Nel presente manuale si richiama l'attenzione su alcune procedure che devono essere seguite per garantire la sicurezza del funzionamento e della manutenzione di questo prodotto.



ATTENZIONE

- La mancata osservanza delle procedure di sicurezza consigliate può causare danni materiali.
- Non utilizzare la pompa se il coperchio terminale è stato rimosso, se mancano le protezioni applicate specifiche o se la tubazione di ingresso e uscita non è collegata.
- Non trascurare i pericoli connessi alle parti in movimento, all'alta pressione dei fluidi, alle temperature estreme, ai liquidi pericolosi e all'elettricità.
- Non utilizzare la pompa con fluidi il cui punto di infiammabilità è inferiore a 37 °C
- Isolare e bloccare sempre la pompa prima di ispezionarla o eseguire la manutenzione.
- La riparazione e la manutenzione della pompa devono essere eseguite esclusivamente da personale di assistenza qualificato. Utilizzare esclusivamente ricambi e accessori originali del produttore.
- Non far funzionare la pompa senza un'adeguata supervisione, come stabilito dalle prassi di lavoro sicure e dalle procedure aziendali.
- Non deve essere utilizzata da bambini e da personale non autorizzato.
- Seguire sempre le buone prassi di lavoro quando si utilizza quest'apparecchiatura.
- Seguire la legislazione applicabile alle proprie aree di attività.
- Non toccare la superficie del motore durante o dopo il funzionamento della pompa, poiché la superficie può diventare estremamente calda.
- L'apparecchio non deve essere utilizzato da bambini o da persone aventi ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali oppure non in possesso di sufficiente esperienza e conoscenza. La pulizia e la manutenzione da effettuarsi da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini, salvo che non siano sottoposti a sorveglianza o formati per le operazioni da eseguire.
- I bambini non sorvegliati non devono giocare con l'apparecchio.
- **AVVERTENZA:** tutte le pompe marine che scaricano a mare devono essere installate con lo scarico a mare ben al di sopra delle linee di galleggiamento statiche e ingavonate. Possono verificarsi allagamenti e morte.
- Avvertenza relativa alla California Proposition 65: Questo prodotto può contenere una sostanza chimica nota allo Stato della California come causa di cancro, difetti di nascita o altri danni riproduttivi.
- L'apparecchiatura non è a prova di scintille, fiamme o esplosioni e non è stata progettata per l'uso in aree pericolose ai sensi della direttiva ATEX 2014/34/UE.
- Utilizzare i fusibili specificatamente raccomandati.

3. CONDIZIONI OPERATIVE

Le pompe sono progettate con tecniche moderne e realizzate con materiali di alta qualità. Tuttavia, sussistono alcune limitazioni alle condizioni operative della pompa volte a garantirne una durata prolungata e un esercizio esente da problemi. In fase di definizione e selezione della pompa, tali limitazioni devono essere considerate e non devono essere disattese.

- Temperatura ambiente di esercizio compresa tra -5 °C/23 °F e 60 °C/140 °F.
- Tutti i modelli di pompa sono classificati per gestire le temperature: da 10 °C (50 °F) a 90 °C (194 °F).
- La viscosità massima consigliata è di 1000 cP, ma è comunque fondamentale prestare attenzione alle perdite della tubatura.
- L'altezza di adescamento massima è di 1,2 m (4 piedi) per il modello 2000 e di 2,4 m (8 piedi) per il modello 3000.
- L'impianto non deve essere soggetto a perdite o ostruzioni. Le perdite in ingresso pregiudicano la capacità di auto-adescamento.
- L'adescamento iniziale della pompa non deve protrarsi per più di 30 secondi prima che il fluido entri nella testa della pompa per fornire la lubrificazione della girante.
- Dopo l'adescamento iniziale e con la testa della pompa sommersa, la durata del funzionamento a secco è di 20 minuti (modello 2000) e 10 minuti (modello 3000).

4. ISPEZIONE ALLA RICEZIONE

- Non limitare la tubazione di ingresso. Le pompe a girante flessibile possono trattare i solidi, pertanto i filtri non sono generalmente raccomandati.
- Non superare le pressioni differenziali; 6 m H₂O (modello 2000) o 12 m H₂O (modello 3000). I percorsi della tubatura devono essere mantenuti dritti e corti onde minimizzare le perdite.
- I solidi di consistenza dura e morbida non dovrebbero presentare alcun problema per la pompa se le dimensioni degli stessi sono inferiori a circa 6-7 mm.

Serie modello e numeri parte della pompa

	Modello		Filettatura		Tensione	
Parte n.	2000	3000	BSP	NPT	12V	24V
23920-2223		X	X		X	
23920-2323		X	X			X
23920-9223		X		X	X	
23920-9323		X		X		X
23920-2423	X		X		X	
23920-2523	X		X			X
23920-9423	X			X	X	
23920-9523	X			X		X

5. INSTALLAZIONE

Immagini di riferimento a pagina 3

Configurazione della pompa

Gli Jabsco Utility Puppy possono essere montati su qualsiasi superficie piana. Installare la pompa in una posizione asciutta e adeguatamente ventilata, in cui gli interventi di manutenzione siano facilmente eseguibili. Se installato in posizione verticale, il motore deve situarsi al di sopra della testa della pompa. Utilizzare gli occhielli in gomma forniti onde minimizzare le vibrazioni. Si suggerisce di utilizzare viti M6x25, dadi M6 e rondelle M6 avente lo standard BS4320 form A. Non serrare eccessivamente le viti di montaggio.

In base al modello, i raccordi per tubo flessibile filettato BSP o NPT da ¾" devono essere utilizzati per collegare i tubi di ingresso e uscita da 1" (25,4 mm). Assicurare il tubo al raccordo mediante fascette stringitubo in acciaio inox. Utilizzare un tubo flessibile rinforzato a spirale (con foro interno liscio) che non collassi in fase di aspirazione, oppure tubazioni rigide o semirigide. La tubazione deve essere compatibile con il liquido che viene pompato. I percorsi della tubatura devono essere il più possibile rettilinei e corti. Nei modelli BSP, è possibile utilizzare il raccordo filettato BSP Jabsco da ¾" numero parte 23543-1200 con rondella vulcanizzata SP1613-1415.

Quando si considerano percorsi della tubatura più lunghi, assicurarsi che la pressione differenziale totale della pompa non sia ecceduta a causa delle perdite della condotta e delle altezze geodetiche. Assicurarsi che le altezze di adescamento siano comprese nella capacità della pompa e che siano incluse nei calcoli delle perdite della tubatura. Mantenere il percorso della tubatura di ingresso breve, posizionando la pompa più prossima possibile al fluido di alimentazione.

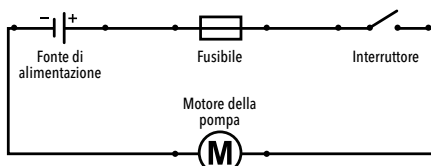
Configurazione elettrica



ATTENZIONE

- Tutte le installazioni elettriche devono essere realizzate in conformità alle normative nazionali in materia di cablaggio. Accertarsi che siano stati montati solo fusibili aventi il corretto valore nominale. Fare riferimento alla tabella contenente le specifiche della pompa nella sezione 5 per individuare il fusibile di dimensioni adeguate da montare onde garantire la sicurezza del prodotto. Verificare la tensione riportata sull'etichetta identificativa della pompa
- Cablare la pompa a una fonte di tensione CC appropriata e avente una capacità di amperaggio adeguata
- Realizzare tutti i collegamenti elettrici in aree asciutte. I collegamenti effettuati in ambienti umidi devono essere sigillati onde impedire la corrosione.
- Proteggere il circuito mediante un fusibile di dimensioni appropriate o un interruttore collocato nel cavo positivo (+), il più vicino possibile alla fonte di alimentazione. Selezionare il dimensionamento corretto del cavo dal grafico riportato in precedenza. Una tensione inadeguata ai terminali quando la pompa è in funzione (non meno del 10% al di sotto della tensione nominale a pieno carico), dovuta a batterie parzialmente scariche o a cavi di dimensioni insufficienti, può provocare la bruciatura dei fusibili, il mancato avvio o scarse prestazioni della pompa.
- La pompa può essere attivata manualmente, mediante un rele o automaticamente grazie a un interruttore a galleggiante. Utilizzare esclusivamente dispositivi di commutazione aventi una potenza adeguata e posizionati dopo il fusibile.

- I collegamenti effettuati devono utilizzare connettori a forcella e a lama isolati o un collegamento robusto equivalente capace di gestire la corrente nominale del fusibile.



ATTENZIONE

La lunghezza dei fili di collegamento può essere estesa oltre le raccomandazioni standard menzionate in precedenza. Nella scelta del diametro del filo adeguato, il personale qualificato è tenuto ad attenersi alle seguenti considerazioni.

- Su lunghe percorrenze del filo si verificano cadute di tensione. Accertarsi che tali cadute di tensione non superino il 10% raccomandato in relazione alla caduta di tensione nominale.
- Come indicazione di massima, la caduta di tensione E, a carico, in volt, può essere calcolata utilizzando la seguente formula:

$$E = \frac{0,0164 \times I \times L}{S}$$

Dove per S si intende l'area della sezione trasversale del conduttore in millimetri quadrati; I è il carico, espresso in ampere; L indica la lunghezza, espressa in metri, del conduttore dalla fonte di alimentazione positiva al motore della pompa e ritorno al collegamento della fonte negativa.

6. FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO

Fluidi consentiti



ATTENZIONE

NON UTILIZZARE CON LIQUIDI IL CUI PUNTO DI INFIAMMABILITÀ È INFERIORE A 100 °F (37 °C) O UTILIZZARE IN PRESENZA DI VAPORI INFIAMMABILI.

- Prima dell'avvio iniziale e dell'adescamento della pompa, assicurarsi che le condizioni operative rispettino quanto indicato nella sezione 3.

Avvio iniziale

- Completare l'installazione.
- Verificare che la tubazione di ingresso sia a contatto con il fluido che deve essere pompato
- Non far funzionare la pompa a secco per un tempo superiore a 30 secondi
- Non azionare alcun interruttore avendo le mani bagnate

Avvio adescamento

- Verificare che la tubazione di ingresso sia a contatto con il fluido che deve essere pompato
- Non azionare alcun interruttore avendo le mani bagnate
- Con la testa della pompa sommersa, la durata del funzionamento a secco è di 20 minuti (modello 2000) e di 10 minuti (modello 3000)

Stoccaggio e pulizia

- Qualora siano pompati fluidi viscosi o potenzialmente aggressivi, è opportuno che la pompa sia pulita internamente dopo ogni utilizzo.
- Se la pompa necessita di essere rimossa a scopo di stoccaggio, deve essere stoccata in condizioni pulite in un luogo fresco e asciutto.
- Se il periodo di stoccaggio è superiore a 3 mesi, occorre rimuovere la girante. Ciò preverrà l'acquisizione di un set e consentirà il miglioramento delle prestazioni all'avvio
- Se il periodo di stoccaggio è superiore a un anno, l'utilizzo di una nuova girante garantirà le prestazioni specificate.
- Le unità della pompa sono state concepite per soddisfare gli standard IP55 e possono essere lavate a pressione. Occorre tuttavia prestare attenzione a non bagnare i collegamenti elettrici esposti
- Preparazione della pompa per il periodo invernale - Rimuovere la girante, assicurarsi che la pompa e l'impianto siano drenati accuratamente onde prevenire danni da congelamento.

Prestazioni

In aggiunta a condizioni di installazione e funzionamento inadeguate, le seguenti condizioni degradano le prestazioni e devono essere evitate:

- Perdite nella tubazione d'ingresso - comprometteranno l'adescamento della pompa
- Sovra-pessurizzazione della pompa: solitamente, le pale della girante si spezzano a metà della loro lunghezza
- Funzionamento a secco: solitamente le pale della girante si rompono irregolarmente, si spezzano in corrispondenza del mozzo della girante e si riscontra un annerimento interno sul coperchio terminale e sul foro del corpo della girante
- Aggressione chimica - la girante si gonfia e perde forma

Prestazioni Utility Puppy 2000			
Prestazioni standard relative a una pompa nuova che alimenta acqua a 20°C in presenza di una batteria completamente carica.			
Testa totale		Flusso	
m	ft	lpm	USgpm
2	7	32	8.5
3	10	29.5	7.8
4	13	26	6.9
6	20	22	5.8

Prestazioni Utility Puppy 3000			
Prestazioni standard relative a una pompa nuova che alimenta acqua a 20°C in presenza di una batteria completamente carica.			
Testa totale		Flusso	
m	ft	lpm	USgpm
3	10	44	11.6
6	20	38	10
9	30	32	8.5
12	40	25	6.6

7. MANUTENZIONE, ASSISTENZA E RIPARAZIONE AL CLIENTE

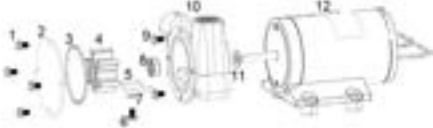
Le pompe sono progettate per richiedere una manutenzione minima.

Tuttavia si raccomanda come buona prassi di:

- Verificare una volta al mese che i collegamenti dei tubi siano perfettamente saldi
- Verificare una volta al mese che i connettori e i cavi elettrici siano in condizioni efficienti
- Verificare le condizioni della girante ogni 100 ore di esercizio e sostituirla ogni 12 mesi o quando si evidenzia un peggioramento delle prestazioni. È opportuno sostituire l'O-ring del coperchio terminale quando si sostituisce la girante
- Le guarnizioni a labbro devono essere sostituite ogni 800 ore o quando si manifestano perdite di tenuta - Utilizzare il kit di servizio SK415-0003
- Le guarnizioni meccaniche devono essere sostituite ogni 3500 ore o quando si manifestano perdite di tenuta. - Utilizzare il kit di servizio SK415-0113
- Occorre ricordare che i motori non sono riparabili.

Smontaggio e montaggio della pompa

Elenco parti (modello 2000)



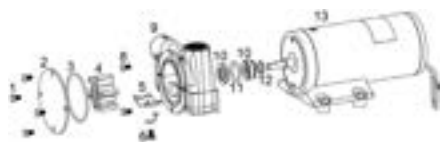
Descrizione	Quantità	Numero parte	N.
*End cover screw	*4	*X3001-147F	1
End cover	1	23825-0000	2
End cover seal	1	*X4020-257A	3
Impeller	1	6303-0003	4
CAM	1	53023-0100	5
*CAM screw	*1	*X3002-147F	6
*CAM screw seal	*1	*X4020-105A	7
*Lip Seal	*1	*SP2701-S2	8
Pump/Motor Screws	2	X3001-147F	9
Pump Body (NPT)	1	53024-9100	10
Pump Body (BSP)	1	53024-2100	10
Slinger 2000	1	6342	11
Motor (12V)	1	98012-2652C	12
Motor (24V)	1	98012-2653C	12
*Service Kit		SK415-0003	

Istruzioni per lo smontaggio condivise tra i modelli 2000 e 3000:

In caso di smontaggio della pompa, accertarsi che l'alimentazione sia isolata dalla pompa. Accertarsi che la tubazione sia svuotata dal liquido. Scollegare i collegamenti fisici ed elettrici. Rimuovere le 4 viti M5 del coperchio terminale utilizzando una chiave da 8 mm (5/16"). Rimuovere il coperchio terminale e il suo O-ring Pulire queste parti rimuovendo i depositi e le incrostazioni. Rimuovere la

girante. La girante dovrebbe essere facilmente estraibile manualmente. Se è necessario un incentivante alla rimozione, è possibile ricorrere a pinze a becchi lunghi con cui afferrare il mozzo della girante per facilitarne l'operazione. Verificare che i lati della girante e le punte delle pale siano privi di segni di usura; verificare che le pale siano tutte effettivamente presenti e non mostrino crepe, rotture o deformazioni. Sostituire la girante se presenta imperfezioni. Occorre ricordare che una girante è destinata a fissarsi con il trascorrere del tempo se non viene utilizzata con regolarità. Questo fenomeno non è significativo ai fini delle prestazioni della pompa e può essere risolto immergendo la girante in acqua calda per circa cinque minuti. La camma regola il flusso. Può usurarsi, ma solitamente solo dopo molte centinaia di ore di esercizio. In genere non è necessario sostituirla. Se la camma si usura, si osserverà una riduzione del flusso. Se si desidera rimuovere la camma, allentare la vite a testa cilindrica situata alla base del corpo. Rimuovere la vite e il piccolo O-ring di tenuta ad essa abbinato. La camma si distacca quindi dall'interno del corpo della pompa. Pulire la camma, la vite e l'O-ring.

Elenco parti (modello 3000)



Descrizione	Quantità	Numero parte	N.
*End cover screw	*4	*X3001-147F	1
End cover	1	23825-0000	2
*End cover seal	*1	*X4020-257A	3
*Impeller	*1	*7273-0003	4
CAM	1	53023-0100	5
*CAM screw	*1	*X3002-147F	6
*CAM screw seal	*1	*X4020-105A	7
*Pump/Motor Screws	*2	*X3001-147F	8
Pump Body (NPT)	1	53024-9000	9
Pump Body (BSP)	1	53024-2000	9
*Mechanical Seal (static)	*1	*SP8021-0301B	10
*O ring Slinger	*1	*X4020-221B	11
Mechanical Seal (Dynamic)	1	Part of SP8021-0301B	10
Support washer	1	X5263-002	12
Motor (12V)	1	98012-0161C	13
Motor (24V)	1	98012-0162C	13
*Service Kit		SK415-0113	

Smontaggio specifico relativo alla guarnizione a labbro modello 2000:

Onde evitare di provocare perdite, rimuovere la guarnizione a labbro dal corpo solo nell'eventualità di una sostituzione. Se si desidera rimuovere la guarnizione dal foro di tenuta del corpo, rimuovere il corpo della pompa dal motore allentando e rimuovendo le 2 viti M5 utilizzando una chiave da 8 mm (5/16"). Una volta rimosso il corpo, premere manualmente la guarnizione a labbro per estrarla dalla parte anteriore del foro di tenuta del corpo. In alternativa, la guarnizione a labbro può essere rimossa

dalla parte anteriore del corpo servendosi di un piccolo cacciavite per estrarla dal foro. Fare attenzione a non graffiare il foro di alloggiamento della guarnizione con il cacciavite per evitare di creare una via disperdente che permetta al fluido di fuoriuscire dalla pompa. A corpo rimosso, è possibile accedere all'anello di protezione e rimuoverlo. Questo componente previene la dispersione di qualsiasi fluido all'interno del motore; è una parte piccola ma fondamentale della pompa. Sostituirla se risulta logora o se non fa più presa sull'albero. Pulire il corpo e l'anello di protezione prima di effettuare il rimontaggio. La pulizia del componente deve essere eseguita utilizzando acqua e sapone. Non pulire gli elastomeri utilizzando solventi.

Smontaggio specifico relativo alla tenuta meccanica modello 3000:

Onde evitare di provocare perdite, rimuovere la tenuta meccanica dalla pompa solo nell'eventualità di una sostituzione. Se si desidera rimuovere la tenuta dalla pompa, rimuovere il corpo della pompa dal motore allentando e rimuovendo le 2 viti M5 utilizzando una chiave da 8 mm (5/16"). Al momento della rimozione, la faccia statica della tenuta (ceramica bianca) rimarrà nel corpo, mentre la faccia dinamica della tenuta (carbonio incamiciato in metallo) rimarrà sull'albero. Premere la faccia statica sul retro del corpo, prestando attenzione a non graffiare il foro della tenuta. L'O-ring presente sulla circonferenza dell'involucro metallico dinamico è l'anello di protezione. Rimuovere l'anello di protezione. Sfilare la faccia della tenuta dinamica. Durante l'ispezione delle facce della tenuta meccanica, prestare la massima attenzione a non toccare, graffiare o danneggiare in alcun modo le superfici di tenuta lappate lucide. Se la tenuta perde, occorre ricercare scanalature radiali, scheggiature di grandi dimensioni o graffi che intraversano la faccia di tenuta in carbonio. Verificare inoltre l'effettiva aderenza dell'elastomero sull'albero. Se non si rileva alcun difetto, la perdita potrebbe non provenire dalla tenuta meccanica. Infine, rimuovere la rondella di appoggio in plastica. La rondella di appoggio ottimizza la funzione della tenuta meccanica e costituisce una parte importante della struttura.

Ri-assemblare la pompa procedendo in ordine inverso rispetto allo smontaggio.

Azione specifica relativa alla guarnizione a labbro modello 2000:

Posizionare l'anello di protezione entro 4 mm (3/16") dal coperchio terminale del motore. Posizionare la guarnizione a labbro (innanzitutto la faccia "chiusa") nel foro di tenuta del corpo pompa. Accertarsi che sia perfettamente in sede. Lubrificare con acqua e sapone può contribuire alla perfetta sistemazione in sede. Non utilizzare grasso.

Azione specifica relativa alla tenuta meccanica modello 3000:

Posizionare la rondella di appoggio sull'albero motore e posizionarla contro il cuscinetto motore. Posizionare l'anello di protezione in posizione centrale sull'involucro metallico della faccia di tenuta dinamica e farlo scorrere sull'albero motore fino a collocarlo contro la rondella di appoggio. Spingere la faccia della tenuta statica interamente nel foro della tenuta del corpo. Le due azioni descritte in precedenza saranno facilitate dall'impiego di acqua e sapone come lubrificante. Non utilizzare grasso. Accertarsi che le facce della tenuta siano pulite e non presentino detriti, impurità fini e altri contaminanti che potrebbero determinare perdite.

Assicurare il corpo pompa al motore applicando e serrando le 2 viti M5 con una chiave da 8 mm (5/16"). Serrare a 3,7-4,2 Nm (2,7-3,1 ftlb). Assicurare la camma al corpo con la vite appositata e l'O-ring. Serrare a 3,7-4,2 Nm (2,7-3,1 ftlb). Non serrare eccessivamente onde prevenire possibili perdite derivanti da un'eccessiva compressione dell'O-ring. Il mozzo della girante a piatto singolo

si accoppia con l'albero a piatto singolo. Lubrificare la girante e il foro del corpo della girante utilizzando il lubrificante per giranti Jabsco 43000-0802 (il lubrificante e l'O-ring del coperchio terminale sono inclusi nel kit girante 6303 e 7273-0003-P). Inserire la girante effettuando un movimento di avvitamento in senso orario. Collocare l'O-ring del coperchio terminale nella scanalatura destinata ad accogliere l'O-ring nel corpo. Spalmare l'O-ring con del lubrificante aiuta a mantenerlo in posizione mentre si applica il coperchio terminale. Assicurare il coperchio terminale al corpo con le 4 viti M5 del coperchio terminale utilizzando una chiave da 8 mm (5/16"). Serrare a 3,7-4,2 Nm (2,7-3,1 lbf). Reinstallare l'impianto assicurando i collegamenti elettrici e fisici e seguire la "procedura di avvio iniziale" descritta in precedenza.

8. ASSISTENZA CLIENTI

Se per qualsiasi motivo è necessario restituire la pompa, assicurarsi che l'unità sia stata completamente svuotata prima di restituirla. Contattare l'assistenza clienti per maggiori informazioni.

9. GARANZIA

LA GARANZIA LIMITATA XYLEM GARANTISCE CHE QUESTO PRODOTTO È ESENTE DA DIFETTI E DI LAVORAZIONE PER UN PERIODO DI 2 ANNI DALLA DATA DI FABBRICAZIONE. LA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE ESPRESSE O IMPLICITE, LE GARANZIE, LE CONDIZIONI O I TERMINI DI QUALSIASI NATURA RELATIVI ALLE MERCI FORNITE IN QUESTO CONTESTO, COMPRESSE, SENZA LIMITAZIONE, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E DI IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE, CHE SONO QUI ESPRESSAMENTE DISCONOSCIUTE ED ESCLUSE. SALVO QUANTO DIVERSAMENTE PREVISTO DALLA LEGGE, IL RIMEDIO ESCLUSIVO DELL'ACQUIRENTE E LA RESPONSABILITÀ COMPLESSIVA DEL VENDITORE PER LA VIOLAZIONE DI UNA QUALSIASI 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 QUALSIASI ALTRA FORMA DI DANNO, DIRETTO, INDIRETTO, LIQUIDATO, INCIDENTALE, CONSEGUENZIALE, 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.xylen.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.

NL Drooglooppomp met flexibele waaier

1. INLEIDING



OPGELET: Het is van essentieel belang dat iedereen die deze pomp installeert, bedient, onderhoudt of erbij betrokken is, deze handleiding volledig doorleest voordat de pomp wordt geïnstalleerd, bediend of onderhouden, omdat deze belangrijke veiligheidsinformatie bevat. Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot schade aan de pomp, apparatuur of letsels bij uzelf of andere personen. De naleving van de procedures en specificaties in de volgende hoofdstukken draagt bij tot een zuinige en betrouwbare werking gedurende de gehele levensduur van de pomp. Indien een ander dan de in deze handleiding beschreven onderhoud of andere reparatie noodzakelijk is, neem dan contact op met uw leverancier. Elke pomp die om welke reden dan ook naar de leverancier wordt teruggestuurd, moet volledig worden gereinigd en ontsmet en vergezeld gaan van gegevens over de verpompte vloeistoffen, met inbegrip van volledige gezondheids- en veiligheidsinformatie (SDS-bladen) indien deze vloeistoffen gevaarlijk zijn.

GEBRUIK DEZE POMP NIET VOOR VLOEISTOFFEN MET EEN VLAMPUNT LAGER DAN 37 °C (100 °F) EN GEBRUIK HEM NIET OP PLAATSEN WAAR ONTVLAMBARE DAMPEN AANWEZIG ZIJN.

De zelfaanzuigende Jabsco flexibele waaierpomp uit de 23920-serie heeft een bronzen pompkop, een flexibele nitrilwaaier, een lipafdichting (model 2000) en een mechanische asafdichting (model 3000), aangedreven door een 12V of 24V gelijkstroommotor voor maritieme, huishoudelijke en industriële toepassingen, waarbij kortstondig overlopen zonder stroming mogelijk is. Het vermogen om vaste stoffen te verwerken en de robuuste constructie is geschikt voor de lozing van marien/huishoudelijk afval

(inclusief lenslozing), de overdracht van waterige industriële vloeistoffen en de mogelijkheid om andere vloeistoffen te verwerken die compatibel zijn met bouwmaterialen. De pomp is ontworpen om te worden gevoed door volledig opgeladen batterijen of een andere gelijkstroombron met voldoende stroomsterkte. De pompaansluitingen zijn voorzien van BSP/NPT-schroefdraad, waarbij de pomp is ontworpen om te werken met een versterkte slang van 1 inch. Afhankelijk van de systeemdruk kunnen debieten tot 29,5 liter per minuut bij 3 m H₂O (model 2000) en 40 liter per minuut bij 3 m H₂O (model 3000) worden verwacht, waarbij het debiet afneemt naarmate het drukverschil over de pomp toeneemt. De pomp zal betrouwbaar werken daar waar het drukverschil 6 m H₂O (model 2000) of 12 m H₂O (model 3000) of minder bedraagt. Door de drooglooppompfunctie is de pomp niet omkeerbaar, aangezien de afvoer de verticale poort is. De pomp wordt geleverd met 250 mm lange elektrische aansluitkabels (2000 model AWG14 of 2 mm²; 3000 model AWG12 of 3,3 mm²).

2. VEILIGHEID

Bewaar deze handleiding zorgvuldig en beschikbaar voor alle gebruikers. Negeer de veiligheidsinstructies niet. In deze handleiding wordt uw aandacht gevestigd op bepaalde procedures die moeten worden gevolgd om een veilig gebruik en onderhoud van dit product te garanderen.



OPGELET

- Het niet in acht nemen van de aanbevolen veiligheidsprocedures kan leiden tot materiële schade.
- Gebruik de pomp niet als het einddeksel is verwijderd, aangepaste beschermkappen ontbreken of inlaat- en uitlaatleidingen niet zijn aangesloten.
- Denk aan de gevaren van bewegende onderdelen, hoge vloeistofdruk, extreme temperaturen, gevaarlijke vloeistoffen en elektriciteit.

- Gebruik de pomp niet met vloeistoffen met een vlampunt lager dan 37 °C
- Isoleer en blokkeer de pomp altijd voor een inspectie of onderhoud.
- Alleen gekwalificeerd onderhoudspersoneel mag de pomp herstellen/onderhouden. Gebruik alleen originele onderdelen en accessoires van de fabrikant.
- Laat de pomp niet draaien zonder geschikt toezicht zoals vastgesteld voor veilige werkpraktijken en bedrijfsprocedures.
- De pomp mag niet door kinderen en onbevoegd personeel worden gebruikt.
- Volg altijd goede werkpraktijken bij het gebruik van deze pomp.
- Volg de wetgeving die op uw werkterreinen van toepassing is.
- Raak het motoroppervlak niet aan tijdens of na het gebruik van de pomp, omdat het oppervlak heet kan worden.
- De pomp mag niet door kinderen of personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten of met een gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt. De reiniging en het onderhoud mogen niet door kinderen worden uitgevoerd, tenzij ze onder toezicht staan of instructies hebben gekregen.
- Kinderen die niet onder toezicht staan, mogen niet met de pomp spelen.
- **WAARSCHUWING:** alle scheepspompen die overboord lozen, moeten worden geïnstalleerd met een overboordlozing ruim boven de statische en hellende waterlijnen. Anders kan dit tot overstromingen en de dood leiden.
- Waarschuwing California Proposition 65: Dit product kan een chemische stof bevatten waarvan de staat Californië weet dat deze kanker, aangeboren afwijkingen of andere schade aan de voortplanting veroorzaakt.
- De pomp is niet vonk-, vlam- of explosiebestendig en is niet ontworpen voor gebruik in gevaarlijke gebieden in de zin van de ATEX-richtlijn 2014/34/EU.
- Gebruik de aanbevolen zekeringen.

3. GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN

De pompen zijn ontworpen volgens moderne ontwerptechnieken en gemaakt van hoogwaardige materialen. Er zijn echter bepaalde beperkingen voor de gebruiksomstandigheden van de pomp om een lange levensduur en een probleemloze werking te garanderen. Tijdens de selectie en specificatie van de pomp moet rekening worden gehouden met deze beperkingen. Ze mogen niet worden overschreden.

- Omgevingstemperatuur -5 °C/23 °F tot 60 °C/140 °F.
- Alle pompen zijn geschikt voor vloeistoftemperaturen van 10 °C (50 °F) tot 90 °C (194 °F).
- De aanbevolen maximale viscositeit is 1000 cP, maar voorzichtigheid met leidingverliezen is vereist.
- De maximale aanzuighoogte is 1,2 m (4 ft) voor model 2000 en 2,4 m (8 ft) voor model 3000.
- Het systeem mag geen lekken of verstoppingen vertonen. Inlaatlekken zullen het zelfaanzuigende vermogen verminderen.
- Het aanzuigen van de pomp mag niet langer duren dan 30 seconden voordat vloeistof in de pompkop komt die de waaier smeert.

- Na de eerste aanzuiging en bij een volgelopen pompkop is de drooglooptijd 20 minuten (model 2000) en 10 minuten (model 3000).

4. INSPECTIE BIJ ONTVANGST

- Belemmer de inlaatleidingen niet. Pompen met flexibele waaiers kunnen vaste deeltjes verwerken. Filters worden dus over het algemeen niet aanbevolen.
- Overschrijd de differentieële druk niet; 6m H₂O (model 2000) of 12m H₂O (model 3000). Houd de leidingen recht en kort om leidingverliezen te minimaliseren.
- De verwerking van harde en zachte deeltjes zou weinig of geen problemen moeten opleveren voor de pomp met deeltjes die kleiner zijn dan ongeveer 6-7 mm.

Modelreeks en onderdeelnummers van de pomp

Onderdeelnr.	Model		Draad		Spanning	
	2000	3000	BSP	NPT	12V	24V
23920-2223		X	X		X	
23920-2323		X	X			X
23920-9223		X		X	X	
23920-9323		X		X		X
23920-2423	X		X		X	
23920-2523	X		X			X
23920-9423	X			X	X	
23920-9523	X			X		X

5. INSTALLATIE

Referentieafbeeldingen op pagina 3

Opstelling van de pomp

Jabco Utility Puppies kunnen op elk vlak oppervlak worden gemonteerd. Monteer de pomp op een droge, goed geventileerde plaats waar ze goed toegankelijk is voor onderhoud. Bij verticale installatie moet de motor zich boven de pompkop bevinden. Gebruik de meegeleverde rubberen ringen om trillingen tot een minimum te beperken. M6x25 schroeven, M6 moeren en M6 ringen volgens BS4320 vorm A worden aanbevolen. Draai de schroeven niet te vast aan.

Afhankelijk van het model moeten slangverbindingen met ¾" BSP of NPT schroefdraad worden gebruikt om 1" (25,4 mm) inlaat- en uitlaatslangen aan te sluiten. Zet de slang met roestvrijstalen slangklemmen vast op de fitting. Gebruik een spiraalversterkte slang (met een gladde binnenboring) die niet onder de zuigkracht bezwijkt of een geribbelde of halfgeribbelde leiding. De leidingen moet compatibel zijn met de gepompte vloeistof. Leidingen moeten zo recht en kort mogelijk worden gehouden. Voor BSP-modellen kan Jabco ¾" BSP-draadfitting onderdeelnummer 23543-1200 met borgring SP1613-1415 worden gebruikt.

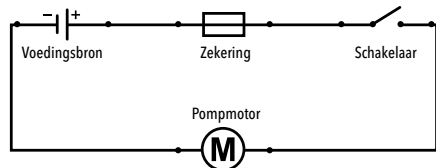
Als u langere leidingen overweegt, moet u ervoor zorgen dat de totale differentieële druk van de pomp niet wordt overschreden als gevolg van leidingverliezen en statische opvoerhoogten. Zorg ervoor dat de aanzuighoogte binnen de pompcapaciteit ligt en wordt meegenomen in de berekeningen van het leidingverlies. Houd de inlaatleiding kort en plaats de pomp zo dicht mogelijk bij de toevoervloeistof.

Elektrische opstelling



OPGELET

- Alle elektrische installaties moeten volgens de nationale bedravingsvoorschriften worden uitgevoerd. Zorg ervoor dat alleen zekeringen met de juiste classificatie worden gemonteerd. Raadpleeg de specificatietabel van de pomp in hoofdstuk 5 voor een zekering van de juiste grootte die moet worden gemonteerd om de veiligheid van het product te garanderen. Controleer de spanning op het gegevenslabel van de pomp
- Sluit de pomp aan op een DC-bron met de juiste spanning en voldoende stroomcapaciteit
- Maak alle elektrische aansluitingen op een droge plaats. Aansluitingen in vochtige omgevingen moeten worden afgedicht om corrosie te vermijden.
- Beveilig het circuit met een zekering van de juiste grootte of een stroomonderbreker in de positieve (+) kabel zo dicht mogelijk bij de stroombron. Selecteer de juiste kabelmaat in de bovenstaande tabel. Onvoldoende spanning op de klemmen wanneer de pomp draait (minder dan 10 % onder de nominale spanning bij volle belasting) als gevolg van gedeeltelijk ontladen accu's of een onvoldoende kabelgrootte kan leiden tot het doorbranden van zekeringen, niet starten of een slechte pompwerking.
- De pomp kan handmatig, via een relais of automatisch via een vlotterschakelaar worden geschakeld. Gebruik alleen schakelapparatuur met voldoende vermogen en plaats die na de zekering.
- Voor de aansluitingen moet gebruik worden gemaakt van geïsoleerde spade- en bladconnectoren of gelijkwaardige robuuste aansluitingen die de nominale stroom van de zekering aankunnen.



OPGELET

De aansluitdraden mogen langer zijn dan de bovenstaande standaardaanbevelingen. De volgende overwegingen moeten door gekwalificeerd personeel worden gemaakt bij de keuze van de juiste draaddiameter.

- Bij lange draden treden spanningsverliezen op. Zorg ervoor dat deze spanningsverliezen de aanbevolen 10 % van de nominale spanningsverliezen niet overschrijden.
- Als richtlijn kan het spanningsverlies E, bij belasting, in volt worden berekend aan de hand van de volgende formule:

$$E = \frac{0.0164 \times I \times L}{S}$$

waarbij S de dwarsdoorsnede van de geleider in vierkante millimeter is; waarbij I de belasting in ampère is; waarbij L de lengte in meter van de geleider van de positieve voedingsbron naar de pompmotor en terug naar de negatieve bron aansluiting is.

6. WERKING

Toegelaten vloeistoffen



ATTENTION
DO NOT USE WITH LIQUIDS WITH A FLASH POINT BELOW 100°F (37°C) OR USE WHERE FLAMMABLE VAPORS ARE PRESENT.

- Zorg ervoor dat de gebruiksomstandigheden in overeenstemming zijn met hoofdstuk 3 voordat de pomp voor de eerste keer en aangezogen wordt gestart.

Eerste start

- Volttooi de installatie.
- Controleer of de inlaatleiding in contact staat met de te pompen vloeistof
- Laat de pomp niet langer dan 30 seconden drooglopen.
- Bedien schakelaars niet met natte handen

Aangezogen start

- Controleer of de inlaatleiding in contact staat met de te pompen vloeistof
- Bedien schakelaars niet met natte handen
- Bij een volgelopen pompkop is de drooglooptijd 20 minuten (model 2000) en 10 minuten (model 3000).

Opslag en reiniging

- Als viskeuze of mogelijk agressieve vloeistoffen worden gepompt, wordt aanbevolen om de pomp na elk gebruik intern te reinigen.
- Als de pomp voor opslag moet worden verwijderd, moet deze worden gereinigd en op een koele, droge plaats worden opgeslagen.
- Als de pomp langer dan 3 maanden wordt opgeslagen, is het raadzaam om de waaier te verwijderen. Dit voorkomt dat die zal afzetten en verbetert de prestaties bij het opstarten
- Als de opslag langer dan een jaar duurt, zal het gebruik van een nieuwe waaier de gespecificeerde prestaties garanderen.
- De pompeenheden zijn ontworpen om aan de IP55-normen te voldoen en kunnen onder druk worden gewassen. Zorg er echter voor dat blootliggende elektrische aansluitingen niet nat worden.
- Winterklaar maken: verwijder de waaier, zorg ervoor dat de pomp en het systeem grondig worden afgetapt voor het winterklaar maken om te vermijden dat de pomp en het systeem bevriezen en schade oplopen.

Prestaties

Naast slechte installatie- en gebruiksomstandigheden zullen de volgende omstandigheden de prestaties verminderen en moeten deze worden vermeden:

- Lekkage in de inlaatleiding: vermindert het aanzuigen van de pomp
- Overdruk van de pomp: de schoepen van de waaier breken meestal halverwege hun lengte
- Drooglopen: meestal scheuren de schoepen van de waaier ongelijkmatig, breken ze bij de naaf van de waaier en is er een interne zwarte aanslag op het einddeksel en de boring van het waaierhuis
- Chemische aantasting: de waaier zwelt op en verliest zijn vorm.

Prestaties Utility Puppy 2000			
Typische prestaties voor een nieuwe pomp die water laat stromen bij 20 °C met een volledig opgeladen batterij.			
Totaal kop		Stroom	
m	ft	lpm	US gpm
2	7	32	8.5
3	10	29.5	7.8
4	13	26	6.9
6	20	22	5.8

Prestaties Utility Puppy 3000			
Typische prestaties voor een nieuwe pomp die water laat stromen bij 20 °C met een volledig opgeladen batterij.			
Totaal kop		Stroom	
m	ft	lpm	US gpm
3	10	44	11.6
6	20	38	10
9	30	32	8.5
12	40	25	6.6

7. ONDERHOUD & HERSTELLING BIJ DE KLANT

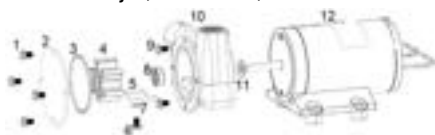
De pompen zijn ontworpen om een minimum aan onderhoud te vergen.

Als goede praktijk wordt echter aanbevolen om:

- Maandelijks te controleren of de slangverbindingen goed vastzitten
- Maandelijks te controleren of de elektrische aansluitingen en kabels in goede staat zijn.
- Elke 100 bedrijfsuren de toestand van de waaier te controleren en elke 12 maanden of bij een duidelijk afname van de prestaties te vervangen. Het wordt aanbevolen om de O-ring van het deksel te vervangen wanneer de waaier wordt vervangen
- Lipafdichtingen moeten elke 800 uur of bij het optreden van een afdichtingslekage worden vervangen - Gebruik onderhoudskit SK415-0003
- Mechanische afdichtingen moeten elke 3500 uur of bij een lek van de afdichtingen worden vervangen. - Gebruik onderhoudskit SK415-0113
- Houd er rekening mee dat motoren niet kunnen worden onderhouden.

Demontage en montage van de pomp

Onderdelenlijst (model 2000)

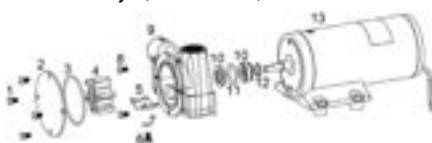


Beschrijving	Hoeveelheid	Onderdeelnr.	Code
*End cover screw	*4	*X3001-147F	1
End cover	1	23825-0000	2
End cover seal	1	*X4020-257A	3
Impeller	1	6303-0003	4
CAM	1	53023-0100	5
*CAM screw	*1	*X3002-147F	6
*CAM screw seal	*1	*X4020-105A	7
*Lip Seal	*1	*SP2701-52	8
Pump/Motor Screws	2	X3001-147F	9
Pump Body (NPT)	1	53024-9100	10
Pump Body (BSP)	1	53024-2100	10
Slinger 2000	1	6342	11
Motor (12V)	1	98012-2652C	12
Motor (24V)	1	98012-2653C	12
*Service Kit		SK415-0003	

Demontage-instructies voor de modellen 2000 en 3000:

Om de pomp te demonteren, moet u ervoor zorgen dat de stroomtoevoer naar de pomp is afgesloten. Zorg ervoor dat de leidingen geen vloeistof meer bevatten. Maak de fysieke en elektrische aansluitingen los. Verwijder de 4 M5-schroeven van het einddeksel met een 8 mm (5/16") steeksleutel. Verwijder het einddeksel en de O-ring van het einddeksel. Reinig deze onderdelen om afzettingen en schuimophoping te verwijderen. Verwijder de waaier. De waaier moet eenvoudig met de hand kunnen worden verwijderd. Als toch kracht nodig zou zijn, kan een tang met lange neus worden gebruikt om de naaf van de waaier vast te pakken om de verwijdering te vereenvoudigen. Controleer de zijanten van de waaier en de schoepuiteinden op tekenen van slijtage. Controleer of alle schoepen aanwezig zijn en geen barsten, scheuren of vervormingen vertonen. Vervang de waaier bij onregelmatigheden. Houd er rekening mee dat een waaier na verloop van tijd zal afzetten als hij niet regelmatig wordt gebruikt. Dit is niet belangrijk voor de prestaties van de pomp en kan worden verholpen door de waaier ongeveer vijf minuten in heet water te leggen. De nok regelt de doorstroming. Die kan slijten, maar doorgaans wel pas na enkele honderden gebruiksuren. Normaal gesproken moet die niet worden vervangen. Als de nok slijt, zal de doorstroming verminderen. Om de nok te verwijderen, draait u de gleufkopschroef onderaan het huis los. Verwijder de schroef en de bijbehorende kleine O-ring. De nok komt dan los van de binnenkant van het pomphuis. Reinig de nok, de nokschroef en de O-ring.

Onderdelenlijst (model 3000)



Beschrijving	Hoeveelheid	Onderdeelnr.	Code
*End cover screw	*4	*X3001-147F	1
End cover	1	23825-0000	2
*End cover seal	*1	*X4020-257A	3
*Impeller	*1	*7273-0003	4
CAM	1	53023-0100	5
*CAM screw	*1	*X3002-147F	6
*CAM screw seal	*1	*X4020-105A	7
*Pump/Motor Screws	*2	*X3001-147F	8
Pump Body (NPT)	1	53024-9000	9
Pump Body (BSP)	1	53024-2000	9
*Mechanical Seal (static)	*1	*SP8021-0301B	10
*O ring Slinger	*1	*X4020-221B	11
Mechanical Seal (Dynamic)	1	Part of SP8021-0301B	10
Support washer	1	X5263-002	12
Motor (12V)	1	98012-0161C	13
Motor (24V)	1	98012-0162C	13
*Service Kit		SK415-0113	

Demontage specifiek voor het model 2000 met lipafdichting:

Om lekkage te vermijden, verwijdert u de lipafdichting alleen van het huis als deze wordt vervangen. Om de afdichting uit de afdichtingsboring van het pomphuis te verwijderen, verwijdert u het pomphuis van de motor door de 2 schroeven M5 los te draaien en te verwijderen met een 8 mm (5/16") steeksleutel. Druk de lipafdichting met de hand uit de voorkant van de afdichtingsboring van het huis terwijl het huis is verwijderd. Als alternatief kan de lipafdichting aan de voorkant van het huis worden verwijderd met een kleine schroevendraaier om de afdichting uit de afdichtingsboring te drukken. Zorg ervoor dat met de schroevendraaier geen krassen in de afdichtingsboring worden gemaakt, want dan kan de vloeistof uit de pomp lekken. Als het huis is verwijderd, kan de smeerring worden bereikt en verwijderd. Dit onderdeel voorkomt dat lekkende vloeistof in de motor terechtkomt: een klein maar belangrijk onderdeel van de pomp. Vervang de smeerring als die is vergaan of niet langer grip heeft op de as. Reinig het huis en de smeerring voordat ze opnieuw worden gemonteerd. De onderdelen moeten met water en zeep worden gereinigd. Reinig elastomeren niet met oplosmiddelen.

Demontage specifiek voor model 3000 met mechanische afdichting:

Om lekkage te vermijden, verwijdert u de mechanische afdichting alleen van de pomp als deze wordt vervangen. Om de afdichting van de pomp te verwijderen, verwijdert u het pomphuis van de motor door de 2 schroeven M5 los te draaien en te verwijderen met een 8 mm (5/16") steeksleutel. Bij de verwijdering blijft de statische zijde van de afdichting (wit keramiek) achter in het huis en de dynamische zijde van de afdichting (koolstof in metaalomhulsel) op de as. Druk de statische zijde uit de achterkant van het huis en zorg ervoor dat u geen krassen op de afdichtingsboring maakt. De O-ring op de omtrek van de dynamische metalen kast is de smeerring. Verwijder de smeerring. Schuif van het dynamische afdichtingsvlak. Zorg er bij de inspectie van de mechanische afdichtingsvlakken voor dat u de glanzende gelapte

afdichtingsvlakken niet aanraakt, bekrast of op een andere manier beschadigt. Als de afdichting lekt, zoek dan naar radiale groeven, grote schijfers of krassen in het koolstof afdichtingsvlak. Let ook op de effectieve grip van het elastomeer op de as. Als geen fout kan worden gevonden, is de lekkage mogelijk niet afkomstig van de mechanische afdichting. Verwijder tot slot de plastic steuning. De steuning optimaliseert de mechanische afdichtingsfunctie en vormt een belangrijk onderdeel van het ontwerp.

Monteer de pomp opnieuw in de omgekeerde volgorde van de demontage.

Specifiek voor het model 2000 met lipafdichting:

Plaats de smeerring binnen 4 mm (3/16") van het motoreindeksel. Druk de lipafdichting ("gesloten" zijde eerst) in de afdichtingsboring van het pomphuis. Zorg ervoor dat die goed vastzit. Smeren met zeepwater kan er mee voor zorgen dat die goed vastzit. Gebruik geen vet.

Specifiek voor model 3000 met mechanische afdichting:

Plaats de steuning over de motoras en tegen het motorlager. Plaats de O-ring in het midden over het metalen omhulsel van het dynamische afdichtingsvlak en schuif dat over de motoras zodat het tegen de steuning zit. Duw het oppervlak van de statische afdichting volledig in de afdichtingsboring van het huis. De bovenstaande twee acties worden vereenvoudigd door zeepwater als glijmiddel te gebruiken. Gebruik geen vet. Zorg ervoor dat de afdichtingsvlakken schoon zijn en vrij van vuil, gruis en andere verontreinigingen waardoor de afdichting gaat lekken.

Zet het pomphuis vast op de motor door de 2 M5-schroeven aan te brengen en vast te draaien met een 8 mm (5/16") steeksleutel. Draai vast met 3,7-4,2 Nm (2.7-3.1ftlb). Zet de nok vast op het huis met de nokkenschroef en de O-ring. Draai vast met 3,7-4,2 Nm (2.7-3.1ftlb). Draai de O-ring niet te vast aan, omdat dit lekkage als gevolg van overmatige compressie van de O-ring kan veroorzaken. Het enkelvoudige vlak van de waaiermaat komt op het enkelvoudige vlak van de as.

Smeer de waaier en de waaierboring van het huis met Jabsco-waaiersmeermiddel 43000-0802 (smeermiddel en O-ring van het einddeksel inbegrepen in de waaierkit 6303 & 7273-0003-P). Plaats de waaier door met de wijzers van de klok mee te draaien. Plaats de O-ring van het einddeksel in de groef van de O-ring van het huis. Door de O-ring met smeermiddel in te smeren, blijft deze op zijn plaats zitten terwijl het einddeksel is gemonteerd. Bevestig het einddeksel op het huis met de 4 M5-schroeven van het einddeksel met behulp van een 8 mm (5/16") steeksleutel. Draai vast met 3,7-4,2 Nm (2.7-3.1ftlb). Installeer het systeem opnieuw, maak de elektrische en fysieke aansluitingen vast en volg de "opstartprocedure" zoals hierboven wordt beschreven.

8. KLANTENDIENST

Als pompeenheden om welke reden dan ook moeten worden teruggestuurd, moet u ervoor zorgen dat de pompeenheid volledig is geleegd voordat u deze terug-stuurt. Neem contact op met de klantendienst voor meer informatie.

9. GARANTIE

DE BEPERKTE GARANTIE VAN XYLEM GARANEERT DAT DIT PRODUCT VRIJ IS VAN DEFECTEN EN VAKMANSCHAP VOOR EEN PERIODE VAN 2 JAAR VANAF DE FABRICAGEDATUM. DE GARANTIE IS EXCLUSIEF EN KOMT IN DE PLAATS VAN ALLE ANDERE UITDRUKKELIJKE OF STILZWIGENDE 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 STILZWIGENDE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, DIE HIERBIJ UITDRUKKELIJK WORDEN AFGEWEZEN EN UITGESLOTEN. BEHALVE INDIEN WETTELIJK ANDERS BEPAALD, IS HET EXCLUSIEVE RECHTSMIDDEL VAN DE KOPER EN DE TOTALE AANSPRAKELIJKHEID VAN DE VERKOPER VOOR INBREUKEN OP EEN VAN DE VOORGAANDE GARANTIES BEPERKT TOT DE REPARATIE OF VERVANGING VAN HET PRODUCT EN ZAL IN ALLE GEVALLEN BEPERKT ZIJN TOT HET BEDRAG DAT DE KOPER OP GROND HIERVAN HEEFT BETAALD. IN GEEN GEVAL IS DE VERKOPER AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE ANDERE VORM VAN SCHADE, HETZIJ DIRECTE, INDIRECTE, GELIQUIDEERDE, INCIDENTELE, GEVOLG-, PUNITIEVE, EXEMPLARISCHE OF SPECIALE SCHADE, MET INBEGRIJP VAN MAAR NIET BEPERKT TOT WINSTDERIVING, VERLIES VAN VERWACHTTE BESPARINGEN OF INKOMSTEN, VERLIES VAN INKOMSTEN, VERLIES VAN ZAKEN, VERLIES VAN PRODUCTIE, VERLIES VAN KANSEN OF VERLIES VAN REPUTATIE. DEZE GARANTIE IS SLECHTS EEN WEERGAVE VAN DE VOLLEDIGE BEPERKTE GARANTIE VOOR EEN GEDETAILEERDE UITLEG, BEZOEK ONS OP www.xylem.com/nl-nl/support/, BEL ONS 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.

SE Utility flexibel impellerpomp med torrkörningsskydd

1. INTRODUKTION



OBSERVERA: Det är viktigt att alla som installerar, använder, servar/underhåller eller är involverade i denna pump läser hela denna handbok innan pumpinstallation, drift eller service/underhåll, eftersom den innehåller viktig säkerhetsinformation. Om dessa instruktioner inte följs kan det resultera i skada på dig eller andra personer. Att följa dessa instruktioner och specifikationer angivna i följande kapitel kommer att hjälpa till att ge ekonomisk och tillförlitlig drift under pumpens hela livslängd. Om annan service eller reparation än den som beskrivs i denna handbok blir nödvändig ska du kontakta din leverantör för hjälp. Alla pumpar som returneras till leverantören av någon anledning måste vara fullständigt tömda och sanerade samt med information om vilka vätskor som har pumpats, inklusive komplett Hälso- och säkerhetsinformation (SDS dokumenten) om någon av dessa vätskor är farliga.



ANVÄND INTE DENNA PUMP FÖR ATT ÖVERFÖRA VÄTSKOR MED EN FLAMPUNKT UNDER 37 °C ELLER DÅR BRANDFARLIGA ÄNGOR FINNS.

Den själv sugande Jabsco Flexible impellerpumpen i 23920-serien är av bronspumphuvud, flexibelt nitrilhjul, läpptätning (2000-modell) och mekanisk axeltätning (3000-modell) konstruktion som drivs av en 12V eller 24V DC-motor för marina, hushålls- och industriella tillämpningar, där kort varaktighet över löpning utan flöde är en möjlighet. Förmågan att hantera fasta ämnen och robust konstruktion passar för utsläpp av marint/hushållsavfall (inklusive länsutsläpp), vattenhaltig industriell vätskeöverföring och förmåga att hantera andra vätskor som är kompatibla med byggmaterial. Pumpen är konstruerad för att drivas från fulladdade batterier eller annan likströmskälla med tillräcklig strömstyrka. Pumpanslutningarna är BSP/NPT-gänga, pumpen är designad för att fungera med 1" förstärkt slang. Beroende på systemtryck kan flöden förväntas upp till 29,5 liter per minut vid 3 m H₂O (modell 2000) och 40 liter per minut vid 3 m H₂O (modell 3000) med flödet som minskar när differensstrycket över pumpen ökar. Pumpen kommer att fungera tillförlitligt där differensstrycken är på eller under 6m H₂O (2000-modell) eller 12m H₂O (3000-modell). Torrkörningsfunktionen innebär att pumpen inte är reversibel, utloppet är den vertikala porten. Pumpen levereras med 250 mm långa elektriska anslutningsledningar (2000 modell AWG14 eller 2mm²; 3000 modell AWG12 eller 3,3mm²).

2. SÄKERHET

Förvara denna handbok noggrant och tillgänglig för alla operatörer. Ignorera inte säkerhetsinstruktioner. I denna handbok riktar din uppmärksamhet till vissa rutiner som måste följas för att säkerställa säker drift och service av produkten.



OBSERVERA

- Om de rekommenderade säkerhetsrutinerna inte följs kan det leda till materiell skada.
- Använd inte pumpen om ändskyddet är borttaget, specialanpassade skydd saknas eller om inlopps- och utloppsrören inte är anslutna.
- Glöm inte riskerna med rörliga delar, högt vätsketryck, extrema temperaturer, farliga vätskor och elektricitet.
- Använd inte pumpen med vätskor med flampunkt under 37 °C
- Isolera och lås alltid pumpen innan du inspekterar eller servar pumpen.
- Endast kvalificerad servicepersonal får försöka reparera/serva pumpen. Använd endast originalutrustningstillverkarens delar och tillbehör.
- Kör inte pumpen utan lämplig övervakning som fastställts för säker arbetspraxis och företagsrutiner.
- Får ej användas av barn och icke behörig personal.
- Följ alltid god arbetspraxis när du använder denna utrustning.
- Följ regelverk som är tillämpligt för dina användningsområden.
- Vidrör inte motorytan under eller efter drift av pumpen eftersom ytan kan bli varm.
- Apparaten får inte användas av barn eller personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn om de inte har fått övervakning eller instruktioner.
- Barn som inte övervakas får inte leka med apparaten.
- **WARNING:** alla marina pumpar som tömmer överbord måste installeras med överbordsutsläpp väl över statisk och krängda vattenlinjer. Översvämning och dödsfall kan inträffa.

- Varning enligt California Proposition 65: Denna produkt kan innehålla en kemikalie som i delstaten Kalifornien är känd för att orsaka cancer med fosterskador eller andra reproduktionsskador.
- Utrustningen är inte gnist-, flam- eller explosionssäker och har inte utformats för användning i farliga områden enligt ATEX-direktivet 2014/34/EU.
- Använd rekommenderade säkringar.

3. DRIFTSFÖRHÅLLANDEN

Pumparna är designade med modern designteknik och tillverkade av högkvalitativa material. Det finns dock vissa begränsningar när det gäller pumpens driftsförhållanden för att säkerställa lång livslängd och problemfri drift. Vid val av pump och specifikation måste dessa begränsningar beaktas och inte överskridas.

- Omgivande arbetstemperatur -5 °C till 60 °C.
- Alla pumpmodeller är klassade för att hantera pumpade vätsketemperaturer: 10 °C till 90 °C.
- Maximal föreslagen viskositet är 1000cP men försiktighet vid rörförluster krävs.
- Maximal fyllnadshöjd är 1,2m för 2000-modellen och 2,4m för 3000-modellen.
- Inga läckor eller blockeringar får finnas i systemet. Inlopps-läckor försämrar självsugningsförmågan.
- Inledande pumpning får inte pågå längre än 30 sekunder innan vätska kommer in i pumphuvudet som ger pumph-julsjörkning.
- Efter inledande fyllning och med översvämmat pumphuvud, är körtiden för torrkörning 20 minuter (2000-modellen) och 10 minuter (3000-modellen).

4. INSPEKTION VID MOTTAGANDE

- Begränsa inte inloppsröret. Flexibla impellerpumpar kan hantera fasta ämnen så silar rekommenderas inte generellt.
- Överskrid inte differentialtrycken; 6m H₂O (2000-modellen) eller 12m H₂O (3000-modellen). Håll rören raka och korta för att minimera rörförluster.
- Hantering av hårda och mjuka fasta ämnen bör innebära små eller inga problem för pumpen med en storlek på fasta ämnen under ca 6-7 mm.

Modellserie och pumpartikelnummer

	Modell		Tråd		Spänning	
	2000	3000	BSP	NPT	12V	24V
23920-2223		X	X		X	
23920-2323		X	X			X
23920-9223		X		X	X	
23920-9323		X		X		X
23920-2423	X		X		X	
23920-2523	X		X			X
23920-9423	X			X	X	
23920-9523	X			X		X

5. INSTALLATION

Referensbilder på sidan 3

Pumpinstallation

Jabco Utility Puppies kan monteras på vilken plan yta som helst. Montera pumpen i ett torrt, välventilerat läge där det finns full åtkomst för service. Om den installeras i vertikalt läge måste motorn vara ovanför pumphuvudet. Använd de medföljande gum-migenomföringarna för att minimera vibrationer. M6x25 skruvar, M6 muttrar och M6 brickor till BS4320 form A föreslås. Dra inte åt fästskruvarna för hårt.

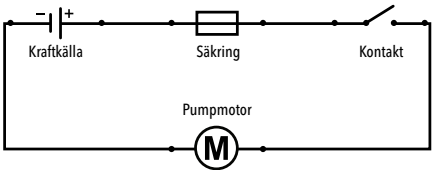
Beroende på modell ska ¾" BSP eller NPT gängade slanganslut-ningar användas för att ansluta 1" (25,4 mm) inlopps- och utloppsslangar. Fäst slangen vid kopplingen med rostfria slangklämmor. Använd spiralförstärkt slang (med en slät inre bor-ring) som inte kommer att kollapsa under sug, eller räfflade eller halvkantade rör. Rörsystemet måste vara kompatibelt med vätskan som pumpas. Rördragen ska hållas så raka och korta som möjligt. För BSP-modeller kan Jabco ¾" BSP-gängbeslag artikelnummer 23543-1200 med limmad bricka SP1613-1415 användas.

När du överväger längre rördragningar, se till att det totala pumpdifferenstrycket inte överskrids på grund av rörförluster och statiska tryckhöjder. Se till att fyllningshöjderna ligger inom pumpens kapacitet och ingår i rörförlusterberäkningar. Håll inloppsröret kort och placera pumpen så nära matarvätskan som det är praktiskt möjligt.

Elinstallation



- All elektrisk installation måste installeras enligt nationella ledningsregler. Se till att endast rätt märkta säkringar är monterade. Se pumpspecifikationstabellen i avsnitt 5 för en säkring av lämplig storlek som måste monteras för att säkerställa produktens säkerhet. Kontrollera spänningen på pumpdataetiketten
- Anslut pumpen till en DC-källa med korrekt spänning och tillräcklig strömstyrka
- Gör alla elektriska anslutningar på torra platser. Anslutningar i fuktiga miljöer ska tätas för att förhindra korrosion.
- Skydda kretsen med en korrekt dimensionerad säkring eller strömbrytare i pluskabeln (+) så nära strömkällan som möjligt. Välj rätt kabelstorlek från tabellen ovan. Otillräcklig spänning vid polerna när pumpen är igång (mindre än 10 % under märkspänning vid full belastning) på grund av delvis urladdade batterier eller otillräcklig kabelstorlek kan leda till att säkringar går, att den inte kan starta eller att pumpen fungerar dåligt.
- Pumpen kan kopplas manuellt, via ett relä eller automatiskt via en flottörbrytare. Använd endast växlar med tillräcklig effekt och placera efter säkringen.
- Anslutningar som görs ska använda isolerade spad- och bladkontakter eller motsvarande robust anslutning som kan hantera säkringens märkström.





OBSERVERA

Anslutningstrådslängderna kan förlängas utöver standardrekommendationerna ovan. Följande överväganden ska göras av kvalificerad personal vid val av lämplig tråddiameter.

- Spänningsfall uppstår vid långa tråddragningar. Se till att dessa spänningsfall inte överstiger de rekommenderade 10 % från märkspänningsfallet.
- Som en riktlinje kan spänningsfall E, vid last, i volt beräknas med följande formel:

$$E = \frac{0.0164 \times I \times L}{S}$$

Där S är ledarens tvärsnittsarea i kvadratmillimeter; I är lasten, i ampere; L är längden, i meter, på ledaren från den positiva strömkällan till pumphuvudet och tillbaka till den negativa källans anslutning.

6. PRODUKTRIFT

Tillåtna vätskor



OBSERVERA

ANVÄND INTE MED VÄTSKOR MED EN FLAMPUNKT UNDER 37 °C ELLER DÄR BRANDFARLIGA ÅNGOR FINNS.

- Se till att driftförhållandena är i linje med avsnitt 3 före inledande och primad start av pumpen.

Inledande uppstart

- Slutför installationen.
- Kontrollera att inloppsröret är i kontakt med vätska som ska pumpas
- Kör inte pumpen torr i mer än 30 sekunder
- Använd inga strömbrytare med våta händer

Primad uppstart

- Kontrollera att inloppsröret är i kontakt med vätska som ska pumpas
- Använd inte strömbrytare med våta händer
- Med översvämmat pumphuvud är varaktigheten för torrkörning 20 minuter (2000-modellen) och 10 minuter (3000-modellen) Överskrid inte dessa tider

Förvaring och rengöring

- Om trögflytande eller potentiellt aggressiva vätskor pumpas, rekommenderas att pumpen rengörs invändigt efter varje användning.
- Om pumpen behöver tas bort för förvaring, måste den förvaras i rengjort tillstånd på en sval och torr plats.
- Om förvaringen är längre än 3 månader är ett förslag att ta bort pumphjulet. Detta kommer att förhindra att en uppsättning tas och förbättra prestandan vid start
- Om förvaring sker längre än ett år, kommer användning av en ny impeller att garantera specificerad prestanda.
- Pumpenheterna har utformats för att uppfylla IP55-standarder och kan högttryckstvättas. Försiktighet bör dock iaktas för att förhindra vätning av utsatta elektriska anslutningar
- Rutiner inför vintern – Ta bort impellern, se till att pumpen och systemet är ordentligt tömda inför vintern för att förhindra att issskador uppstår på pumpen och systemet.

Prestanda

Förutom dåliga installations- och driftförhållanden kommer följande förhållanden att försämra prestandan och bör undvikas:

- Läckor i inloppsröret - kommer att försämra pumpens priming
- Övertryck av pumpen – vanligtvis går impellerbladen sönder halvvägs sin längd
- Torrkörning – vanligtvis slits impellerbladen ojämnt, går sönder vid impellernavet och det sker en svärtning internt på ändskyddet och hålet på impellerhuset
- Kemiskt angrepp – impellern sväller och tappar formen

Utility Puppy 2000 prestanda			
Typisk prestanda för ny pump med rinnande vatten vid 20°C med fulladdat batteri.			
Totalt huvud		Flöde	
m	fötter	lpm	US gpm
2	7	32	8.5
3	10	29.5	7.8
4	13	26	6.9
6	20	22	5.8

Utility Puppy 3000 prestanda			
Typisk prestanda för ny pump med rinnande vatten vid 20°C med fulladdat batteri.			
Totalt huvud		Flöde	
m	fötter	lpm	US gpm
3	10	44	11.6
6	20	38	10
9	30	32	8.5
12	40	25	6.6

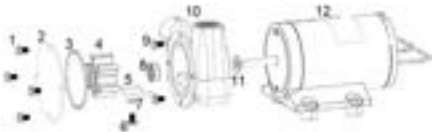
7. UNDERHÅLL, SERVICE OCH KUNDREPARATION

Pumparna är utformade för att kräva minimala mängder underhåll.

Det rekommenderas emellertid som god praxis att:

- Kontrollera att slanganslutningarna är säkra en gång i månaden
- Kontrollera att de elektriska kontaktarna och kablarna är i gott skick en gång i månaden
- Kontrollera skicket på impellern var 100:e drifttimme och byt ut var 12:e månad eller när försämrad prestanda är uppenbar. Det rekommenderas att ändskyddets O-ring byts ut vid tidpunkten för impellerbytet
- Läpptätningar bör bytas ut var 800:e timme eller när tätningssläckor uppstår – Använd servicesats SK415-0003
- Mekaniska tätningar bör bytas ut var 3500:e timme eller när tätningsläckor uppstår. – Använd servicesats SK415-0113
- Observera att motorer inte går att underhålla.

Demontering och montering av pump
Reservdelslista (2000-modellen)



Beskrivning	Kvantitet	Delnr.	Koda
*End cover screw	*4	*X3001-147F	1
End cover	1	23825-0000	2
End cover seal	1	*X4020-257A	3
Impeller	1	6303-0003	4
CAM	1	53023-0100	5
*CAM screw	*1	*X3002-147F	6
*CAM screw seal	*1	*X4020-105A	7
*Lip Seal	*1	*SP2701-52	8
Pump/Motor Screws	2	X3001-147F	9
Pump Body (NPT)	1	53024-9100	10
Pump Body (BSP)	1	53024-2100	10
Slinger 2000	1	6342	11
Motor (12V)	1	98012-2652C	12
Motor (24V)	1	98012-2653C	12
*Service Kit		SK415-0003	

Demonteringsinstruktioner som är gemensamma för 2000- och 3000-modellerna:

För att demontera pumpen, se till att strömmen är isolerad från pumpen. Se till att rörledningen är dränerad på vätska. Koppla bort fysiska och elektriska anslutningar. Ta bort de 4 M5-skruvarna på ändskyddet med en 8 mm skiftnyckel. Ta bort ändskyddet och ändskyddets O-ring. Rengör de här delarna för att ta bort avlagringar och skum. Ta bort impellern. Impellern ska lossna lätt manuellt. Om stöd krävs kan en lång tång användas för att greppa impellernavet för att underlätta borttagningen. Kontrollera impellersidorna och bladspetsarna avseende tecken på slitage; kontrollera att alla blad är närvarande och fria från sprickor, revor, förvrängning. Byt ut impellern om den inte är perfekt. Observera att ett impeller kommer att ställas in med tiden om den inte används regelbundet. Detta är inte viktigt för pumpens prestanda och setet kan lindras genom att placera pumphjulet i varmt vatten i fem eller så minuter. Kammen reglerar flödet. Den kan slitas men vanligtvis bara efter många hundra timmars användning. Den behöver normalt sett inte bytas ut. Om kammens slits kommer det att ske en minskning av flödet. För att ta bort kammens, lossa skruven med spårhuvudet vid basen av huset. Ta bort skruven och dess medföljande lilla tätande O-ring. Kammen kommer sedan bort från insidan av pumphuset. Rengör kam, kamskruv och O-ring

Reservdelslista (3000-modellen)



Beskrivning	Kvantitet	Delnr.	Koda
*End cover screw	*4	*X3001-147F	1
End cover	1	23825-0000	2
*End cover seal	*1	*X4020-257A	3
*Impeller	*1	*7273-0003	4
CAM	1	53023-0100	5
*CAM screw	*1	*X3002-147F	6
*CAM screw seal	*1	*X4020-105A	7
*Pump/Motor Screws	*2	*X3001-147F	8
Pump Body (NPT)	1	53024-9000	9
Pump Body (BSP)	1	53024-2000	9
*Mechanical Seal (static)	*1	*SP8021-0301B	10
*O ring Slinger	*1	*X4020-221B	11
Mechanical Seal (Dynamic)	1	Part of SP8021-0301B	10
Support washer	1	X5263-002	12
Motor (12V)	1	98012-0161C	13
Motor (24V)	1	98012-0162C	13
*Service Kit		SK415-0113	

Demontering specifik för 2000 läpptättningsmodell:

För att undvika att framkalla läckor, ta endast bort läpptätningen från huset om den byts ut. För att ta bort tätningen från stomtätningshålet, ta bort pumphuset från motorn genom att lossa och ta bort de 2 M5-skruvarna med en 8 mm skiftnyckel. Med huset borttagen trycker du manuellt ut läpptätningen framtilt på stomtätningshålet. Alternativt kan läpptätningen tas bort från framsidan av huset med en liten skruvmejsel för att bända ut tätningen från tätningshålet. Se till att inte repa tätningshålet med skruvmejseln eftersom detta skapar en läckageväg för vätskan att strömma ut från pumpen. Med huset borttaget kan kastarringen kommas åt och tas bort. Denna komponent hindrar all läckande vätska från att komma in i motorn; en liten men viktig del av pumpen. Byt ut den om den försvinner eller om den inte längre greppar om axeln. Rengör huset och kastarringen före återmontering. Komponentrengöring ska ske med tvål och vatten. Rengör inte elastomerer med lösningsmedel.

Demontering specifik för 3000 mekanisk tättningsmodell:

För att undvika att inducera läckor, ta bara bort den mekaniska tätningen från pumpen om den byts ut. För att ta bort tätningen från pumpen, ta bort pumphuset från motorn genom att lossa och ta bort de 2 M5-skruvarna med en 8 mm skiftnyckel. Vid borttagning kommer tätningens statiska yta (vit keramik) att finnas kvar i huset, tätningens dynamiska yta (metallomslutet kol) kommer att vara på axeln. Pressa ut den statiska ytan på baksidan av huset, var noga med att inte repa tätningshålet. O-ringen på den dynamiska metallhöljets omkrets är kastarringen/. Ta bort kastarringen. Skjut

av den dynamiska tätningssytan. När du inspekterar de mekaniska tätningssytor, var noga med att inte röra, repa eller på annat sätt skada de putsade tätningssytor. Om tätningen läcker, leta efter radiella spår, stora spår eller repor i koltätningssytan. Leta även efter effektivt grepp av elastomeren på skafet. Om inget fel kan hittas, kanske läckan inte kommer från den mekaniska tätningen. Ta slutligen bort plaststödbrikan. Stödbrikan optimerar den mekaniska tätningens funktion och är en viktig del av designen.

Sätt tillbaka pumpen i omvänd ordning mot demonteringen.

Specifik för 2000 läpptätningssmodell:

Placera kastarringen inom 4 mm från motorändskyddet Tryck in läpptätningen (den "stängda" ytan först) i pumphusets tätningshål. Se till att den sitter ordentligt. Smörjning med tvålatten kan hjälpa till med placeringen. Använd inte fett.

Specifik för 3000 mekanisk tätningssmodell:

Placera stödbrikan över motoraxeln och vila mot motorlagret. Placera O-kastarringen centralt över den dynamiska tätningens ytmallhölje och skjut den över motoraxeln så att den sitter mot stödbrikan. Skjut in den statiska tätningssytan helt in i husets tätningshål. Ovanstående två åtgärder kommer att underlätta med tvålatten som smörjmedel. Använd inte fett. Se till att tätningssytor är rena och fria från skräp, grus och andra föroreningar som gör att tätningen läcker.

Fäst pumphuset på motorn genom att montera och dra åt de 2 M5-skruvorna med en 8 mm skiftnyckel. Dra åt till 3,7-4,2 Nm. Fäst kammen på huset med kamskruv och O-ring. Dra åt till 3,7-4,2 Nm. Dra inte åt för hårt eftersom detta kan orsaka läckor på grund av överkomprimering av O-ringen. Impellernavet hakar i axel. Smörj impellern och impellerhusets hål med Jabsco impellersmörjmedel 43000-0802 (smörjmedel och ändskyddets O-ring ingår i impellersatsen 6303 & 7273-0003-P). Sätt i impellern med en vridningsrörelse medurs. Placera ändskyddets O-ring i husets O-ringsspår. Att smörja in O-ringen med smörjmedel hjälper till att hålla den på plats medan ändskyddet är monterat. Fäst ändskyddet på huset med de 4 M5-ändskyddsskruvorna med en 8 mm skiftnyckel. Dra åt till 3,7-4,2 Nm. Installera om säkra elektriska och fysiska anslutningar i systemet och följ den "inledande startrutinen" som beskrivs ovan.

8. KUNDSUPPORT

Om några pumpenheter av någon anledning behöver returneras, se till att pumpenheten har tömts helt innan returen. Kontakta kundtjänst för mer information.

9. GARANTI

XYLEM BEGRÄNSAD GARANTI GARANTERAR ATT DENNA PRODUKT ÄR FRI FRA DEFETER OCH UTFÖRANDE UNDER EN PERIOD AV 2 ÅR FRÅN TILLVERKNINGSDATUM. GARANTIN ÄR EKKLUSIV OCH ERSÄTTER ALLA ANDRA UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÄDDA GARANTIER, GARANTIER, VILKOR ELLER BESTÄMMELSER AV VILKET SLAG SOM HELST AVSEENDE DE VAROR SOM TILLHANDAHÅLLS ENLIGT DETTA AVTAL, INKLUSIVE, UTAN BEGRÄNSNING, ALLA UNDERFÖRSTÄDDA GARANTIER FÖR SÄLJBARHET OCH LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL, VILKA HÄRMEDE UTTRYCKLIGEN FÖRKASTAS OCH UTESLUTS. OM INTE ANNAT FÖRESKRIVS I LAG, ÄR KÖPARENS EKKLUSIVA RÄTTSMEDEL OCH SÄLJARENS SAMMANLAGDA ANSVAR FÖR BROTT MOT NÅGON AV DE FÖREGÅENDE GARANTIERNA BEGRÄNSAT TILL ATT REPARERA ELLER BYTA UT PRODUKTEN OCH SKA I SAMTLIGA FALL BEGRÄNSAS TILL DET BELOPP SOM KÖPAREN HAR BETALAT ENLIGT DETTA AVTAL. SÄLJAREN ÄR UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER ANSVARIG FÖR NÅGON ANNAN FORM AV SKADA, VARE SIG DIREKT, INDIREKT, LIKVIDERAD, TILLFÄLLIG, FÖLJDSKADA, STRAFFSKADA, EXEMPLARISK ELLER SÄRSKILD SKADA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL FÖRLUST AV VINST, FÖRLUST AV FÖRVÄNTADE BESPARINGAR ELLER INTÄKTER, INKOMSTFÖRLUST, FÖRLUST AV AFFÄRSVERKSAMHET, PRODUKTIONSFÖRLUST, FÖRLUST AV MÖJLIGHETER ELLER FÖRLUST AV ANSEENDE. DENNA GARANTI ÄR ENDAST EN REPRESENTATION AV DEN FULLSTÄNDIGA BEGRÄNSADE GARANTIN. FÖR EN DETALJERAD FÖRKLARING, BESÖK OSS PÅ www.xylem.com/sv-se/support/, RING VÅRT ANGRIVNA KONTORSNUMMER ELLER SKRIV ETT BREV TILL DITT REGIONALA KONTOR.

ÄTERTVÄNDADEFÖRFARANDE

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

ES Bomba de impulsor flexible de uso general de funcionamiento en seco

1. INTRODUCCIÓN



ATENCIÓN: Es fundamental que quien instale, opere, revise/mantenga o se involucre con esta bomba lea todo este manual antes de la instalación, operación o revisión/mantenimiento de la bomba, ya que incluye información importante sobre seguridad. No seguir estas instrucciones podría resultar en el daño de la bomba, el equipo, o en lesiones a su persona o a otros. Cumplir con los procedimientos y las especificaciones descriptos en los capítulos siguientes



ayudará a asegurar un funcionamiento económico y confiable durante toda la vida útil de la bomba. Si fuera necesario realizar un mantenimiento o una reparación no descripta en este manual, deberá contactar a su proveedor para que le brinde asistencia. Las bombas devueltas al proveedor por cualquier motivo deberán estar completamente limpias y descontaminadas y se deberá acompañar el detalle de qué fluidos han sido bombeados, incluyendo información completa sobre Salud y Seguridad (hojas de datos de seguridad) si alguno de esos fluidos son peligrosos.

NO USE ESTA BOMBA PARA TRANSFERIR LÍQUIDOS QUE TENGAN UN PUNTO DE IGNICIÓN INFERIOR A 100 °F (37 °C) NI EN LUGARES CON PRESENCIA DE VAPORES INFLAMABLES.

La bomba autocebante de impulsor flexible Jabsco serie 23920 tiene un cabezal de bomba de bronce, un impulsor flexible de nitrilo, un sello de labio (modelo 2000) y un sello de eje mecánico (modelo 3000) accionados por un motor de CC de 12 V o 24 V para aplicaciones marinas, domésticas e industriales. , donde es posible una duración corta sobre el funcionamiento sin flujo. La capacidad de manejar sólidos y una construcción robusta se adapta a la descarga de desechos domésticos/marinos (incluida la descarga de sentina), la transferencia de fluidos industriales acuosos y la capacidad de manejar otros fluidos compatibles con materiales de construcción. La bomba está diseñada para funcionar con baterías completamente cargadas u otro suministro de CC con suministro de amperaje adecuado. Las conexiones de la bomba son de rosca BSP/NPT, estando la bomba diseñada para funcionar con manguera reforzada de 1". Dependiendo de las presiones del sistema, se pueden esperar flujos de hasta 29,5 litros por minuto a 3 m H₂O (modelo 2000) y 40 litros por minuto a 3 m H₂O (modelo 3000) con un flujo que disminuye a medida que aumenta la presión diferencial a través de la bomba. La bomba funcionará de manera consistente donde las presiones diferenciales sean iguales o inferiores a 6 m H₂O (modelo 2000) o 12 m H₂O (modelo 3000). La característica de funcionamiento en seco significa que la bomba no es reversible, siendo la descarga el puerto vertical. La bomba viene con cables de conexión eléctrica de 250 mm de largo (modelo 2000 AWG14 o 2 mm²; modelo 3000 AWG12 o 3,3 mm²).

2. SEGURIDAD

Por favor, conserve este manual cuidadosamente y al alcance de todos los operadores. No ignore las instrucciones de seguridad. A lo largo de este manual se harán notar procedimientos que deben seguirse para garantizar el funcionamiento y mantenimiento seguro de este producto.



- Si no se cumplen los procedimientos de seguridad recomendados pueden producirse daños materiales.
- No utilice la bomba si la tapa del extremo es removida, faltan las protecciones personalizadas o si las tuberías de entrada y salida no están conectadas.
- Recuerde los peligros de las piezas móviles, la alta presión de los líquidos, las condiciones extremas de temperatura, los líquidos peligrosos y la electricidad.
- No use la bomba con líquidos que tengan un punto de ignición inferior a 37 °C
- Siempre aisle y bloquee la bomba antes de una inspección o mantenimiento de la bomba.
- Solo personal de mantenimiento calificado debería tratar de reparar / hacer el mantenimiento de la bomba. Use solo piezas y accesorios del fabricante del equipo original.
- No haga funcionar la bomba sin una supervisión adecuada como se establece en las prácticas de trabajo seguras y los procedimientos de la empresa.
- No debe ser usada por niños y personal no autorizado.
- Cuando use este equipo siga siempre las buenas prácticas de trabajo.
- Cumpla con la legislación vigente en sus áreas de operación.
- No toque la superficie del motor durante o luego de la operación de la bomba ya que la superficie puede tomar temperatura.

- El aparato no debe ser utilizado por niños o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o que no cuenten con los conocimientos o la experiencia suficientes. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben ser realizados por niños, a menos que cuenten con supervisión o instrucciones.
- Los niños que no están bajo supervisión alguna no deberían jugar el aparato.
- ADVERTENCIA: todas las bombas marinas que descargan por la borda deben instalarse con descarga por la borda bien por encima de las líneas de flotación estática y escorada. Se puede producir una inundación y la muerte.
- Advertencia de la Proposición 65 de California: Este producto puede contener una sustancia química que el estado de California sabe que causa cáncer, anomalías congénitas u otros daños reproductivos.
- El equipo no es a prueba de chispas, llamas o explosión y no ha sido diseñado para usarlo en zonas peligrosas desde el punto de vista de la Directiva ATEX 2014/34/UE.
- Utilice los fusibles recomendados.

3. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Las bombas están diseñadas usando técnicas de diseño modernas y se las fabrica con materiales de alta calidad. Sin embargo, existen determinadas limitaciones respecto de las condiciones de funcionamiento de la bomba para garantizar una larga vida útil y un funcionamiento sin problemas. Durante la selección y especificación de la bomba se deben tener en cuenta estas limitaciones y no se las debe sobrepasar.

- Temperatura ambiente de funcionamiento -5 °C/23 °F a 60 °C/140 °F.
- Todos los modelos de las bombas tienen una capacidad nominal para soportar temperaturas de líquidos bombeados: 10 °C (50 °F) a 90 °C (194 °F).
- La viscosidad máxima sugerida es de 1000 cP pero es necesario tener precaución con las pérdidas de las tuberías.
- La altura máxima de cebado es de 1.2 m (4 pies) para el modelo 2000 y de 2.4 m (8 pies) para el modelo 3000.
- No debe haber pérdidas o bloqueos en el sistema. Si hay pérdidas en la entrada se deteriora la capacidad de autocebado.
- El cebado inicial de la bomba no debe durar más de 30 segundos antes de que entre líquido en el cabezal de la bomba lubricando así el impulsor.
- Después del cebado inicial y con el cabezal de la bomba inundado, la duración del funcionamiento en seco es de 20 minutos (modelo 2000) y 10 minutos (modelo 3000).

4. INSPECCIÓN LUEGO DE LA RECEPCIÓN

- No debe haber restricciones en la tubería de entrada. Las bombas de impulsor flexible admiten sólidos, por lo que en general no se recomienda el uso de filtros.
- No se deben sobrepasar las presiones diferenciales; 6 m H₂O (modelo 2000) o 12 m H₂O (modelo 3000). Mantenga los tramos de tuberías rectos y cortos para minimizar las pérdidas de las tuberías.

- La manipulación de sólidos duros y blandos debería presentar poco o ningún problema para la bomba con sólidos de tamaño inferior a 6-7 mm aproximadamente.

Números de piezas de la bomba y de series de los modelos

	Modelo		Rosca		Tensión	
Núm. Parte	2000	3000	BSP	NPT	12V	24V
23920-2223		X	X		X	
23920-2323		X	X			X
23920-9223		X		X	X	
23920-9323		X		X		X
23920-2423	X		X		X	
23920-2523	X		X			X
23920-9423	X			X	X	
23920-9523	X			X		X

5. INSTALACIÓN

Imágenes de referencia en la página 3

Instalación de la bomba

Las bombas de uso general Puppy Jabsco se pueden montar sobre cualquier superficie plana. Instale la bomba en un lugar seco, bien ventilado y de fácil acceso para el mantenimiento. Si se instala en posición vertical, el motor debe estar por encima del cabezal de la bomba. Use los ojales de goma que se proporcionan para minimizar las vibraciones. Se sugieren tornillos M6x25, tuercas M6 y arandelas M6 a BS4320 forma A. No ajuste excesivamente los tornillos de montaje.

Dependiendo del modelo, se deben utilizar conectores de manguera roscados de ¾" BSP o NPT para conectar las mangueras de entrada y salida de 1" (25.4 mm). Sujete la manguera al accesorio con abrazaderas de acero inoxidable para mangueras. Utilice mangueras reforzadas en espiral (con un diámetro interior liso) que no se colapsen bajo succión, o tuberías estriadas o semiestriadas. Las tuberías deben ser compatibles con el líquido que se bombea. Los tendidos de las tuberías deben quedar lo más derechos y cortos que sea posible. Para los modelos BSP, se puede utilizar el accesorio Jabsco con rosca de ¾" BSP, número de pieza 23543-1200 con arandela de unión SP1613-1415.

Al considerar tramos de tubería más largos, asegúrese de que no se supera la presión diferencial total de la bomba debido a pérdidas en las tuberías y cabezales estáticos. Asegúrese de que las alturas de cebado están dentro de la capacidad de la bomba y se incluyen en los cálculos de pérdida de la tubería. Mantenga el tramo de tubería de entrada corto, colocando la bomba lo más cerca posible de la alimentación de líquido.

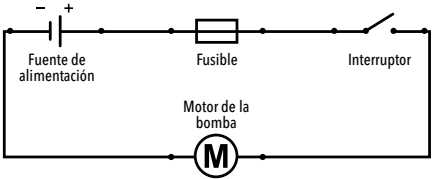
Configuración eléctrica



- Toda la instalación eléctrica se debe realizar de acuerdo con las normas nacionales de cableado. Asegúrese de que solo se instalan fusibles de la capacidad nominal correcta. Consulte la tabla de especificaciones de la bomba en la sección 5 para conocer el tamaño adecuado del fusible que

debe instalarse para garantizar la seguridad del producto. Compruebe el voltaje en la etiqueta de datos de la bomba

- Conecte la bomba a una fuente de corriente continua con el voltaje correcto y la capacidad de amperaje adecuada.
- Realice todas las conexiones eléctricas en lugares secos. Las conexiones en ambientes húmedos se deben sellar para evitar la corrosión.
- Proteja el circuito con un fusible o un disyuntor de tamaño adecuado en el cable positivo (+) de color rojo lo más cerca posible de la fuente de alimentación. Seleccione el tamaño de cable correcto en la tabla anterior. Si el voltaje es inadecuado en los terminales cuando la bomba está en funcionamiento (menos de 10% por debajo del voltaje nominal con la carga máxima) debido a que las baterías están parcialmente descargadas o a que el tamaño de los cables es insuficiente, puede provocar que se quemen los fusibles, que haya problemas para arrancar o que el rendimiento de la bomba sea insuficiente.
- La bomba se puede encender manualmente, mediante un relé o automáticamente a través de interruptor de flotación. Después del fusible, utilice únicamente un equipo de conmutación de potencia nominal y posición adecuadas.
- Las conexiones realizadas deben utilizar conectores aislados de horquilla y espiga o una conexión sólida equivalente con capacidad para manejar la corriente nominal del fusible.



Las longitudes de los cables de conexión se pueden extender más allá de las recomendaciones estándar anteriores. El personal calificado deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones a la hora de seleccionar el diámetro de cable adecuado.

- Las caídas de tensión se producen en tramos largos de cable. Asegúrese de que estas caídas de tensión no superen el 10 % recomendado de la caída de tensión nominal.
- Como lineamiento, la caída de tensión E, en carga, en voltios, se puede calcular mediante la siguiente fórmula:

$$E = \frac{0.0164 \times I \times L}{S}$$

Donde S es la sección transversal del conductor en milímetros cuadrados; I es la carga, en amperios; L es la longitud, en metros, del conductor desde la fuente de alimentación positiva hasta el motor de la bomba y de vuelta a la conexión de la fuente negativa.

6. FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO

Fluidos permitidos



ATENCIÓN
NO USAR CON LÍQUIDOS QUE TENGAN UN PUNTO DE IGNICIÓN INFERIOR A 100 °F (37 °C) NI EN LUGARES CON PRESENCIA DE VAPORES INFLAMABLES.

- Asegúrese de que las condiciones de funcionamiento se ajustan a la sección 3 antes del arranque inicial y del cebado de la bomba.

Arranque inicial

- Realice la instalación.
- Compruebe que la tubería de entrada esté en contacto con el líquido que se desea bombear
- No haga funcionar la bomba en seco durante más de 30 segundos
- No opere los interruptores con las manos mojadas

Arranque con cebado

- Compruebe que la tubería de entrada esté en contacto con el líquido que se desea bombear
- No opere los interruptores con las manos mojadas
- Con el cabezal de la bomba inundado, la duración del funcionamiento en seco es de 20 minutos (modelo 2000) y 10 minutos (modelo 3000) No se deben superar esos plazos

Almacenamiento y limpieza

- Si se bombean líquidos viscosos o posiblemente agresivos, se recomienda limpiar internamente la bomba después de cada uso.
- Si es necesario retirar la bomba para almacenarla, se la debe guardar limpia en un lugar fresco y seco.
- Si el almacenamiento debe durar más de 3 meses, una posibilidad que se sugiere es retirar el impulsor. Esto evitará que se endurezca y mejorará el rendimiento al arranque
- Si el almacenamiento es por más de un año, con el uso de un impulsor nuevo se garantizará el rendimiento especificado.
- Las unidades de bombas se han diseñado para cumplir la norma IP55 y se pueden lavar a presión. De todos modos, se debe actuar con precaución para evitar que se mojen las conexiones eléctricas que quedan expuestas.
- Preparación para el invierno: retire el impulsor, asegúrese de que se drenen completamente la bomba y el sistema para la preparación para el invierno, a fin de evitar que se produzcan daños por congelación en la bomba y el sistema.

Rendimiento

Además de las malas condiciones de instalación y funcionamiento, las siguientes condiciones afectarán negativamente el rendimiento y deben evitarse:

- Pérdidas en las tuberías de entrada: afectarán negativamente el cebado de la bomba
- Presurización excesiva de la bomba: normalmente, se observa que las paletas del impulsor se rompen a la mitad de su longitud

- Funcionamiento en seco: normalmente las paletas del impulsor se desgarran de manera despareja, se rompen en el núcleo del impulsor y se produce un ennegrecimiento interno en la tapa del extremo y en el diámetro interior del cuerpo del impulsor
- Ataque químico: el impulsor se hincha y pierde la forma

Rendimiento de la bomba de uso general Puppy 2000			
Rendimiento típico para una bomba nueva con agua a 20°C y la batería totalmente cargada.			
Altura total		Caudal	
m	pies	lpm	US gpm
2	7	32	8.5
3	10	29.5	7.8
4	13	26	6.9
6	20	22	5.8

Rendimiento de la bomba de uso general Puppy 3000			
Rendimiento típico para una bomba nueva con agua a 20°C y la batería totalmente cargada.			
Altura total		Caudal	
m	pies	lpm	US gpm
3	10	44	11.6
6	20	38	10
9	30	32	8.5
12	40	25	6.6

7. MANTENIMIENTO, REVISIÓN Y REPARACIÓN POR EL CLIENTE

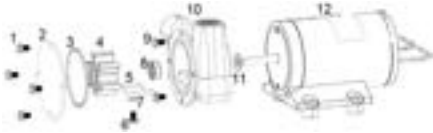
Las bombas están diseñadas para necesitar una mínima cantidad de mantenimientos.

Sin embargo, como una buena práctica se recomienda:

- Verificar mensualmente que las conexiones de las mangueras estén bien ajustadas
- Verificar mensualmente que los cables y los conectores eléctricos estén en buen estado
- Verificar el estado del impulsor cada 100 horas de funcionamiento y sustituirlo cada 12 meses o cuando se observe un deterioro del rendimiento. Se recomienda sustituir la junta tórica de la tapa del extremo al momento de reemplazar el impulsor
- Los sellos de labio se deben reemplazar cada 800 horas o cuando se producen pérdidas en los sellos - Utilice el kit de repuestos SK415-0003
- Se deben reemplazar los sellos mecánicos cada 3500 horas o cuando se producen pérdidas en los sellos. - Utilice el kit de repuestos SK415-0113
- Tenga en cuenta que los motores no se pueden reparar.

Desmontaje y montaje de la bomba

Lista de piezas (modelo 2000)



Descripción	Cantidad	Núm. Parte	Clave
*End cover screw	*4	*X3001-147F	1
End cover	1	23825-0000	2
End cover seal	1	*X4020-257A	3
Impeller	1	6303-0003	4
CAM	1	53023-0100	5
*CAM screw	*1	*X3002-147F	6
*CAM screw seal	*1	*X4020-105A	7
*Lip Seal	*1	*SP2701-52	8
Pump/Motor Screws	2	X3001-147F	9
Pump Body (NPT)	1	53024-9100	10
Pump Body (BSP)	1	53024-2100	10
Slinger 2000	1	6342	11
Motor (12V)	1	98012-2652C	12
Motor (24V)	1	98012-2653C	12
*Service Kit		SK415-0003	

Instrucciones de desmontaje comunes para los modelos 2000 y 3000:

Para desmontar la bomba, asegúrese de que la alimentación esté aislada de la bomba. Asegúrese de que se haya drenado la tubería de líquido. Desconecte las conexiones físicas y eléctricas. Retire los 4 tornillos M5 de la tapa del extremo con una llave de 8 mm (5/16"). Retire la tapa de extremo y la junta tórica de dicha tapa. Limpie estas piezas eliminando los depósitos y la acumulación de espuma. Retire el impulsor. Debería poder sacar el impulsor fácilmente con la mano. Si es necesario hacer fuerza, se pueden utilizar alicates de punta larga para sujetar el núcleo del impulsor y facilitar la extracción. Verifique los costados del impulsor y las puntas de las paletas para detectar si presentan signos de desgaste; verifique que todas las paletas estén en su lugar y no presenten grietas, roturas ni deformaciones. Reemplace el impulsor si presenta imperfecciones. Tenga en cuenta que un impulsor se endurecerá con el tiempo si no se utiliza con regularidad. Esto no es importante para el rendimiento de la bomba y se puede aliviar el endurecimiento colocando el impulsor en agua caliente durante unos cinco minutos. La Leva regula el caudal. Se puede desgastar, pero normalmente solo al cabo de muchos cientos de horas de uso. Normalmente no requiere reemplazo. Si la leva se desgasta, se observará una reducción del caudal. Para retirar la Leva, afloje el tornillo de cabeza ranurada que está en la base del cuerpo. Retire el tornillo y la pequeña junta tórica de estanqueidad que va con él. La Leva entonces se sale de adentro del cuerpo de la bomba. Limpie la Leva, el tornillo de la Leva y la junta tórica.

Parts list (model 3000)



Descripción	Cantidad	Núm. Parte	Clave
*End cover screw	*4	*X3001-147F	1
End cover	1	23825-0000	2
*End cover seal	*1	*X4020-257A	3
*Impeller	*1	*7273-0003	4
CAM	1	53023-0100	5
*CAM screw	*1	*X3002-147F	6
*CAM screw seal	*1	*X4020-105A	7
*Pump/Motor Screws	*2	*X3001-147F	8
Pump Body (NPT)	1	53024-9000	9
Pump Body (BSP)	1	53024-2000	9
*Mechanical Seal (static)	*1	*SP8021-0301B	10
*O ring Slinger	*1	*X4020-221B	11
Mechanical Seal (Dynamic)	1	Part of SP8021-0301B	10
Support washer	1	X5263-002	12
Motor (12V)	1	98012-0161C	13
Motor (24V)	1	98012-0162C	13
*Service Kit		SK415-0113	

Desmontaje específico del sello de labios del modelo 2000:

Para evitar que se produzcan pérdidas, retire el sello de labios del cuerpo solo si se lo reemplaza. Para retirar el sello del diámetro interior del sello del cuerpo, retire el cuerpo de la bomba del motor aflojando y retirando los 2 tornillos M5 con una llave de 8 mm (5/16"). Después de haber retirado el cuerpo, presione manualmente el sello de labios para sacarlo de la parte delantera del diámetro interior del sello en el cuerpo. Como alternativa, se puede extraer el sello de labios de la parte delantera del cuerpo utilizando un destornillador pequeño para sacarlo de su diámetro interior haciendo palanca. Asegúrese de no rayar el diámetro interior del sello con el destornillador, ya que esto crearía una vía de fuga para que el líquido saliera de la bomba. Después de retirar el cuerpo, se puede acceder al deflector y extraerlo. Este componente impide que cualquier fuga de líquido ingrese al motor; una parte pequeña pero importante de la bomba. Reemplácelo si está deteriorado o ya no agarra el eje. Limpie el cuerpo y el deflector antes de volver a montarlos. La limpieza de los componentes se debe realizar con agua y jabón. No limpie los elastómeros con disolventes.

Desmontaje específico del sello mecánico del modelo 3000:

Para evitar que se produzcan pérdidas, retire el sello mecánico de la bomba solo si se lo reemplaza. Para retirar el sello de la bomba, retire el cuerpo de la bomba del motor aflojando y retirando los 2 tornillos M5 con una llave de 8 mm (5/16"). Al retirarlo, la cara estática del sello (cerámica blanca) quedará en el cuerpo, la cara dinámica del sello (carbón revestido de metal) quedará en el

eje. Presione la cara estática para sacarla de la parte posterior del cuerpo, con cuidado de no rayar el diámetro interior del sello. La junta tórica de la circunferencia de la caja metálica dinámica es el deflector. Retire el deflector. Deslice la cara dinámica del sello para sacarla. Mientras se inspeccionan las caras de los sellos mecánicos, tenga cuidado de no tocar, rayar o dañar de alguna otra manera las superficies brillantes de los sellos. Si el sello presenta pérdidas, busque ranuras radiales, grandes virutas o rayas que atraviesen la cara del sello de carbono. Busque también un agarre eficaz del elastómero en el eje. Si no se encuentra ninguna avería, es posible que la pérdida no proceda del sello mecánico. Por último, retire la arandela de soporte de plástico. La arandela de apoyo optimiza el funcionamiento del sello mecánico y es una parte importante del diseño.

Vuelva a ensamblar la bomba siguiendo el orden inverso al del desmontaje.

Específico del sello de labios del modelo 2000:

Coloque el deflector dentro de los 4 mm (3/16") de la tapa del extremo del motor. Presione el sello de labios (la cara "cerrada" primero) dentro del diámetro interior del sello en el cuerpo de la bomba. Compruebe que quede totalmente asentado. Lubricar con agua con jabón puede ayudar a asentarlo. No utilice grasa.

Específico del sello mecánico del modelo 3000:

Coloque la arandela de soporte sobre el eje del motor y apóyela contra el cojinete del motor. Coloque el deflector de la junta tórica en el centro de la carcasa metálica de la cara dinámica del sello y deslícela sobre el eje del motor hasta que se asiente contra la arandela de soporte. Empuje la cara estática del sello completamente en el diámetro interior del sello en el cuerpo. Se pueden facilitar las dos acciones precedentes si se utiliza agua con jabón como lubricante. No utilice grasa. Asegúrese de que las caras de los sellos estén limpias y libres de residuos, arenilla y otros agentes contaminantes que puedan provocar pérdidas en el sello.

Sujete el cuerpo de la bomba al motor colocando y apretando los 2 tornillos M5 con una llave de 8 mm (5/16"). Ajuste hasta 3.7-4.2 Nm (2.7-3.1 pies libra). Sujete la Leva al cuerpo con el tornillo de leva y la junta tórica. Ajuste hasta 3.7-4.2 Nm (2.7-3.1 pies libra). No ajuste excesivamente, ya que esto podría causar pérdidas debido a la compresión excesiva de la junta tórica. La parte plana simple del núcleo del impulsor se acopla con la parte plana simple del eje. Lubrique el impulsor y el diámetro interior del cuerpo del impulsor con lubricante para impulsores Jabsco 43000-0802 (el lubricante y la junta tórica de la tapa de extremo se incluyen en el kit del impulsor 6303 & 7273-0003-P). Inserte el impulsor con un movimiento de torsión en el sentido de las agujas del reloj. Coloque la junta tórica de la tapa de extremo en la ranura del cuerpo para la junta tórica. Recubra la junta tórica con el lubricante y esto ayudará a mantenerla en su lugar mientras se coloca la tapa de extremo. Sujete la tapa de extremo al cuerpo con sus 4 tornillos M5 con una llave de 8 mm (5/16"). Ajuste hasta 3.7-4.2 Nm (2.7-3.1 pies libra). Vuelva a instalar siguiendo las conexiones eléctricas y físicas seguras del sistema y siga el "procedimiento de arranque inicial" detallado anteriormente.

8. ATENCIÓN AL CLIENTE

Si por cualquier motivo debieran devolverse unidades de bombas, por favor, verifique que la unidad de la bomba haya sido completamente vaciada antes de su devolución. Por favor, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener más información.

9. GARANTÍA

LA GARANTÍA LIMITADA DE XYLEM GARANTIZA QUE ESTE PRODUCTO ESTÁ LIBRE DE DEFECTOS Y MANO DE OBRA DURANTE UN PERÍODO DE 2 AÑOS 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 COMERCIABILIDAD 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 CUALQUIERA 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.xylen.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 9TX

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

© 2023 Xylem Inc. All rights reserved

Jabsco is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries

43010-0642 Rev. C 08/2023