

# JABSCO

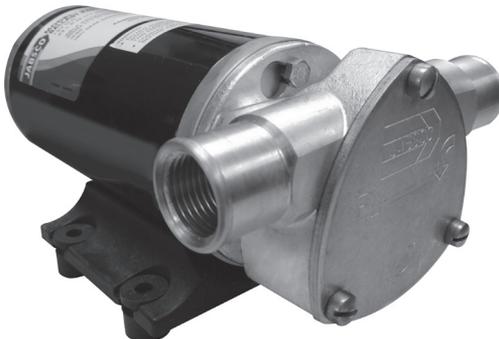
a xylem brand

---

## Ballast King 22610-Series DC Flexible Impeller Pump INSTALLATION AND OPERATION MANUAL

---

- FR** Pompe à turbine flexible CC  
MANUEL D'INSTALLATION ET D 'UTILISATION
- DE** DC-Pumpe mit flexiblem Flügelrad  
INSTALLATIONS- UND BETRIEBSANLEITUNG
- IT** Pompa a girante flessibile CC  
MANUALE DI INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO
- NL** DC-pomp met flexibele waaier  
INSTALLATIE- EN BEDIENINGSHANDLEIDING
- SE** DC Flexibel pumpa med pumphjul  
INSTALLATIONS- OCH BRUKSANVISNING
- ES** Bomba de impulsor flexible de CC  
MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO



# SAFETY INFORMATION



## WARNING!

Prior to installation or use, read this installation and operating instructions. Installation and operation must comply with local regulations and accepted codes of good practice.



## WARNING!

Do not pump gasoline, solvents, thinners or flammable liquids with flash point below 100°F (37.8°C). Doing so may result in explosion which could cause personal injury, death or property damage.



**NOTE:** Failure to use this equipment in accordance with the manufacturer's operating instructions may compromise your basic safety protection offered by the equipment and may void the warranty / guarantee. The warranty / guarantee does not cover damaged caused by faulty installation or misuse of the equipment. If the recommended safety notices are not strictly observed, it can lead to serious or fatal injuries of personnel and/or material damage.



Failure to observe the recommended safety procedures can lead to material damage.



Only qualified Service personnel should attempt to repair / service the product.



Do not immerse any part of this pump in water / fluid.



Do not operate the pump without appropriate piping attached.



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.



Please keep this manual carefully and available to all operators.



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.



Only use Original Equipment Manufacturer's Parts and Accessories.



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 94/9/EC.

This product has been designed for safe operation when used as detailed in accordance with the Manufacturer's instructions.

This manual also contains necessary information for the correct installation. This manual was developed for qualified personnel with suitable training and technical qualification to operate this type of equipment.

## Pump Unit Information:

22610-Series, 1" (25mm) HB, 1/2" NPT Female Ports, 12V, 30 minute continuous run cycle maximum.

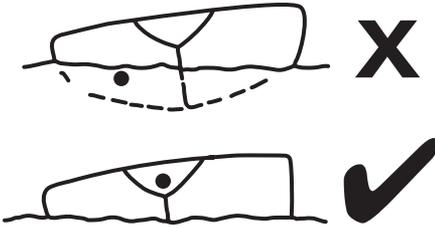
## Features

- The pump has been designed to pump fluid into ballast tanks.
- The pump is reversible so it can add liquid ballast, and then pump it overboard when needed.
- When required, the pump is switched on to fill the ballast tank then the pump switched off when full.
- To reduce ballast, the pump will reverse to pump ballast back overboard.
- The same operation is used for ballast transfer between two ballast tanks.

## INSTALLATION

### PUMP SET-UP

- Verify that all components are present.
- Check the pump unit has not been damaged during transit.
- Ensure inlet and outlet ports are free from dirt, dust or packaging material.
- Ensure electrical data corresponds to those indicated on the product label and ensure the correct fuse is fitted in the power line.
- Fit a strainer on the inlet hose to prevent larger debris from entering the pump, ensure this is clean and free from dirt before use.
- Before connecting the inlet and outlet hoses, ensure they are free from dirt.
- Secure 1" (25mm) ID hose either directly to the discharge ports, or to 1/2" NPT male x 1" (25mm) HB fittings using stainless steel hose clamps.
- Use spiral reinforced hose (with a smooth internal bore) that will not collapse under suction, or rigid or semi-rigid pipework systems.
- The pump can be mounted on any flat suitable surface.
- Fit the pump in a dry, well ventilated position where there is full access for service.
- Use rubber grommets provided to minimize vibration, do not over tighten the mounting screws.
- All marine pumps discharging overboard must be installed with the overboard discharge well above both static and heeled waterlines.



Install overboard discharge well above both static and heeled waterlines.

- The pipework must be compatible with liquid being pumped.



**WARNING!**

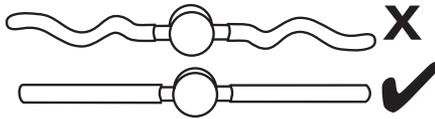
It is the installer's responsibility to use hoses with suitable properties. The use of hose that is not suitable could cause damage to the pump, operator or the surrounding environment. The loosening of hose connections can cause environmental and safety issues. Check all connections after the initial installation and on a daily basis thereafter. Tighten if required. It is recommended the hose is installed prior to installing electrical supply.



**WARNING!**

Use a medium strength pipe sealant for metal threads.

- Pipe runs should be kept as straight as possible, avoiding rising and dipping over obstructions, shown below.



- In order to ensure good priming always keep connections tight.
- Seal leaks should be checked and changed, as leakage could be dangerous, shown below.



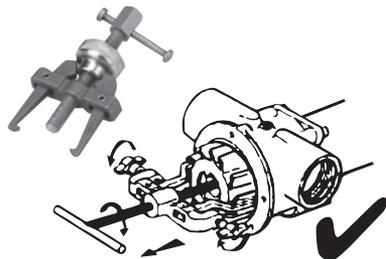
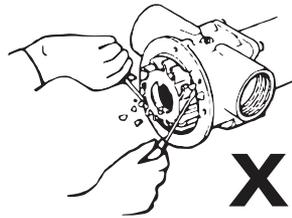
- The pump should be installed so that the motor is protected from constant rain, wash down or bilge water.
- The pump should not be run with a closed outlet.
- Please note the pump body can be turned 180 degrees in relation to the motor. This will change the flow direction.
- Install the Ballast King pump in accordance to ISO 10133.
- If installed in a vertical position, the motor must be above the pump head, shown below. This will prevent liquid from dripping onto the motor if there is a seal leak.



**PUMP ASSEMBLY AND DISASSEMBLY**

**Disassembly**

- Back off the end cover screws, remove the end cover and o-ring.
- Pull out the impeller using a Jabsco impeller removal tool, shown below.
- Back off and remove the screws holding the body to the motor.
- Remove the lip seal from the body.
- Do not disassemble the motor.



## Assembly

- Moisten the new lip seal, and mount the seal with the lip facing towards the impeller.
- Lubricate the motor shaft and fit the body to the motor by tightening the motor screws.
- Ensure the body and impeller are lubricated.
- Fit the impeller with a rotating movement in the intended direction of the pump rotation.
- Lubricate the o-ring, fit it in position and fasten the end cover screws to the body.
- Torque value for end cover to body screws: 30 – 40 lbf.ins / 3.4 – 4.5 Nm.
- Torque value for body to motor screws: 21 – 28 lbf.ins / 2.4 – 3.1 Nm.

## ELECTRICAL CONFIGURATION

- It is the responsibility of the installer to perform the correct installation.
- Make all electrical connections in dry locations, connections in humid environments should be sealed to prevent corrosion.
- Protect the circuit with a correctly rated fuse or circuit breaker in the red positive (+) lead as close as possible to the power source.
- Ensure fuses for the Ballast King pump are slow burning, being capable of handling the start-up and reversing current.
- Connect the black motor wire to the negative (-) battery terminal.

- Inadequate voltage at the motor terminals when the pump is running (not less than 95% 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 fuse must be ignition protected.
- The motor is equipped with built in thermal protection to prevent it from over-heating.
- The protection is automatically restored when the motor is cooled.
- Before installation with control systems, check the equipment to be used is of sufficient rated capacity to accept amp draw of motor.
- Choose the wire size in accordance with total wire length per the wire size chart on page 5.



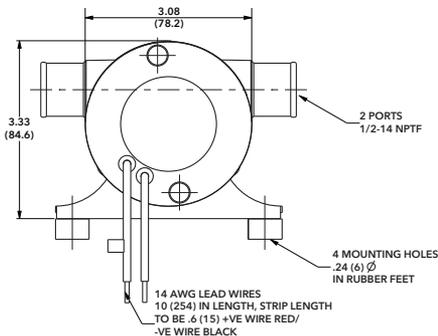
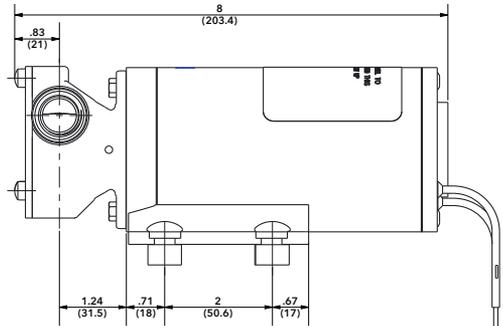
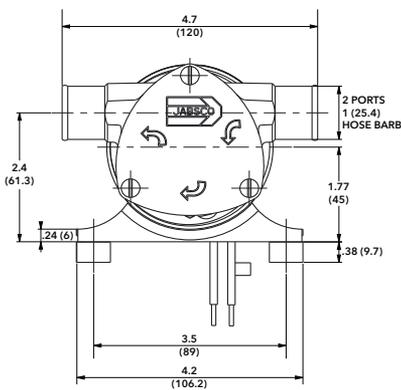
There is a motor thermal cut out switch for protection.



All Ballast King wiring and connections to be carried out in accordance to ISO 10133.



**WARNING!**  
When terminated at the power supply using permanent connections, red leads should be terminated to the positive and black to the negative. If reversed pump will run in reverse.



## DIMENSIONS Inches (Millimeters)

Dimensions Pouce (Millimètres) / Abmessungen Zoll (Millimeter) /  
Dimensioni Pollici (millimetri) / Afmetingen Inch (Millimeters)  
Mått tum (millimeter) / Dimensiones pulgadas (milímetros)

Weight – 7.4 lb (3.4 Kg).

# PRODUCT OPERATION

## OPERATING CONDITIONS

- Maximum ambient temperature is 140°F (60°C), with minimum temperature 5°F (-15°C).
- The life of the impeller depends upon the temperature of the liquid being pumped.
- High and low temperatures can affect impeller life.

## PERMITTED FLUIDS

- Only use the pump with specified products, including fresh and salt water solutions.
- If in doubt about pump material compatibility, consult the website or a sales representative.
- If in doubt about the use of the pump in a potentially explosive atmosphere, consult the website or a sales representative.
- If corrosive products are pumped, pump life will be prolonged if pump is flushed with water at the end of each cycle.

## INITIAL START-UP AND DUTY CYCLE

- Complete the installation (as per page 2).
- This is a continuously rated pump for recommended duty cycle of 30 minutes.
- The pump is self-priming to 4ft (1.2 m).
- Intake lines must be air-tight to ensure self-priming.
- Do not run pump dry.
- Priming may take up to 35 seconds, if priming takes longer than the designated time, check:
  - There are no blockages in the suction hose.
  - The inlet filter is not blocked.
  - The suction pipework is airtight.
  - The height you are priming to is 4ft (1.2 m) maximum.



**Do not operate any switches with wet hands.**

- Never operate a motor which in any way has been manipulated and lost its full enclose.



### WARNING!

**The working temperature of the motor may reach a maximum of approx. 176°F (80°C) (surface temperature) which may burn your skin.**

- Motors can spark and explosion and death can occur, with incorrect wiring causing injury or death.

## STORAGE AND CLEANING

- If any pump unit needs to be removed for storage purposes, it must be stored in a cool dry location
- Pump units are rated to IP55. It is recommended that the unit is wiped down after use.
- Liquids must not be allowed to freeze in the pump body, to winterise your system all water must be drained from the entire system, including the pump.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Total Head (DIFF)		Capacity		Current
Feet	Metres	US GPM	LPM	AMPS
0	0	16	60	14
7	2	14.8	56	14.5
13	4	13.2	50	15
20	6	11.4	42	16
26	8	8.5	32	17
33	10	4.7	18	18
39	12	1.6	5	19

## ELECTRICAL SPECIFICATIONS AND MINIMUM WIRE SIZE

Voltage	Amp Draw	Fuse Size	Wire size AWG (mm <sup>2</sup> ) per foot (meter) of length*				
			0-10 (0-3)	10-15 (3-4.6)	15-25 (4.6-7.6)	25-40 (7.6-12.2)	40-60 (12.2-18.3)
12 Vdc	12	25	#16 (1.5mm <sup>2</sup> )	#14 (2.5mm <sup>2</sup> )	#12 (4mm <sup>2</sup> )	#10 (6mm <sup>2</sup> )	#8 (10mm <sup>2</sup> )

\* Length of run is total distance from power source to pump and back to ground. Wire sizes listed are SAE gauge and metric millimetres<sup>2</sup>.

- The data specified in the above table refers to performance running at the ideal efficiency points on water at 68°F (20°C) with fully charged battery (12.8v).
- The 'MAX AMP DRAW' refers to the pumps running at their maximum pressure, which is past their recommended duty point.
- The wire length is the total distance from the battery to the pump and back to the battery. It is recommended to use a relay to shorten the main leaders.
- If the fuse fails repeatedly, do not fit a heavier fuse or bridge the fuse terminals with silver paper or metal wire. Failure to observe this instruction may result in a fire hazard due to overheating of cables.
- Exceeding recommended pump discharge pressure will shorten the impeller life.



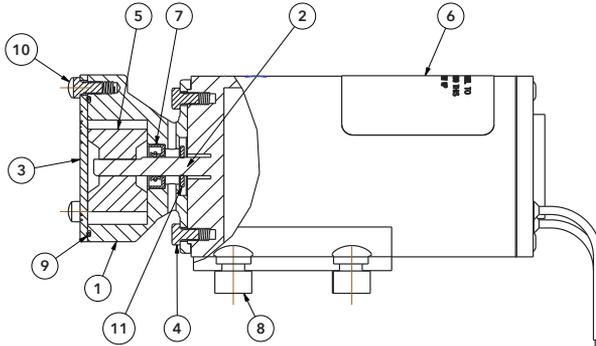
**For longer installations, fit thicker cables (reference ISO 10133).**

## MAINTENANCE, SERVICE AND CUSTOMER REPAIR

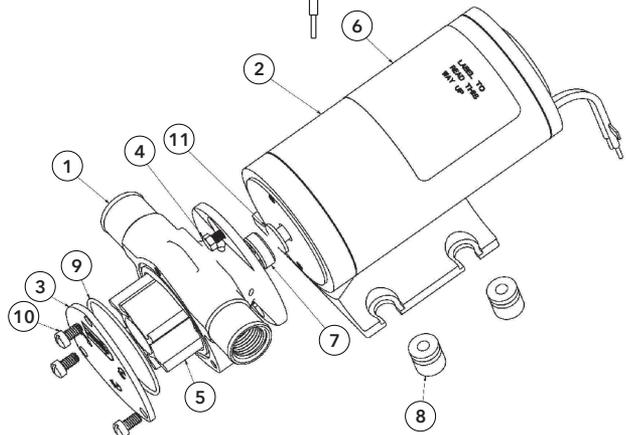
- The Jabsco Ballast King pump is designed to require minimal amounts maintenance.
- However it is recommended as good practice to:
  - Check that all hose connections are not loose and keep the inlet filter clean once a week.
  - Check the electrical connectors and cables are in good condition once a month.

## PARTS AND ACCESSORIES

Item Number	Part Number	Quantity	Description
1		1	Body
2		1	Motor
3	9328-0200	1	End Cover
4	18753-0277	2	Screw Kit, Body to Motor (4 per kit)
5*	23095-0007-P	1	Impeller Kit
6		1	Label
7*	18753-0384	1	Seal Kit
8	92900-0120#	4	Grommet Kit (4 per kit)
9*	18753-0660	1	O-ring Kit
10	91004-0090	3	Screw Kit, End Cover (3 per kit)
11	6342-0000	1	Slinger Kit (3 per kit)
	18753-5049		Minor Service Kit *Included in service kit



PIÈCES ET ACCESSOIRES  
 TEILE UND ZUBEHÖR  
 PARTI E ACCESSORI  
 ONDERDELEN EN TOEBEHOREN  
 RESERVDLAR OCH TILLBEHÖR  
 PIEZAS Y ACCESORIOS



## AIS (Aquatic Invasive Species) Decontamination Process.

All of our pumps are designed to meet the ABYC standards for the current AIS Decontamination procedure including low pressure water at 120°F for 130 seconds.

Please follow current guidelines for the decontamination process.

### WARRANTY

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

### INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ



#### AVERTISSEMENT !

Avant toute installation ou utilisation, lisez cette notice d'installation et d'utilisation. L'installation et l'utilisation doivent être conformes aux réglementations locales et aux codes de bonne pratique acceptés.



#### AVERTISSEMENT !

Ne pas pomper d'essence, de solvants, de diluants ou de liquides inflammables dont le point d'éclair est inférieur à 37,8°C (100°F). Cela pourrait entraîner une explosion susceptible de provoquer des blessures corporelles, la mort ou des dommages matériels.



**REMARQUE :** Le fait de ne pas utiliser cet équipement conformément aux instructions d'utilisation du fabricant peut compromettre la protection de sécurité de base offerte par l'équipement et peut annuler la garantie. La garantie ne couvre pas les dommages causés par une installation défectueuse ou une mauvaise utilisation de l'appareil. Si les consignes de sécurité recommandées ne sont pas strictement respectées, cela peut entraîner des blessures graves ou mortelles pour le personnel et/ou des dommages matériels.



Le non-respect des procédures de sécurité recommandées peut entraîner des dommages matériels.



Seul le personnel de service qualifié doit tenter de réparer / entretenir le produit.



N'immergez aucune partie de cette pompe dans l'eau/le fluide.



Ne pas faire fonctionner la pompe sans que la tuyauterie appropriée soit attachée.



Ne faites pas fonctionner la pompe sans une supervision appropriée, comme établi pour les pratiques de travail sécuritaires et les procédures de l'entreprise.



Ne doit pas être utilisé par les enfants et le personnel non autorisé.



Veillez conserver soigneusement ce manuel et le mettre à la disposition de tous les opérateurs.



Respectez toujours les bonnes pratiques de travail lorsque vous utilisez 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 la surface peut devenir chaude.



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



L'équipement 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 94/9/CE.

Ce produit a été conçu pour fonctionner en toute sécurité lorsqu'il est utilisé comme indiqué conformément aux instructions du fabricant.

Ce manuel contient également les informations nécessaires à une installation correcte. Ce manuel a été élaboré à l'intention d'un personnel qualifié ayant reçu une formation et une qualification technique appropriées pour faire fonctionner ce type d'équipement.

## Informations sur l'unité de pompage :

22610-Series, 1" (25mm) HB, 1/2" NPT Ports Femelles, 12V, 30 minutes maximum de cycle de fonctionnement continu.

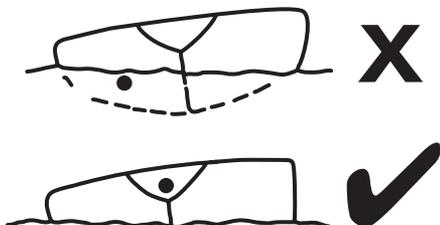
## Caractéristiques

- Cette pompe a été conçue pour pomper du liquide dans les réservoirs de ballast.
- La pompe est réversible, ce qui lui permet d'ajouter du liquide de ballast, puis de le pomper à la mer lorsque cela est nécessaire.
- Lorsque cela est nécessaire, la pompe est mise en marche pour remplir le réservoir de ballast, puis elle s'arrête lorsqu'elle est pleine.
- Pour réduire le ballast, la pompe s'inverse pour pomper à nouveau le ballast par-dessus bord.
- La même opération est utilisée pour le transfert de ballast entre deux réservoirs de ballast.

## INSTALLATION

### INSTALLATION DE LA POMPE

- Vérifier que tous les composants sont présents.
- Vérifiez que le groupe de pompage n'a pas été endommagé pendant le transport.
- Assurez-vous que les orifices d'entrée et de sortie sont exempts de saleté, de poussière ou de matériel d'emballage.
- Assurez-vous que les données électriques correspondent à celles indiquées sur l'étiquette du produit et que le fusible correct est installé sur la ligne électrique.
- Installez une crépine sur le tuyau d'entrée pour empêcher les gros débris de pénétrer dans la pompe, assurez-vous qu'elle est propre et exempte de saleté avant de l'utiliser.
- Avant de connecter les tuyaux d'entrée et de sortie, assurez-vous qu'ils sont exempts de saletés.
- Fixez le tuyau de 1" (25 mm) ID soit directement aux orifices de refoulement, soit aux raccords 1/2" NPT mâle x 1" (25 mm) HB à l'aide de colliers de serrage en acier inoxydable.
- Utilisez un tuyau renforcé en spirale (avec un alésage interne lisse) qui ne s'affaissera pas sous l'effet de l'aspiration, ou des systèmes de tuyauterie rigides ou semi-rigides.
- La pompe peut être montée sur toute surface plane appropriée.
- Installez la pompe dans un endroit sec et bien ventilé, avec un accès complet pour l'entretien.
- Utilisez les passe-fils en caoutchouc fournis pour minimiser les vibrations, ne serrez pas trop les vis de montage.
- Toutes les pompes marines à refoulement à la mer doivent être installées avec le refoulement à la mer au-dessus des lignes de flottaison statique et inclinée.



Installez un puits de décharge à la mer au-dessus de la ligne de flottaison statique et de la ligne de flottaison à la gîte.

- La tuyauterie doit être compatible avec le liquide pompé.



### AVERTISSEMENT !

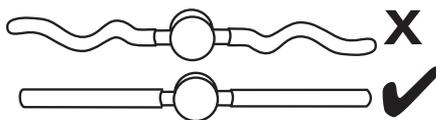
Il est de la responsabilité de l'installateur d'utiliser des tuyaux ayant des propriétés appropriées. L'utilisation d'un tuyau qui n'est pas adapté peut causer des dommages à la pompe, à l'opérateur ou à l'environnement. Le desserrage des raccords de tuyaux peut entraîner des problèmes environnementaux et de sécurité. Vérifiez tous les raccords après l'installation initiale et quotidiennement par la suite. Serrez-les si nécessaire. Il est recommandé d'installer le tuyau avant d'installer l'alimentation électrique.



### AVERTISSEMENT !

Utilisez un produit d'étanchéité pour tuyaux de force moyenne pour les filetages métalliques.

- Les conduites doivent être aussi droites que possible, en évitant les montées et les descentes au-dessus des obstructions, comme illustré ci-dessous.



- Afin d'assurer un bon amorçage, il faut toujours garder les connexions serrées.
- Les fuites de joints doivent être vérifiées et remplacées, car les fuites peuvent être dangereuses, comme indiqué ci-dessous.



- La pompe doit être installée de manière à ce que le moteur soit protégé de la pluie constante, des eaux de lavage ou des eaux de cale.
- La pompe ne doit pas fonctionner avec une sortie fermée.
- Veuillez noter que le corps de la pompe peut être tourné de 180 degrés par rapport au moteur. Cela modifiera la direction du débit.
- Installez la pompe Ballast King conformément à la norme ISO 10133.
- Si elle est installée en position verticale, le moteur doit se trouver au-dessus de la tête de pompe, comme indiqué ci-dessous. Cela empêchera le liquide de s'égoutter sur le moteur en cas de fuite du joint.

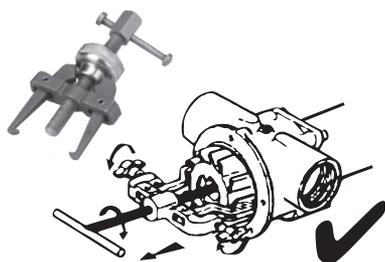
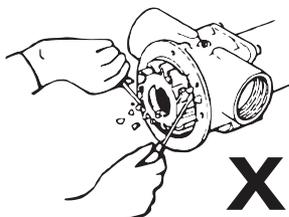




## MONTAGE ET DÉMONTAGE DE LA POMPE

### Démontage

- Dévisser les vis du couvercle d'extrémité, retirer le couvercle d'extrémité et le joint torique.
- Retirez la roue à l'aide d'un outil de retrait de roue Jabsco, illustré ci-dessous.
- Dévissez et retirez les vis qui maintiennent le corps sur le moteur.
- Retirez le joint à lèvres du corps.
- Ne pas démonter le moteur.



### Montage

- Humidifiez le nouveau joint à lèvres, et montez le joint avec la lèvre tournée vers la roue.
- Lubrifiez l'arbre du moteur et montez le corps sur le moteur en serrant les vis du moteur.
- Assurez-vous que le corps et la roue sont lubrifiés.
- Montez la roue avec un mouvement de rotation dans le sens prévu de la rotation de la pompe.
- Lubrifiez le joint torique, mettez-le en place et fixez les vis du couvercle d'extrémité au corps.
- Couple de serrage des vis du couvercle d'extrémité sur le corps : 30 - 40 lbf.ins / 3,4 - 4,5 Nm.
- Couple de serrage des vis du corps sur le moteur : 21 - 28 lbf.ins / 2,4 - 3,1 Nm.

## CONFIGURATION ÉLECTRIQUE

- Il est de la responsabilité de l'installateur de réaliser une installation correcte.
- Effectuez toutes les connexions électriques dans des endroits secs, les connexions dans des 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.
- Veillez à ce que les fusibles de la pompe Ballast King soient à combustion lente, capables de supporter le courant de démarrage et d'inversion.
- Connectez le fil noir du moteur à la borne négative (-) de la batterie.
- Une tension inadéquate aux bornes du moteur lorsque la pompe fonctionne (pas moins de 95 % 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.
- Le fusible doit être protégé contre l'allumage.
- Le moteur est équipé d'une protection thermique intégrée qui l'empêche de surchauffer.
- La protection est automatiquement rétablie lorsque le moteur est refroidi.
- Avant l'installation avec des systèmes de contrôle, vérifiez que l'équipement à utiliser a une capacité nominale suffisante pour accepter l'ampérage du moteur.
- Choisissez la taille du fil en fonction de la longueur totale du fil selon le tableau des tailles de fil.



Le moteur est protégé par un interrupteur thermique.



Tous les câblages et connexions du Ballast King doivent être effectués conformément à la norme ISO 10133.



### AVERTISSEMENT !

Lorsqu'ils sont raccordés à l'alimentation électrique par des connexions permanentes, les fils rouges doivent être raccordés au positif et les noirs au négatif. En cas d'inversion, la pompe fonctionnera en sens inverse.

## FONCTIONNEMENT DU PRODUIT

### CONDITIONS D'UTILISATION

- La température ambiante maximale est de 60°C (140°F), la température minimale étant de -15°C (5°F).
- La durée de vie de la roue dépend de la température du liquide pompé.
- Des températures élevées et basses peuvent affecter la durée de vie de la roue.

### FLUIDES AUTORISÉS :

- N'utilisez la pompe qu'avec les produits spécifiés, y compris les solutions d'eau douce et d'eau salée.
- En cas de doute sur la compatibilité des matériaux de la pompe, consultez le site Web ou un représentant commercial.

- En cas de doute sur l'utilisation de la pompe dans une atmosphère potentiellement explosive, consultez le site Web ou un représentant commercial.
- Si des produits corrosifs sont pompés, la durée de vie de la pompe sera prolongée si elle est rincée à l'eau à la fin de chaque cycle.

## DÉMARRAGE INITIAL ET CYCLE DE DÉMARRAGE

- Terminez l'installation.
- Il s'agit d'une pompe à fonctionnement continu pour un cycle de service recommandé de 30 minutes.
- La pompe est auto-amorçante jusqu'à 4 pieds (1,2 m).
- Les conduites d'admission doivent être étanches à l'air pour assurer l'auto-amorçage.
- Ne pas faire fonctionner la pompe à sec.
- L'amorçage peut prendre jusqu'à 35 secondes, si l'amorçage prend plus de temps que le temps indiqué, vérifiez :
  - Il n'y a pas d'obstruction dans le tuyau d'aspiration.
  - Le filtre d'entrée n'est pas obstrué.
  - La tuyauterie d'aspiration est étanche.
  - La hauteur d'amorçage est de 1,2 m maximum.



**N'utilisez pas d'interrupteurs avec des mains mouillées.**

- N'utilisez jamais un moteur qui a été manipulé de quelque manière que ce soit et qui a perdu son enveloppe complète.



**AVERTISSEMENT !**  
**La température de fonctionnement du moteur peut atteindre un maximum d'environ 80°C (176°F) (température de surface), ce qui peut vous brûler la peau.**

- Les moteurs peuvent produire des étincelles et une explosion et la mort peuvent se produire, un câblage incorrect pouvant entraîner des blessures ou la mort.

## STOCKAGE ET NETTOYAGE

- Si une unité de pompe doit être retirée pour être stockée, elle doit être stockée dans un endroit frais et sec.
- Les unités de pompage sont conformes à la norme IP55. Il est recommandé d'essuyer l'unité après utilisation.
- Les liquides ne doivent pas geler dans le corps de la pompe. Pour préparer votre système à l'hiver, toute l'eau doit être vidée du système, y compris la pompe.

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Tête totale (DIFF)		Capacité		Current
Pieds	Mètres	US GPM	LPM	AMPS
0	0	16	60	14
7	2	14.8	56	14.5
13	4	13.2	50	15
20	6	11.4	42	16
26	8	8.5	32	17
33	10	4.7	18	18
39	12	1.6	5	19

## SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES ET TAILLE MINIMALE DES FILS

Tension	Consommation en ampères	Taille du fusible	Taille du fil AWG (mm <sup>2</sup> ) par pied (mètre) de longueur*				
			0-10 (0-3)	10-15 (3-4.6)	15-25 (4.6-7.6)	25-40 (7.6-12.2)	40-60 (12.2-18.3)
12 Vdc	12	25	#16 (1.5mm <sup>2</sup> )	#14 (2.5mm <sup>2</sup> )	#12 (4mm <sup>2</sup> )	#10 (6mm <sup>2</sup> )	#8 (10mm <sup>2</sup> )

\* La longueur du parcours correspond à la distance totale entre la source d'alimentation et la pompe, et le retour à la terre. Les dimensions des fils sont indiquées en jauge SAE et en millimètres<sup>2</sup> métriques.

- Les données spécifiées dans le tableau ci-dessus se réfèrent aux performances de fonctionnement aux points d'efficacité idéaux sur de l'eau à 68 °F (20 °C), avec une batterie complètement chargée (12,8 V).
- Le « MAX AMP DRAW » fait référence aux pompes fonctionnant à leur pression maximale, qui dépasse leur point de fonctionnement recommandé.



**Pour des installations plus longues, installez des câbles plus épais (référence ISO 10133).**

- La longueur du fil est la distance totale entre la batterie et la pompe et retour à la batterie. Il est recommandé d'utiliser un relais pour raccourcir les principaux leaders.
- Si le fusible tombe en panne à plusieurs reprises, n'installez pas de fusible plus lourd et ne pontez pas les bornes du fusible avec du papier argenté ou du fil métallique. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un risque d'incendie dû à la surchauffe des câbles.
- Le dépassement de la pression de refoulement recommandée de la pompe raccourcira la durée de vie de la turbine.

## L'ENTRETIEN, LE SERVICE ET LA RÉPARATION PAR LE CLIENT

- La pompe Ballast King de Jabsco est conçue pour nécessiter une maintenance minimale.
- Toutefois, il est recommandé de respecter les bonnes pratiques suivantes :
  - Vérifiez que tous les raccords de tuyaux ne sont pas desserrés et gardez le filtre d'entrée propre une fois par semaine.
  - Vérifiez une fois par mois que les connecteurs et les câbles électriques sont en bon état.

## Processus de décontamination AIS (espèces aquatiques envahissantes).

Toutes nos pompes sont conçues pour répondre aux normes ABYC pour la procédure actuelle de décontamination AIS, y compris de l'eau à basse pression à 120 ° F pendant 130 secondes.

Veuillez suivre les directives actuelles pour le processus de décontamination.

### GARANTIE

LA GARANTIE LIMITÉE DE XYLEM GARANTIT QUE CE PRODUIT EST EXEMPT DE DÉFAUTS DE FABRICATION POUR UNE PÉRIODE D'UN AN À COMPTER DE LA DATE DE FABRICATION. LA GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES, LES GARANTIES, LES CONDITIONS OU LES TERMES DE QUELQUE NATURE 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 TOUS LES CAS LIMITÉS AU MONTANT PAYÉ PAR L'ACHETEUR EN VERTU DES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS LE VENDEUR N'EST RESPONSABLE DE TOUTE AUTRE FORME DE DOMMAGES, QU'ILS SOIENT DIRECTS, INDIRECTS, LIQUIDES, ACCESSOIRES, 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'OPPORTUNITÉ 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.xylem.com/fr-fr/support/](http://www.xylem.com/fr-fr/support/), APPELER NOTRE NUMÉRO DE BUREAU INDIQUÉ, 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 DC-Pumpe mit flexiblem Flügelrad

### SICHERHEITSMITTEILUNG



#### WARNUNG!

Lesen Sie vor der Installation oder dem Gebrauch diese Installations- und Betriebsanleitung. Installation und Betrieb müssen den örtlichen Vorschriften und den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.



#### WARNUNG!

Pumpen Sie kein Benzin, Lösungsmittel, Verdüner oder brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt unter 37,8°C (100°F). Andernfalls kann es zu einer Explosion kommen, die zu Verletzungen, Tod oder Sachschäden führen kann.



**HINWEIS:** Die Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung des Herstellers kann den grundlegenden Sicherheitsschutz des Geräts beeinträchtigen und zum Erlöschen der Garantie/Gewährleistung führen.

Die Garantie/Gewährleistung deckt keine Schäden ab, die durch fehlerhafte Installation oder unsachgemäßen Gebrauch des Geräts entstehen. Bei Nichtbeachtung der empfohlenen Sicherheitshinweise kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen von Personen und/oder Sachschäden kommen.



Die Nichteinhaltung der empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen kann zu Sachschäden führen.



Nur qualifiziertes Servicepersonal sollte versuchen, das Produkt zu reparieren/zu warten.



Tauchen Sie kein Teil dieser Pumpe in Wasser/Flüssigkeit ein.



Betreiben Sie die Pumpe nicht ohne geeignete Rohrleitungen.



Do not run the pump without suitable supervision as established for safe working practices and company procedures.



Darf nicht von Kindern und nicht autorisiertem Personal verwendet werden.



Bitte bewahren Sie dieses Handbuch sorgfältig auf und stellen Sie es allen Bedienern zur Verfügung.



Halten Sie sich bei der Verwendung dieses Geräts stets an die gute Arbeitspraxis.



Befolgen Sie die für Ihren Tätigkeitsbereich geltenden Rechtsvorschriften.



Berühren Sie die Motoroberfläche nicht während oder nach dem Betrieb der Pumpe, da die Oberfläche heiß werden kann.



Verwenden Sie nur Originalersatzteile und -zubehör des Herstellers.



Das Gerät ist nicht funken-, flammen- oder explosionsicher und wurde nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen im Sinne der ATEX-Richtlinie 94/9/EG konzipiert.

Dieses Produkt ist für einen sicheren Betrieb ausgelegt, wenn es gemäß den Anweisungen des Herstellers verwendet wird.

Dieses Handbuch enthält auch die notwendigen Informationen für die korrekte Installation. Dieses Handbuch wurde für qualifiziertes Personal entwickelt, das über eine entsprechende Ausbildung und technische Qualifikation für die Bedienung dieser Art von Geräten verfügt.

## Informationen zur Pumpeneinheit:

Serie 22610, 1" (25 mm) HB, 1/2" NPT-Innengewinde, 12 V, 30 Minuten Dauerbetrieb maximal.

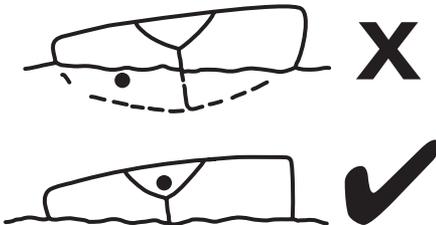
## Eigenschaften

- Die Pumpe wurde für das Pumpen von Flüssigkeit in Ballasttanks entwickelt.
- Die Pumpe ist reversibel, so dass sie flüssigen Ballast einfüllen und bei Bedarf über Bord pumpen kann.
- Bei Bedarf wird die Pumpe eingeschaltet, um den Ballasttank zu füllen, und ausgeschaltet, wenn er voll ist.
- Um den Ballast abzubauen, wird die Pumpe umgekehrt und pumpt den Ballast wieder über Bord.
- Der gleiche Vorgang wird für den Ballasttransfer zwischen zwei Ballasttanks verwendet.

## INSTALLATION

### PUMPE EINRICHTEN

- Überprüfen Sie, ob alle Komponenten vorhanden sind.
- Prüfen Sie, ob das Pumpenaggregat während des Transports beschädigt worden ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Einlass- und Auslassöffnungen frei von Schmutz, Staub oder Verpackungsmaterial sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die elektrischen Daten mit den Angaben auf dem Produktetikett übereinstimmen und dass die richtige Sicherung in die Stromleitung eingesetzt ist.
- Bringen Sie ein Sieb am Ansaugschlauch an, um zu verhindern, dass größere Verunreinigungen in die Pumpe gelangen.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der Einlass- und Auslassschläuche, dass sie frei von Schmutz sind.
- Befestigen Sie den Schlauch mit einem Innendurchmesser von 25 mm (1") entweder direkt an den Auslassöffnungen oder mit Schlauchschellen aus rostfreiem Stahl an den Anschlussstücken mit 1/2" NPT-Außengewinde und 25 mm (1") HB.
- Verwenden Sie spiralverstärkte Schläuche (mit glatter Innenbohrung), die unter Ansaugung nicht kollabieren, oder starre oder halbstarre Rohrleitungssysteme.
- Die Pumpe kann auf jeder flachen, geeigneten Oberfläche montiert werden.
- Montieren Sie die Pumpe an einem trockenen, gut belüfteten Ort, der für Wartungsarbeiten gut zugänglich ist.
- Verwenden Sie die mitgelieferten Gummidichtungen, um Vibrationen zu minimieren, und ziehen Sie die Befestigungsschrauben nicht zu fest an.
- Alle Schiffschlepppumpen, die über Bord auslaufen, müssen so installiert werden, dass der Auslass über Bord deutlich über der statischen Wasserlinie und der Krängungslinie liegt.



Installieren Sie den Überbordauslass deutlich oberhalb der statischen Wasserlinie und der Krängungslinie.

- Die Rohrleitungen müssen mit der gepumpten Flüssigkeit verträglich sein.



### WARNUNG!

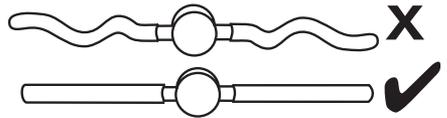
Es liegt in der Verantwortung des Installateurs, Schläuche mit geeigneten Eigenschaften zu verwenden. Die Verwendung ungeeigneter Schläuche kann zu Schäden an der Pumpe, dem Bediener oder der Umgebung führen. Das Lösen von Schlauchverbindungen kann zu Umwelt- und Sicherheitsproblemen führen. Überprüfen Sie alle Anschlüsse nach der Erstinstallation und danach täglich. Ziehen Sie sie bei Bedarf nach. Es wird empfohlen, den Schlauch vor der Installation der elektrischen Versorgung zu installieren.



### WARNUNG!

Verwenden Sie ein mittelfestes Rohrdichtmittel für Metallgewinde.

- Die Rohre sollten so gerade wie möglich verlegt werden, ohne dass sie über Hindernisse ansteigen oder abfallen (siehe unten).



- To ensure good suction, the connections must always be tight.
- Leaky seals should be checked and replaced, as leaks can be dangerous (see below).



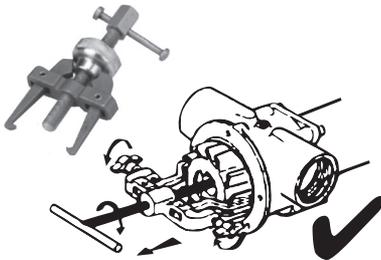
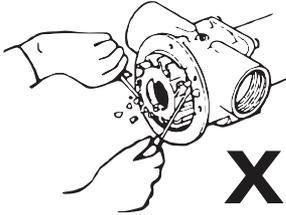
- Die Pumpe sollte so installiert werden, dass der Motor vor ständigem Regen, Abwaschwasser oder Bilgenwasser geschützt ist.
- Die Pumpe sollte nicht mit einem geschlossenen Auslass betrieben werden.
- Bitte beachten Sie, dass das Pumpengehäuse im Verhältnis zum Motor um 180 Grad gedreht werden kann. Dadurch wird die Durchflussrichtung geändert.
- Installieren Sie die Ballast King Pumpe in Übereinstimmung mit ISO 10133.
- Bei vertikalem Einbau muss sich der Motor über dem Pumpenkopf befinden (siehe unten). Dadurch wird verhindert, dass Flüssigkeit auf den Motor tropft, falls eine Dichtung undicht ist.



## MONTAGE UND DEMONTAGE DER PUMPE

### Demontage

- Lösen Sie die Schrauben der Endabdeckung, entfernen Sie die Endabdeckung und den O-Ring.
- Ziehen Sie das Laufrad mit dem unten gezeigten Jabsco-Werkzeug zum Entfernen des Laufrads heraus.
- Lösen und entfernen Sie die Schrauben, mit denen das Gehäuse am Motor befestigt ist.
- Entfernen Sie die Lippendichtung aus dem Gehäuse.
- Nehmen Sie den Motor nicht auseinander.



### Montage

- Befestigen Sie die neue Lippendichtung und montieren Sie die Dichtung so, dass die Lippe zum Laufrad zeigt.
- Schmieren Sie die Motorwelle und montieren Sie das Gehäuse am Motor, indem Sie die Motorschrauben anziehen.
- Sicherstellen, dass das Gehäuse und das Laufrad geschmiert sind.
- Montieren Sie das Laufrad mit einer Drehbewegung in der vorgesehenen Drehrichtung der Pumpe.
- Schmieren Sie den O-Ring, setzen Sie ihn ein und befestigen Sie die Schrauben des Enddeckels am Gehäuse.
- Anzugsdrehmoment für die Schrauben der Endabdeckung am Gehäuse: 30 - 40 lbf.ins / 3,4 - 4,5 Nm.
- Drehmomentwert für die Schrauben zwischen Gehäuse und Motor: 21 - 28 lbf.ins / 2,4 - 3,1 Nm.

### ELEKTRISCHE KONFIGURATION

- Es liegt in der Verantwortung des Installateurs, die korrekte Installation durchzuführen.
- Führen Sie alle elektrischen Anschlüsse an trockenen Orten aus; Anschlüsse in feuchten Umgebungen sollten versiegelt werden, um Korrosion zu verhindern.
- Sichern Sie den Stromkreis mit einer richtig bemessenen Sicherung oder einem Schutzschalter in der roten Plusleitung (+) so nahe wie möglich an der Stromquelle ab.

- Stellen Sie sicher, dass die Sicherungen für die Ballast King-Pumpe träge sind und den Anlauf- und Umkehrstrom bewältigen können.
- Schließen Sie das schwarze Motorkabel an den negativen (-) Batteriepol an.
- Eine unzureichende Spannung an den Motorklemmen bei laufender Pumpe (nicht weniger als 95 % unter der Nennspannung bei Vollast) aufgrund teilweise entladener Batterien oder unzureichender Kabelgröße kann zum Durchbrennen von Sicherungen, zum Nichtstarten oder zu einer schlechten Pumpenleistung führen.
- Die Sicherung muss zündgesichert sein.
- Der Motor ist mit einem eingebauten Wärmeschutz ausgestattet, um ihn vor Überhitzung zu schützen.
- Der Schutz wird automatisch wiederhergestellt, wenn der Motor abgekühlt ist.
- Prüfen Sie vor der Installation mit Steuersystemen, ob die zu verwendenden Geräte eine ausreichende Nennleistung für die Stromaufnahme des Motors haben.
- Wählen Sie den Drahtdurchmesser entsprechend der Gesamtdrahtlänge gemäß der Drahtstärketabelle.



Zum Schutz des Motors gibt es eine thermische Abschaltung.



Die gesamte Verdrahtung und die Anschlüsse des Ballast King müssen gemäß ISO 10133 ausgeführt werden.



### WARNUNG!

Wenn der Anschluss an die Stromversorgung über festgeschlossen sind, sollten die roten Kabel an den Pluspol und die schwarzen an den Minuspol angeschlossen werden. Wenn die Anschlüsse vertauscht werden, läuft die Pumpe rückwärts.

## PRODUKTBETRIEB

### BETRIEBSBEDINGUNGEN

- Die maximale Umgebungstemperatur beträgt 60°C (140°F), die Mindesttemperatur -15°C (5°F).
- Die Lebensdauer des Laufrads hängt von der Temperatur der gepumpten Flüssigkeit ab.
- Hohe und niedrige Temperaturen können die Lebensdauer des Laufrads beeinträchtigen.

### ZULÄSSIGE FLÜSSIGKEITEN:

- Verwenden Sie die Pumpe nur mit den angegebenen Produkten, einschließlich Süß- und Salzwasserlösungen.
- Wenn Sie Zweifel an der Materialverträglichkeit der Pumpe haben, wenden Sie sich an die Website oder einen Vertriebsmitarbeiter.
- Bei Zweifeln über den Einsatz der Pumpe in explosionsgefährdeten Bereichen wenden Sie sich bitte an die Website oder einen Vertriebsmitarbeiter.
- Wenn korrosive Produkte gepumpt werden, verlängert sich die Lebensdauer der Pumpe, wenn sie am Ende jedes Zyklus mit Wasser gespült wird.

## INBETRIEBNAHME UND EINSCHALTDAUER

- Schließen Sie die Installation ab.
- Dies ist eine kontinuierlich ausgelegte Pumpe für einen empfohlenen Arbeitszyklus von 30 Minuten.
- Die Pumpe ist bis zu einer Tiefe von 1,2 m selbstansaugend.
- Ansaugleitungen müssen luftdicht sein, um ein Selbstansaugen zu gewährleisten.
- Pumpe nicht trocken laufen lassen.
- Das Ansaugen kann bis zu 35 Sekunden dauern, wenn das Ansaugen länger als die vorgesehene Zeit dauert, überprüfen Sie:
  - Es gibt keine Verstopfungen im Saugschlauch.
  - Der Einlassfilter ist nicht verstopft.
  - Die Saugleitung ist luftdicht.
  - Die Höhe, auf die Sie vorfüllen, beträgt maximal 1,2 m (4 Fuß).



**Bedienen Sie keine Schalter mit nassen Händen.**

- Betreiben Sie niemals einen Motor, der in irgendeiner Weise manipuliert wurde und seine vollständige Umhüllung verloren hat.



### WARNUNG!

**Die Betriebstemperatur des Motors darf maximal ca. 80 °C (176 °F) (Oberflächentemperatur), was zu Verbrennungen auf der Haut führen kann.**

- Motoren können funken und explodieren und zum Tod führen, eine falsche Verkabelung kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.

## LAGERUNG UND REINIGUNG

- Wenn eine Pumpeneinheit zu Lagerzwecken entfernt werden muss, muss sie an einem kühlen, trockenen Ort gelagert werden
- Pumpeneinheiten sind nach IP55 eingestuft. Es wird empfohlen, das Gerät nach Gebrauch abzuwischen.
- Flüssigkeiten dürfen nicht im Pumpenkörper gefrieren, um Ihr System winterfest zu machen, muss alles Wasser aus dem gesamten System, einschließlich der Pumpe, abgelassen werden.

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Totaler Kopf (DIFF)		Kapazität		Strom
Füße	Meter	US-GPM	LPM	AMP
0	0	16	60	14
7	2	14.8	56	14.5
13	4	13.2	50	15
20	6	11.4	42	16
26	8	8.5	32	17
33	10	4.7	18	18
39	12	1.6	5	19

## ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN UND MINDESTDRAHTGRÖSSE

Spannung	Ampereverbrauch	Sicherung Größe	Drahtdurchmesser AWG (mm <sup>2</sup> ) pro Meter (Fuß) Länge*				
			0-10 (0-3)	10-15 (3-4.6)	15-25 (4.6-7.6)	25-40 (7.6-12.2)	40-60 (12.2-18.3)
12 Vdc	12	25	#16 (1.5mm <sup>2</sup> )	#14 (2.5mm <sup>2</sup> )	#12 (4mm <sup>2</sup> )	#10 (6mm <sup>2</sup> )	#8 (10mm <sup>2</sup> )

\* Die Länge des Kabels ist die Gesamtstrecke von der Stromquelle zur Pumpe und zurück zum Boden. Die angegebenen Kabelgrößen sind SAE-Längen und metrische Millimeter<sup>2</sup>.

- Die in der obigen Tabelle angegebenen Daten beziehen sich auf die Leistung bei den idealen Wirkungsgradpunkten bei einer Wassertemperatur von 20 °C (68 °F) und voll geladener Batterie (12,8 V).
- Die "MAX AMP DRAW" bezieht sich auf die Pumpen, die mit ihrem maximalen Druck laufen, der über dem empfohlenen Betriebspunkt liegt.



**Für längere Installationen sollten dickere Kabel verwendet werden (siehe ISO 10133).**

- Die Kabellänge ist die Gesamtstrecke von der Batterie zur Pumpe und zurück zur Batterie. Es wird empfohlen, ein Relais zu verwenden, um die Hauptleiter zu verkürzen.
- Wenn die Sicherung wiederholt ausfällt, setzen Sie keine stärkere Sicherung ein und überbrücken Sie die Sicherungsklemmen nicht mit Silberpapier oder Metalldraht. Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift besteht Brandgefahr durch Überhitzung der Kabel.
- Ein Überschreiten des empfohlenen Pumpenförderdrucks verkürzt die Lebensdauer des Laufrads.

## WARTUNG, SERVICE UND KUNDENREPARATUR

- Die Jabsco Ballast King-Pumpe ist so konzipiert, dass sie nur minimale Wartungsarbeiten erfordert.
- Es wird jedoch als gute Praxis empfohlen:
  - Prüfen Sie einmal pro Woche, ob alle Schlauchverbindungen locker sind, und halten Sie den Einlassfilter sauber.
  - Prüfen Sie einmal im Monat, ob die elektrischen Anschlüsse und Kabel in gutem Zustand sind.

### AIS (Aquatic Invasive Species) Dekontaminationsprozess.

Alle unsere Pumpen sind so konzipiert, dass sie die ABYC-Standards für das aktuelle AIS-Dekontaminationsverfahren einschließlich Niederdruckwasser bei 120°F für 130 Sekunden erfüllen.

Bitte befolgen Sie die aktuellen Richtlinien für den Dekontaminationsprozess.

## GARANTIE

XYLEM GARANTIE, DASS DIESES PRODUKT FÜR EINEN ZEITRAUM VON 1 JAHR AB HERSTELLUNGSdatum FREI VON MÄNGELN UND VERARBEITUNGSFEHLERN IST. DIE GARANTIE GILT AUSSCHLIESSLICH UND ANSTELLE ALLER ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN, ZUSICHERUNGEN, BEDINGUNGEN ODER BESTIMMUNGEN JEDLICHER ART IN BEZUG AUF DIE HIERUNTER GELIEFERTEN WAREN, EINSCHLIESSLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG ALLER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN 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 GARANTIEEN AUF DIE REPARATUR ODER DEN ERSAZ DES PRODUKTS UND SIND IN ALLEN FÄLLEN AUF DEN VOM KÄUFER GEZAHLTEN BETRAG BESCHRÄNKT. IN KEINEM FALL HAFTET DER VERKÄUFER FÜR IRGEND EINE ANDERE FORM VON SCHÄDEN, SEI ES DIREKTER, INDIREKTER, LIQUIDIERTER, BEILÄUFIGER, FOLGESCHADEN, STRAFSCHADENERSATZ, EXEMPLARISCHER SCHADENERSATZ ODER BESONDERER SCHADENERSATZ, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF ENTGANGENEN GEWINN, ENTGANGENE EINSPARUNGEN ODER EINNAHMEN, EINKOMMENSVERLUSTE, GESCHÄFTSVERLUSTE, PRODUKTIONSVERLUSTE, ENTGANGENE GELEGENHEIT ODER RUFSCHÄDIGUNG. DIESE GARANTIE IST NUR EINE DARSTELLUNG DER VOLLSTÄNDIGEN BESCHRÄNKTEN GARANTIE. FÜR EINE AUSFÜHRLICHE ERKLÄRUNG BESUCHEN SIE UNS BITTE UNTER [www.xylem.com/de-de/support/](http://www.xylem.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 a girante flessibile CC

## INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA



### ATTENZIONE!

Prima dell'installazione o dell'uso, leggere le presenti istruzioni per l'installazione e il funzionamento. L'installazione e il funzionamento devono essere conformi alle normative locali e ai codici di buona pratica accettati.



### ATTENZIONE!

Non pompare benzina, solventi, diluenti o liquidi infiammabili con punto di infiammabilità inferiore a 37,8°C (100°F). Ciò può provocare esplosioni che potrebbero causare lesioni personali, morte o danni materiali.



**NOTA:** Il mancato utilizzo di questa apparecchiatura in conformità alle istruzioni operative del produttore può compromettere la protezione di base della sicurezza offerta dall'apparecchiatura e può invalidare la garanzia. La garanzia non copre i danni causati da un'installazione errata o da un uso improprio dell'apparecchiatura. La mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza raccomandate può causare lesioni gravi o mortali al personale e/o danni materiali.



La mancata osservanza delle procedure di sicurezza consigliate può causare danni materiali.



La riparazione/manutenzione del prodotto deve essere effettuata solo da personale qualificato.



Non immergere nessuna parte di questa pompa in acqua/fluido.



Non mettere in funzione la pompa senza aver collegato le tubazioni adeguate.



Non far funzionare la pompa senza un'adeguata supervisione, come stabilito dalle pratiche di lavoro sicure e dalle procedure aziendali.



Non deve essere utilizzato da bambini e da personale non autorizzato.



Conservare questo manuale con cura e metterlo a disposizione di tutti gli operatori.



Seguire sempre le buone pratiche di lavoro quando si utilizza questa 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 calda.



Utilizzare esclusivamente ricambi e accessori originali del produttore.



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 94/9/CE.

Questo prodotto è stato progettato per un funzionamento sicuro se utilizzato secondo le istruzioni del produttore.

Questo manuale contiene anche le informazioni necessarie per una corretta installazione. Questo manuale è stato sviluppato per personale qualificato, con una formazione e una qualifica tecnica adeguate per l'utilizzo di questo tipo di apparecchiature.

## Informazioni sul gruppo pompa:

Serie 22610, 1" (25 mm) HB, 1/2" NPT femmina, 12 V, 30 minuti di funzionamento continuo massimo.

## Caratteristiche

- La pompa è stata progettata per pompare il liquido nei serbatoi di zavorra.
- La pompa è reversibile, in modo da poter aggiungere liquido di zavorra e poi pomparlo in mare quando necessario.
- Quando è necessario, la pompa si accende per riempire il serbatoio di zavorra e si spegne quando è pieno.
- Per ridurre la zavorra, la pompa inverte il senso di marcia e la riporta in mare.
- La stessa operazione viene utilizzata per il trasferimento della zavorra tra due serbatoi di zavorra.

# INSTALLAZIONE

## IMPOSTAZIONE DELLA POMPA

- Verificare la presenza di tutti i componenti.
- Verificare che il gruppo pompa non abbia subito danni durante il trasporto.
- Assicurarsi che le porte di ingresso e di uscita siano prive di sporco, polvere o materiale di imballaggio.
- Verificare che i dati elettrici corrispondano a quelli indicati sull'etichetta del prodotto e che il fusibile corretto sia inserito nella linea di alimentazione.
- Montare un filtro sul tubo di ingresso per evitare che i detriti più grandi entrino nella pompa; assicurarsi che sia pulito e privo di sporco prima dell'uso.
- Prima di collegare i tubi di ingresso e di uscita, accertarsi che siano privi di sporco.
- Fissare il tubo flessibile da 1" (25 mm) ID direttamente alle porte di scarico o ai raccordi 1/2" NPT maschio x 1" (25 mm) HB utilizzando fascette stringitubo in acciaio inox.
- Utilizzare tubi flessibili rinforzati a spirale (con foro interno liscio) che non collassino sotto l'aspirazione, o sistemi di tubazioni rigide o semirigide.
- La pompa può essere montata su qualsiasi superficie piana adatta.
- Montare la pompa in una posizione asciutta e ben ventilata, dove sia possibile accedere completamente alla manutenzione.
- Utilizzare i gommini in dotazione per ridurre al minimo le vibrazioni; non serrare eccessivamente le viti di montaggio.
- Tutte le pompe marine che scaricano fuori bordo devono essere installate con lo scarico fuori bordo ben al di sopra della linea di galleggiamento statica e di quella sbandata.



Installare lo scarico fuori bordo ben al di sopra della linea di galleggiamento statica e di quella sbandata.

- Le tubazioni devono essere compatibili con il liquido pompato.



### ATTENZIONE!

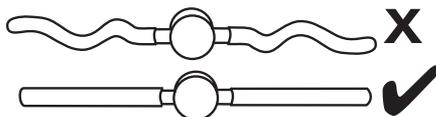
È responsabilità dell'installatore utilizzare tubi flessibili con caratteristiche adeguate. L'uso di tubi non idonei può causare danni alla pompa, all'operatore o all'ambiente circostante. L'allentamento dei collegamenti dei tubi flessibili può causare problemi ambientali e di sicurezza. Controllare tutti i collegamenti dopo l'installazione iniziale e successivamente ogni giorno. Se necessario, serrare. Si raccomanda di installare il tubo flessibile prima di installare l'alimentazione elettrica.



### ATTENZIONE!

Utilizzare un sigillante per tubi a media resistenza per le filettature metalliche.

- I percorsi dei tubi devono essere il più possibile rettilinei, evitando di salire e scendere sopra le ostruzioni, come mostrato di seguito.



- Per garantire un buon adescamento, mantenere sempre stretti i collegamenti.
- Le perdite delle guarnizioni devono essere controllate e sostituite, poiché le perdite potrebbero essere pericolose, come mostrato di seguito.



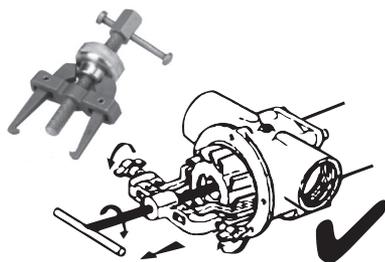
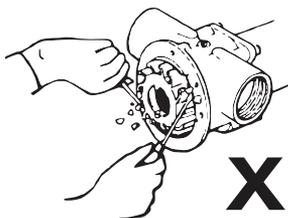
- La pompa deve essere installata in modo che il motore sia protetto da pioggia, acqua di lavaggio o di sentina.
- La pompa non deve funzionare con lo scarico chiuso.
- Il corpo della pompa può essere ruotato di 180 gradi rispetto al motore. Questo cambierà la direzione del flusso.
- Installare la pompa Ballast King in conformità alla norma ISO 10133.
- Se installata in posizione verticale, il motore deve trovarsi sopra la testa della pompa, come mostrato di seguito. In questo modo si evita che il liquido goccioli sul motore in caso di perdita della guarnizione.



## MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELLA POMPA

### Smontaggio

- Allentare le viti del coperchio terminale, rimuovere il coperchio terminale e l'o-ring.
- Estrarre la girante utilizzando l'attrezzo di rimozione della girante Jabsco, illustrato di seguito.
- Rimuovere le viti che fissano il corpo al motore.
- Rimuovere la guarnizione a labbro dal corpo.
- Non smontare il motore.



## Montaggio

- Inumidire la nuova guarnizione a labbro e montarla con il labbro rivolto verso la girante.
- Lubrificare l'albero del motore e montare il corpo sul motore stringendo le viti del motore.
- Assicurarsi che il corpo e la girante siano lubrificati.
- Montare la girante con un movimento rotatorio nel senso di rotazione della pompa.
- Lubrificare l'o-ring, inserirlo in posizione e fissare le viti del coperchio terminale al corpo.
- Valore di coppia per le viti del coperchio terminale al corpo: 30 - 40 lbf.ins / 3,4 - 4,5 Nm.
- Valore di coppia per le viti dal corpo al motore: 21 - 28 lbf.ins / 2,4 - 3,1 Nm.

## CONFIGURAZIONE ELETTRICA

- È responsabilità dell'installatore eseguire un'installazione corretta.
- Eseguire tutti i collegamenti elettrici in luoghi asciutti; i collegamenti in ambienti umidi devono essere sigillati per evitare la corrosione.
- Proteggere il circuito con un fusibile o un interruttore automatico correttamente dimensionato nel cavo positivo (+), il più vicino possibile alla fonte di alimentazione.
- Assicurarsi che i fusibili per la pompa Ballast King siano a combustione lenta, in grado di gestire la corrente di avvio e di inversione.
- Collegare il filo nero del motore al terminale negativo (-) della batteria.
- Una tensione inadeguata ai terminali del motore quando la pompa è in funzione (non inferiore al 95% della tensione nominale a pieno carico), dovuta a batterie parzialmente scariche o a cavi di dimensioni insufficienti, può causare la bruciatura dei fusibili, il mancato avviamento o prestazioni scadenti della pompa.
- Il fusibile deve essere protetto dall'accensione.

- Il motore è dotato di una protezione termica incorporata che ne impedisce il surriscaldamento.
- La protezione si ripristina automaticamente quando il motore viene raffreddato.
- Prima dell'installazione con i sistemi di controllo, verificare che l'apparecchiatura da utilizzare abbia una capacità nominale sufficiente ad accettare l'assorbimento di ampere del motore.
- Scegliere la dimensione del filo in base alla lunghezza totale del filo secondo la tabella delle dimensioni del filo.



È presente un interruttore termico di protezione del motore.



Tutti i cablaggi e i collegamenti di Ballast King devono essere eseguiti in conformità alla norma ISO 10133.



**ATTENZIONE!** Quando si effettua il collegamento all'alimentazione mediante connessioni permanenti, i cavi rossi devono essere collegati al positivo e quelli neri al negativo. Se invertiti, la pompa funzionerà al contrario.

## FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO

### CONDIZIONI OPERATIVE

- La temperatura ambiente massima è di 60°C (140°F), con una temperatura minima di -15°C (5°F).
- La durata della girante dipende dalla temperatura del liquido pompato.
- Le alte e le basse temperature possono influire sulla durata della girante.

### FLUIDI CONSENTITI

- Utilizzare la pompa solo con i prodotti specificati, comprese le soluzioni di acqua dolce e salata.
- In caso di dubbi sulla compatibilità dei materiali della pompa, consultare il sito web o un rappresentante di vendita.
- In caso di dubbi sull'uso della pompa in un'atmosfera potenzialmente esplosiva, consultare il sito web o un rappresentante di vendita.
- Se si pompano prodotti corrosivi, la durata della pompa sarà prolungata se la pompa viene lavata con acqua alla fine di ogni ciclo.

### AVVIO INIZIALE E CICLO DI LAVORO

- Completare l'installazione.
- Si tratta di una pompa a funzionamento continuo per un ciclo di lavoro consigliato di 30 minuti.
- La pompa è autoadescente fino a 1,2 m (4 piedi).
- I condotti di aspirazione devono essere a tenuta d'aria per garantire l'autoadesamento.
- Non far funzionare la pompa a secco.
- L'adesamento può richiedere fino a 35 secondi; se l'adesamento richiede più tempo del tempo indicato, controllare:
  - Non ci sono ostruzioni nel tubo di aspirazione.
  - Il filtro di aspirazione non è ostruito.
  - La tubazione di aspirazione è a tenuta d'aria.
  - L'altezza di adesamento è di 1,2 m al massimo.



Non azionare gli interruttori con le mani bagnate.

- Non mettere mai in funzione un motore che sia stato in qualche modo manipolato e che abbia perso il suo involucro.



### ATTENZIONE!

La temperatura di esercizio del motore può raggiungere un massimo di circa 80°C (temperatura superficiale), con il rischio di ustioni alla pelle.

- I motori possono scintillare e causare esplosioni e morte, mentre un cablaggio errato può causare lesioni o morte.

### STOCCAGGIO E PULIZIA

- Se un'unità di pompaggio deve essere rimossa per motivi di stoccaggio, deve essere conservata in un luogo fresco e asciutto.
- Le unità di pompaggio hanno un grado di protezione IP55. Si raccomanda di pulire l'unità dopo l'uso.
- Per svernare l'impianto è necessario scaricare tutta l'acqua dall'intero sistema, compresa la pompa.

### SPECIFICHE ELETTRICHE E DIMENSIONI MINIME DEI FILI

Tensione	Consumo di ampere	Dimensione del fusibile	Dimensioni del filo AWG (mm <sup>2</sup> ) per piede (metro) di lunghezza*				
			0-10 (0-3)	10-15 (3-4.6)	15-25 (4.6-7.6)	25-40 (7.6-12.2)	40-60 (12.2-18.3)
12 Vdc	12	25	#16 (1.5mm <sup>2</sup> )	#14 (2.5mm <sup>2</sup> )	#12 (4mm <sup>2</sup> )	#10 (6mm <sup>2</sup> )	#8 (10mm <sup>2</sup> )

\* La lunghezza del percorso è la distanza totale dalla fonte di alimentazione alla pompa e viceversa. Le dimensioni dei fili elencate sono calibro SAE e millimetri metrici\*.

- I dati specificati nella tabella precedente si riferiscono a prestazioni che funzionano ai punti di efficienza ideali su acqua a 68°F (20°C) con batteria completamente carica (12,8v).
- L'indicazione "MAX AMP DRAW" si riferisce al funzionamento delle pompe alla pressione massima, oltre il punto di lavoro consigliato.



Per installazioni più lunghe, installare cavi più spessi (riferimento ISO 10133).

- La lunghezza del filo è la distanza totale dalla batteria alla pompa e di nuovo alla batteria. Si consiglia di utilizzare un relè per accorciare i conduttori principali.
- Se il fusibile si guasta ripetutamente, non montate un fusibile più pesante o ponticellate i terminali del fusibile con carta argentata o filo metallico. La mancata osservanza di questa istruzione può comportare un rischio di incendio dovuto al surriscaldamento dei cavi.
- Il superamento della pressione di mandata raccomandata della pompa riduce la durata della girante.

### MANUTENZIONE, ASSISTENZA E RIPARAZIONE DEI CLIENTI

- La pompa Jabsco Ballast King è progettata per richiedere una manutenzione minima.
- Tuttavia, si raccomanda come buona prassi di:
  - Controllare che tutti i collegamenti dei tubi non siano allentati e mantenere pulito il filtro di aspirazione una volta alla settimana.
  - Controllare che i connettori e i cavi elettrici siano in buone condizioni una volta al mese.

### SPECIFICHE TECNICHE

Testa totale (DIFF)		Capacità		Corrente
Piedi	Metri	GPM USA	LPM	AMP
0	0	16	60	14
7	2	14.8	56	14.5
13	4	13.2	50	15
20	6	11.4	42	16
26	8	8.5	32	17
33	10	4.7	18	18
39	12	1.6	5	19

### Processo di Decontaminazione AIS (Aquatic Invasive Species).

Tutte le nostre pompe sono progettate per soddisfare gli standard ABYC per l'attuale procedura di decontaminazione AIS, inclusa l'acqua a bassa pressione a 120°F per 130 secondi.

Si prega di seguire le linee guida attuali per il processo di decontaminazione.

### GARANZIA

LA GARANZIA LIMITATA XYLEM GARANTISCE CHE QUESTO PRODOTTO È PRIVO DI DIFETTI E DI LAVORAZIONE PER UN PERIODO DI 1 ANNO DALLA DATA DI PRODUZIONE. LA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE ESPRESSE O IMPLICITE. LE GARANZIE, LE CONDIZIONI O I TERMINI DI QUALSIASI NATURA RELATIVI ALLE MERCI FORNITE IN QUESTO CONTESTO, COMPRESSE, SENZA LIMITAZIONE, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZAZIONE E DI IDONEITÀ A UNO SCOPPO 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, INCIDENTALI, CONSEGUENZIALI, PUNITIVO, ESEMPLARE O SPECIALE, INCLUSI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, LA PERDITA DI PROFITTO, LA PERDITA DI RISPARMI O ENTRATE PREVISTE, LA PERDITA DI REDDITO, LA PERDITA DI AFFARI, LA PERDITA DI PRODUZIONE, LA PERDITA DI OPPORTUNITÀ O LA PERDITA DI REPUTAZIONE. LA PRESENTE GARANZIA È SOLO UNA RAPPRESENTAZIONE DELLA GARANZIA LIMITATA COMPLETA. PER UNA SPIEGAZIONE DETTAGLIATA, VISITATE IL SITO [www.xylem.com/it-it/support/](http://www.xylem.com/it-it/support/). CHIAMATE IL NUMERO DEL NOSTRO UFFICIO O SCRIVETE UNA LETTERA ALLA VOSTRA SEDE REGIONALE.

### PROCEDURA DI RESTITUZIONE

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

# NL DC-pomp met flexibele waaier

## VEILIGHEIDSINFORMATIE



### WAARSCHUWING!

Lees vóór installatie of gebruik deze installatie- en bedieningshandleiding. Installatie en bediening moeten voldoen aan de plaatselijke voorschriften en de aanvaarde gedragscodes.



### WAARSCHUWING!

Verpomp geen benzine, oplosmiddelen, verdunners of ontvlambare vloeistoffen met een vlampunt lager dan 37,8°C (100°F). Dit kan leiden tot een explosie die persoonlijk letsel, de dood of materiële schade kan veroorzaken.



**OPMERKING:** Het niet gebruiken van dit apparaat volgens de gebruiksaanwijzing van de fabrikant kan de basisbeveiliging die het apparaat biedt in gevaar brengen en kan de garantie doen vervallen. De garantie dekt geen schade veroorzaakt door foutieve installatie of verkeerd gebruik van de apparatuur. Het niet strikt naleven van de aanbevolen veiligheidsvoorschriften kan leiden tot ernstig of dodelijk persoonlijk letsel en/of materiële schade.



Het niet in acht nemen van de aanbevolen veiligheidsprocedures kan leiden tot materiële schade.



Alleen gekwalificeerd onderhoudspersoneel mag proberen het product te repareren/onderhouden.



Dompel geen enkel onderdeel van deze pomp onder in water/vloeistof.



Gebruik de pomp niet zonder de juiste leidingen.



Laat de pomp niet draaien zonder passend toezicht zoals vastgesteld voor veilige werkpraktijken en bedrijfsprocedures.



Niet gebruiken door kinderen en onbevoegd personeel.



Bewaar deze handleiding zorgvuldig en beschikbaar voor alle gebruikers.



Volg altijd goede werkpraktijken bij het gebruik van deze apparatuur.



Volg de wetgeving die op uw werkterreinen van toepassing is.



Raak het motoroppervlak niet aan tijdens of na de pomp, omdat het oppervlak heet kan worden.



Gebruik uitsluitend onderdelen en accessoires van de oorspronkelijke fabrikant.



De apparatuur is niet vonk-, vlam- of explosiebestendig en is niet ontworpen voor gebruik in gevaarlijke gebieden in de zin van de ATEX-richtlijn 94/9/EG.

Dit product is ontworpen voor een veilige werking bij gebruik volgens de instructies van de fabrikant.

Deze handleiding bevat ook de nodige informatie voor een correcte installatie. Deze handleiding is ontwikkeld voor gekwalificeerd personeel met een geschikte opleiding en technische kwalificatie om dit soort apparatuur te bedienen.

## Pump Unit Information:

22610-Serie, 1" (25mm) HB, 1/2" NPT Vrouwelijke Poorten, 12V, maximaal 30 minuten continue bedrijfscyclus.

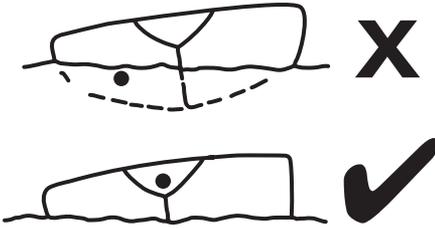
## Kenmerken

- De pomp is ontworpen om vloeistof in ballasttanks te pompen.
- De pomp is omkeerbaar, zodat hij vloeibare ballast kan toevoegen en vervolgens overboord kan pompen wanneer dat nodig is.
- Indien nodig wordt de pomp ingeschakeld om de ballasttank te vullen en de pomp wordt uitgeschakeld wanneer hij vol is.
- Om de ballast te verminderen, wordt de pomp omgekeerd om de ballast weer overboord te pompen.
- Dezelfde operatie wordt gebruikt voor het overpompen van ballast tussen twee ballasttanks.

## INSTALLATIE

### POMPINSTALLATIE

- Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn.
- Controleer of de pompeenheid tijdens het vervoer niet beschadigd is.
- Controleer of de in- en uitlaatpoorten vrij zijn van vuil, stof of verpakkingsmateriaal.
- Controleer of de elektrische gegevens overeenkomen met de gegevens op het productlabel en of de juiste zekering in de stroomleiding is geplaatst.
- Monteer een zeef op de inlaatslang om te voorkomen dat groter vuil de pomp binnendringt, zorg ervoor dat deze schoon en vrij van vuil is voor gebruik.
- Controleer voor het aansluiten van de in- en uitlaatslangen of deze vrij zijn van vuil.
- Bevestig de 1" (25mm) ID slang rechtstreeks op de uitlaatpoorten, of op 1/2" NPT male x 1" (25mm) HB fittingen met behulp van roestvrijstalen slangklemmen.
- Gebruik een spiraalvormige versterkte slang (met een gladde binnenboring) die niet bezwijkt onder de zuigkracht, of stijve of halfstijve leidingsystemen.
- De pomp kan op elk vlak en geschikt oppervlak worden gemonteerd.
- Monteer de pomp op een droge, goed geventileerde plaats die volledig toegankelijk is voor onderhoud.
- Gebruik de meegeleverde rubberen pakkingen om trillingen te minimaliseren en draai de bevestigingsschroeven niet te vast aan.
- Alle scheepspompen die overboord lozen, moeten worden geïnstalleerd met de overboordlozing ruim boven de statische en hellende waterlijnen.



Installeer de buitenboordafvoer ruim boven de statische en hellende waterlijnen.

- De leidingen moeten compatibel zijn met de te verpompen vloeistof.



### WAARSCHUWING!

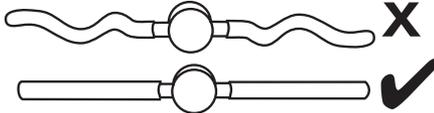
Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om slangen met geschikte eigenschappen te gebruiken. Het gebruik van een slang die niet geschikt is, kan schade veroorzaken aan de pomp, de gebruiker of de omgeving. Het losmaken van slangverbindingen kan milieu- en veiligheidsproblemen veroorzaken. Controleer alle aansluitingen na de eerste installatie en daarna dagelijks. Zo nodig vastdraaien. Aanbevolen wordt de slang te installeren voordat de elektrische voeding wordt geïnstalleerd.



### WAARSCHUWING!

Gebruik een middelsterke pijpafdichting voor metalen schroefdraad.

- De leidingen moeten zo recht mogelijk worden gehouden en mogen niet omhoog of over obstakels lopen (zie hieronder).



- Voor een goede aanzuiging moeten de verbindingen altijd dicht zijn.
- Lekkende afdichtingen moeten worden gecontroleerd en vervangen, aangezien lekkage gevaarlijk kan zijn, zie hieronder.



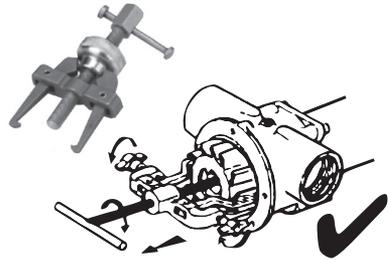
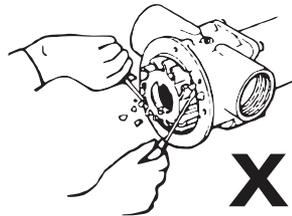
- De pomp moet zodanig worden geïnstalleerd dat de motor beschermd is tegen constante regen, afspoeling of bilgewater.
- De pomp mag niet worden gebruikt met een gesloten uitlaat.
- Het pomphuis kan 180 graden worden gedraaid ten opzichte van de motor. Hierdoor verandert de stromingsrichting.
- Installeer de Ballast King pomp in overeenstemming met ISO 10133.
- Bij verticale installatie moet de motor zich boven de pompkop bevinden, zie hieronder. Dit voorkomt dat er vloeistof op de motor druppelt als er een afdichtingslek is.



## MONTAGE EN DEMONTAGE VAN DE POMP

### Demontage

- Draai de schroeven van het deksel terug, verwijder het deksel en de o-ring.
- Trek de waaier eruit met behulp van een Jabsco waaierverwijderaar, hieronder afgebeeld.
- Verwijder de schroeven waarmee het huis aan de motor is bevestigd.
- Verwijder de lipafdichting van het huis.
- Demonteer de motor niet.



### Montage

- Bevochtig de nieuwe lipafdichting en monteer de afdichting met de lip naar de waaier gericht.
- Smeer de motoras en monteer het huis op de motor door de motorschroeven aan te draaien.
- Zorg ervoor dat het huis en de waaier gesmeerd zijn.
- Monteer de waaier met een draaiende beweging in de beoogde draairichting van de pomp.
- De o-ring smeren, in positie brengen en de schroeven van het einddeksel op het huis bevestigen.
- Koppelwaarde voor de schroeven van het einddeksel aan het huis: 30 - 40 lbf.ins / 3,4 - 4,5 Nm.
- Aandraaimoment van de schroeven van de behuizing naar de motor: 21 - 28 lbf.ins / 2,4 - 3,1 Nm.

## ELEKTRISCHE CONFIGURATIE

- Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om de juiste installatie uit te voeren.
- Maak alle elektrische aansluitingen op een droge plaats, aansluitingen in een vochtige omgeving moeten worden afgedicht om corrosie te voorkomen.
- Bescherm het circuit met een zekering of stroomonderbreker met de juiste waarde in de rode positieve (+) draad zo dicht mogelijk bij de stroombron.
- Zorg ervoor dat de zekeringen voor de Ballast King pomp langzaam branden en de opstart- en omkeerstroombaan aankunnen.
- Sluit de zwarte motordraad aan op de negatieve (-) accupool.
- Onvoldoende spanning op de motoraansluitingen wanneer de pomp draait (niet minder dan 95% onder de nominale spanning bij volle belasting) als gevolg van gedeeltelijk ontladen accu's of onvoldoende kabelgrootte kan leiden tot doorbranden van de zekeringen, niet starten of slechte prestaties van de pomp.
- De zekering moet tegen ontsteking beveiligd zijn.
- De motor is voorzien van een ingebouwde thermische beveiliging om oververhitting te voorkomen.
- De bescherming wordt automatisch hersteld wanneer de motor is afgekoeld.
- Controleer vóór de installatie met besturingsystemen of de te gebruiken apparatuur voldoende capaciteit heeft om de stroomafname van de motor aan te kunnen.
- Kies de draadmaat in overeenstemming met de totale draadlengte volgens de draadmaattabel.



Ter bescherming is er een thermische uitschakelaar voor de motor.



Alle bedrading en aansluitingen van de Ballast King moeten worden uitgevoerd overeenkomstig ISO 10133.



**WAARSCHUWING!**  
Bij aansluiting op de voeding met behulp van permanente verbindingen moeten de rode draden op de positieve en de zwarte op de negatieve worden aangesloten. Bij omkering zal de pomp in omgekeerde richting lopen.

## PRODUCTBEDIENING

### BEDRIJFSOMSTANDIGHEDEN

- De maximale omgevingstemperatuur is 60°C (140°F), met een minimumtemperatuur van -15°C (5°F).
- De levensduur van de waaier is afhankelijk van de temperatuur van de te verpompen vloeistof.
- Hoge en lage temperaturen kunnen de levensduur van de waaier beïnvloeden.

### TOEGESTANE VLOEISTOFFEN

- Gebruik de pomp alleen met gespecificeerde producten, inclusief zoet- en zoutwateroplossingen.
- Raadpleeg bij twijfel over de compatibiliteit van het pompmateriaal de website of een vertegenwoordiger.
- Raadpleeg bij twijfel over het gebruik van de pomp in een potentieel explosieve omgeving de website of een vertegenwoordiger.

- Als corrosieve producten worden verpompt, zal de levensduur van de pomp worden verlengd als de pomp aan het einde van elke cyclus met water wordt gespoeld.

### INITIËLE START EN BEDRIJFSCYCLUS

- Voltooi de installatie.
- Dit is een pomp voor continu gebruik met een aanbevolen bedrijfscyclus van 30 minuten.
- De pomp is zelfaanzuigend tot 1,2 m (4ft).
- De aanzuigleidingen moeten luchtdicht zijn om zelfaanzuigend te zijn.
- Laat de pomp niet drooglopen.
- Het aanzuigen kan tot 35 seconden duren; als het aanzuigen langer duurt dan de aangegeven tijd, controleer dit dan:
  - Er zijn geen verstoppingen in de zuigslang.
  - Het inlaatfilter is niet verstopt.
  - De aanzuigleiding is luchtdicht.
  - De hoogte waarop u aanzuigt is maximaal 1,2 meter.



Bedien geen schakelaars met natte handen.

- Gebruik nooit een motor die op enigerlei wijze is gemanipuleerd en zijn volledige omhulling heeft verloren.



### WAARSCHUWING!

De bedrijfstemperatuur van de motor kan een maximum bereiken van ongeveer 176°F (80°C) (oppervlaktetemperatuur), wat uw huid kan verbranden.

- Motoren kunnen vonken en explosies veroorzaken, waarbij onjuiste bedrading letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

### OPSLAG EN REINIGING

- Als een pompunit moet worden verwijderd voor opslagdoelinden, moet deze worden opgeslagen op een koele, droge plaats.
- Pompeenheden zijn geclassificeerd volgens IP55. Het wordt aanbevolen de eenheid na gebruik af te vegen.
- Vloeistoffen mogen niet bevriezen in het pomphuis; om uw systeem winterklaar te maken moet al het water uit het hele systeem, inclusief de pomp, worden afgetapt.

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

Totaal hoofd (DIFF)		Capaciteit		Stroom
Voeten	Meters	US GPM	LPM	AMP
0	0	16	60	14
7	2	14.8	56	14.5
13	4	13.2	50	15
20	6	11.4	42	16
26	8	8.5	32	17
33	10	4.7	18	18
39	12	1.6	5	19

## ELEKTRISCHE SPECIFICATIES EN MINIMALE DRAADGROOTTE

Spanning	Ampère-verbruik	Zekering Maat	Tamaño del cable AWG (mm <sup>2</sup> ) por pie (metro) de longitud*				
			0-10 (0-3)	10-15 (3-4.6)	15-25 (4.6-7.6)	25-40 (7.6-12.2)	40-60 (12.2-18.3)
12 Vdc	12	25	#16 (1.5mm <sup>2</sup> )	#14 (2.5mm <sup>2</sup> )	#12 (4mm <sup>2</sup> )	#10 (6mm <sup>2</sup> )	#8 (10mm <sup>2</sup> )

\* De looplengte is de totale afstand van de stroombron tot de pomp en terug naar de grond. De vermelde draadmaten zijn SAE-maten en metrische millimeters<sup>2</sup>.

- De gegevens in de bovenstaande tabel hebben betrekking op de prestaties bij het ideale rendement op water van 20°C (68°F) met een volledig opgeladen batterij (12,8V).
- De 'MAX AMP DRAW' verwijst naar de pompen die op hun maximale druk werken, wat voorbij hun aanbevolen werkpunt is.



Voor langere installaties moeten dikkere kabels worden gemonteerd (referentie ISO 10133).

- De draadlengte is de totale afstand van de accu naar de pomp en terug naar de accu. Het verdient aanbeveling een relais te gebruiken om de hoofdleidingen in te korten.
- Als de zekering herhaaldelijk uitvalt, mag u geen zwaardere zekering plaatsen of de zekeringklemmen overbruggen met zilverpapier of metaaldrad. Het niet in acht nemen van deze instructie kan leiden tot brandgevaar door oververhitting van de kabels.
- Overschrijding van de aanbevolen pompuitlaatdruk verkort de levensduur van de waaijer.

## ONDERHOUD, SERVICE EN KLANTENREPARATIE

- De Jabsco Ballast King pomp is ontworpen om minimaal onderhoud te vergen.
- Het is echter een goede gewoonte om:
  - Controleer of alle slangverbindingen niet los zitten en houd het inlaatfilter eenmaal per week schoon.
  - Controleer eenmaal per maand of de elektrische aansluitingen en kabels in goede staat zijn.

### AIS (Aquatic Invasive Species) Ontsmettingsproces.

Al onze pompen zijn ontworpen om te voldoen aan de ABYC-normen voor de huidige AIS-decontaminatieprocedure, inclusief water onder lage druk bij 120°F gedurende 130 seconden.

Volg de huidige richtlijnen voor het decontaminatieproces.

### GARANTIE

XYLEM BEPERKTE GARANTIE GARANDEERT DAT DIT PRODUCT VRIJ IS VAN DEFECTEN EN VAKMANSCHAP VOOR EEN PERIODE VAN 1 JAAR VANAF DE DATUM VAN FABRICAGE. DE GARANTIE IS EXCLUSIEF EN KOMT IN DE PLAATS VAN ALLE ANDERE UITDRUKKELIJKE OF STILZWIJGENDE GARANTIES, WAARBORGEN, VOORWAARDEN OF BEPALINGEN VAN WELKE AARD DAN OOK MET BETREKKING TOT DE GOEDEREN DIE HIERONDER WORDEN GELEVERD, MET INBEGRIJP VAN MAAR NIET BEPERKT TOT ALLE STILZWIJGENDE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, DIE HIERBIJ UITDRUKKELIJK WORDEN AFGEWEEZEN EN UITGESLOTEN. BEHALVE INDIEN WETTELIJK ANDERS BEPAALD, IS HET EXCLUSIEVE RECHTSMIDDEEL 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, GELIJDIGERDE, INCIDENTELE, GEVOLG-, PUNITIEVE, EXEMPLARISCHE OF SPECIALE SCHADE, MET INBEGRIJP VAN MAAR NIET BEPERKT TOT WINSTDERING, VERLIES VAN VERWACHTE BESPARINGEN OF INKOMSTEN, VERLIES VAN INKOMSTEN, VERLIES VAN ZAKEN, VERLIES VAN PRODUCTIE, VERLIES VAN KANSEN OF VERLIES VAN REPUTATIE. DEZE GARANTIE IS SLECHTS EEN WEEGAVE VAN DE VOLLEDIGE BEPERKTE GARANTIE. VOOR EEN GEDETAILLEERDE UITLEG, BEZOEK ONS OP [www.xylen.com/nl-nl/support/](http://www.xylen.com/nl-nl/support/), BEL ONS VERMELDE KANTOORNUMMER, OF SCHRIJF EEN BRIEF NAAR UW REGIONAAL KANTOOR.

### TERUGKEERPROCEDURE

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

## SE DC Flexibel pompa med pumphjul

### SÄKERHETSINFORMATION



#### WARNING!

Läs denna installations- och bruksanvisning före installation eller användning. Installation och användning måste följa lokala bestämmelser och god praxis.



#### WARNING!

Pumpa inte bensin, lösningsmedel, thinner eller brandfarliga vätskor med flampunkt under 37,8 °C (100 °F). Om du gör det kan det leda till explosion som kan orsaka personskador, dödsfall eller egendomsskador.



Om du inte följer de rekommenderade säkerhetsrutinerna kan det leda till materiella skador.



**OBS:** Om utrustningen inte används i enlighet med tillverkarens bruksanvisningar kan det erbjuda lägre säkerhetsskydd som utrustningen ger utöver äventyras och garantin/garantin kan upphöra att gälla. Garantin / garantin täcker inte skador som orsakats av felaktig installation eller felaktig användning av utrustningen. Om de rekommenderade säkerhetsanvisningarna inte följs strikt kan det leda till allvarliga eller dödliga personskador och/eller materiella skador.



Endast kvalificerad servicepersonal bör försöka reparera/serva produkten.



Fördjupa inte någon del av pumpen i vatten/vätska.

-  **Använd inte pumpen utan lämpliga rörledningar.**
-  **Kör inte pumpen utan lämplig övervakning i enlighet med säker arbetspraxis och företagets rutiner.**
-  **Får inte användas av barn eller obehörig personal.**
-  **Förvara den här handboken omsorgsfullt och håll den tillgänglig för alla användare.**
-  **Följ alltid goda arbetsmetoder när du använder den här utrustningen.**
-  **Följ den lagstiftning som gäller för ditt verksamhetsområde.**
-  **Rör inte motorns yta under eller efter pumpens drift eftersom ytan kan bli varm.**
-  **Använd endast delar och tillbehör från originaltillverkaren.**
-  **Utrustningen är inte gnist-, flam- eller explosionssäker och har inte utformats för användning i farliga områden enligt ATEX-direktivet 94/19/EG.**

Denna produkt har utformats för säker drift när den används enligt tillverkarens anvisningar.

Denna handbok innehåller också nödvändig information för korrekt installation. Denna handbok har utarbetats för kvalificerad personal med lämplig utbildning och teknisk kvalifikation för att hantera denna typ av utrustning.

## Information om pumpenheten:

22610-serien, 1" (25 mm) HB, 1/2" NPT-anslutningar, 12 V, max 30 minuters kontinuerligt driftcykel.

## Funktioner

- Pumpen är konstruerad för att pumpa in vätska i ballasttankar.
- Pumpen är reversibel så att den kan fylla på flytande ballast och sedan pumpa den överbord när det behövs.
- Vid behov sätts pumpen på för att fylla ballasttankarna och sedan stängs den av när den är full.
- För att minska ballasten vänder pumpen om och pumpar tillbaka ballasten överbord.
- Samma funktion används för överföring av ballast mellan två ballasttankar.

## INSTALLATION

### UPPSTÄLLNING AV PUMPEN

- Kontrollera att alla komponenter finns på plats.
- Kontrollera att pumpenheten inte har skadats under transporten.
- Kontrollera att in- och utloppsportar är fria från smuts, damm eller förpackningsmaterial.

- Kontrollera att de elektriska uppgifterna motsvarar dem som anges på produktetiketten och att rätt säkring är monterad i strömledningen.
- Montera en sil på inloppsslangen för att förhindra att större skräp kommer in i pumpen, se till att denna är ren och fri från smuts före användning.
- Innan du ansluter inlopps- och utloppsslangarna ska du se till att de är fria från smuts.
- Fäst slangen med 25 mm (1" ID) antingen direkt till utloppsportarna eller till 25 mm (1/2" NPT hane x 25 mm) HB-fästen med hjälp av slangklämmor i rostfritt stål.
- Använd spiralförstärkt slang (med slät inre borring) som inte faller ihop under sugning, eller styva eller halvsäkra rörsystem.
- Pumpen kan monteras på vilken plan lämplig yta som helst.
- Montera pumpen på en torr, väl ventilerad plats där det finns full tillgång för service.
- Använd de medföljande gummibussningarna för att minimera vibrationer, dra inte åt monteringskruvarna för hårt.
- Alla marina pumpar som släpper ut överbord måste installeras så att utloppet överbord ligger väl ovanför både statiska och krängda vattenlinjer.



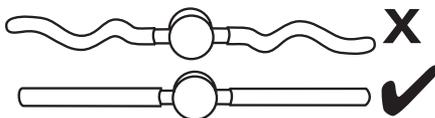
Installera utloppet överbord väl ovanför både statiska och krängda vattenlinjer.

- Rörledningarna måste vara kompatibla med den vätska som pumpas.

-  **WARNING!** Det är installatörens ansvar att använda slangar med lämpliga egenskaper. Användning av slang som inte är lämplig kan orsaka skador på pumpen, operatören eller den omgivande miljön. Om slanganslutningar lossas kan det orsaka miljö- och säkerhetsproblem. Kontrollera alla anslutningar efter den första installationen och därefter dagligen. Dra åt vid behov. Det rekommenderas att slangens installeras innan elförsörjningen installeras.

-  **WARNING!** Använd ett medelstarkt rörtätningemedel för metallgångar.

- Rörledningarna ska vara så raka som möjligt och undvika att stiga och sjunka över hinder (se nedan).



- För att säkerställa en bra grundning ska anslutningarna alltid vara täta.
- Tätningsläckor ska kontrolleras och bytas ut, eftersom läckage kan vara farligt, se nedan.



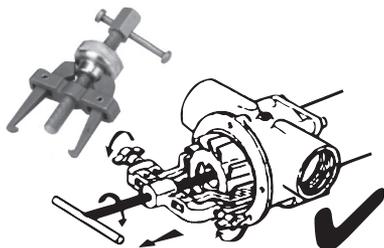
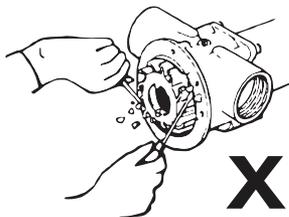
- Pumpen ska installeras så att motorn är skyddad från konstant regn, tvättvatten eller länsvatten.
- Pumpen får inte köras med stängt utlopp.
- Observera att pumphuset kan vridas 180 grader i förhållande till motorn. Detta kommer att ändra flödesriktningen.
- Installera Ballast King-pumpen i enlighet med ISO 10133.
- Om den installeras i vertikalt läge måste motorn vara ovanför pumpshuvudet, se nedan. Detta förhindrar att vätska droppar på motorn om det uppstår ett tätningsläckage.



## MONTERING OCH DEMONTERING AV PUMPEN

### Demontering

- Dra tillbaka skruvarna för ändskyddet, ta bort ändskyddet och o-ring.
- Dra ut pumpshjulet med hjälp av ett Jabsco verktyg för att ta bort pumpshjulet, se nedan.
- Dra tillbaka och ta bort skruvarna som håller fast kroppen på motorn.
- Ta bort läpptätningen från kroppen.
- Demontera inte motorn.



### Montering

- Fukta den nya läppföreglingen och montera den med läppen vänd mot pumpshjulet.
- Smörj motoraxeln och montera huset på motorn genom att dra åt motorskruvarna.
- Se till att huset och pumpshjulet är smorda.
- Montera pumpshjulet med en roterande rörelse i pumpens avsedda rotationsriktning.
- Smörj o-ringen, montera den på plats och fäst ändlockets skruvar på kroppen.
- Vridmomentvärde för skruvarna för ändskyddet till huset: För att öppna detta krävs ett skruvmoment på 30 - 40 lbf.ins / 3,4 - 4,5 Nm.
- Vridmoment för skruvarna från kroppen till motorn: 21 - 28 lbf.ins / 2,4 - 3,1 Nm.

### ELEKTRISK KONFIGURATION

- Det är installatörens ansvar att utföra en korrekt installation.
- Gör alla elektriska anslutningar på torra platser, anslutningar i fuktiga miljöer ska föreglas för att förhindra korrosion.
- Skydda kretsen med en korrekt dimensionerad säkring eller brytare i den röda positiva (+) ledningen så nära strömkällan som möjligt.
- Se till att säkringarna för Ballast King-pumpen är långsamt brinnande och klarar av att hantera start- och vändströmmen.
- Anslut den svarta motorkabeln till den negativa (-) batteripolen.
- Otillräcklig spänning vid motorns terminaler när pumpen är igång (inte mindre än 95 % under nominell spänning vid full belastning) på grund av delvis urladdade batterier eller otillräcklig kabelstorlek kan leda till att säkringar går sönder, att pumpen inte startar eller att pumpens prestanda blir dålig.
- Säkringarna måste vara tändskyddad.
- Motorn är utrustad med ett inbyggt termiskt skydd för att förhindra att den överhettas.
- Skyddet återställs automatiskt när motorn kyls.
- Innan installation med styrsystem, kontrollera att den utrustning som ska användas har tillräcklig nominell kapacitet för att klara av motorns ampereuttag.
- Välj ledningsstorlek i enlighet med den totala ledningslängden enligt ledningsstorleksdiagrammet.



Det finns en termisk brytare för skydd av motorn.



Alla ledningar och anslutningar till Ballast King ska utföras i enlighet med ISO 10133.



### WARNING!

När de röda ledningarna avslutas vid strömförsörjningen med hjälp av permanenta anslutningar ska de avslutas till plus och de svarta till minus. Om de omvänds kommer pumpen att köras i omvänd riktning.

# PRODUKTANVÄNDNING

## DRIFTSFÖRHÅLLANDEN

- Högsta omgivningstemperatur är 60 °C (140 °F) och lägsta temperatur -15 °C (5 °F).
- Hjulsets livslängd beror på temperaturen på den vätska som pumpas.
- Höga och låga temperaturer kan påverka pumphjulets livslängd.

## TILLÅTNA VÄTSKOR

- Använd pumpen endast med specificerade produkter, inklusive söt- och saltvattenlösningar.
- Om du är osäker på om pumparnas material är kompatibla, kontakta webbplatsen eller en försäljningsrepresentant.
- Om du är osäker på om pumpen får användas i en potentiellt explosiv atmosfär, kontakta webbplatsen eller en säljare.
- Om korrosiva produkter pumpas förlängs pumpens livslängd om pumpen spolas med vatten i slutet av varje cykel.

## INLEDANDE START OCH DRIFTSYKEL

- Slutför installationen.
- Detta är en pump med kontinuerlig drift för en rekommenderad driftcykel på 30 minuter.
- Pumpen är självsugande upp till 1,2 m (4 ft).
- Intagsledningarna måste vara lufttäta för att säkerställa självsugning.
- Kör inte pumpen torr.
- Priming kan ta upp till 35 sekunder, om priming tar längre tid än den angivna tiden, kontrollera:
  - Det finns inga stopp i sugslangen.
  - Inloppsfilteret är inte blockerat.
  - Sugröret är lufttätt.
- Höjden som du påbörjar till är högst 1,2 m (4ft).



Manövrera inte några strömbrytare med våta händer.

- Använd aldrig en motor som på något sätt har manipulerats och förlorat sin fulla kapsling.



### WARNING!

Motorns arbetstemperatur kan nå en högsta temperatur på ca 80 °C (yttemperatur), vilket kan ge brännskador på huden.

- Motorer kan slå gnistor och explosioner och dödsfall kan inträffa, och felaktig kabeldragning kan orsaka skador eller dödsfall.

## FÖRVARING OCH RENGÖRING

- Om någon pumpenhet måste tas bort för lagring måste den förvaras på en sval och torr plats.
- Pumpenheterna är klassade enligt IP55. Det rekommenderas att enheten torkas av efter användning.
- Vätskor får inte frysa i pumphuset, för att vinterförvara systemet måste allt vatten tömmas från hela systemet, inklusive pumpen.

## TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Totalt huvud (DIFF)		Kapacitet		Ström
Fötter	Meter	US GPM	LPM	AMPS
0	0	16	60	14
7	2	14.8	56	14.5
13	4	13.2	50	15
20	6	11.4	42	16
26	8	8.5	32	17
33	10	4.7	18	18
39	12	1.6	5	19

## ELEKTRISKA SPECIFIKATIONER OCH MINSTA LEDNINGSSTORLEK

Spänning	Ampereförbrukning	Säkringsstorlek	Trådstorlek AWG (mm <sup>2</sup> ) per fot (meter) längd*				
			0-10 (0-3)	10-15 (3-4.6)	15-25 (4.6-7.6)	25-40 (7.6-12.2)	40-60 (12.2-18.3)
12 Vdc	12	25	#16 (1.5mm <sup>2</sup> )	#14 (2.5mm <sup>2</sup> )	#12 (4mm <sup>2</sup> )	#10 (6mm <sup>2</sup> )	#8 (10mm <sup>2</sup> )

\* Ledningslängden är det totala avståndet från kraftkälla till pump och tillbaka till marken. Ledningsstorlekar som anges är SAE-mått och metriska millimeter<sup>2</sup>.

- De data som anges i tabellen ovan avser prestanda som körs vid de idealiska effektivitetspunkterna på vatten vid 20 °C (68 °F) med ett fulladdat batteri (12,8 V).
- "MAX AMP DRAW" avser pumparna som körs vid maximalt tryck, vilket är bortom deras rekommenderade driftspunkt.

- Ledningslängden är det totala avståndet från batteriet till pumpen och tillbaka till batteriet. Det rekommenderas att använda ett relä för att förkorta huvudledarna.
- Om säkringen går sönder vid upprepade tillfällen ska du inte montera en tyngre säkring eller överbygga säkrings terminaler med silverpapper eller metalltråd. Om denna instruktion inte följs kan det leda till brandrisk på grund av överhettning av kablarna.
- Överskridande av rekommenderat pumptoppstryck förkortar pumphjulets livslängd.



För längre installationer, montera tjockare kablar (referens ISO 10133).

## UNDERHÅLL, SERVICE OCH KUNDREPARATION

- Jabsco Ballast King-pumpen är utformad för att kräva minimalt med underhåll.
- Det rekommenderas dock som god praxis att:
  - Kontrollera att alla slanganslutningar inte är lösa och rengör inloppsfiltret en gång i veckan.
  - Kontrollera att de elektriska kontaktorna och kablarna är i gott skick en gång i månaden.

### Process för sanering av AIS (Aquatic Invasive Species).

Alla våra pumpar är konstruerade för att uppfylla ABYC-standarderna för det aktuella AIS-dekontamineringsförfarandet, inklusive lågtrycksvatten vid 120°F i 130 sekunder.

Följ de aktuella riktlinjerna för dekontamineringsprocessen.

### GARANTI

XYLEM BEGRÄNSAD GARANTIERAR ATT DENNA PRODUKT ÄR FRI FRÅN DEFEKTER OCH TILLVERKNINGSFEL UNDER EN PERIOD AV 1 ÅR FRÅN TILLVERKNINGS-DATUM. GARANTIN ÄR EXKLUSIV OCH ERSÄTTER ALLA ANDRA UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER, GARANTIER, VILKOR ELLER BESTÄMMELSER AV VILKET SLAG SOM HELST AVSEENDE DE VAROR SOM TILLHANDAHÅLLS ENLIGT DETTA AVTAL, INKLUSIVT, UTAN BEGRÄNSNING, ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER FÖR SÄLJBARHET OCH LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL, VILKA HÄRMED UTTRYCKLIGEN FÖRKASTAS OCH UTESLUTS. OM INTE ANNAT FÖRESKRIVS I LAG, ÄR KÖPARENS EXKLUSIVA 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, TILFÄLLIG, FÖLDSKADA, STRAFFSKADA, EXEMPLARISK ELLER SÄRSKILD SKADA, INKLUSIVT 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/](http://www.xylem.com/sv-se/support/), RING VÅRT ANGIVNA KONTORSNUMMER ELLER SKRIV ETT BREV TILL DITT REGIONALA KONTOR.

### ÅTERVÄNDANDEFÖRFARANDE

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

## ES Bomba de impulsor flexible de CC

### INFORMACIÓN DE SEGURIDAD



#### ¡ADVERTENCIA!

Antes de la instalación o el uso, lea estas instrucciones de instalación y funcionamiento. La instalación y el funcionamiento deben cumplir la normativa local y los códigos de buenas prácticas aceptados.



#### ¡ADVERTENCIA!

No bombee gasolina, disolventes, diluyentes o líquidos inflamables con un punto de inflamación inferior a 37,8°C (100°F). De lo contrario, podría producirse una explosión que podría causar lesiones personales, la muerte o daños materiales.



**NOTA:** La no utilización de este equipo de acuerdo con las instrucciones de uso del fabricante puede comprometer la protección de seguridad básica ofrecida por el equipo y puede anular la garantía. La garantía no cubre los daños causados por una instalación defectuosa o un uso indebido del equipo. Si no se observan estrictamente las indicaciones de seguridad recomendadas, pueden producirse lesiones graves o mortales del personal y/o daños materiales.



El incumplimiento de los procedimientos de seguridad recomendados puede provocar daños materiales.



Sólo el personal de servicio cualificado debe intentar reparar / mantener el producto.



No sumerja ninguna pieza de esta bomba en agua / fluido.



No haga funcionar la bomba sin las tuberías adecuadas.



No haga funcionar la bomba sin la supervisión adecuada, según lo establecido para las prácticas de trabajo seguras y los procedimientos de la empresa.



No debe ser utilizado por niños ni personal no autorizado.



Guarde este manual con cuidado y a disposición de todos los operadores.



Siga siempre unas buenas prácticas de trabajo cuando utilice este equipo.



Cumpla la legislación aplicable a sus ámbitos de actuación.



No toque la superficie del motor durante o después del funcionamiento de la bomba, ya que la superficie puede calentarse.



Utilice únicamente piezas y accesorios de fabricantes de equipos originales.



El equipo no es a prueba de chispas, llamas o explosiones y no ha sido diseñado para su uso en zonas peligrosas según la Directiva ATEX 94/9/CE.

Este producto ha sido diseñado para un funcionamiento seguro cuando se utiliza de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Este manual también contiene información necesaria para la correcta instalación. Este manual ha sido desarrollado para personal cualificado con formación y cualificación técnica adecuadas para operar este tipo de equipos.

## Información de la unidad de bombeo:

22610-Series, 1" (25mm) HB, 1/2" NPT Hembra, 12V, 30 minutos de funcionamiento continuo máximo.

## Características

- La bomba se ha diseñado para bombear líquido a los tanques de lastre.
- La bomba es reversible, por lo que puede añadir lastre líquido y bombearlo por la borda cuando sea necesario.
- Cuando es necesario, la bomba se enciende para llenar el tanque de lastre y se apaga cuando está lleno.
- Para reducir el lastre, la bomba se invertirá para volver a bombear lastre por la borda.
- La misma operación se utiliza para la transferencia de lastre entre dos tanques de lastre.

## INSTALACIÓN

### CONFIGURACIÓN DE LA BOMBA

- Compruebe que todos los componentes están presentes.
- Compruebe que la unidad de bombeo no ha sufrido daños durante el transporte.
- Asegúrese de que los puertos de entrada y salida están libres de suciedad, polvo o material de embalaje.
- Asegúrese de que los datos eléctricos corresponden a los indicados en la etiqueta del producto y asegúrese de que se ha instalado el fusible correcto en la línea de alimentación.
- Coloque un filtro en la manguera de entrada para evitar que entren residuos de mayor tamaño en la bomba; asegúrese de que esté limpio y libre de suciedad antes de utilizar la bomba.
- Antes de conectar las mangueras de entrada y salida, asegúrese de que estén limpias y libres de suciedad.
- Fije la manguera de 1" (25 mm) de diámetro directamente a los orificios de descarga o a accesorios de 1/2" NPT macho x 1" (25 mm) HB utilizando abrazaderas de manguera de acero inoxidable.
- Utilice mangueras reforzadas en espiral (con un orificio interno liso) que no se colapsen bajo succión, o sistemas de tuberías rígidos o semirrígidos.
- La bomba puede montarse en cualquier superficie plana adecuada.
- Instale la bomba en un lugar seco, bien ventilado y de fácil acceso para el mantenimiento.
- No apriete demasiado los tornillos de montaje.
- Todas las bombas marinas que descargan por la borda deben instalarse con la descarga por la borda muy por encima de las líneas de flotación estática y escorada.



Instale la descarga por la borda muy por encima de las líneas de flotación estática y escorada.

- Las tuberías deben ser compatibles con el líquido bombeado.



### ¡ADVERTENCIA!

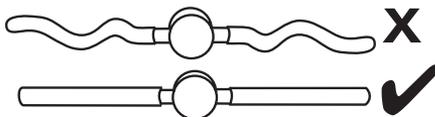
Es responsabilidad del instalador utilizar mangueras con propiedades adecuadas. El uso de mangueras que no sean adecuadas podría causar daños a la bomba, al operario o al entorno circundante. El aflojamiento de las conexiones de las mangueras puede causar problemas medioambientales y de seguridad. Compruebe todas las conexiones después de la instalación inicial y posteriormente a diario. Apriételas si es necesario. Se recomienda instalar la manguera antes de instalar la alimentación eléctrica.



### ¡ADVERTENCIA!

Utilice un sellador de tuberías de resistencia media para roscas metálicas.

- Los tramos de tubería deben mantenerse lo más rectos posible, evitando subidas y bajadas por encima de obstrucciones, como se muestra a continuación.

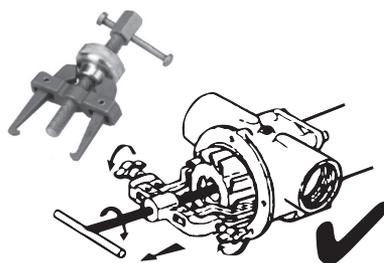


- Para garantizar un buen cebado, mantenga siempre apretadas las conexiones.
- Las fugas en las juntas deben comprobarse y cambiarse, ya que las fugas podrían ser peligrosas, como se muestra a continuación.



- La bomba debe instalarse de forma que el motor quede protegido de la lluvia constante, el agua de lavado o el agua de sentina.
- La bomba no debe funcionar con la salida cerrada.

- Tenga en cuenta que el cuerpo de la bomba puede girarse 180 grados con respecto al motor. Esto cambiará la dirección del flujo.
- Instale la bomba Ballast King de acuerdo con la norma ISO 10133.
- Si se instala en posición vertical, el motor debe estar por encima del cabezal de la bomba, como se muestra a continuación. Esto evitará que el líquido gotee sobre el motor si hay una fuga en la junta.



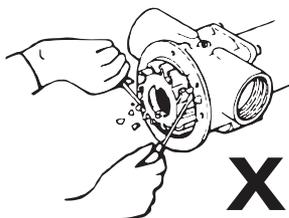
## Montaje

- Humedezca el nuevo retén y móntelo con el labio orientado hacia el impulsor.
- Lubrique el eje del motor y monte el cuerpo en el motor apretando los tornillos del motor.
- Asegúrese de que el cuerpo y el impulsor están lubricados.
- Monte el impulsor con un movimiento giratorio en el sentido previsto de rotación de la bomba.
- Lubrique la junta tórica, colóquela en su posición y apriete los tornillos de la tapa al cuerpo.
- Par de apriete de los tornillos de la tapa al cuerpo: 30 - 40 lbf. ins / 3,4 - 4,5 Nm.
- Par de apriete de los tornillos del cuerpo al motor: 21 - 28 lbf. ins / 2,4 - 3,1 Nm.

## MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA BOMBA

### Desmontaje

- Afloje los tornillos de la tapa del extremo, retire la tapa del extremo y la junta tórica.
- Extraiga el impulsor utilizando una herramienta de extracción de impulsores Jabsco, que se muestra a continuación.
- Afloje y retire los tornillos que sujetan el cuerpo al motor.
- Retire el retén del cuerpo.
- No desmonte el motor.



## CONFIGURACIÓN ELÉCTRICA

- Es responsabilidad del instalador realizar una correcta instalación.
- Realice todas las conexiones eléctricas en lugares secos, las conexiones en ambientes húmedos deben sellarse para evitar la corrosión.
- Proteja el circuito con un fusible o disyuntor de capacidad nominal correcta en el cable rojo positivo (+) lo más cerca posible de la fuente de alimentación.
- Asegúrese de que los fusibles de la bomba Ballast King son de combustión lenta y capaces de soportar la corriente de arranque y de inversión.
- Conecte el cable negro del motor al terminal negativo (-) de la batería.
- Un voltaje inadecuado en los terminales del motor cuando la bomba está en marcha (no menos del 95% por debajo del voltaje nominal a plena carga) debido a baterías parcialmente descargadas o a un tamaño insuficiente del cable puede hacer que se fundan los fusibles, que no arranque o que el rendimiento de la bomba sea deficiente.
- El fusible debe estar protegido contra ignición.
- El motor está equipado con una protección térmica integrada para evitar su sobrecalentamiento.
- La protección se restablece automáticamente cuando el motor se enfría.
- Antes de la instalación con sistemas de control, compruebe que el equipo que se va a utilizar tiene la capacidad nominal suficiente para aceptar el consumo de amperios del motor.
- Elija el tamaño del cable de acuerdo con la longitud total del cable según la tabla de tamaños de cable.



Hay un interruptor de corte térmico del motor para su protección.



Todo el cableado y las conexiones de Ballast King se realizarán de conformidad con la norma ISO 10133.



**¡ADVERTENCIA!**

Cuando se conectan a la fuente de alimentación mediante conexiones permanentes, los cables rojos deben conectarse al positivo y los negros al negativo. Si se invierten, la bomba funcionará a la inversa.

## FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO

### CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

- La temperatura ambiente máxima es de 60°C (140°F), con una temperatura mínima de -15°C (5°F).
- La vida útil del impulsor depende de la temperatura del líquido bombeado.
- Las temperaturas altas y bajas pueden afectar a la vida útil del impulsor.

### FLUIDOS PERMITIDOS

- Utilice la bomba únicamente con los productos especificados, incluidas las soluciones de agua dulce y salada.
- Si tiene dudas sobre la compatibilidad del material de la bomba, consulte el sitio web o un representante de ventas.
- Si tiene dudas sobre el uso de la bomba en una atmósfera potencialmente explosiva, consulte el sitio web o un representante de ventas.
- Si se bombean productos corrosivos, la vida útil de la bomba se prolongará si la bomba se enjuaga con agua al final de cada ciclo.

### ARRANQUE INICIAL Y CICLO DE TRABAJO

- Complete la instalación.
- Esta es una bomba de clasificación continua para un ciclo de trabajo recomendado de 30 minutos.
- La bomba es autocebante hasta 4 pies (1,2 m).
- Las líneas de entrada deben ser herméticas para garantizar el cebado automático.
- No haga funcionar la bomba en seco.
- El cebado puede demorar hasta 35 segundos, si el cebado demora más del tiempo designado, verifique:
  - No hay obstrucciones en la manguera de succión.
  - El filtro de entrada no está bloqueado.
  - La tubería de succión es hermética.
  - La altura a la que está cebando es de 4 pies (1,2 m) como máximo.

- Nunca opere un motor que de alguna manera haya sido manipulado y haya perdido su envolvente completa.



**¡ADVERTENCIA!**

La temperatura de trabajo del motor puede alcanzar un máximo de aprox. 176°F (80°C) (temperatura de la superficie) que puede quemarle la piel.

- Los motores pueden generar chispas y pueden producirse explosiones y la muerte, si el cableado incorrecto provoca lesiones o la muerte.

### ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA

- Si es necesario retirar alguna unidad de bomba para fines de almacenamiento, debe almacenarse en un lugar fresco y seco.
- Las unidades de bomba tienen clasificación IP55. Se recomienda limpiar la unidad después de su uso.
- No se debe permitir que los líquidos se congelen en el cuerpo de la bomba; para preparar su sistema para el invierno, se debe drenar toda el agua de todo el sistema, incluida la bomba.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Cabeza total (DIFF)		Capacidad		Corriente
Pies	Metros	GPM EE.UU.	LPM	AMP.
0	0	16	60	14
7	2	14.8	56	14.5
13	4	13.2	50	15
20	6	11.4	42	16
26	8	8.5	32	17
33	10	4.7	18	18
39	12	1.6	5	19



No opere ningún interruptor con las manos mojadas.

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS Y TAMAÑO MÍNIMO DEL CABLE

Voltaje	Consumo de amperios	Tamaño del fusible	Tamaño del cable AWG (mm <sup>2</sup> ) por pie (metro) de longitud*				
			0-10 (0-3)	10-15 (3-4.6)	15-25 (4.6-7.6)	25-40 (7.6-12.2)	40-60 (12.2-18.3)
12 Vdc	12	25	#16 (1.5mm <sup>2</sup> )	#14 (2.5mm <sup>2</sup> )	#12 (4mm <sup>2</sup> )	#10 (6mm <sup>2</sup> )	#8 (10mm <sup>2</sup> )

\* La longitud del recorrido es la distancia total desde la fuente de alimentación hasta la bomba y de regreso a tierra. Los tamaños de cables enumerados son calibre SAE y milímetros métricos<sup>2</sup>.

- Los datos especificados en la tabla anterior se refieren al rendimiento funcionando en los puntos de eficiencia ideales en agua a 68 °F (20 °C), con batería totalmente cargada (12,8v).
- El 'MAX AMP DRAW' se refiere a las bombas que funcionan a su presión máxima, que está más allá de su punto de trabajo recomendado.



**Para instalaciones más largas, coloque cables más gruesos (referencia ISO 10133).**

- La longitud del cable es la distancia total desde la batería hasta la bomba y de regreso a la batería. Se recomienda utilizar un relevo para acortar los líderes principales.
- Si el fusible falla repetidamente, no coloque un fusible más pesado ni puentee los terminales del fusible con papel plateado o alambre de metal. El incumplimiento de esta instrucción puede provocar un riesgo de incendio debido al sobrecalentamiento de los cables.
- Exceder la presión de descarga de la bomba recomendada acortará la vida útil del impulsor.

## MANTENIMIENTO, SERVICIO Y REPARACIÓN AL CLIENTE

- La bomba Jabsco Ballast King está diseñada para requerir cantidades mínimas de mantenimiento.
- Sin embargo, se recomienda como buena práctica:
  - Verifique que todas las conexiones de las mangueras no estén flojas y mantenga limpio el filtro de entrada una vez por semana.
  - Revisar el buen estado de los cables y conectores eléctricos una vez al mes.

### Proceso de descontaminación de AIS (especies acuáticas invasoras).

Todas nuestras bombas están diseñadas para cumplir con las normas ABYC para el procedimiento actual de descontaminación AIS, incluyendo agua a baja presión a 120°F durante 130 segundos.

Por favor, siga las directrices actuales para el proceso de descontaminación.

## GARANTÍA

LA GARANTÍA LIMITADA DE XYLEM GARANTIZA QUE ESTE PRODUCTO ESTÁ LIBRE DE DEFECTOS Y MANO DE OBRA DURANTE UN PERÍODO DE 1 AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE FABRICACIÓN. LA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE A TODAS Y CADA UNA DE LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS, AVALES, CONDICIONES O TÉRMINOS DE CUALQUIER NATURALEZA RELACIONADOS CON LOS PRODUCTOS SUMINISTRADOS EN VIRTUD DEL PRESENTE DOCUMENTO, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE 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, INCIDENTALS, 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 SOLO UNA REPRESENTACIÓN DE LA GARANTÍA LIMITADA COMPLETA. PARA OBTENER UNA EXPLICACIÓN DETALLADA, VISITENOS EN [www.xyblem.com/es-es/support/](http://www.xyblem.com/es-es/support/), LLAME A NUESTRO NÚMERO DE OFICINA INDICADO O ESCRIBA UNA CARTA A SU OFICINA REGIONAL.

## PROCEDIMIENTO DE DEVOLUCIÓN

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





a **xylem** brand

**Xylem Inc. – USA**  
17942 Cowan  
Irvine, CA 92614

**Xylem Inc. – UK**  
Harlow Innovation Park,  
London Road, Harlow, Essex, CM17 9LX

**Xylem Inc. – CHINA**  
30/F Tower A, 100 Zunyi Road, Shanghai  
200051

**Xylem Inc. – HUNGARY KFT**  
2700 Cegléd  
Külso-Kátai út 41

**Xylem Inc. – AUSTRALIA**  
2/2 Capicure Drive  
Eastern Creek, NSW 2766

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

© 2023 Xylem Inc. All rights reserved  
Jabsco is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries  
43010-0325 Rev. B 02/2023