



G70 / G71 Series

Air Driven Diaphragm Pumps

FR	Pompes à diaphragme à air comprimé de série G70 / G71
DE	Luftgetriebene Membranpumpen, Baureihe G70 / G71
IT	Pompe pneumatiche a membrana Serie G70 / G71
NL	G70 / G71-serie luchtgedreven membraanpompen
SE	G70 / G71-serien luftdrivna diafragma pumpar
ES	Bombas de diafragma accionadas por aire de la serie G70 / G71

1.0 INTRODUCTION AND SAFETY

1.1 INTRODUCTION

The purpose of this manual is to provide necessary information for product installation, operation and maintenance. Save this manual for future reference, and keep it readily available at the location of the unit.



DANGER: Read this manual carefully before installing, using or servicing this product. Failure to follow the instructions within this manual could result in explosion, property damage, severe personal injury and/or death.

1.2 SAFETY

The operator must be aware of safety precautions to prevent physical injury.

Any pressure-containing device can explode, rupture, or discharge its contents if it is over-pressurized.



WARNING: Take all necessary measures to avoid over-pressurization.



WARNING: Pump is **NON-REPAIRABLE**. Do not modify or alter the pump in any way as this could lead to air or liquid leaks resulting in property damage, severe personal injury and/or death.

1.3 SAFETY TERMINOLOGY AND SYMBOLS

About safety messages

It is extremely important that you read, understand and follow the safety messages and regulations carefully before handling the product. They are published to help prevent these hazards:

- Personal accidents and health problems
- Damage to the product
- Product malfunction

Hazard Level	Indication
DANGER	A hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury
WARNING	A hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury
CAUTION	A hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury
NOTICE	• A potential situation which, if not avoided, could result in undesirable conditions • A practice not related to personal injury

1.4 USER SAFETY

General safety rules

These safety rules apply:

- Always keep the work area clean
- Pay attention to the risks presented by gas and vapors in the work area.

Safety equipment

Use safety equipment that corresponds with local safety regulations. Safety equipment required may include one or more of the following:

- Safety goggles, preferably with side shields
- Protective shoes
- Protective gloves
- Gas mask



NOTICE: Never operate a unit unless safety devices are installed.

Ground wire of pump must be connected to an earth ground source to prevent static electricity buildup.

Wash the skin and eyes

Follow these procedures for chemicals or hazardous fluids that have come into contact with your eyes or skin:

Condition	Action
Chemicals or hazardous fluids in eyes	1. Hold your eyelids apart forcibly with your fingers 2. Rinse the eyes with eyewash or running water for at least 15 minutes 3. Seek medical attention
Chemicals or hazardous fluids on skin	1. Remove contaminated clothing 2. Wash the skin with soap and water for a least 1 minute 3. Seek medical attention, if necessary

1.5 ENVIRONMENTAL SAFETY

Waste and emissions regulations

Observe these safety regulations regarding waste and emissions:

- Handle and dispose all processed liquid and waste in compliance with applicable environmental regulations
- Clean up all spills in accordance with safety and environmental procedures
- Report all environmental emissions to the appropriate authorities



WARNING: Radiation Hazard. Do NOT send the product to Xylem if it has been exposed to any nuclear radiation.



NOTICE: END OF LIFE PRODUCT DISPOSAL. Handle and dispose of all waste in compliance with local laws and regulations.

2.0 GENERAL

Flojet Industrial G70/G71 series pumps are designed for general commercial and industrial applications. These pumps are constructed from a selection of materials suited for handling a broad range of chemicals. The ATEX safety manual applies to all Flojet G70/G71 series pumps and offers instructions for safe installation, operation, inspection, and maintenance of pumps that are used in hazardous environments or ATEX classified areas. Please note that these instructions may not have taken into account local health and safety codes and regulations. It is imperative that all pertinent regulations and plant safety requirements are followed by all personnel involved with the installation, operation, use and maintenance of the product in any region worldwide. The equipment must not be put in service until all local health and safety conditions have been met. The user must ensure that only authorized and trained personnel are involved to install, operate, inspect and maintain the pump.

2.1 ATEX DIRECTIVE 2014/34/EU

In certain regions of the world, it is a legal requirement to comply with the applicable safety standards of the ATEX Directive 2014/34/EU when putting the product into service. To verify the product designation for use in a Potentially Explosive Environment, check the nameplate of the pump for the specific marking of explosion protection "Ex" followed by the symbol of the equipment group and category. The user is responsible for utilizing the product only in the zone identified and classified on the pump nameplate. Where applicable, this document includes relevant safety aspects from the ATEX Directives.

2.2 DISCLAIMER

The information contained in this manual is believed to be reliable and is given in good faith. In spite of all efforts of Xylem Inc. to provide sound and complete information, the content of this manual is not guaranteed by Xylem Inc. as to its completeness or accuracy. The recommendations provided in this document are based on ATEX product safety standards and does not cover specific solvents or specific applications. Users are responsible for making their own analysis based on their own solvent usage, and should reach their own conclusions based on all data and information available to them.

2.3 PERSONNEL TRAINING

All personnel involved in the operation, installation, inspection and maintenance of the equipment must have appropriate knowledge and skill of potentially explosive atmospheres and of the relevant risks. If the personnel does not have the necessary knowledge and skill, then appropriate training and instructions must be provided.

3.0 ATEX SAFETY

3.1 SUMMARY OF SAFETY MARKING

 The ATEX safety mark is used in these instructions to identify where non-compliance in the hazardous area would increase the risk of an explosion.

This symbol is the explosive atmosphere marking according to ATEX and is used throughout this document to identify safety measures needed to prevent the risk of explosion.

3.2 PRODUCTS USED IN POTENTIALLY EXPLOSIVE ATMOSPHERES

 To avoid potentially explosive atmospheres the following measures are required:

- Avoid excess temperature
- Prevent build-up of explosive mixtures
- Inhibit spark and/or heat generation
- Prevent leaks of process fluids.
- Maintain the pump and related equipment to avoid hazard

 **DANGER:** Pumps that are installed in potentially explosive atmospheres must follow the safety instructions stated in this manual to help ensure explosion protection. The requirements of European Directive 2014/34/EU applies to both electrical and non-electrical equipment. Failure to follow these instructions could result in explosion, property damage, severe personal injury and/or death.

3.3 SCOPE OF COMPLIANCE

 Use the product only in the Ex zone for which it is rated for. Always ensure that the pumps and all other equipment within the system are properly rated and/or certified for the classification of the specific atmosphere in which they are installed.

 **DANGER:** The Ex rating applies only to the pump unit supplied by Flojet. The party responsible for installing the pump shall choose any additional equipment with the appropriate CE Certificate/Declaration of Conformity that is deemed suitable for the area where it is installed. Failure to follow these instructions could result in explosion, property damage, severe personal injury and/or death.

3.4 MARKING

In compliance with the 2014/34/EU standards the pumps carry the following identification marks:

 II 2G Ex h IIB TX Gb

- | | |
|------|--|
| II | Equipment Group: non-mining. |
| 2 | Equipment Category: Zone 1 (gas), where an explosive atmosphere is likely to occur occasionally during normal operation. |
| G | Atmosphere Type: gas, vapors, mists. |
| Ex h | Protection method: constructional safety (EN ISO 80079-37:2016). |
| IIB | Gas Group: Gases, mists, vapors of explosion group IIA and IIB (ISO/IEC 80079-20-1:2017). |
| TX | Maximum occurring surface temperature of the equipment depends on the temperature of the conveyed liquid. |
| Gb | Equipment Protection Level: Zone 1 where an explosive gas atmosphere is likely to occur occasionally. |

3.5 EXCESSIVE TEMPERATURE

The temperature class of the pump is indicated in the ATEX Ex rating on the nameplate. The "TX" temperature specification indicates that the Flojet pneumatic pump does not generate

any significant temperature increase on its own. However, the surface temperature of the pump can be influenced by the temperature of the process fluid. The user must ensure that the process fluid temperature and the equipment surface temperature does not exceed 120°F (49°C), which is the maximum temperature allowed for proper operation of the Flojet pump. Installing a temperature sensor protection device is recommended to maintain process liquid temperature at a safe level.

Ex Always ensure the equipment temperature class is suitable for the equipment category hazard zone.

! **DANGER:** The responsibility for compliance with the specified maximum liquid temperature is with the user. The maximum process fluid temperature and the equipment surface temperature must not exceed 120°F (49°C). Failure to follow these instructions could result in explosion, property damage, severe personal injury and/or death.

3.6 PREVENTING THE BUILD-UP OF EXPLOSIVE MIXTURES

To prevent an explosive atmosphere, ensure that the pump and the suction/discharge pipeline system are totally filled with fluid during the pumping operation. The surrounding area must be well ventilated to avoid potential hazards from released combustible vapor or gas to atmosphere.

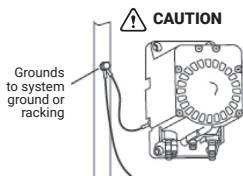
Ex Ensure the pump is properly filled with fluid whenever possible and does not run dry for extended periods to avoid build-up of explosive mixtures.

! **DANGER:** Failure to follow these instructions could result in explosion, property damage, severe personal injury and/or death.

3.7 GROUNDING

Mechanical operation and flowing fluids can generate static electricity. To avoid the risk of static sparking, ground the pump and all other equipment used in the hazard zone. Check your local electrical code for detailed grounding instructions for your area and type of equipment. The Flojet pump is equipped with a ground wire cable.

Grounding



Ex The pump must be connected to earth ground before operation to minimize the risk of static spark. Periodic inspection of the ground connection should be performed to ensure the equipment is properly grounded per local codes. Failure to follow these instructions could result in explosion, property damage, severe personal injury and/or death.

3.8 PREVENTING LEAKS

Ex It is critical that chemical compatibility between the pump and the liquid media be verified by the user before installation and use in the equipment. Chemical incompatibility may cause premature failure and may result in leakage. Always read the manufacturers literature before you use fluid or solvent in the pump.

Ex The pump must be mounted with protection against accidental impact with blunt moving objects that may cause damage.

Ex If a leak of fluid to atmosphere can result in a hazard, then use of a liquid detection device is recommended. Protect the site and personnel from accidental failures by installing a protection guard to hold and collect any product leakage.

Ex The pump is equipped with dual diaphragms for increased life. In the event of a ruptured diaphragm, fluid may enter the air circuit and discharge through the exhaust port. It is therefore recommended that the air exhaust be conveyed by tubing to a safe area.

! **DANGER:** Failure to follow these instructions could result in explosion, property damage, severe personal injury and/or death.

3.9 PREVENTATIVE MAINTENANCE

It is recommended that a maintenance plan and schedule be implemented that is in-line with the user equipment instructions and should include the following:

- Any supplementary systems installed in the equipment must be monitored to ensure safety and proper function.
- Intermittent duty is recommended to maximize life of the pump. Check that the duty conditions are within the pumps operating range; see pump Performance Specifications.
- Check equipment regularly for worn or damaged parts.
- The pump and ancillary equipment should be serviced in a safe area away from the hazard zone. Ensure that all fluids are drained and the pump is not pressurized when removing the pump for service.
- When installing a pump for the first time or from service, ensure that it is properly grounded.
- When installing a pump for the first time or from service ensure that all pump connections and seals are properly fitted to avoid leaks.
- Do not rely on counter or timer device to determine service interval. This is not a process control for the pumps safety performance. Always check the pump and additional equipment for leaks and proper function.
- Do not exceed maximum air pressure of 100 PSI on the pump.
- Flush the pump to prevent the fluid from drying or freezing in the pump and damaging it. Always flush the pump and relieve pressure before storing for any length of time.

Ex To reduce the risk of potential explosion hazards during maintenance, do not use items such as tools or cleaning materials that may generate sparking or adversely affect the ambient conditions. Where there is a risk from such tools and materials, then maintenance of the pump must be performed in a safe area.

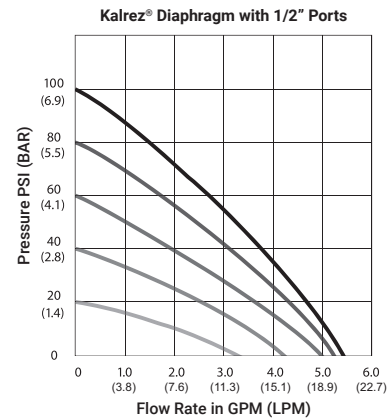
! **DANGER:** Preventative maintenance is required to avoid potential hazards that may increase the risk of explosion. It is the responsibility of the plant operator to comply with recommended maintenance instructions. Failure to follow these instructions could result in explosion, property damage, severe personal injury and/or death.

4.0 PERFORMANCE SPECIFICATIONS

Pump

Liquid temperature	Min	40° F (4.4 °C)
	Max	120° F (48.9° C)
Priming	Dry	15 ft. (4.5 m)
	Wet	20 ft. (6.1 m)
Flow rates	Max	Up to 5 GPM (18.9 LPM)
		20 to 100 PSI (1.4 to 6.9 bar)
Gas supply presure		20 to 100 PSI (1.4 to 6.9 bar)
Noise level	Max	87 dB

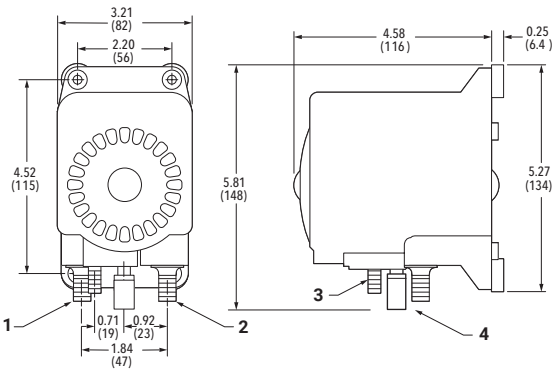
5.0 FLOW CURVE



6.0 DIMENSIONAL DRAWING

Inches (millimeters)

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



1 Liquid in

Entrée de liquide
Flüssigkeitseinlass
Ingresso liquido
Vloeistofinlaat
Vätskeinlopp
Entrada de líquido

2 Liquid out

Sortie de liquide
Flüssigkeitsauslass
Uscita del liquido
Vloeistofuitlaat
Vätskeutlopp
Salida de líquido

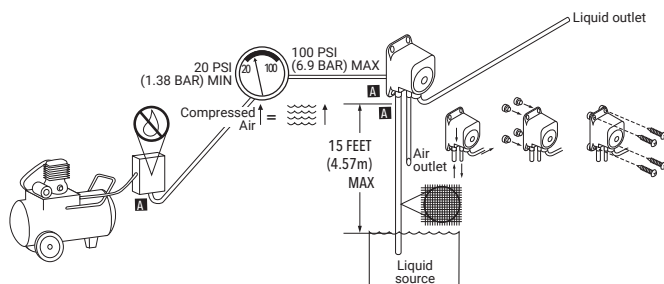
3 Air inlet

Entrée d'air
Lufteinlass
Presad'aria
Luchtinlaat
Luftintag
Entrada de aire

4 Air exhaust muffler

Silencieux d'échappement d'air
Abluftschalldämpfer
Silenziatore di scarico dell'aria
Luchtuitlaatdemper
Luftavgasjuddämpare
Silenciador de escape de aire

7.0 INSTALLATION AND OPERATION



7.1 MOUNTING

The Flojet G70/G71 pump is self-priming and should be mounted in a dry and well-ventilated area. This pump can be mounted several feet from the tank, above or below the fluid level. No more than 4 feet above the fluid level is recommended. The pump must be installed in a way that it is protected against impacts and damages.

Note: This is not a submersible pump.

Secure the pump to desired mounting fixture by inserting screws through the rubber grommets in the base of the pump. Liquid Ports must be facing down.



7.2 HOSE CONNECTIONS

Liquid In Use 3/8" or 1/2" ID reinforced hose or equivalent. Avoid sharp bends that could restrict flow or cause hose to collapse under vacuum.

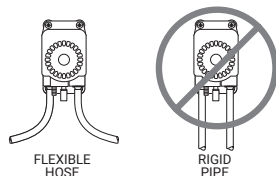
Liquid Out Use 3/8" or 1/2" ID reinforced hose for discharge tubing.

7.3 PLUMBING

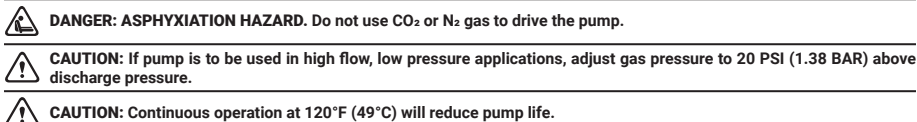
Use a flexible hose to avoid excess stress on pump fittings. Do not crimp or kink hose. All hoses should be the same size as the pump fittings. All fittings and hoses must be compatible with fluid being pumped. Use the appropriate size hose clamp to secure hose to pump fittings.

The use of check valves in the plumbing system could interfere with priming ability of the pump. If unavoidable, check valves in the plumbing system must have a cracking pressure of 2 PSI or less.

It is recommended that an inline strainer with a minimum of 40 mesh be used on the suction line of the pump to keep large foreign particles from the pump valves which may result in loss of priming ability. The strainer must be rated for use in a potentially explosive atmosphere.



7.4 OPERATION



At start-up, regulate air pressure to desired setting. For most installations 20 PSI (1.4 Bar) inlet will be adequate. Do not go below 20 PSI. Pump will operate according to air supply. Flow and pressure can be adjusted by increasing or decreasing air pressure to accommodate varying product viscosities, length of lines or other installation conditions. Review flow curves for more information. High viscosity fluids and hose length will limit priming distance.

Compressors must have dryers and/or a water separator in the air distribution system (REF: PN FJ520B) to limit water build-up. Pumps that fail due to water in the air chamber will not be covered under the limited warranty.

8.0 TROUBLESHOOTING

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Pump will not start (stalls)	1. Inadequate air supply (20 PSI Min) 2. Contaminated air supply 3. Ruptured diaphragm	1. Increase air inlet pressure 2. An air dryer might be required 3. Replace pump
Pump runs, but no fluid	1. A leak or break in the product inlet line 2. A leak or break in the product discharge line	1. Replace product line 2. Replace product line
Pump leaks through exhaust port	1. Contaminated air supply 2. Ruptured diaphragm	1. An air dryer might be required 2. Replace pump
Flow rate is low	1. Tubing or hose is damaged or blocked 2. Check viscosity or medium being pumped 3. Check valves not seated correctly	1. Clean or replace 2. Reduce viscosity of medium, increase hose diameter or contact factory for recommendation 3. Replace pump
Pump leaks	1. Ruptured or worn out diaphragm 2. Pump housing screws not torqued adequately	1. Replace pump 2. Torque screws to 20 in-lb

9.0 WARRANTY

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

1.0 INTRODUCTION ET SÉCURITÉ

1.1 INTRODUCTION

Ce manuel a pour but de fournir les informations nécessaires à l'installation, au fonctionnement et à la maintenance du produit. Conservez-le pour référence ultérieure et gardez-le à portée de main sur le lieu d'utilisation de l'appareil.



DANGER: Lisez attentivement ce manuel avant d'installer, utiliser ou réparer ce produit. Le non-respect des instructions de ce manuel peut provoquer une explosion, des dommages matériels, des blessures graves et/ou la mort.

1.2 SÉCURITÉ

L'opérateur doit connaître les précautions de sécurité pour éviter les blessures physiques.

Tout dispositif sous pression peut exploser, éclater ou se vider de son contenu s'il est sur-pressurisé.



AVERTISSEMENT: Prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter une surpression.



AVERTISSEMENT: La pompe est **NON RÉPARABLE**. Ne la modifiez en aucun cas, car cela pourrait entraîner des fuites d'air ou de liquide, pouvant entraîner des dommages matériels, des blessures graves, voire mortelles.

1.3 TERMINOLOGIE ET SYMBOLES DE SÉCURITÉ

A propos des messages de sécurité

Il est extrêmement important que vous lisiez, compreniez et suiviez attentivement les messages et réglementations de sécurité avant de manipuler le produit. Ils sont publiés pour aider à prévenir les risques suivants:

- Accidents personnels et problèmes de santé
- Dommages du produit
- Dysfonctionnement du produit

Niveau de risque	Indications
DANGER	Une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures
AVERTISSEMENT	Une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves
ATTENTION	Une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées



AVIS

- Une situation potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des conditions indésirables
- Une situation potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des conditions indésirables.

1.4 SÉCURITÉ DE L'UTILISATEUR

Règles générales de sécurité

Ces règles de sécurité s'appliquent:

- Maintenez toujours la zone de travail propre
- Faites attention aux risques constitués par les gaz et les vapeurs dans la zone de travail.

Équipement de sécurité

Utilisez un équipement de sécurité conforme aux réglementations de sécurité locales. L'équipement de sécurité requis peut inclure un ou plusieurs des éléments suivants :

- Lunettes de sécurité, de préférence avec des protections latérales
- Chaussures de protection
- Gants de protection
- Masque à gaz



AVIS : Ne jamais faire fonctionner la pompe sans que les dispositifs de sécurité ne soient installés.

Le fil de terre de la pompe doit être connecté à une source de terre pour éviter l'accumulation d'électricité statique.

Lavez-vous la peau et les yeux

Suivez ces procédures pour les produits chimiques ou des liquides dangereux qui ont été en contact avec les yeux ou la peau:

Condition	Action à mener
Produits chimiques ou liquides dangereux dans les yeux	1. Maintenez les paupières écartées avec les doigts 2. Rincez les yeux avec de l'eau de lavage oculaire ou courante pendant au moins 15 minutes 3. Consulter un médecin
Produits chimiques ou liquides dangereux sur la peau	1. Retirez les vêtements contaminés 2. Lavez la peau avec de l'eau et du savon pendant au moins 1 minute 3. Consulter un médecin si nécessaire

1.5 SÉCURITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

Règlements concernant les déchets et les émissions

Respectez les consignes de sécurité suivantes concernant les déchets et émissions:

- Manipuler et éliminer tous les liquides et déchets traités conformément aux réglementations environnementales en vigueur
- Nettoyez tous les déversements conformément aux procédures environnementales et de sécurité
- Signalez toute émission environnementale aux autorités compétentes



AVERTISSEMENT : Risque d'irradiation. Ne PAS envoyer le produit à Xylem s'il a été exposé à un rayonnement nucléaire.



AVIS : ÉLIMINATION DU PRODUIT EN FIN DE VIE. Traiter et éliminer tous les déchets conformément aux lois et réglementations locales.

2.0 GÉNÉRALITÉS

Les pompes industrielles Flojet de série G70/G71 sont conçues pour des applications commerciales et industrielles générales. Ces pompes sont fabriquées à partir d'un choix de matériaux adaptés au traitement d'une large gamme de produits chimiques. Le manuel de sécurité ATEX s'applique à toutes les pompes de la série Flojet G70/G71 et propose des instructions pour l'installation, le fonctionnement, l'inspection et l'entretien en toute sécurité des pompes qui sont utilisées dans des environnements dangereux ou les zones classées ATEX. Veuillez remarquer que ces instructions peuvent ne pas avoir pris en compte les codes et les règles sanitaires et de sécurité locales. Il est impératif que tous les règlements pertinents et les exigences de sécurité de l'usine soient suivis par tout le personnel participant à l'installation, l'exploitation, l'utilisation et l'entretien du produit dans toute région du monde. L'équipement ne doit pas être mis en service avant que toutes les conditions de santé et de sécurité locales aient été respectées. L'utilisateur doit s'assurer que seul le personnel autorisé et formé participe à l'installation, l'utilisation, l'inspection et l'entretien de la pompe.

2.1 DIRECTIVE ATEX 2014/34/EU

Dans certaines régions du monde, il est une obligation légale de se conformer aux normes de sécurité en vigueur de la directive ATEX 2014/34/EU lors de la mise en service du produit. Pour vérifier la désignation de produit pour une utilisation dans un environnement potentiellement explosif, vérifiez la plaque signalétique de la pompe pour le marquage de protection contre les explosions "Ex" suivi du symbole du groupe d'appareils et de la catégorie spécifique. L'utilisateur est responsable de l'utilisation du produit uniquement dans la zone identifiée et classée sur la plaque signalétique de la pompe. Le cas échéant, ce document comprend des aspects de sécurité de la directive ATEX.

2.2 RESPONSABILITÉ

Les informations contenues dans ce manuel sont considérées comme fiables et sont données de bonne foi. En dépit de tous les efforts de Xylem Inc. pour fournir des informations fiables et complètes, le contenu de ce manuel n'est pas garanti par Xylem Inc. quant à son exhaustivité ou son exactitude. Les recommandations formulées dans le présent document sont fondées sur des normes de sécurité des produits ATEX et ne couvrent pas des solvants spécifiques ou des applications spécifiques. Les utilisateurs sont responsables de leur propre analyse sur la base de leur propre utilisation de solvants, et doivent tirer leurs propres conclusions sur la base de toutes les données et informations à leur disposition.

2.3 FORMATION DU PERSONNEL

Toutes les personnes impliquées dans le fonctionnement, l'installation, l'inspection et l'entretien de l'équipement doivent avoir les connaissances appropriées et les compétences relatives aux atmosphères explosives et les risques liés. Si le personnel ne dispose pas des connaissances et compétences nécessaires, la formation et les instructions appropriées doivent alors être fournies.

3.0 SÉCURITÉ ATEX

3.1 SOMMAIRE DU MARQUAGE DE SÉCURITÉ



Le marquage de sécurité ATEX est utilisé dans ces instructions afin de déterminer où la non-conformité dans la zone dangereuse peut augmenter le risque d'explosion.

Ce symbole est le marquage d'atmosphère explosive selon ATEX et est utilisé dans ce document pour identifier les mesures de sécurité nécessaires pour prévenir les risques d'explosion.

3.2 PRODUITS UTILISÉS DANS LES ATMOSPHÈRES POTENTIELLEMENT EXPLOSIVES



Pour éviter des atmosphères potentiellement explosives, les mesures suivantes sont nécessaires:

- Éviter les températures excessives
- Éviter l'accumulation de mélanges explosifs
- Éviter les étincelles d'inhibition et/ou la production de chaleur
- Éviter les fuites de liquides de process.
- Maintenir la pompe et l'équipement connexe pour éviter tout risque



DANGER: Les pompes qui sont installées dans des atmosphères potentiellement explosives doivent suivre les consignes de sécurité indiquées dans ce manuel pour aider à assurer la protection de l'explosion. Les exigences de la directive européenne 2014/34/EU s'appliquent à la fois à l'équipement électrique et non-électrique. Le non-respect de ces instructions peut provoquer une explosion, des dommages matériels, des blessures graves et/ou la mort.

3.3 PORTÉE DE LA CONFORMITÉ



Utilisez le produit uniquement dans la zone Ex pour le quel il est conçu. Toujours s'assurer que les pompes et tous les autres équipements du système sont correctement évalués et/ou certifiés pour la classification du milieu spécifique dans lequel ils sont installés.



DANGER: La note Ex ne s'applique qu'à la pompe fournie par Flojet. La partie responsable de l'installation de la pompe doit choisir un équipement supplémentaire avec le Certificat/ la Déclaration de Conformité CE approprié(e) qui est jugé(e) approprié(e) pour la zone où il est installé. Le non-respect de ces instructions pourrait provoquer une explosion, des dommages matériels, des blessures graves et/ou la mort.

3.4 MARQUAGE

En conformité avec les normes 2014/34/EU, les pompes portent les marques d'identification suivantes :

 II 2G Ex h IIB TX Gb

- II** Groupe d'équipement : non minier.
- 2** Catégorie d'équipement : Zone 1 (gaz), où une atmosphère explosive est susceptible de se produire occasionnellement pendant le fonctionnement normal.
- G** Type d'atmosphère : gaz, vapeurs, brouillards.
- Ex h** Méthode de protection : sécurité de construction (EN ISO 80079-37:2016).
- IIB** Groupe de gaz : Gaz, brouillards, vapeurs des groupes d'explosion IIA et IIB (ISO/IEC 80079-20-1:2017).
- TX** La température maximale de la surface de l'équipement dépend de la température du liquide transporté.
- Gb** Niveau de protection de l'équipement : Zone 1 où une atmosphère de gaz explosif est susceptible de se produire occasionnellement.

3.5 TEMPÉRATURE EXCESSIVE

La classe de température de la pompe est indiquée par la classification ATEX Ex sur la plaque signalétique. La spécification de température « TX » indique que la pompe pneumatique Flojet ne génère pas d'augmentation significative de température par elle-même. Cependant, la température de surface de la pompe peut être influencée par la température du fluide de traitement. L'utilisateur doit s'assurer que la température du fluide de traitement et celle de la surface de l'équipement ne dépassent pas 49 °C (120 °F), température maximale autorisée pour le bon fonctionnement de la pompe Flojet. L'installation d'un dispositif de protection par sonde de température est recommandée pour maintenir la température du liquide de traitement à un niveau sûr.

 Assurez-vous toujours que la classe de température de l'équipement est adaptée à la zone de danger de la catégorie d'équipement.

 **DANGER** : L'utilisateur est responsable du respect de la température maximale du liquide spécifiée. La température maximale du fluide de procédé et la température de surface de l'équipement ne doivent pas dépasser 49 °C (120 °F). Le non-respect de ces instructions peut entraîner une explosion, des dommages matériels, des blessures graves, voire mortelles.

3.6 PRÉVENIR L'ACCUMULATION DE MÉLANGES EXPLOSIFS

Pour éviter une atmosphère explosive, assurez-vous que la pompe et le système de canalisation d'aspiration/d'évacuation sont complètement remplis de liquide pendant l'opération de pompage. La zone environnante doit être bien ventilée pour éviter les dangers potentiels de la vapeur ou de gaz combustible émis dans l'atmosphère.

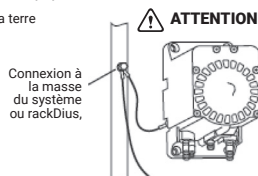
 Assurez-vous que la pompe est correctement remplie de liquide chaque fois que possible et ne tourne pas à sec pendant de longues périodes pour éviter l'accumulation de mélanges explosifs.

 **DANGER** : Le non-respect de ces instructions peut provoquer une explosion, des dommages matériels, des blessures graves et/ou la mort.

3.7 MISE A LA TERRE

Le fonctionnement mécanique et les liquides en mouvement peuvent générer de l'électricité statique. Pour éviter le risque d'étincelle d'électricité statique, reliez à la terre la pompe et tout autre matériel utilisé dans la zone de danger. Vérifiez votre code électrique local pour les instructions de mise à la terre détaillées pour votre région et le type d'équipement. La pompe Flojet est équipée d'un câble de fil de terre.

Mise à la terre



 La pompe doit être reliée à la terre avant l'opération afin de minimiser le risque d'étincelle statique. Une inspection périodique de la connexion à la terre doit être réalisée pour assurer que l'équipement est correctement mis à la terre conformément aux codes locaux. Le non-respect de ces instructions peut provoquer une explosion, des dommages matériels, des blessures graves et/ou la mort.

3.8 LA PRÉVENTION DES FUITES

 Il est essentiel que la compatibilité chimique entre la pompe et le liquide soit vérifiée par l'utilisateur avant l'installation et l'utilisation de l'équipement. L'incompatibilité chimique peut entraîner une défaillance prématurée et des fuites. Lisez toujours la documentation du fabricant avant d'utiliser un fluide ou un solvant dans la pompe.

 La pompe doit être montée avec une protection contre les chocs accidentels avec des objets mobiles contenant qui peuvent causer des dommages.

 Si une fuite de liquide dans l'atmosphère peut présenter un risque, il est recommandé d'utiliser un dispositif de détection de liquide. Protégez le site et le personnel contre les défaillances accidentelles en installant un dispositif de protection pour retenir et collecter toute fuite de produit.

 La pompe est équipée de deux membranes pour une durée de vie plus longue. En cas de rupture du diaphragme, le liquide peut pénétrer dans le circuit d'air et s'écouler par l'orifice d'échappement. Il est donc recommandé d'évacuer l'air par un tuyau jusqu'à une zone sûre.

 **DANGER** : Le non-respect de ces instructions peut entraîner une explosion, des dommages matériels, des blessures graves et/ou la mort.

3.9 MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Il est recommandé qu'un plan d'entretien et le calendrier soient mis en œuvre conformément aux instructions de l'équipement de l'utilisateur, comprenant les éléments suivants :

- Tous les systèmes supplémentaires installés dans l'équipement doivent être surveillés pour assurer la sécurité et la fonction adéquate.

- Un fonctionnement intermittent est recommandé pour maximiser la durée de vie de la pompe. Vérifiez que les conditions de fonctionnement sont conformes à la plage de fonctionnement de la pompe ; consultez les spécifications de performance de la pompe.
- Vérifier régulièrement que l'équipement ne comporte pas de pièces usées ou endommagées.
- La pompe et l'équipement auxiliaire doivent être maintenus dans un endroit sûr hors de la zone de danger. Assurez-vous que tous les liquides sont vidangés et que la pompe n'est pas sous pression lors du retrait de la pompe pour la réparation.
- Lors de l'installation d'une pompe pour la première fois ou à partir de la réparation, assurez-vous qu'elle est correctement mise à la terre.
- Lors de l'installation d'une pompe pour la première fois ou à partir du service, assurez-vous que toutes les connexions et les joints sont correctement équipés pour éviter les fuites.
- Ne comptez pas sur le compteur ou un dispositif de minuterie pour déterminer l'intervalle de service. Ce n'est pas un contrôle de processus pour la performance de la sécurité des pompes. Vérifiez toujours la pompe et l'équipement supplémentaire pour les fuites et le bon fonctionnement.
- Ne pas dépasser la pression d'air maximum de 100 PSI sur la pompe.
- Rincez la pompe pour empêcher le liquide de séchage ou congélation dans la pompe et de l'endommager. Rincez toujours la pompe et relâchez la pression avant de la ranger pour toute période de temps.



Pour réduire le risque de danger potentiel d'explosion lors de l'entretien, n'utilisez pas d'éléments tels que des outils ou des produits de nettoyage susceptibles de générer des étincelles ou de porter atteinte aux conditions ambiantes. Là où il y a un risque de ces outils et de matériaux, l'entretien de la pompe doit être effectué dans un endroit sûr.



DANGER : La maintenance préventive est nécessaire pour éviter les dangers potentiels qui peuvent accroître le risque d'explosion. Il est de la responsabilité de l'exploitant de se conformer aux instructions d'entretien recommandées. Le non-respect de ces instructions peut provoquer une explosion, des dommages matériels, de graves blessures corporelles et/ou la mort.

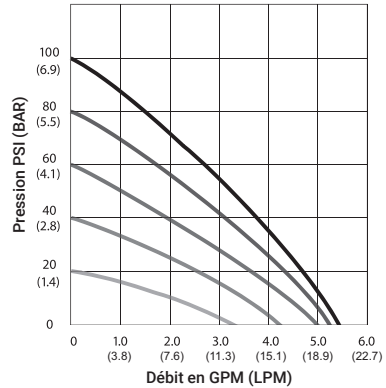
4.0 CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE

Pompe

Température du liquide	Min	40° F (4.4 °C)
	Max	120° F (48.9° C)
Amorçage	Sec	15 ft. (4.5 m)
	Humide	20 ft. (6.1 m)
Débîts	Max	Up to 5 GPM (18.9 LPM)
Pression d'alimentation en gaz		20 to 100 PSI (1.4 to 6.9 bar)
Niveau de bruit	Max	87 dB

5.0 COURBE DE DÉBIT

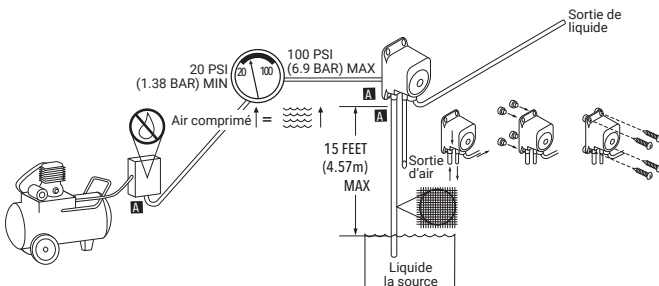
Membrane Kalrez® avec ports 1/2"



6.0 PLAN DIMENSIONNEL

Veuillez vous référer à la page 5.

7.0 INSTALLATION ET D'UTILISATION



7.1 MONTAGE

La pompe Flojet G70/G71 présente un auto- amorçage et doit être installée dans un endroit sec et bien aéré. Cette pompe peut être montée à plusieurs pieds du réservoir, au-dessus ou en-dessous du niveau de liquide. Il est recommandé de ne pas la monter à plus de 4 pieds au-dessus du niveau de liquide. La pompe doit être installée de manière à être protégée contre les chocs et les dommages.

Remarque : Il ne s'agit pas d'une pompe submersible.

Fixez la pompe sur le support de montage souhaité par l'insertion des vis à travers les oeillets en caoutchouc à la base de la pompe. Les ports liquides doivent être orientés vers le bas.



7.2 RACCORDS DES TUYAUX

Liquide à l'intérieur Utilisez un tuyau renforcé de 3/8 de pouce ID ou de 1/2 pouce ID ou équivalent Éviter les coudes pointus qui pourraient restreindre le débit ou faire que le tuyau s'effondre sous vide.

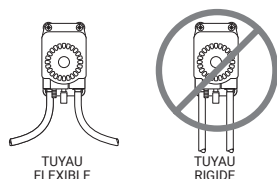
Liquide à l'extérieur Utilisez un tuyau renforcé de 3/8 de pouce ID ou 1/2" ID ou équivalent pour la tuyauterie de décharge.

7.3 PLOMBERIE

Utiliser un tuyau flexible pour éviter toute contrainte excessive sur les raccords de la pompe. Ne pas serrer ou plier le tuyau. Tous les tuyaux doivent être de la même taille que les raccords de la pompe. Tous les raccords et tuyaux doivent être compatibles avec le produit pompé. Utilisez un collier de serrage de taille appropriée pour fixer le tuyau aux raccords de la pompe.

L'utilisation de clapets anti-retour dans le système de plomberie peut interférer avec la capacité d'amorçage de la pompe. S'ils sont inévitables, les clapets anti-retour du système de plomberie doivent avoir une pression de rupture de 2 PSI ou moins.

Il est recommandé d'utiliser une crépine en ligne d'au moins 40 mesh sur la ligne d'aspiration de la pompe pour empêcher les grosses particules étrangères de pénétrer dans les soupapes de la pompe, ce qui pourrait entraîner une perte de capacité d'amorçage. La crépine doit être conçue pour être utilisée dans une atmosphère potentiellement explosive.



7.4 OPÉRATION

DANGER : RISQUE D'ASPHYXIE.
N'utilisez pas de gaz CO₂ ou N₂ pour actionner la pompe.

ATTENTION : Si la pompe doit être utilisée dans des applications à haut débit et basse pression, réglez la pression du gaz à 20 PSI (1,38 BAR) au-dessus de la pression de reflux.

ATTENTION : Un fonctionnement continu à 120 °F (49 °C) réduira la durée de vie de la pompe.

Au démarrage, réglez la pression d'air à la valeur souhaitée. Pour la plupart des installations, une entrée de 20 PSI (1,4 bar) est suffisante. Ne descendez pas en dessous de 20 PSI. La pompe fonctionnera en fonction de l'alimentation en air. Le débit et la pression peuvent être ajustés en augmentant ou en diminuant la pression d'air pour s'adapter aux différentes viscosités des produits, à la longueur des conduites ou aux autres conditions d'installation. Consultez les courbes de débit pour plus d'informations. Les fluides à haute viscosité et la longueur des tuyaux limitent la distance d'amorçage.

Les compresseurs doivent être équipés de sècheurs et/ou d'un séparateur d'eau dans le système de distribution d'air (RÉF. : PN FJ520B) afin de limiter l'accumulation d'eau. Les pompes qui tombent en panne en raison de la présence d'eau dans la chambre à air ne sont pas couvertes par la garantie limitée.

8.0 DÉPANNAGE

Symptôme	Causes possibles	Action corrective
La pompe ne démarre pas (cale)	1. Alimentation en air insuffisante (20 PSI min) 2. Débit d'air contaminé 3. Diaphragme rompu	1. Augmentez la pression d'entrée d'air 2. Un sécheur de l'air peut être nécessaire 3. Remplacez la pompe
La pompe fonctionne, mais pas de liquide	1. Une fuite ou rupture de la ligne d'entrée de produit 2. Une fuite ou une cassure dans la ligne de décharge de produit	1. Remplacez la ligne de produits 2. Remplacez la ligne de prod
Fuites de la pompe par l'orifice d'échappement	1. Alimentation en air contaminée 2. Diaphragme rompu	1. Un sécheur d'air peut être nécessaire 2. Remplacez la pompe

Le débit est faible	1. Le tube ou le tuyau est endommagé ou bloqué 2. Vérifiez la viscosité ou le média qui est pompé 3. Les clapets anti-retour ne sont pas assis correctement	1. Nettoyez ou remplacez 2. Réduisez la viscosité du liquide, augmentez le diamètre du tuyau ou contactez l'usine pour recommandation 3. Remplacez la pompe
Fuites de la pompe	1. Membrane déchirée ou usée 2. Vis du boîtier de la pompe pas suffisamment serrés	1. Remplacer la pompe 2. Serrer les vis à un couple de 20 po-lb

9.0 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, LIQUIDÉS, 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, VEUILLER NOUS RENDRE VISITE À L'ADRESSE 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

Baureihe G70 / G71 Luftgetriebene Membranpumpen

1.0 EINLEITUNG UND SICHERHEIT

1.1 EINLEITUNG

Dieses Handbuch enthält die notwendigen Informationen für die Installation, Bedienung und Wartung des Produkts. Bewahren Sie dieses Handbuch für spätere Verwendung auf und halten Sie es griffbereit am Standort des Geräts.



GEFAHR: Lesen Sie sich diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Pumpe installieren, benutzen, warten oder reparieren. Das Nichtbeachten der Anweisungen in dieser Anleitung kann zu Explosionen, Sachschäden, schweren Verletzungen und/oder Todesfällen führen.

1.2 SICHERHEIT

Der Betreiber muss die Sicherheitsvorschriften kennen, um Verletzungen zu vermeiden.

Jedes druckhaltende Gerät kann explodieren, brechen oder seine Inhalte freisetzen, wenn es einem Überdruck ausgesetzt wird.



WARNUNG: Treffen Sie alle erforderlichen Maßnahmen, um eine exzessive Druckbeaufschlagung zu vermeiden.



WARNING: Die Pumpe ist NICHT REPARATURFÄHIG. Modifizieren oder verändern Sie die Pumpe in keiner Weise, da dies zu Luft- oder Flüssigkeitslecks und damit zu Sachschäden, schweren Verletzungen und/oder zum Tod führen kann.

1.3 SICHERHEIT - BEGRIFFE UND SYMBOLE

Zu den Sicherheitsmeldungen

Es ist überaus wichtig, dass Sie die Sicherheitsmeldungen und -vorschriften lesen, verstehen und beachten, bevor Sie die Pumpe handhaben. Ihre Veröffentlichung soll folgenden Gefahren vorbeugen:

- Unfällen und Gesundheitsproblemen
- Beschädigungen der Pumpe
- Fehlfunktionen der Pumpe

Gefahrenstufe	Erklärung
 GEFAHR	Eine Gefährdung, die schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird
 WARNUNG	Eine Gefährdung, die schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird
 VORSICHT	Eine Gefährdung, die leichte oder mittelschwere Verletzungen zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird
 HINWEIS	- Eine potenzielle Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu unerwünschten Bedingungen führen könnte - Ein Gebrauch, der keine Verletzungsgefahr beinhaltet

1.4 BEDIENERSICHERHEIT

Allgemeine Sicherheitsanweisungen

Diese Sicherheitsregeln beinhalten:

- Sauberhalten des Arbeitsbereiches
- Beachtung der Gefahren durch Gas und Dämpfe im Arbeitsbereich.

Sicherheitsausrüstung

Verwenden Sie Sicherheitsausrüstung, die den örtlichen Sicherheitsvorschriften entspricht. Erforderliche Sicherheitssrüstung kann Folgendes umfassen:

- Schutzbrille, vorzugsweise mit Seitenschutz
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Gasmaske



HINWEIS: Bedienen Sie niemals eine Pumpe ohne installierte Schutzvorrichtungen!

Das Erdungskabel der Pumpe muss an eine Erdungsquelle angeschlossen werden, um eine statische Aufladung zu verhindern.

Haut und Augen waschen

Befolgen Sie nach Haut- oder Augenkontakt folgende Verfahren für Chemikalien und gefährliche Flüssigkeiten:

Situation	Maßnahmen
Chemikalien oder gefährliche Flüssigkeiten im Auge	1. Augenlider mit den Fingern offen halten 2. Augen mit einer Augenreinigungsflüssigkeit oder fließendem Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen 3. Arzt aufsuchen
Chemikalien oder gefährliche Flüssigkeiten auf der Haut	1. Kontaminierte Kleidung entfernen 2. Haut mit Wasser und Seife mindestens 1 Minute lang waschen 3. Gegebenenfalls einen Arzt konsultieren

1.5 UMWELTSICHERHEIT

Vorschriften für Abfälle und Emissionen

Beachten Sie die folgenden Sicherheitsvorschriften für Abfälle und Emissionen:

- Behandeln und entsorgen Sie alle verarbeiteten Flüssigkeiten und Abfälle in Übereinstimmung mit den geltenden Umweltvorschriften.
- Beseitigen Sie alle verschütteten Flüssigkeiten in Übereinstimmung mit den Sicherheits- und Umweltverfahren
- Meldung aller Umweltemissionen an die zuständigen Behörden



WARNUNG: Strahlungsgefahr. Senden Sie das Produkt NICHT an Xylem zurück, wenn es radioaktiver Strahlung ausgesetzt war.



HINWEIS: ENTSORGUNG VON PRODUKTEN AM ENDE DER LEBENSDAUER.
Behandeln und entsorgen Sie sämtlichen Abfall gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften.

2.0 ALLGEMEINES

Die Flojet-Industriepumpen der Baureihe G70/G71 wurden für allgemeine gewerbliche und industrielle Anwendungen konzipiert. Diese Pumpen werden aus ausgewählten Werkstoffen gebaut, die für ein breites Chemikalienspektrum geeignet sind. Das ATEX-Sicherheitshandbuch gilt für alle Flojet-Pumpen der Baureihe G70/G71 und enthält Anleitungen für sichere Montage, Betrieb, Inspektion und Wartung von Pumpen, die in Gefahrenbereichen oder ATEX- klassifizierten Bereichen betrieben werden. Beachten Sie bitte, dass in dieser Anleitung vor Ort geltende Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen eventuell nicht berücksichtigt werden. Es ist jedoch unerlässlich, dass alle Mitarbeiter, die mit Montage, Betrieb, Einsatz und Wartung der Pumpe betraut sind, die geltenden Bestimmungen und Anforderungen an die Werksicherheit befolgen, und zwar überall auf der Welt. Die Pumpe darf erst in Betrieb genommen werden, wenn alle Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erfüllt sind. Der Betreiber hat zu gewährleisten, dass nur autorisiertes und geschultes Personal mit der Montage, Bedienung, Inspektion und Wartung der Pumpe betraut wird.

2.1 ATEX-RICHTLINIE 2014/34/EU

In bestimmten Regionen der Welt ist für die Inbetriebnahme der Pumpe die Einhaltung der geltenden Sicherheitsstandards gemäß ATEX-Richtlinie 2014/34/EU gesetzlich vorgeschrieben. Um zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen die Produktbezeichnung zu überprüfen, suchen Sie bitte auf dem Typenschild der Pumpe nach der entsprechenden Markierung für den Explosionsschutz „Ex“, gefolgt vom Symbol für die Gerätegruppe und -kategorie. Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass die Pumpe nur in der auf dem Typenschild identifizierten und klassifizierten Zone eingesetzt wird. Wo zutreffend enthält dieses Dokument auch relevante Sicherheitsaspekte aus der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU.

2.2 HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die Informationen in dieser Anleitung werden als zuverlässig angesehen und wurden nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Dennoch kann trotz aller Bemühungen der Xylem Inc. um belastbare und vollständige Angaben keine Zusicherung hinsichtlich Vollständigkeit oder Genauigkeit der Inhalte dieser Anleitung abgegeben werden. Die Empfehlungen in diesem Dokument basieren auf den ATEX-Standards zur Produktsicherheit und behandeln keine speziellen Lösungsmittel oder spezielle Anwendungen. Es obliegt dem Betreiber, eigene Analysen gemäß dem eigenen

Lösungsmittleinsatz durchzuführen und eigene Rückschlüsse auf Grundlage aller verfügbaren Daten und Informationen zu ziehen.

2.3 PERSONALQUALIFIKATION

Alle mit der Bedienung, Montage, Inspektion oder Wartung der Pumpe betrauten Mitarbeiter müssen über angemessene Kenntnisse und Fähigkeiten für die Arbeit und die Risiken in explosionsgefährdeten Bereichen verfügen. Mitarbeiter, die nicht über die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen, sind entsprechend zu schulen und einzuweisen.

3.0 ATEX-SICHERHEIT

3.1 SICHERHEITSKENNZEICHNUNGEN IM ÜBERBLICK

 In dieser Anleitung wird das ATEX Sicherheitszeichen verwendet, um die Stellen im Ex Bereich anzuzeigen, an denen das Explosionsrisiko steigt, wenn die Vorschriften nicht eingehalten werden.

Dieses Symbol kennzeichnet explosionsgefährdete Bereiche gemäß ATEX und wird in diesem Dokument durchgehend zur Kennzeichnung von Sicherheitsmaßnahmen verwendet, die zur Vermeidung des Explosionsrisikos notwendig sind.

3.2 EINSATZ VON PRODUKTEN IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHEN

 Zur Vermeidung von Gefahren in explosionsgefährdeten Bereichen sind die folgenden Maßnahmen erforderlich:

- Vermeidung von Übertemperaturen
- Vermeidung der Entstehung explosionsfähiger Gemische
- Unterbindung von Funkenbildung und/oder Wärmeentwicklung
- Vermeidung von Leckagen, durch die Verarbeitungsflüssigkeiten austreten können.
- Wartung der Pumpe und der zugehörigen Ausrüstung, um Gefahren zu vermeiden

 **GEFAHR:** In Ex-Bereichen installierte Pumpen müssen gemäß den Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung betrieben werden, um den Explosionsschutz zu gewährleisten. Die Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2014/34/EU gelten für elektrische und nichtelektrische Betriebsmittel gleichermaßen. Das Nichtbeachten der Anweisungen kann zu Explosionen, Sachschäden, schweren Verletzungen und/oder Todesfällen führen.

3.3 GELTUNGSBEREICH DER VORSCHRIFTEN

 Setzen Sie die Pumpe nur in den Ex-Zonen ein, für die sie ausgelegt wurde. Gewährleisten Sie stets, dass die Pumpen sowie die übrige Ausrüstung der Anlage für den spezifischen Ex-Bereich, in dem sie zum Einsatz kommen, ordnungsgemäß zugelassen und/oder zertifiziert sind.

 **GEFAHR:** Die Ex-Zulassung gilt ausschließlich für die von Flojet gelieferte Pumpeneinheit. Die Seite, der die Installation der Pumpe obliegt, hat auch dafür zu sorgen, dass die etwaige Zusatzausrüstung das entsprechende CE-Zertifikat/die Konformitätsbescheinigung trägt, das/die ausweist, dass diese für den Aufste-

llungsort geeignet ist. Das Nichtbeachten der Anweisungen kann zu Explosionen, Sachschäden, schweren Verletzungen und/oder Todesfällen führen.

3.4 KENNZEICHNUNG

Gemäß den 2014/34/EU-Standards tragen die Pumpen die folgenden Identifikationszeichen:

 II 2G Ex h IIB TX Gb

- II** Ausrüstungsgruppe: Nicht-Bergbau.
- 2** Gerätekategorie: Zone 1 (Gas), in der bei Normalbetrieb gelegentlich eine explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann.
- G** Atmosphärenart: Gas, Dämpfe, Nebel.
- Ex h** Schutzart: Konstruktive Sicherheit (EN ISO 80079-37:2016).
- IIB** Gasgruppe: Gase, Nebel, Dämpfe der Explosionsgruppe IIA und IIB (ISO/IEC 80079-20-1:2017).
- TX** Die maximal auftretende Oberflächentemperatur des Geräts hängt von der Temperatur der geförderten Flüssigkeit ab.
- Gb** Schutzniveau der Ausrüstung: Zone 1, in der es gelegentlich zu einer explosionsfähigen Gasatmosphäre kommen kann.

3.5 ÜBERTEMPERATUR

Die Temperaturklasse der Pumpe ist in der ATEX-Ex-Kennzeichnung auf dem Typenschild angeben. Die Temperaturangabe „TX“ zeigt an, dass die Flojet-Pneumatikpumpe selbst keinen signifikanten Temperaturanstieg erzeugt. Die Oberflächentemperatur der Pumpe kann jedoch durch die Temperatur des Prozessmediums beeinflusst werden. Der Anwender muss sicherstellen, dass die Temperatur des Prozessmediums und der Geräteoberfläche 49 °C (120 °F) nicht überschreitet. Dies ist die maximal zulässige Temperatur für den ordnungsgemäßen Betrieb der Flojet-Pumpe. Um die Temperatur der Prozessflüssigkeit auf einem sicheren Niveau zu halten, wird die Installation eines Temperatursensors empfohlen.

 Stellen Sie immer sicher, dass die Temperaturklasse des Geräts für die Gefahrenzone der Gerätekategorie geeignet ist.

 **GEFAHR:** Die Verantwortung für die Einhaltung der angegebenen maximalen Flüssigkeitstemperatur liegt beim Anwender. Die maximale Prozessflüssigkeitstemperatur und die Oberflächentemperatur des Geräts dürfen 49 °C (120 °F) nicht überschreiten. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Explosionen, Sachschäden, schweren Verletzungen und/oder zum Tod führen.

3.6 VERMEIDUNG EXPLOSIONSFÄHIGER GEMISCHE

Sorgen Sie zur Vermeidung der Entstehung einer explosionsfähigen Atmosphäre dafür, dass während des Betriebes die Pumpe sowie die Saug-/Druckleitungen nicht vollständig mit Flüssigkeit gefüllt sind. Der Umgebungsbereich muss gut belüftet sein, um Gefahren durch an die Atmosphäre abgegebene brennbare Dämpfe oder Gase zu vermeiden.



Sorgen Sie dafür, dass die Pumpe, wann immer dies möglich ist, mit Flüssigkeit gefüllt ist und nicht über einen längeren Zeitraum trocken läuft, damit sich keine explosionsfähigen Gemische bilden.

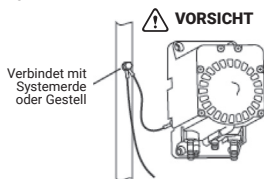


GEFAHR: Das Nichtbeachten der Anweisungen kann zu Explosionen, Sachschäden, schweren Verletzungen und/oder Todesfällen führen.

3.7 ERDUNG

Durch mechanischen Betrieb und fließende Flüssigkeiten kann es zu statischen Aufladungen kommen. Erden Sie die Pumpe und alle übrigen in der Ex-Zone eingesetzten Geräte, um eine Gefährdung durch statische Elektrizität zu vermeiden. Suchen Sie in den lokalen Vorschriften für Elektroinstallationen nach genauen Erdungsanweisungen für Ihren Bereich und Gerätetyp. Die Flojet-Pumpe ist mit einem Erdungskabel ausgestattet.

Erdung



Die Pumpe muss vor Inbetriebnahme mit Erde/Masse verbunden werden, um das Risiko der statischen Funkenbildung zu minimieren. Es sollte eine regelmäßige Inspektion des Masseanschlusses vorgenommen werden, um die korrekte Erdung der Ausrüstung gemäß örtlicher Vorschriften zu gewährleisten. Das Nichtbeachten der Anweisungen kann zu Explosionen, Sachschäden, schweren Verletzungen und/oder T desfällen führen.



3.8 VERMEIDUNG VON LECKAGEN



Es ist überaus wichtig, dass der Betreiber die chemische Beständigkeit der Pumpe gegenüber den flüssigen Medien überprüft, bevor diese ins Gerät geleitet werden. Eine chemische Unbeständigkeit kann zu vorzeitigem Ausfall führen und Leckagen verursachen. Lesen Sie stets die Herstellerdokumentation, bevor Sie Flüssigkeiten oder Lösungsmittel in der Pumpe verwenden.



Die Pumpe muss mit einer Schutzvorrichtung gegen unvorhergesehene Stöße von stumpfen, beweglichen Gegenständen ausgerüstet werden, durch die Schäden verursacht werden können.



Wenn in die Atmosphäre austretende Flüssigkeit zur Gefahr werden kann, empfiehlt sich der Einsatz eines Flüssigkeitsdetektors. Schützen Sie Standort und Personal vor unvorhergesehenen Störfällen, installieren Sie dafür eine Schutzvorrichtung, die austretende Stoffe eindämmt und sammelt.



Die Pumpe ist mit Doppelmembranen für eine verlängerte Lebensdauer ausgestattet. Bei einem Membranbruch kann Flüssigkeit in die Luftführung gelangen und über die Absaugöffnung abgeleitet werden. Daher empfiehlt es sich, die Abluft über eine Verrohrung in einen sicheren Bereich zu leiten.



GEFAHR: Das Nichtbeachten der Anweisungen kann zu Explosionen, Sachschäden, schweren Verletzungen und/oder Todesfällen führen.

3.9 PRÄVENTIVE WARTUNG

Wir empfehlen, einen Wartungs- und Zeitplan umzusetzen, der mit der Betriebsanleitung für die Anlage des Betreibers konform ist und Folgendes enthält:

- Alle im Gerät installierten zusätzlichen Systeme müssen überwacht werden, um Sicherheit und ordnungsgemäßes Funktionieren zu gewährleisten.
- Um die Lebensdauer der Pumpe zu maximieren, wird ein intermittierender Betrieb empfohlen. Prüfen Sie, ob die Betriebsbedingungen innerhalb des Betriebsbereichs der Pumpe liegen (siehe Leistungsdaten der Pumpe).
- Überprüfen Sie die Ausrüstung regelmäßig auf verschlissene oder beschädigte Teile.
- Die Pumpe und die Zusatzgeräte sollten in einem sicheren Bereich außerhalb der Gefahrenzone gewartet und repariert werden. Sorgen Sie dafür, dass alle Flüssigkeiten abgelassen wurden und die Pumpe nicht unter Druck steht, wenn sie zu Wartungszwecken ausgebaut wird.
- Wenn Sie eine Pumpe erstmals oder nach der Wartung installieren, sorgen Sie bitte für eine ordnungsgemäße Erdung.
- Wenn Sie eine Pumpe erstmals oder nach der Wartung installieren, stellen Sie bitte sicher, dass alle Anschlüsse und Dichtungen ordnungsgemäß eingebaut werden, damit keine Leckagen auftreten.
- Verlassen Sie sich für die Bestimmung des Wartungsintervalls nicht auf einen Zähler oder Timer. Mit solchen Geräten lässt sich die Sicherheit der Pumpe nicht überwachen. Überprüfen Sie die Pumpe und zusätzliche Geräte immer auf Leckagen und ordnungsgemäßes Funktionieren.
- Setzen Sie die Pumpe keinen Drücken über 100 PSI aus.
- Spülen Sie die Pumpe durch, um Schäden durch Eintrocknen oder Einfrieren der Flüssigkeit in der Pumpe vorzubeugen. Spülen Sie die Pumpe vor jeder längeren Lagerung und lassen Sie den Druck ab.



Um während der Wartung die Explosionsgefahr zu verringern, verwenden Sie bitte keine Erdung Verbindet mit Systemerde oder Gestell Vorsicht Gegenstände wie z.B. Werkzeuge oder Reinigungsmaterialien, die Funken erzeugen oder die Umgebungsbedingungen beeinträchtigen könnten. Wenn von solchen Werkzeugen oder Materialien Gefahren ausgehen, muss die Wartung in einem sicheren Bereich vorgenommen werden.



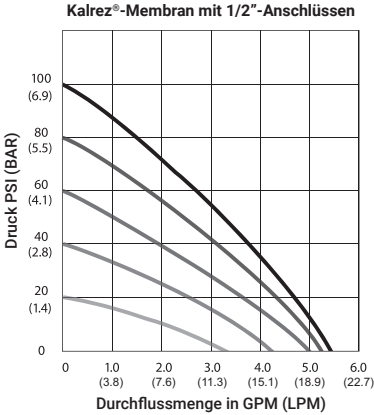
GEFAHR: Die präventive Wartung ist erforderlich, um potentielle Gefahren zu vermeiden, die die Explosionsgefahr erhöhen können. Der Anlagenbetreiber ist für die Einhaltung der empfohlenen Wartungsanweisungen verantwortlich. Das Nichtbeachten der Anweisungen kann zu Explosionen, Sachschäden, schweren Verletzungen und/oder Todesfällen führen.

4.0 LEISTUNGSSPEZIFIKATIONEN

Pumpe

Flüssigkeitstemperatur	Min	40° F (4.4 °C)
	Max	120° F (48.9° C)
Grundierung	Trocken	15 ft. (4.5 m)
	Nass	20 ft. (6.1 m)
Durchflussmengen	Max	Up to 5 GPM (18.9 LPM)
Druck der Gaszufuhr		20 to 100 PSI (1.4 to 6.9 bar)
Geräuschpegel	Max	87 dB

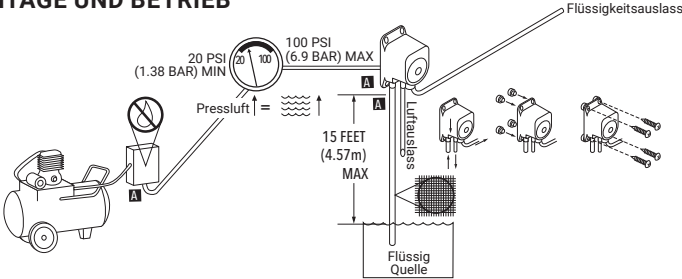
5.0 LEISTUNGSKURVE



6.0 ABMESSUNGEN

Siehe Seite 5.

7.0 MONTAGE UND BETRIEB



7.1 MONTAGE

Die Flojet G70/G71 Pumpe ist selbstansaugend und sollte in einem trockenen und gut belüfteten Bereich montiert werden. Diese Pumpe kann mehrere Meter vom Tank entfernt, über oder unter dem Flüssigkeitsstand montiert werden. Es wird empfohlen, sie nicht mehr als einen Meter über dem Flüssigkeitsstand zu montieren. Die Pumpe muss so installiert werden, dass sie vor Stößen und Beschädigungen geschützt ist.

Hinweis: Es handelt sich nicht um eine Unterwasserpumpe.

Befestigen Sie die Pumpe an der gewünschten Montagevorrichtung, indem Sie die Schrauben durch die Gummifüße in den Sockel der Pumpe stecken. Die Flüssigkeitsanschlüsse müssen nach unten gerichtet sein.



7.2 SCHLAUCHANSCHLÜSSE

Flüssigkeit Ein Verstärkten oder gleichwertigen Schlauch - 3/8"-oder 1/2" ID - verwenden. Vermeiden Sie Abknickungen, die den Durchfluss behindern oder den Schlauch durch Unterdruck zusammenfallen lassen könnten.

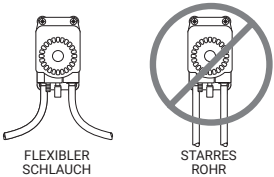
Flüssigkeit Aus Verstärkten Schlauch - 3/8"-oder 1/2" ID - als Ablaufschlauch verwenden.

7.3 PLUMBING

Verwenden Sie einen flexiblen Schlauch, um eine übermäßige Belastung der Pumpenanschlüsse zu vermeiden. Den Schlauch nicht quetschen oder knicken. Alle Schläuche sollten die gleiche Größe wie die Pumpenanschlüsse haben. Alle Fittings und Schläuche müssen mit der gepumpten Flüssigkeit kompatibel sein. Verwenden Sie eine Schlauchschelle der entsprechenden Größe, um den Schlauch an den Pumpenanschlüssen zu befestigen.

Die Verwendung von Rückschlagventilen im Rohrleitungssystem könnte die Ansaugfähigkeit der Pumpe beeinträchtigen. Falls unvermeidbar, müssen Rückschlagventile im Leitungssystem einen Öffnungsdruck von 2 PSI oder weniger aufweisen.

Es wird empfohlen, in der Saugleitung der Pumpe einen Schmutzfänger mit mindestens 40 Maschen zu verwenden, um große Fremdkörper von den Pumpenventilen fernzuhalten, die zu einem Verlust der Ansaugfähigkeit führen können. Der Schmutzfänger muss für den Einsatz in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre ausgelegt sein.



7.4 BETRIEB

- **GEFAHR: ERSTICKUNGSGEFAHR.**
Verwenden Sie zum Antrieb der Pumpe kein CO₂ - oder N₂-Gas.
- **VORSICHT: Ist die Pumpe für Anwendungen mit hohem Durchfluss und Niederdruck bestimmt, stellen Sie den Gasdruck auf 20 PSI (1,38 BAR) über Förderdruck ein.**
- **VORSICHT: ein Dauerbetrieb bei 120°F (49°C) verkürzt die Lebensdauer der Pumpe.**

Nehmen Sie beim Anfahren der Pumpe die gewünschten Einstellungen für den Luftdruck vor. Für die meisten Anlagen sind 20 PSI (1,4 bar) Eingangsdruck ausreichend. Gehen Sie nicht unter 20 PSI. Die Pumpe arbeitet in Abhängigkeit von der Druckluftversorgung. Durch Erhöhen oder Drosseln des Luftdrucks lassen sich Durchfluss und Druck auf die Viskositäten unterschiedlicher Produkte, die Leitungslängen und weitere Besonderheiten der Anlage einstellen. Weitere Informationen finden Sie in den Leistungskurven. Bei hochviskosen Flüssigkeiten und langen Schläuchen wird der Ansaugweg kürzer.

Kompressoren müssen Trockner und/oder einen Wasserabscheider im Luftversorgungssystem haben (REF: PN FJ520B), um die Bildung von Stauwasser zu begrenzen. Pumpenschäden, die auf Wasser in der Luftkammer zurückzuführen sind, fallen nicht unter die eingeschränkte Garantie.

8.0 FEHLERSUCHE

Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfemaßnahmen
Pumpe schaltet nicht ein (schaltet ab)	1. Unzureichende Luftzufuhr (20 PSI Min) 2. Zuluft kontaminiert 3. Membrane gebrochen	1. Eingangsdruck erhöhen 2. Evtl. ist ein Lufttrockner erforderlich 3. Pumpe austauschen
Pumpe läuft, es kommt aber keine Flüssigkeit	1. Undichte Stelle oder Bruch in Einlassleitung des Produkts 2. Undichte Stelle oder Bruch in Auslassleitung des Produkts	1. Produktleitung ersetzen 2. Produktleitung ersetzen
Pumpe am Ablaufanschluss undicht	1. Verunreinigte Luftzufuhr 2. Geplatzte Membran	1. Eventuell ist ein Lufttrockner erforderlich 2. Pumpe austauschen
Förderleistung ist niedrig	1. Rohr oder Schlauch beschädigt oder verstopft 2. Viskosität oder gefördertes Medium überprüfen 3. Rückschlagventile nicht korrekt eingesetzt	1. Reinigen oder ersetzen 2. Viskosität des Mediums verringern, Schlauchdurchmesser vergrößern oder Werk kontaktieren 3. Pumpe austauschen
Pumpe undicht	1. Membrane gebrochen oder abgenutzt 2. Schrauben des Pumpengehäuses nicht mit dem richtigen Drehmoment	1. Pumpe austauschen 2. Drehmoment 20 in lb

9.0 GARANTIE

XYLEM GARANTIER, 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 AUSTRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE, ZUSICHERUNGEN, BEDINGUNGEN ODER BESTIMMUNGEN JEGLICHER ART IN BEZUG AUF DIE HIERUNTER GELIEFERTEN WAREN, EINSCHLIESSLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG ALLER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSTRÜCKLICH 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 GARANTIE AUF DIE REPARATUR ODER DEN ERSATZ DES PRODUKTS UND SIND IN ALLEN FÄLLEN AUF DEN VOM KÄUFER GEZÄHLTEN BETRAG BESCHRÄNKT. IN KEINEM FALL HAFTET DER VERKÄUFER FÜR IRGEND EINE ANDERE FORM VON SCHÄDEN, SEI ES DIREKTER, INDIKTER, 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.xylen.com/de-de/support/, RUFEN SIE UNSERE ANGELEGEBENE 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

Serie G70 / G71

Pompe pneumatiche a membrana

1.0 INTRODUZIONE E SICUREZZA

1.1 INTRODUZIONE

Lo scopo di questo manuale è fornire le informazioni necessarie per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione del prodotto. Conservare il manuale per riferimento futuro e tenerlo a portata di mano presso il luogo in cui si trova l'unità.

PERICOLO: Leggere attentamente questo manuale prima di installare, utilizzare o riparare questo prodotto. La mancata osservanza delle istruzioni contenute in questo manuale può causare esplosione, danni materiali, lesioni personali gravi e/o morte.

1.2 SICUREZZA

L'operatore deve essere a conoscenza delle misure di sicurezza per evitare lesioni fisiche.

Tutti i dispositivi a pressione possono esplodere, rompersi o rilasciare il loro contenuto se sottoposti a pressione eccessiva.

AVVISO: Prendere tutte le misure necessarie per evitare una pressione eccessiva.

AVVISO: La pompa NON È RIPARABILE. Non modificare o alterare la pompa in alcun modo, poiché ciò potrebbe causare perdite di aria o liquido con conseguenti danni materiali, gravi lesioni personali e/o morte.

1.3 TERMINOLOGIA E SIMBOLI DI SICUREZZA

Informazioni sui messaggi di sicurezza

È estremamente importante leggere, comprendere e seguire i messaggi e le norme di sicurezza prima di maneggiare il prodotto. Questi sono forniti per aiutare a prevenire i seguenti rischi:

- Infortuni personali e problemi di salute
- Danni al prodotto
- Malfunzionamento del prodotto

Livelli di pericolo	Indicazione
 PERICOLO	Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, provoca il decesso o lesioni gravi.
 AVVERTENZA	Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può provocare il decesso o lesioni gravi.
 ATTENZIONE	Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può provocare lesioni lievi o moderate.
 AVVISO	• Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può provocare condizioni indesiderate • Una pratica non correlata a lesioni personali

1.4 SICUREZZA DELL'UTENTE

Norme generali di sicurezza

Si applicano le seguenti norme di sicurezza:

- Tenere sempre l'area di lavoro pulita
- Prestare attenzione ai rischi presentati da gas e vapori nell'area di lavoro

Dispositivi di protezione individuale

Utilizzare dispositivi di sicurezza conformi alle normative locali. I dispositivi di sicurezza richiesti possono includere uno o più dei seguenti:

- Occhiali di sicurezza, preferibilmente con protezioni laterali
- Scarpe di protezione
- Guanti di protezione
- Maschera antigas



AVVISO: non utilizzare mai un'unità priva dei dispositivi di sicurezza installati.

Il filo di terra della pompa deve essere collegato a una fonte di messa a terra per evitare l'accumulo di elettricità statica.

Lavare la pelle e gli occhi

In caso di contatto di sostanze chimiche o fluidi pericolosi con gli occhi o con la pelle, attenersi alle seguenti procedure:

Condizione	Azione
Sostanze chimiche o fluidi pericolosi negli occhi	1. Tenere le palpebre aperte a forza con le dita 2. Sciacquare gli occhi con un lavaggio oculare o acqua corrente per almeno 15 minuti 3. Richiedere l'intervento di un medico
Sostanze chimiche o fluidi pericolosi sulla pelle	1. Rimuovere gli indumenti contaminati 2. Lavare la pelle con acqua e sapone per almeno 1 minuto 3. Richiedere l'intervento di un medico, se necessario

1.5 SICUREZZA AMBIENTALE

Norme su rifiuti e sulle emissioni

Osservare queste norme di sicurezza in materia di rifiuti ed emissioni:

- Gestire e smaltire tutti i liquidi e i rifiuti trattati in conformità con le normative ambientali applicabili.
- Pulire tutte le fuoriuscite in conformità alle procedure di sicurezza e ambientali.
- Segnalare tutte le emissioni ambientali alle autorità competenti



ATTENZIONE: Pericolo di radiazioni. **NON** inviare il prodotto a Xylem se è stato esposto a radiazioni nucleari.



AVVISO:
SMALTIMENTO DEL PRODOTTO A FINE VITA.
Gestire e smaltire tutti i rifiuti in conformità con le leggi e i regolamenti locali.

2.0 INFORMAZIONI GENERALI

Le pompe della serie Floret Industrial G70/G71 sono progettate per applicazioni commerciali e industriali generali.

Queste pompe sono costruite con una selezione di materiali adatti per gestire una vasta gamma di prodotti chimici. Il manuale di sicurezza ATEX si applica a tutte le pompe Flojet della serie G70/G71 e fornisce le istruzioni per una corretta installazione, funzionamento, ispezione e manutenzione delle pompe utilizzate in ambienti pericolosi o aree classificate ATEX. Notare che queste istruzioni potrebbero non tenere conto dei codici e delle norme di salute e di sicurezza locali. È indispensabile che tutte le norme pertinenti e i requisiti di sicurezza degli impianti vengano seguiti da tutto il personale coinvolto nell'installazione, il funzionamento, l'uso e la manutenzione del prodotto in qualsiasi Stato. L'attrezzatura non deve essere messa in servizio finché non siano state soddisfatti tutti i requisiti di salute e di sicurezza locali. L'utente deve assicurarsi che solo il personale autorizzato e qualificato sia coinvolto nell'installazione, il funzionamento, la verifica e la manutenzione della pompa.

2.1 DIRETTIVA ATEX 2014/34/EU

In alcune regioni del mondo, è obbligatorio rispettare gli standard di sicurezza applicabili della Direttiva ATEX 2014/34/UE quando si mette in servizio il prodotto. Per verificare la designazione del prodotto per l'uso in un ambiente potenzialmente esplosivo, verificare sulla targhetta della pompa la presenza della marcatura specifica di protezione dalle esplosioni "Ex" seguita dal simbolo del gruppo e della categoria dell'apparecchiatura. L'utente è responsabile dell'utilizzo del prodotto solo nella zona identificata e classificata sulla targhetta della pompa. Ove applicabile, questo documento include gli aspetti di sicurezza rilevanti delle direttive ATEX.

2.2 ESONERO DI RESPONSABILITÀ

Le informazioni contenute in questo manuale sono ritenute affidabili e sono fornite in buona fede. Nonostante tutti gli sforzi di Xylem Inc. per fornire informazioni complete e valide, il contenuto di questo manuale non è garantito da Xylem Inc. per completezza o accuratezza. Le raccomandazioni fornite in questo documento sono basate sulle norme di sicurezza dei prodotti ATEX e non coprono solventi specifici o applicazioni specifiche. Gli utenti sono responsabili per l'esecuzione di analisi in base all'utilizzo di solventi specifici e devono raggiungere le proprie conclusioni sulla base di tutti i dati e le informazioni a loro disposizione.

2.3 FORMAZIONE DEL PERSONALE

Tutto il personale coinvolto nel funzionamento, nell'installazione, nell'ispezione e nella manutenzione dell'apparecchiatura deve avere conoscenze e competenze adeguate sulle atmosfere potenzialmente esplosive e sui relativi rischi. Se il personale non possiede le conoscenze e le competenze necessarie, è necessario fornire una formazione e istruzioni adeguate.

3.0 SICUREZZA ATEX

3.1 SOMMARIO DEI SIMBOLI DI SICUREZZA



Il marchio di sicurezza ATEX è usato in queste istruzioni per identificare dove eventuali non conformità nella zona di pericolo aumenterebbero il rischio di un'esplosione.

Questo simbolo è la marcatura di atmosfera esplosiva secondo ATEX ed è utilizzato in tutto il presente documento per individuare le misure di sicurezza necessarie per prevenire il rischio di esplosione.

3.2 PRODOTTI UTILIZZATI IN ATMOSFERE POTENZIALMENTE ESPLOSIVE

Ex Per evitare atmosfere potenzialmente esplosive sono necessarie le seguenti precauzioni:

- Evitare una temperatura eccessiva
- Evitare la formazione di miscele esplosive
- Inibire la generazione di scintille e/o calore
- Prevenire le perdite di fluidi di processo.
- Tenere la pompa e le relative attrezzature in modo da evitare pericoli

! **PERICOLO:** Le pompe installate in atmosfere potenzialmente esplosive devono seguire le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale per aiutare a garantire la protezione contro le esplosioni. I requisiti della Direttiva europea 2014/34/EU si applicano sia per le apparecchiature elettriche sia non elettriche. La mancata osservanza di tali istruzioni può causare esplosione, danni materiali, lesioni personali gravi e/o morte.

3.3 AMBITO DI CONFORMITÀ

Ex Utilizzare il prodotto solo nella zona Ex per cui è classificato. Verificare sempre che le pompe e tutte le altre attrezzature all'interno del sistema siano correttamente classificate e/o certificate per la classificazione della specifica atmosfera in cui sono installate.

! **PERICOLO:** La classificazione Ex si applica solo alla pompa fornita da Flojet. I responsabili dell'installazione della pompa devono scegliere eventuali attrezzature supplementari con l'apposito Certificato CE/ Dichiarazione di conformità ritenuti idonei per l'area in cui sono installate. La mancata osservanza di tali istruzioni può causare esplosione, danni materiali, lesioni personali gravi e/o morte.

3.4 SIMBOLI

In conformità con le norme 2014/34/EU, le pompe recano i seguenti simboli di identificazione:

Ex II 2G Ex h IIB TX Gb

- II** Gruppo di equipaggiamento: non minerario.
- 2** Categoria di apparecchiatura: Zona 1 (gas), dove è possibile che si verifichi occasionalmente un'atmosfera esplosiva durante il normale funzionamento.
- G** Tipo di atmosfera: gas, vapori, nebbie.
- Ex h** Metodo di protezione: sicurezza costruttiva (EN ISO 80079-37:2016).
- IIB** Gruppo di gas: Gas, nebbie, vapori del gruppo di esplosione IIA e IIB (ISO/IEC 80079-20-1:2017).
- TX** La temperatura massima della superficie dell'apparecchiatura dipende dalla temperatura del liquido trasportato.
- Gb** Livello di protezione delle apparecchiature: Zona 1, dove è possibile che si verifichi occasionalmente un'atmosfera di gas esplosivi.

3.5 TEMPERATURA ECCESSIVA

La classe di temperatura della pompa è indicata dalla classificazione ATEX Ex riportata sulla targhetta. La specifica di

temperatura "TX" indica che la pompa pneumatica Flojet non genera autonomamente alcun aumento significativo della temperatura. Tuttavia, la temperatura superficiale della pompa può essere influenzata dalla temperatura del fluido di processo. L'utente deve assicurarsi che la temperatura del fluido di processo e la temperatura superficiale dell'apparecchiatura non superino i 49 °C (120 °F), la temperatura massima consentita per il corretto funzionamento della pompa Flojet. Si raccomanda di installare un dispositivo di protezione con sensore di temperatura per mantenere la temperatura del liquido di processo a un livello di sicurezza.

Ex Assicurarsi sempre che la classe di temperatura dell'apparecchiatura sia adatta alla zona di pericolo della categoria dell'apparecchiatura.

! **PERICOLO:** La responsabilità del rispetto della temperatura massima del liquido specificata è a carico dell'utente. La temperatura massima del fluido di processo e la temperatura superficiale dell'apparecchiatura non devono superare i 49 °C (120 °F). Il mancato rispetto di queste istruzioni può causare esplosioni, danni materiali, gravi lesioni personali e/o morte.

3.6 PREVENZIONE DELLA FORMAZIONE DI MISCELE ESPLOSIVE

Per evitare un'atmosfera esplosiva, assicurarsi che la pompa e il sistema a conduttura di aspirazione/scarico siano totalmente riempiti di liquido durante l'operazione di pompaggio. L'area circostante deve essere ben ventilata al fine di evitare potenziali pericoli da vapore combustibile o gas rilasciati nell'atmosfera.

Ex Assicurarsi che la pompa sia correttamente riempita con liquido, quando possibile, e che non venga operata a secco per periodi prolungati per evitare la formazione di miscele esplosive.

! **PERICOLO:** La mancata osservanza di tali istruzioni può causare esplosione, danni materiali, lesioni personali gravi e/o morte.

3.7 MESSA A TERRA

Il funzionamento meccanico e i fluidi in movimento possono generare elettricità statica. Per evitare il rischio di scariche statiche, collegare a terra la pompa e tutte le altre apparecchiature utilizzate nella zona di pericolo. Fare riferimento al codice elettrico locale per le istruzioni dettagliate di messa a terra per la zona e il tipo di apparecchiature specifiche. La pompa Flojet è dotata di un cavo di messa a terra.

Messa a terra



Ex La pompa deve essere collegata a terra prima dell'utilizzo per minimizzare il rischio di scintille statiche. L'ispezione periodica del collegamento a terra deve essere eseguita per garantire che le apparecchiature siano collegate a terra in conformità alle normative locali. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare esplosione, danni materiali, lesioni personali gravi e/o morte.

3.8 PREVENZIONE DELLE PERDITE

Ex È fondamentale che la compatibilità chimica tra la pompa e il liquido sia verificata dall'utente prima dell'installazione e l'utilizzo nell'attrezzatura. L'incompatibilità chimica può causare guasti prematuri e perdite. Leggere sempre la letteratura dei produttori prima di utilizzare solventi o fluidi nella pompa.

Ex La pompa deve essere montata con una protezione contro gli urti accidentali con oggetti in movimento contudenti che possono provocare danni.

Ex Se una perdita di liquido nell'atmosfera è ritenuta pericolosa, utilizzare un sistema di rilevamento. Proteggere il sito e il personale da guasti accidentali con l'installazione di una protezione per contenere e raccogliere eventuali perdite di prodotto.

Ex La pompa è dotata di doppia membrana per una maggiore durata. In caso di rottura della membrana, il fluido può entrare nel circuito dell'aria e defluire attraverso la porta di scarico. Si raccomanda pertanto di convogliare lo scarico dell'aria in un'area sicura tramite un tubo.

! **PERICOLO:** La mancata osservanza di tali istruzioni può causare esplosione, danni materiali, lesioni personali gravi e/o morte.

3.9 MANUTENZIONE PREVENTIVA

Si raccomanda di attuare un programma di manutenzione in linea con le istruzioni utente delle attrezzature che dovrebbe includere quanto segue:

- Eventuali sistemi supplementari installati nelle attrezzature devono essere monitorati per garantire la sicurezza e la corretta funzionalità.
- Si raccomanda il funzionamento intermittente per massimizzare la durata della pompa. Verificare che le condizioni di funzionamento rientrino nel range operativo della pompa; consultare le specifiche prestazionali della pompa.
- Controllare regolarmente l'attrezzatura per verificare l'eventuale presenza di parti usurate o danneggiate.
- La pompa e le attrezzature ausiliarie devono essere riparate in una zona sicura lontano dalla zona di pericolo. Assicurarsi che tutti i liquidi vengono scaricati e che la pompa non sia in pressione quando si rimuove la pompa a scopo di riparazione.
- Quando si installa una pompa per la prima volta o per riparazione, assicurarsi che sia messa correttamente a terra.
- Durante l'installazione di una pompa per la prima volta o per riparazione, assicurarsi che tutti i collegamenti della pompa e le guarnizioni siano montati correttamente per evitare perdite.
- Non fare affidamento su dispositivi a timer o di misurazione per determinare gli intervalli di servizio. Questo non è un controllo di processo per prestazioni sicure delle pompe. Controllare sempre la pompa e le attrezzature supplementari per perdite e un corretto funzionamento.
- Non superare una pressione massima di 100 PSI sulla pompa.
- Lavare la pompa per evitare che il liquido si secchi o si congeli nella pompa e la danneggi. Lavare sempre la pompa e scaricare la pressione prima di riportarla per qualsiasi periodo di tempo.

Ex Per ridurre il rischio di potenziali pericoli di esplosione durante la manutenzione, non usare oggetti come attrezzi o materiali di pulizia che possono generare scintille o influenzare negativamente le condizioni ambientali. Qualora vi siano rischi da tali strumenti e materiali, la manutenzione della pompa deve essere eseguita in una zona sicura.

! **PERICOLO:** La manutenzione preventiva è necessaria per evitare pericoli potenziali che possono aumentare il rischio di esplosione. È responsabilità del gestore dell'impianto rispettare le istruzioni di manutenzione consigliate. La mancata osservanza di tali istruzioni può causare esplosione, danni materiali, lesioni personali gravi e/o morte.

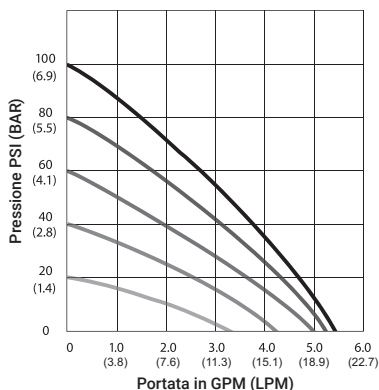
4.0 SPECIFICHE DELLE PRESTAZIONI

Pompa

Temperatura liquido	Min	40° F (4.4 °C)
	Max	120° F (48.9° C)
Adescamento	A secco	15 ft. (4.5 m)
	Bagnato	20 ft. (6.1 m)
Portate	Max	Up to 5 GPM (18.9 LPM)
Pressione di alimentazione del gas		20 to 100 PSI (1.4 to 6.9 bar)
Livello di rumore	Max	87 dB

5.0 CURVA DI FLUSSO

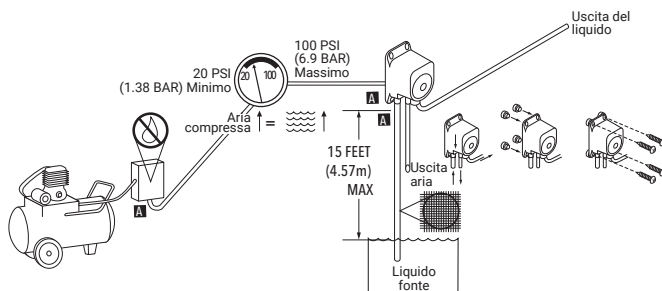
Diaframma Kalrez® con porte da 1/2"



6.0 DIMENSIONI

Fare riferimento a pagina 5.

7.0 INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO



7.1 MONTAGGIO

La pompa Flojet G70/G71 è autoadescante e deve essere montata in un luogo asciutto e ben ventilato. Questa pompa può essere montata a diversi metri dal serbatoio, sopra o sotto il livello del fluido. Si consiglia di non superare i 4 metri al di sopra del livello del fluido. La pompa deve essere installata in modo da essere protetta da urti e danni.

Nota: questa non è una pompa sommergibile.

Fissare la pompa dove desiderato inserendo viti nelle rondelle in gomma sulla base della pompa. Le porte liquidi devono essere rivolte verso il basso.



7.2 COLLEGAMENTI DEI TUBI FLESSIBILI

Ingresso liquido Usare un flessibile da 3/8" o 1/2" DI rinforzato o equivalente. Evitare curve strette che potrebbero limitare il flusso o far collassare il tubo sottovuoto.

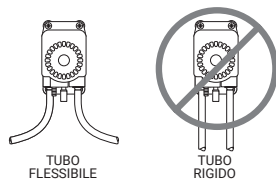
Uscita liquido Usare un flessibile da 3/8" o 1/2" DI rinforzato per lo scarico.

7.3 PLUMBING

Utilizzare un tubo flessibile per evitare sollecitazioni eccessive sui raccordi della pompa. Non arricciare o attorcigliare il tubo. Tutti i tubi flessibili devono avere le stesse dimensioni dei raccordi della pompa. Tutti i raccordi e i tubi flessibili devono essere compatibili con il fluido pompato. Utilizzare una fascetta stringitubo della misura appropriata per fissare il tubo ai raccordi della pompa.

L'uso di valvole di non ritorno nell'impianto idraulico potrebbe interferire con la capacità di adescamento della pompa. Se inevitabile, le valvole di non ritorno nell'impianto idraulico devono avere una pressione di rottura pari o inferiore a 2 PSI.

Si raccomanda l'uso di un filtro in linea con un minimo di 40 maglie sulla linea di aspirazione della pompa per tenere lontano dalle valvole della pompa le particelle estranee di grandi dimensioni che potrebbero causare la perdita della capacità di adescamento. Il filtro deve essere adatto all'uso in un'atmosfera potenzialmente esplosiva.



7.4 FUNZIONAMENTO



PERICOLO: PERICOLO DI ASFISSIA. Non utilizzare gas CO₂ o N₂ per azionare la pompa.



ATTENZIONE: se la pompa deve essere utilizzata in applicazioni a portata elevata e bassa pressione, regolare la pressione del gas a 20 PSI (1,38 BAR) sopra la pressione di scarico.



ATTENZIONE: il funzionamento continuo a 49 °C (120 °F) riduce la durata della pompa.

All'avvio, regolare la pressione dell'aria all'impostazione desiderata. Per la maggior parte delle installazioni, 20 PSI (1,4 Bar) saranno sufficienti. Non scendere al di sotto di 20 PSI. La pompa funzionerà in base all'alimentazione dell'aria. Portata e pressione possono essere regolate aumentando o diminuendo la pressione dell'aria per adeguarsi a viscosità variabili del prodotto, lunghezza delle linee o altre condizioni di installazione.

Vedere le curve di flusso per maggiori informazioni. Fluidi ad alta viscosità e la lunghezza del flessibile limitano la distanza di adescamento.

I compressori devono avere essiccatori e/o un separatore d'acqua nel sistema di distribuzione dell'aria (RIF: PN FJ520B) per limitare l'accumulo di acqua. Le pompe che non si guastano a causa di acqua nella camera d'aria non saranno coperte dalla garanzia limitata.

8.0 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Possibili cause	Intervento correttivo
La pompa non si avvia (si spegne)	1. Alimentazione aria insufficiente (20 PSI min.) 2. Alimentazione aria contaminata 3. Diaframma rotto	1. Aumentare la pressione di ingresso dell'aria 2. Potrebbe essere necessario un essiccatore aria 3. Sostituire la pompa
La pompa funziona, ma non c'è fluido	1. Perdita o rottura della linea di ingresso prodotto 2. Perdita o rottura della linea di scarico prodotto	1. Sostituire la linea prodotto 2. Sostituire la linea prodotto
La pompa perde attraverso la porta di scarico	1. Fornitura di aria contaminata 2. Diaframma rotto	1. Potrebbe essere necessario un essiccatore d'aria 2. Sostituire la pompa
La portata è bassa	1. La tubazione o il flessibile sono danneggiati o bloccati 2. Controllare la viscosità o il mezzo pompato 3. Valvole di ritegno non alloggiare correttamente	1. Pulire o sostituire 2. Ridurre la viscosità del mezzo, aumentare il diametro del flessibile o contattare il produttore per ricevere istruzioni 3. Sostituire la pompa
Perdita della pompa	1. Diaframma rotto o usurato 2. Viti del corpo pompa non serrate adeguatamente	1. Sostituire la pompa 2. Serrare le viti a 20 in libbre

9.0 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, COMPRESE, SENZA LIMITAZIONE, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALITÀ E DI IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE, CHE SONO QUI ESPRESSAMENTE DISCONOSCIUTE ED ESCLUSE. SALVO QUANTO DIVERSAMENTE PREVISTO DALLA LEGGE, IL RIMEDIO ESCLUSIVO DELL'ACQUIRENTE È LA RESPONSABILITÀ COMPLESSIVA DEL VENDITORE PER LA VIOLAZIONE DI UNA QUALSIASI DELLE GARANZIE DI CUI SOPRA SONO LIMITATI ALLA RIPARAZIONE O ALLA SOSTITUZIONE DEL PRODOTTO E SARANNO IN OGNI CASO LIMITATI ALL'IMPORTO PAGATO DALL'ACQUIRENTE AI SENSI DEL PRESENTE DOCUMENTO. IN NESSUN CASO IL VENDITORE È RESPONSABILE PER QUALSIASI ALTRA FORMA DI DANNO, DIRETTO, INDIRETTO, LIQUIDATO, INCIDENTALE, CONSEGUENZIALE, PUNITIVO, ESEMPLARE O SPECIALE, INCLUSI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, LA PERDITA DI PROFITTO, LA PERDITA DI RISPARMI O ENTRATE PREVISTE, LA PERDITA DI REDDITO, LA PERDITA DI AFFARI, LA PERDITA DI PRODUZIONE, LA PERDITA DI OPPORTUNITÀ O LA PERDITA DI REPUTAZIONE. LA PRESENTE GARANZIA È SOLO UNA RAPPRESENTAZIONE DELLA GARANZIA LIMITATA COMPLETA. PER UNA SPIEGAZIONE DETTAGLIATA, VISITATE IL SITO www.xylen.com/it-it/support/, CHIAMATE IL NUMERO DEL NOSTRO UFFICIO O SCRIVETE UNA LETTERA ALLA VOSTRA SEDE REGIONALE.

PROCEDURA DI RESTITUZIONE

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

1.0 INLEIDING EN VEILIGHEID

1.1 INLEIDING

Deze handleiding is bedoeld om de nodige informatie te verstrekken voor de installatie, bediening en het onderhoud van het product. Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik en zorg dat deze altijd binnen handbereik is op de locatie van het apparaat.



GEVAAR: Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u dit product installeert, gebruikt of onderhoud. Wanneer u de instructies in deze handleiding niet volgt, kan dat leiden tot explosie, materiële schade, ernstig lichamelijk en/of dodelijk letsel.

1.2 VEILIGHEID

De gebruiker moet zich bewust zijn van veiligheidsmaatregelen om lichamelijk letsel te voorkomen.

Een apparaat dat onder druk staat kan exploderen, scheuren of zijn inhoud verliezen als de druk te hoog is.



WAARSCHUWING: Neem alle noodzakelijke maatregelen om overdruk te voorkomen.



WAARSCHUWING: De pomp is **NIET HERSTELBAAR**. Wijzig of verander de pomp op geen enkele manier, aangezien dit kan leiden tot lucht- of vloeistoflekken met materiële schade, ernstig persoonlijk letsel en/of de dood tot gevolg.

1.3 VEILIGHEIDSTERMINOLOGIE EN SYMBOLEN

Betreffende veiligheidswaarschuwingen

Het is uiterst belangrijk dat u de veiligheidswaarschuwingen en -reglementen zorgvuldig leest, begrijpt en volgt voordat u het product gebruikt. Deze worden gepubliceerd om de volgende gevaren te voorkomen:

- Persoonlijke ongevallen en gezondheidsproblemen
- Schade aan het product
- Storingen

Gevarenniveau	Indicatie
GEVAAR	Een gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, leidt tot ernstig of dodelijk letsel
WAARSCHUWING	Een gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel
LET OP	Een gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel
OPMERKING	• Een potentiële situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot ongewenste omstandigheden • Een handeling die niet tot lichamelijk letsel zal leiden

1.4 GEBRUIKSVEILIGHEID

Algemene veiligheidsvoorschriften

De volgende veiligheidsvoorschriften dienen in acht genomen te worden:

- Houd de werkplek schoon
- Let op de risico's van gassen en dampen in het werkgebied

Veiligheidsuitrusting

Gebruik veiligheidsuitrusting die voldoet aan de lokale veiligheidsvoorschriften. Vereiste veiligheidsuitrusting kan een of meer van de volgende omvatten:

- Veiligheidsbril, bij voorkeur met zijkappen
- Beschermende schoenen
- Beschermende handschoenen
- Gasmasker



OPMERKING: Gebruik nooit een apparaat voordat de veiligheidsvoorzieningen zijn geïnstalleerd.

De aarddraad van de pomp moet worden aangesloten op een aardingsbron om te voorkomen dat er statische elektriciteit ontstaat.

Was huid en ogen

Volg deze procedures voor chemicaliën of gevaarlijke vloeistoffen die in contact zijn gekomen met uw ogen of huid:

Toestand	Behandeling
Chemicaliën of gevaarlijke vloeistoffen in de ogen	1. Houd uw oogleden met uw vingers uit elkaar 2. Spoel de ogen met oogwater of stromend water gedurende ten minste 15 minuten 3. Raadpleeg een arts
Chemicaliën of gevaarlijke vloeistoffen op de huid	1. Verwijder besmette kleding 2. Was de huid met water en zeep gedurende ten minste 1 minuut 3. Roep medische hulp in indien nodig

1.5 MILIEUVEILIGHEID

Regelgeving voor afval en emissies

Neem deze veiligheidsvoorschriften met betrekking tot afval en emissies in acht:

- Alle verwerkte vloeistoffen en afval behandelen en afvoeren in overeenstemming met de geldende milieuvoorschriften.
- Alle gemorste vloeistoffen opruimen volgens de veiligheids- en milieuprocedures
- Alle emissies naar het milieu melden aan de bevoegde autoriteiten



WAARSCHUWING: Stralingsgevaar. Stuur het product NIET naar Xylem als het is blootgesteld aan radioactieve straling.



OPMERKING: VERWIJDERING VAN HET EINDE LEVENSDUUR VAN HET PRODUCT.

Behandel en voer al het afval af in overeenstemming met de plaatselijke wet- en regelgeving.

2.0 ALGEMEEN

Die Flojet-Industriepompen der Baureihe G70/G71 wurden für allgemeine gewerbliche und iFlojet Industrie G70-serie pompen zijn ontworpen voor algemene commerciële en industriële toepassingen. Deze pompen zijn opgebouwd uit een selectie van materialen die geschikt zijn voor de behandeling van een breed scala aan chemische stoffen. De ATEX veiligheidshandleiding geldt voor alle Flojet G70/G71-serie pompen en biedt instructies voor een veilige installatie, bediening, inspectie en onderhoud van pompen die gebruikt worden in gevaarlijke omgevingen of ATEX geclassificeerde gebieden. Houd er rekening mee dat lokale gezondheids- en veiligheidsvoorschriften wellicht niet in deze instructies zijn ingenomen. Het is noodzakelijk dat alle relevante voorschriften en de veiligheidsvoorschriften van de fabriek worden nageleefd door alle personeelsleden die betrokken zijn bij de installatie, de bediening, het gebruik en het onderhoud van het product in alle regio's wereldwijd. De apparatuur mag niet in gebruik worden genomen zolang niet aan alle lokale gezondheids- en veiligheidsvoorschriften is voldaan. De gebruiker moet ervoor zorgen dat alleen bevoegd en opgeleid personeel wordt betrokken bij de installatie, bediening, inspectie en het onderhoud van de pomp.

2.1 ATEX-RICHTLIJN 2014/34/EU

In bepaalde regio's van de wereld is het wettelijk verplicht om te voldoen aan de toepasselijke veiligheidsnormen van de ATEX-richtlijn 2014/34/EU wanneer het product in gebruik wordt genomen. Om te controleren of het product is aangewezen voor gebruik in een omgeving met potentieel explosiegevaar, controleert u het typeplaatje van de pomp op de specifieke markering voor explosiebescherming "Ex", gevolgd door het symbool van de apparatuurgroep en -categorie. De gebruiker is er verantwoordelijk voor dat het product alleen wordt gebruikt in de zone die is geïdentificeerd en geclassificeerd op het typeplaatje van de pomp. Waar van toepassing bevat dit document relevante veiligheidsaspecten uit de ATEX-richtlijnen.

2.2 VRIJWARING

De informatie in deze handleiding wordt verondersteld betrouwbaar te zijn en wordt afgegeven in goed vertrouwen. Ondanks alle inspanningen van Xylem Inc. om solide en volledige informatie te verstrekken, wordt de inhoud van deze handleiding niet door Xylem Inc. gegarandeerd met betrekking tot de volledigheid of juistheid. De aanbevelingen in dit document zijn gebaseerd op de ATEX-normen voor productveiligheid en heeft geen betrekking op specifieke oplosmiddelen of specifieke toepassingen. Gebruikers zijn verantwoordelijk voor het maken van hun eigen analyse op basis van verbruik van hun eigen oplosmiddelen en zullen hun eigen conclusies moeten trekken op basis van de gegevens en informatie waarover zij beschikken.

2.3 TRAINING VAN HET PERSONEEL

Alle personeel dat betrokken is bij de bediening, installatie, inspectie en onderhoud van de apparatuur moet de juiste kennis en kunde van explosiegevaarlijke omgevingen en van de relevante risico's kennen. Indien het personeel niet over de nodige kennis en vaardigheden beschikt, dienen passende training en instructies gegeven te worden.

3.0 ATEX VEILIGHEID

3.1 SAMENVATTING VAN VEILIGHEIDSMARKERINGEN



De ATEX veiligheidsmarkering wordt in deze handleiding gebruikt om te bepalen waar het risico op een explosie in de gevarenzone zou toenemen bij nalatigheid. Dit symbool is de markering voor ontplofingsgevaar volgens ATEX en wordt in dit document gebruikt om de veiligheidsmaatregelen te identificeren die nodig zijn om het risico van een explosie te voorkomen.

3.2 PRODUCTEN DIE WORDEN GEBRUIKT OP PLAATSEN WAAR ONTPLOFFINGSGEVAAR KAN



HEERSEN Om potentieel ontplofingsgevaar te voorkomen zijn de volgende maatregelen noodzakelijk:

- Vermijd te hoge temperaturen
- Voorkom het opbouwen van explosieve mengsels
- Ga vonk- en/of warmteontwikkeling tegen
- Voorkom het lekken van bewerkingsvloeistoffen
- Onderhoud de pomp en aanverwante apparatuur om gevaarlijke situaties te voorkomen



GEVAAR: Pompen die in zijn geïnstalleerd op plaatsen waar ontplofingsgevaar kan heersen, moeten de veiligheidsinstructies in deze handleiding volgen om voor explosiebeveiliging te zorgen. De eisen van Europese Richtlijn 2014/34/EU zijn van toepassing op zowel elektrische als niet-elektrische apparatuur. Als u deze instructies niet opvolgt, kan dit leiden tot explosie, materiële schade, ernstig lichamelijk en/of dodelijk letsel.

3.3 OMVANG VAN DE INACHTNEMING



Gebruik het product alleen in de vastgestelde Ex-zone. Zorg altijd dat de pompen en alle andere apparatuur binnen het systeem naar behoren zijn geclassificeerd en/of gecertificeerd voor de indeling van de specifieke omgeving waarin ze zijn geïnstalleerd.



GEVAAR: De Ex-classificatie geldt alleen voor de door Flojet geleverde pompunit. De partij die verantwoordelijk is voor de installatie van de pomp, dient eventuele extra apparatuur te kiezen met CE Certificaat/Conformiteitsverklaring, geschikt geacht voor het gebied waarin deze wordt geïnstalleerd. Het negeren van deze instructies kan leiden tot explosie, materiële schade, ernstig lichamelijk en/of dodelijk letsel.

3.4 MARKERING

In overeenstemming met de 2014/34/EU-normen voeren de pompen het volgende herkenningstekens:



II 2G Ex h IIB TX Gb

- II** Uitrustingsgroep: niet-mijnbouw.
- 2** Apparatuurcategorie: Zone 1 (gas), waar tijdens normaal bedrijf af en toe een explosieve atmosfeer kan voorkomen.
- G** Type atmosfeer: gas, dampen, nevels.
- Ex h** Beschermingsmethode: constructieve veiligheid (EN ISO 80079-37:2016).
- IIB** Gasgroep: Gassen, nevels, dampen van explosiegroep IIA en IIB (ISO/IEC 80079-20-1:2017).
- TX** De maximale oppervlaktetemperatuur van de apparatuur is afhankelijk van de temperatuur van de getransporteerde vloeistof.
- Gb** Beschermingsniveau van de apparatuur: Zone 1 waar een explosieve gasatmosfeer af en toe kan voorkomen.

3.5 TE HOGE TEMPERATUUR

De temperatuurklasse van de pomp wordt aangegeven in de ATEX Ex-classificatie op het typeplaatje. De temperatuurspecificatie "TX" geeft aan dat de Flojet pneumatische pomp zelf geen significante temperatuurstijging genereert. De oppervlaktetemperatuur van de pomp kan echter worden beïnvloed door de temperatuur van de procesvloeistof. De gebruiker moet ervoor zorgen dat de temperatuur van de procesvloeistof en de oppervlaktetemperatuur van de apparatuur niet hoger zijn dan 49 °C (120 °F), de maximaal toegestane temperatuur voor een goede werking van de Flojet-pomp. Het wordt aanbevolen om een temperatuursensor te installeren om de temperatuur van de procesvloeistof op een veilig niveau te houden.



Zorg er altijd voor dat de temperatuurklasse van het apparaat geschikt is voor de gevarenszone van de apparaatcategorie.



GEVAAR: De verantwoordelijkheid voor het naleven van de aangegeven maximale vloeistoftemperatuur ligt bij de gebruiker. De maximale procesvloeistoftemperatuur en de oppervlaktetemperatuur van de apparatuur mogen niet hoger zijn dan 49 °C (120 °F). Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot een explosie, materiële schade, ernstig persoonlijk letsel en/of de dood.

3.6 HET VOORKOMEN VAN OPHOPING VAN EXPLOSIEVE MENGSELS

Om ontploffingsgevaar te voorkomen, zorg ervoor dat tijdens de pompwerking de pomp en de zuig-/persleiding volledig gevuld zijn met vloeistof. De omgeving moet goed geventileerd zijn om mogelijke gevaren uit vrijgekomen brandbare dampen of gassen in de atmosfeer te voorkomen.



Zorg ervoor dat de pomp waar mogelijk naar behoren gevuld is met vloeistof en lange tijd niet uit zal drogen om ophoping van explosieve mengsels te voorkomen.

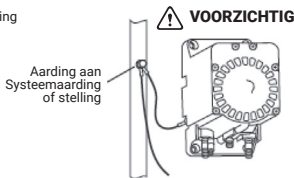


GEVAAR: Als u deze instructies niet opvolgt, kan dit leiden tot explosie, materiële schade, ernstig lichamenteel en/of dodelijk letsel.

3.7 AARDING

Mechanische bediening en stromende vloeistoffen kunnen statische elektriciteit opwekken. Om het risico van vonken door statische elektriciteit te voorkomen, dient u de pomp en alle andere apparatuur die wordt gebruikt in de gevarenszone te aarden. Controleer uw lokale elektrische reglement voor gedetailleerde aardingsinstructies voor uw gebied en soort apparatuur. De Flojet pomp is uitgerust met een aardingskabel.

Aarding



De pomp moet geaard worden aangesloten voor bediening om het risico op een statische vonk te minimaliseren. Periodieke inspectie van de aardverbinding moet worden uitgevoerd om te zorgen dat de apparatuur goed geaard is conform lokale reglementen. Als u deze instructies niet opvolgt, kan dit leiden tot explosie, materiële schade, ernstig lichamenteel en/of dodelijk letsel.

3.8 HET VOORKOMEN VAN LEKKEN



Het is essentieel dat chemische compatibiliteit tussen de pomp en de vloeibare media voor installatie en gebruik van de apparatuur wordt gecontroleerd door de gebruiker. Chemische onverenigbaarheid kan voortijdige storing veroorzaken en kan leiden tot lekkage. Lees altijd de handleidingen en instructies van fabrikanten voordat u vloeistof of oplosmiddel in de pomp gebruikt.



De pomp moet worden gemonteerd zodat deze beschermd is tegen stoten met stompe voorwerpen die schade kunnen veroorzaken.



Als een lek in de atmosfeer tot gevaar kan leiden, dan wordt het gebruik van een vloeistofdetectiesysteem aanbevolen. Bescherm de omgeving en personeel voor onverwachte storingen door een beschermkap te installeren om lekkage van het product vast te houden en te verzamelen.



De pomp is uitgerust met dubbele membranen voor een langere levensduur. Bij een gescheurd membraan kan vloeistof in het luchtcircuit terechtkomen en via de uitlaatpoort wegstromen. Het wordt daarom aanbevolen om de luchtafvoer via een slang naar een veilige ruimte te leiden.



GEVAAR: Als u deze instructies niet opvolgt, kan dit leiden tot explosie, materiële schade, ernstig lichamenteel en/of dodelijk letsel.

3.9 PREVENTIEF ONDERHOUD

Het is aanbevolen om een onderhoudsplan en tijdschema in te voeren, die in lijn is met de gebruiksaanwijzing van de apparatuur, en die het volgende omvat:

- Aanvullende systemen die in de apparatuur geïnstalleerd worden, moet worden gecontroleerd om de veiligheid en juiste werking te garanderen.
- Intermitterende werking wordt aanbevolen om de levensduur van de pomp te maximaliseren. Controleer of de bedrijfsomstandigheden binnen het bereik van de pomp vallen; zie de prestatiespecificaties van de pomp.

- Controleer de apparatuur regelmatig op versleten of beschadigde onderdelen.
- De pomp en aanverwante apparatuur moet worden onderhouden in een veilige omgeving buiten de gevaarzone. Zorg ervoor dat alle vloeistoffen zijn afgetapt en de pomp niet onder druk staat bij het verwijderen van de pomp voor onderhoud.
- Wanneer een pomp voor de eerste keer wordt geïnstalleerd, zorg ervoor dat hij correct geaard is.
- Wanneer een pomp voor de eerste keer wordt geïnstalleerd, zorg ervoor dat alle pompaansluitingen en afdichtingen correct zijn aangebracht om lekkage te voorkomen.
- Vertrouw niet op de teller of timer om de onderhoudsfrequentie te bepalen. Dit is geen procescontrole voor de pompveiligheidsprestaties. Controleer altijd de pomp en extra apparatuur op lekkages en juiste werking.
- Overschrijd niet de maximale luchtdruk van 100 PSI op de pomp.
- Spoel de pomp om te voorkomen dat de vloeistof in de pomp opdroogt of bevriest en het beschadigt.
- Spoel de pomp altijd en verlicht de druk voordat u deze opbergt.

Ex Om het risico op mogelijk ontplofingsgevaar tijdens het onderhoud te verminderen, gebruik geen items zoals gereedschap of schoonmaakmiddelen die vonken kunnen opwekken of negatieve invloed hebben op de omgevingsomstandigheden. Waar sprake is van een risico van dergelijke gereedschappen en materialen, moet het onderhoud van de pomp worden uitgevoerd in een veilige omgeving.

GEVAAR: Preventief onderhoud is nodig om mogelijke gevaren te voorkomen die het risico van een explosie kunnen vergroten. Het is de verantwoordelijkheid van de exploitant te voldoen aan de aanbevolen onderhoudsvorschriften. Als u deze instructies niet opvolgt, kan dit leiden tot explosie, materiële schade, ernstig lichamelijk en/of dodelijk letsel.

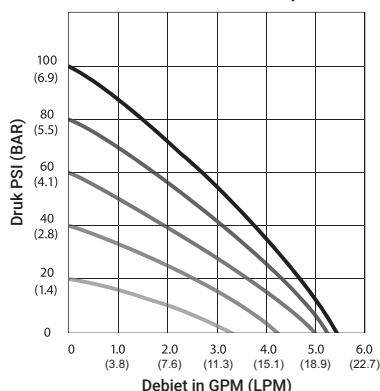
4.0 PRODUCTSPECIFICATIE

Pump

Vloeistoftemperatuur	Min	40° F (4.4 °C)
	Max	120° F (48.9° C)
Priming	Droog	15 ft. (4.5 m)
	Nat	20 ft. (6.1 m)
Debieten	Max	Up to 5 GPM (18.9 LPM)
Gasaansluitdruk		20 to 100 PSI (1.4 to 6.9 bar)
Geluidsniveau	Max	87 dB

5.0 FLOW-VOLUME CURVE

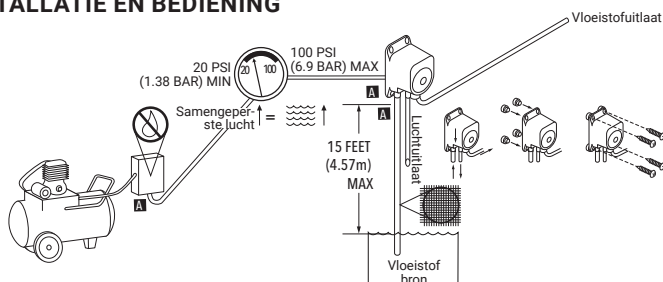
Kalrez® membraan met 1/2" poorten



6.0 DIMENSIONAAL

Zie pagina 5.

7.0 INSTALLATIE EN BEDIENING



7.1 MONTAGE

De Flojet G70/G71 pomp is zelfaanzuigend en moet in een droge en goed geventileerde ruimte worden gemonteerd. Deze pomp kan enkele meters van de tank worden gemonteerd, boven of onder het vloeistofniveau. Niet meer dan 4 meter boven het vloeistofniveau wordt aanbevolen. De pomp moet zodanig worden geïnstalleerd dat deze beschermd is tegen stoten en beschadigingen.

Opmerking: dit is geen dompelpomp.

Bevestig de pomp aan de gewenste montageplaat door schroeven door de rubberen pakkingringen in de voet van de pomp te steken. Vloeistofpoorten moeten naar beneden zijn gericht.



7.2 SLAGAANSLUITINGEN

Vloeistof In Gebruik een 3/8" of 1/2" ID verstevigde slang of gelijkwaardig. Vermijd scherpe bochten die de doorstroom beperken of bezwijking van de slang onder vacuüm veroorzaakt.

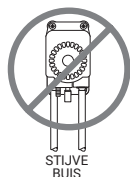
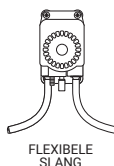
Vloeistof Uit Gebruik een 3/8" of 1/2" ID verstevigde slang voor afvoerleiding.

7.3 SANITAIR

Gebruik een flexibele slang om overmatige spanning op de pompfittingen te vermijden. Krimp of knik de slang niet. Alle slangen moeten dezelfde maat hebben als de pompfittingen. Alle fittingen en slangen moeten compatibel zijn met de te verpompen vloeistof. Gebruik een slangklep van de juiste maat om de slang aan de pompaansluitingen te bevestigen.

Het gebruik van terugslagkleppen in het leidingsysteem kan het aanzuigvermogen van de pomp verstoren. Als dit onvermijdelijk is, moeten terugslagkleppen in het leidingsysteem een barstdruk van 2 PSI of minder hebben.

Het wordt aanbevolen om een inlinezeef met minimaal 40 mesh te gebruiken in de aanzuigleiding van de pomp om grote vreemde deeltjes uit de pompkleppen te houden, waardoor de pomp niet meer kan aanzuigen. Het filter moet geschikt zijn voor gebruik in een potentieel explosieve atmosfeer.



7.4 BEDIENING



GEVAAR: STIKGEVAAR. Gebruik geen CO₂- of N₂-gas om de pomp aan te drijven.



LET OP: Als de pomp wordt gebruikt voor toepassingen met hoge capaciteit en lage druk, verstel de gasdruk naar 20 PSI (1,38 bar) boven de persdruk.



LET OP: Continue werking bij 120°F (49°C) zal de levensduur van de pomp verkorten.

Stem bij het opstarten de luchtdruk af op de gewenste instelling. Voor de meeste installaties zal 20 PSI (1,4 bar) inlaat voldoende zijn. Ga niet onder 20 PSI. De pomp werkt op basis van luchttoevoer. Stroom en druk kunnen worden ingesteld door het verhogen of verlagen van luchtdruk om tegemoet te komen aan variërende viscositeit, lengte van lijnen of andere installatieomstandigheden van het product. Herzie de flowvolumecurve voor meer informatie. Vloeistoffen met hoge viscositeit en de slanglengte zullen de priming afstand beperken.

Compressoren moeten drogers en/of een waterafscheider in het luchtdistributiesysteem (REF: PN FJ520B) hebben om de waterophoping te beperken. Pompen die beschadigen door water in de luchtkamer worden niet gedekt door de garantie.

8.0 PROBLEMEN OPLOSSEN

Symptoom	Mogelijke oorzaak/oorzaken	Oplossing
Pomp start niet (loopt vast)	1. Onvoldoende luchttoevoer (20 PSI min) 2. Vervuilde luchttoevoer 3. Gescheurd membraan	1. Verhoog luchtinlaatdruk 2. Een luchtdroger kan nodig zijn 3. Vervang de pomp
Pomp loopt, maar geen vloeistof	1. Een lek of breuk in de inlaatlijn van het product 2. Een lek of breuk in de persleiding van het product	1. Vervang productlijn 2. Vervang productlijn
Pomp lekt door uitlaatpoort	1. Verontreinigde luchttoevoer 2. Gescheurd membraan	1. Een luchtdroger is mogelijk vereist 2. Vervang de pomp

Lage debiet	1. Buis of slang is beschadigd of geblokkeerd 2. Controleer viscositeit hetzij het medium gepompt wordt 3. Terugslagkleppen niet correct geplaatst	1. Reinig of vervang 2. Verminder viscositeit van medium, verhoog slangdiameter of neem contact op met de fabriek 3. Vervang de pomp
Pomp lekt	1. Gescheurde of versleten membraan 2. Behuizingsschroeven niet voldoende vastgedraaid	1. Vervang de pomp 2. Draai schroeven vast tot 9 in kg-kracht

9.0 GARANTIE

XYLEM BEPERKTE GARANTIE GARANDEERT DAT DIT PRODUCT VRIJ IS VAN DEFECTEN EN VAKMANSCHAP VOOR EEN PERIO-DE 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 INBEGRIJ VAN MAAR NIET BEPERKT TOT ALLE STILZWIJGENDE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, DIE HIERBIJ UITDRUKKELIJK WORDEN AFGEWEZEN EN UITGESLOTEN. BEHALVE INDIEN WETTELIJK ANDERS BEPAALD, IS HET EXCLUSIE-VE RECHTSMIDDEL VAN DE KOPER EN DE TOTALE AANSPRAKELIJKHEID VAN DE VERKOPER VOOR INBREUKEN OP EEN VAN DE VOORGAANDE GARANTIES BEPERKT TOT DE REPARATIE OF VERVANGING VAN HET PRODUCT EN ZAL IN ALLE GEVALLEN BEPERKT ZIJN TOT HET BEDRAG DAT DE KOPER OP GROND HIERVAN HEEFT BETAALD. IN GEEN GEVAL IS DE VERKOPER AANS-PRAKELIJK VOOR ENIGE ANDERE VORM VAN SCHADE, HETZIJ DIRECTE, INDIRECTE, GELIQUIDEERDE, INCIDENTELE, GEVOLG-, PUNITIEVE, EXEMPLARISCHE OF SPECIALE SCHADE, MET INBEGRIJ VAN MAAR NIET BEPERKT TOT WINSTDERIVING, 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 WEERGAVE VAN DE VOLLEDIGE BEPER-KTE GARANTIE. VOOR EEN GEDETAILEERDE UITLEG, BEZOEK ONS OP www.xylem.com/nl-nl/support/, BEL ONS VERMELDE KANTOORNUMMER, OF SCHRIJF EEN BRIEF NAAR UW REGIONAAL KANTOOR.

TERUGKEERPROCEDURE

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

SE

G70 / G71-serien

Luftdrivna diafragmapumpar

1.0 INLEDNING OCH SÄKERHET

1.1 INLEDNING

Syftet med denna manual är att tillhandahålla nödvändig in-formation för installation, drift och underhåll av produkten. Spara denna manual för framtida referens och förvara den lättillgänglig där enheten finns.



FARA: Läs den här manualen noga innan installation, användning eller service and den här produkten. Underlåtelse att följa instruktionerna i manualen kan resultera i explosion, egendomsskada, allvarlig pers-onskada och/eller dödsfall.

1.2 SÄKERHET

Operatören måste vara medveten om säkerhetsföreskrifterna för att förhindra fysisk skada.

Alla tryckkinnehållande enheter kan explodera, spricka, eller släppa sitt innehåll om de utsätts för övertryck.



VARNING: Vidta alla nödvändiga åtgärder för att und-vika övertryck.



VARNING: Pumpen går **INTE** att REPARERA. Modifie-ra eller ändra inte pumpen på något sätt eftersom det kan leda till luft- eller vätskeläckage som kan resul-tera i egendomsskador, allvarliga personskador och/eller dödsfall.

1.3 SICHERHEIT - BEGRIFFE UND SYMBOLE

Om säkerhetsmeddelanden

Det är extremt viktigt att du läser, förstår och följer säker-hetsmeddelanden och bestämmelser noga innan du hanterar produkten. De är publicerade för att hjälpa till att förebygga dessa skador:

- Person olyckor och hälsoproblem
- Skador på produkten
- Produktfel

Risiknivå	Indikering
 FARA	En farlig situation som, om den inte undviks, kommer at resultera i dödsfall eller
 VARNING	En farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i döds-fall eller allvarlig
 AKTSAMHET	En farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i mindre eller smärre skada
 OBSERVERA	• En potentiell situation som, om den inte undviks, kan resultera i önskad följd • En hantering som inte är relate-rad till person skada

1.4 ANVÄNDARSÄKERHET

Allmänna säkerhetsregler

De här säkerhetsreglerna är tillämpliga:

- Håll alltid arbetsytan ren
- Var uppmärksam på riskerna som medföljer att ha gas och ångor i arbetsområdet.

Säkerhetsutrustning

Använd säkerhetsutrustning som överensstämmer med lokala säkerhetsföreskrifter. Nödvändig säkerhetsutrustning kan inkludera en eller flera av följande:

- Säkerhetsglasögon, helst med sideskydd
- Skyddande skor
- Handskar och
- Gasmask



OBSERVERA: Använd inte om inte säkerhetenheterna är installerade

Pumpens jordledning måste anslutas till en jordkälla för att förhindra statisk elektricitet.

Tvätta huden och ögonen

Följ dessa förfarande för kemikalier eller farliga vätskor som har kommit i kontakt med dina ögon eller med huden:

Tillstånd	Åtgärd
Kemikalier eller farliga vätskor i ögonen	1. Håll isär ögonlocken med fingrarna 2. Skölj ögonen med ögontvätt eller rinnande vatten i minst 15 minuter 3. Sök upp läkarvård
Kemikalier eller farliga vätskor på hud	1. Ta bort kontaminerad klädsel 2. Tvätta huden med tvål och vatten i minst 1 minut 3. Sök läkarvård om det behövs

1.5 MILJÖSÄKERHET

Avfalls- och utsläppsbestämmelser

Ta hänsyn till dessa säkerhetsbestämmelser angående avfall och utsläpp:

- Hantera och kassera all bearbetad vätska och allt avfall i enlighet med gällande miljöbestämmelser
- Städa upp alla spill i enlighet med säkerhets- och miljöförfaranden
- Rapportera alla miljöutsläpp till lämpliga myndigheter



VARNING: Strålningsrisk. Skicka INTE produkten till Xylem om den har utsatts för radioaktiv strålning.



ANMÄRKNING:

AVFALLSHANtering AV PRODUKTEN.

Hantera och kassera allt avfall i enlighet med lokala lagar och förordningar.

2.0 ALLMÄNT

Flojets industriella pumpar i G70/G71-serien är utformade för allmänt kommersiellt användande och industriella applikationer. Dessa pumpar är konstruerade från utvalda material som passar för hantering av ett brett utbud av kemikalier. ATEX säkerhetsmanual gäller alla Flojets pumpar i G70/G71-serien och erbjuder instruktioner för säker installation, drift, inspektion och underhåll av pumpar som används i riskfyllda miljöer eller i ATEX-klassificerade områden. Vänligen notera att dessa instruktioner kanske inte har räknat med lokala hälso- och säkerhetskoder och bestämmelser. Det är viktigt att alla gällande bestämmelser och säkerhetskrav i anläggningen följs av all personal som är inblandad i installation, drift, användning och underhåll av produkten i alla världsregioner. Utrustningen får inte tas i bruk utan att alla lokala hälso- och säkerhetskrav har uppfyllits. Användaren måste säkerställa att endast auktoriserad och utbildad personal är inblandade vid installation, drift, inspektion och underhåll av pumpen.

2.1 ATEX-DIREKTIVET 2014/34/EU

I vissa delar av världen är det ett lagkrav att uppfylla de tillämpliga säkerhetsstandarderna i ATEX-direktivet 2014/34/EU när produkten tas i drift. För att verifiera att produkten är avsedd för användning i en potentiellt explosiv miljö, kontrollera pumpens typskylt för den specifika märkningen av explosionsskydd "Ex" följt av symbolen för utrustningsgrupp och kategori. Användaren är ansvarig för att produkten endast används i den zon som identifierats och klassificerats på pumpens typskylt. I tillämpliga fall innehåller detta dokument relevanta säkerhetsaspekter från ATEX-direktiven.

2.2 FRÅNSÄGANDE

Informationen i den här manualen är ansedd att vara pålitlig och lämnas ut i god tro. Trots alla försök ifrån Xylem Inc. sida, att producera en hälsosam och komplett information, kan innehållets helhet eller korrekthet i den här manualen inte garanteras av Xylem Inc. Rekommendationerna som lämnas i det här dokumentet är baserade på ATEX produktssäkerhetsstandarder och täcker inte specifika lösningar eller specifika användningsområden. Användaren är ansvarig för att utföra sina egna analyser, baserat på de lösningar de använder, och bör dra sina egna slutsatser baserat på all data och information som finns att tillgå.

2.3 PERSONALUTBILDNING

All personal som är involverad i drift, installation, inspektion och underhåll av utrustningen måste ha en lämplig vetenskap och kunskap om potentiellt explosiva atmosfärer, samt över de relevanta riskerna. Om personalen inte har den nödvändiga vetenskapen och kunskapen, då måste lämplig utbildning och instruktioner tillhandahållas.

3.0 ATEX-SÄKERHET

3.1 SAMMANFATTNING AV SÄKERHETSMÄRKNING

Ex ATEX säkerhetsmärknings används i dessa instruktioner för att identifiera var riskområdena finns som skulle öka risken för en explosion om inte reglerna följs.

Denna symbol är märkningen för explosiv atmosfär, i enlighet med ATEX, och används i hela det här dokumentet för att identifiera säkerhetsåtgärder som behövs vidtas för att förhindra riskerna för explosion.

3.2 PRODUKTER ANVÄNDA I POTENTIellt EXPLOSIVA ATMOSFÄRER

Ex För att undvika potentiellt explosiva atmosfärer behövs följande åtgärder:

- Undvik överdrivna temperaturer
- Förebygg uppbyggnad av explosiva blandningar
- Förhindra gnist och/eller värmegenerering
- Förhindra läckor av processvätskor.
- Underhåll pumpen och relaterad utrustning för att undvika fara

! **FARA:** Pumpar som är installerade i potentiellt explosiva atmosfärer måste följa säkerhetsinstruktionerna som anges i den här manualen, för att hjälpa till att säkerställa explosionsskydd. Kraven ifrån europadirektivet 2014/34/EU gäller för både elektrisk och icke-elektrisk utrustning. Underlåtenhet att följa de här instruktionerna kan resultera i explosion, egendomsskada, allvarlig personskada och/eller dödsfall.

3.3 OMFATTNING AV ÖVERRENSSTÄMMELSE

Ex Använd endast produkten i ex-zoner den är utmärkt för. Säkerställ alltid att pumpen och all annan utrustning inom systemet är korrekt utmärkt och/eller certifierat för klassifikationen av en specifik atmosfär, i vilken de är installerade.

! **FARA:** Ex-märkningen gäller endast pumpenheten som lämnas av Flojet. De företag som är ansvariga för att installera pumpen ska välja ytterligare utrustning med lämpligt CE-certifikat/deklaration av överensstämmelse, som anses passande för området där de installeras. Underlåtenhet att följa de här instruktionerna kan resultera i explosion, egendomsskada, allvarlig personskada och/eller dödsfall.

3.4 MÄRKNING

I enlighet med 2014/34/EU-standarderna har pumpen följande identifieringsmärknings:

Ex II 2G Ex h IIB TX Gb

- II** Utrustningsgrupp: icke-gruvbrytning.
- 2** Kategori av utrustning: Zon 1 (gas), där en explosiv atmosfär kan uppstå ibland under normal drift.
- G** Atmosfärstyp: gas, ångor, dimma.

- Ex h** Skyddsmetod: konstruktionssäkerhet (EN ISO 80079-37:2016).
- IIB** Gasgrupp: Gaser, dimmor, ångor i explosionsgrupp IIA och IIB (ISO/IEC 80079-20-1:2017).
- TX** Den maximalt förekommande ytemperaturen på utrustningen beror på temperaturen på den transporterade vätskan.
- Gb** Utrustningens skyddsnivå: Zon 1 där en explosiv gasatmosfär kan förekomma ibland.

3.5 EXTREMA TEMPERATURER

Pumpens temperaturklass anges i ATEX Ex-klassificeringen på typskylten. Temperaturspecifikationen "TX" indikerar att Flojet pneumatiska pump inte genererar någon signifikant temperaturökning på egen hand. Pumpens ytemperatur kan dock påverkas av processvätskans temperatur. Användaren måste se till att processvätskans temperatur och utrustningens ytemperatur inte överstiger 49 °C, vilket är den maximala temperaturen som är tillåten för korrekt drift av Flojet-pumpen. Det rekommenderas att installera en temperatursensor för att bibehålla processvätskans temperatur på en säker nivå.

Ex Se alltid till att utrustningens temperaturklass är lämplig för utrustningskategorins riskområde.

! **FARA:** Ansvar för att den angivna maximala vätske-temperaturen följs ligger hos användaren. Den maximala processvätsketemperaturen och utrustningens ytemperatur får inte överstiga 49 °C. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till explosion, egendomsskada, allvarlig personskada och/eller dödsfall.

3.6 FÖREBYGGANDE AV UPPBYGGANDE AV EXPLOSIVA BLANDNINGAR

För att förhindra explosiva atmosfärer, säkerställ att pumpen och sug-/utloppsrorssystemen är helt fyllda med vätska under pumpdriften. Omgivningen måste vara välventilerad för att undvika potentiella faror ifrån utsläpps ångor eller gaser i atmosfären.

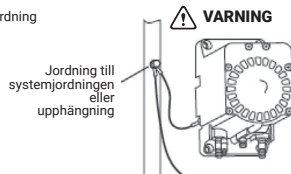
Ex Säkerställ att pumpen är ordentligt fylld med vätska när helst möjligt och inte körs torr under längre perioder, för att undvika uppbyggnad av explosiva blandningar.

! **FARA:** Underlåtenhet att följa de här instruktionerna kan resultera i explosion, egendomsskada, allvarlig personskada och/eller dödsfall.

3.7 JORDNING

Mekanisk drift och flödande vätskor kan generera statisk elektricitet. För att undvika risker för statisk elektricitet ska pumpen och alla andra utrustningar som används i riskzonen jordas. Kontrollera dina lokala el-bestämmelser för mer information om jordning i ditt område och sortens utrustning. Flojets pump är utrustad med en jordningskabel.

Jordning





Pumpen måste anslutas till en jordning innan drift, för att undvika riskerna för statiska blixnar. Regelbunden inspektion av jordningsanslutningen ska utföras för att säkerställa att utrustningen är ordentligt jordad i enlighet med lokala bestämmelser. Underlåtelse att följa de här instruktionerna kan resultera i explosion, egenomskada, allvarlig personskada och/eller dödsfall.



3.8 FÖREBYGGANDE LÄCKAGE



Det är viktigt att den kemikalista kompatibiliteten mellan pumpen och vätskemediet bekräftas av användaren innan installation och användning av utrustningen. Kemisk in-kompatibilitet kan orsaka fel och resultera i läckage. Läs alltid tillverkarens informationsblad innan du använder vätskor eller lösningar i pumpen.



Pumpen måste monteras med skydd för oavsiktliga stötar av trubbiga rörliga föremål som kan orsaka skada.



Om ett vätskeläckage till atmosfären kan leda till en fara bör en vätskedetektionssensor också installeras. Skydda platsen och personal ifrån olycksfall genom att installera ett skydd som kan hålla in alla eventuella produktläckage.



Pumpen är utrustad med dubbla membran för ökad livslängd. Om membranet går sönder kan vätska tränga in i luftkretsen och strömma ut genom utloppsporten. Det rekommenderas därför att luftutsläppet leds med slang till ett säkert område.



FARA: Underlåtelse att följa de här instruktionerna kan resultera i explosion, egenomskada, allvarlig personskada och/eller dödsfall.

3.9 FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL

Det rekommenderas att underhållsplaner och scheman implementeras som är i enlighet med användarinstruktionerna för utrustningen och att de ska inkludera följande:

- Alla extrasystem som installerats på utrustningen måste övervakas för att säkerställa en säker och korrekt funktion.
- Intermittent drift rekommenderas för att maximera pumpens livslängd. Kontrollera att driftsförhållandena ligger inom pumpens driftområde; se pumpens prestandaspecifikationer.
- Kontrollera regelbundet utrustningen med avseende på slitna eller skadade delar.
- Pumpen och dess tillhörande utrustning ska servas i ett säkert område, avgränsat från riskzonen. Säkerställ att alla vätskor är dränerade och att pumpen inte har något tryck när du tar bort den för service.
- Vid installation av pumpen för första gången, eller efter service, säkerställ att den är korrekt jordad.
- Vid installation av pumpen för första gången eller efter service, säkerställ att alla pumpanslutningar och packningar är korrekt anslutna för att undvika läckor.
- Lita inte på räknare- eller timerenheter för att avgöra serviceintervallet. Det är inte en processkontroll för pumpens säkerhetsprestanda. Kontrollera alltid pumpen och extrautrustningen efter läckor och ordentligt funktion.
- Överskrid inte det maximala lufttrycket på 100 psi för pumpen.
- Skölj ur pumpen för att förhindra att vätska torkar eller fryser i pumpen och skadar den. Spola alltid ur pumpen och lätta på trycket innan du lagrar den under en längre tid.



För att minska riskerna för potentiella explosionsrisker vid underhåll, använd inte föremål såsom verktyg eller material som kan generera gnistor eller markant förändrar de omgivande villkoren. Där det finns risk för sådana verktyg eller material ska underhåll av pumpen utföras i ett säkert område.



FARA: Förebyggande underhåll krävs för att undvika potentiella faror som kan öka risken för explosion. Det är anläggningsoperatörens ansvar att följa underhållsinstruktionerna. Underlåtelse att följa de här instruktionerna kan resultera i explosion, egenomskada, allvarlig personskada och/eller dödsfall.

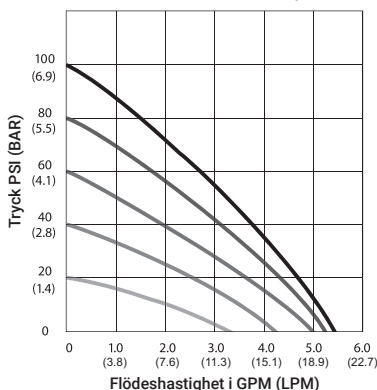
4.0 PRESTANDASPECIFIKATIONER

Pump

Vätsketemperatur	Min	40° F (4.4 °C)
	Max	120° F (48.9° C)
Priming	Torr	15 ft. (4.5 m)
	Blöt	20 ft. (6.1 m)
Flödeshastigheter	Max	Up to 5 GPM (18.9 LPM)
Gasförsörjningens tryck		20 to 100 PSI (1.4 to 6.9 bar)
Bullernivå	Max	87 dB

5.0 FLÖDESKURVA

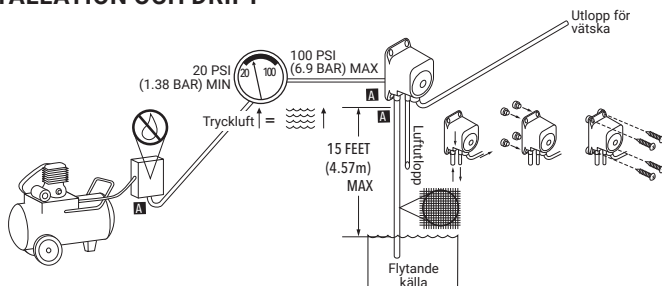
Kalrez®-membran med 1/2"-portar



6.0 DIMENSIONELL

Vänligen se sidan 5.

7.0 INSTALLATION OCH DRIFT



7.1 MONTERING

Flojets G70/G71-pump är självpumpande och ska monteras i ett torrt och välventilerat område. Pumpen kan montera flera meter ifrån tanken, över eller under vätskenivån. Det rekommenderas att inte överskrida 4 fot ifrån vätskenivån. Pumpen måste installeras på ett sätt som skyddar mot stötar och skador.

Notera: Det är inte en drickbar pump.

Sätt fast pumpen på önskat monteringsunderlag genom att sätta i skruvarna i gummiringarna i pumpens bas. Vätskepumpar ska riktas neråt.



7.2 SLANGKOPPLINGAR

Vätska in Använd 3/8" eller 1/2" ID-förstärkt slang eller liknande. Undvik skarpa krökar som kan begränsa flödet eller göra så att slangen kollapsar i vakuum.

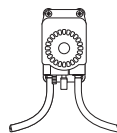
Vätska ut Använd 3/8" eller 1/2" ID-förstärkt slang som utloppsrör.

7.3 RÖRDRAGNING

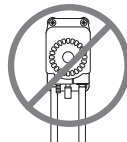
Använd en flexibel slang för att undvika överbelastning av pumpens kopplingar. Slangen får inte krympas eller knäckas. Alla slangar ska vara av samma storlek som pumpens kopplingar. Alla kopplingar och slangar måste vara kompatibla med den vätska som pumpas. Använd slangklämma av lämplig storlek för att fästa slangen till pumpkopplingarna.

Användning av backventiler i rörsystemet kan påverka pumpens sugförmåga. Om det är oundvikligt måste backventilerna i rörsystemet ha ett sprickbildningstryck på 2 PSI eller mindre.

Vi rekommenderar att en inline-sil med minst 40 mesh används på pumpens sugledning för att hålla stora främmande partiklar borta från pumpventilerna, vilket kan leda till att pumpens sugförmåga försämras. Silen måste vara klassad för användning i en potentiellt explosiv atmosfär.



FLEXIBEL
SLANG



STYVT
RÖR

7.4 DRIFT



FARA: KVÄVNINGSRISK. Använd inte CO₂- eller N₂-gas för att driva pumpen.



AKTSAMHET: Om en pump ska användas i högt flöde, applikationer med lågt tryck, justera gastrycket till 20 PSI (1,38 BAR) över utloppstrycket.



AKTSAMHET: Fortsatt drift vid 120F (49C) kommer förkorta pumpens livslängd.

Vid uppstart ska lufttrycket regleras till önskade inställningar. För de flesta installationer är 20 PSI (1,4 Bar) tillräckligt. Gå inte lägre än 20 PSI. Pumpen kommer drivas efter lufttillförsel. Flöde och tryck kan justeras av ökande eller minskande lufttryck, för att passa de olika produkternas viskositet, längd eller andra installationskrav.

Kolla igenom flödeskurvor för mer information. Vätskor med hög viskositet och längden på slangen kommer att begränsa pumpavståndet.

Kompressorer måste ha torkare och/eller en vattenseparator i lufttillförselsystemet (SE: PN FJ520B) för att begränsa ansamlingen av vatten. Pumpar som inte fungerar på grund av vatten i luftkammaren kommer inte täckas av den begränsade garantin.

8.0 FELSÖKNING

Symtom	Möjliga orsaker	Korrigerande åtgärd
Pumpen startar inte (stannar)	1. Otillräcklig lufttillförsel (minst 20 PSI) 2. Kontaminerad lufttillförsel 3. Spricka i diafragman	1. Öka lufttrycket in 2. En lufttork kan krävas 3. Byt ut pumpen
Pumpen körs men ingen vätska	1. Läckage eller brott i produktens inloppsledning 2. Läckage eller brott i produktens utloppsledning	1. Produktleitung ersetzen 2. Produktleitung ersetzen
Pumpen läcker via utloppsporten	1. Förorenad lufttillförsel 2. Brust membran	1. En lufttork kan behövas 2. Byt ut pumpen
Flödesgraden är låg	1. Rör eller slangar är skadade eller blockerade 2. Kontrollera viskositeten eller mediet som pumpas 3. Backventilerna sitter inte korrekt	1. Rengör eller byt ut 2. Minska viskositeten för mediet, öka slangdiameteren eller kontakta fabriken för rekommendationer 3. Byt ut pumpen
Pumpläckor	1. Spruckna eller slitna diafragmor 2. Pumphusets skruvar är inte åtdragna ordentligt	1. Byt ut pumpen 2. Vridmomentet ska vara 20 in/lb

9.0 GARANTI

XYLEM BEGRÄNSAD GARANTI GARANTERAR ATT DENNA PRODUKT ÄR FRI FRÅN DEFEKTER OCH TILLVERKNINGSFEL UNDER EN PERIOD AV 1 ÅR FRÅN TILLVERKNINGSDATUM. GARANTIN ÄR EXKLUSIV OCH ERSÄTTER ALLA ANDRA UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER, GARANTIER, VILLKOR ELLER BESTÄMMELSER AV VILKET SLAG SOM HELST AVSEENDE DE VAROR SOM TILLHANDAHÅLLS ENLIGT DETTA AVTAL, INKLUSIVE, UTAN BEGRÄNSNING, ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER FÖR SÄLJBARHET OCH LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL, VILKA HÄRMEDE 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 GARANTIERNAS 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, FÖLJDSKADA, STRAFFSKADA, EXEMPLARISK ELLER SÄRSKILD SKADA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL FÖRLUST AV VINST, FÖRLUST AV FÖRVÄNTADE BESPARINGAR ELLER INTÄKTER, INKOMSTFÖRLUST, FÖRLUST AV AFFÄRSVERKSAMHET, PRODUKTIONSFÖRLUST, FÖRLUST AV MÖJLIGHETER ELLER FÖRLUST AV ANSEENDE. DENNA GARANTI ÄR ENDAST EN REPRESENTATION AV DEN FULLSTÄNDIGA BEGRÄNSADE GARANTIN. FÖR EN DETALJERAD FÖRKLARING, BESÖK OSS PÅ www.xylem.com/sv-se/support/, RING VÅRT ANGIVNA KONTORSNUMMER ELLER SKRIV ETT BREV TILL DITT REGIONALA KONTOR.

ÄTUVÄNDANDEFÖRÄNDE

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

ES Series G70 / G71

Bombas de diafragma accionadas por aire

1.0 INTRODUCCIÓN Y SEGURIDAD

1.1 INTRODUCCIÓN

El propósito de este manual es proporcionar la información necesaria para la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento del producto. Conserve este manual para futuras consultas y manténgalo disponible en la ubicación de la unidad.



PELIGRO: Lea este manual cuidadosamente antes de instalar, usar o reparar este producto. El incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual puede ocasionar explosión, daños a la propiedad, lesiones personales graves o la muerte.

1.2 SEGURIDAD

El operador debe conocer las precauciones de seguridad para evitar lesiones físicas.
Cualquier dispositivo que contenga presión puede explotar, romperse o descargar su contenido si se sobrepresuriza.

**ADVERTENCIA:** Tome todas las medidas necesarias para evitar la sobrepresurización.

**ADVERTENCIA:** La bomba **NO ES REPARABLE**. No la modifique ni altere de ninguna manera, ya que podría causar fugas de aire o líquido, lo que podría causar daños materiales, lesiones personales graves o la muerte.

1.3 SÍMBOLOS Y TERMINOLOGÍA DE SEGURIDAD

Acerca de los mensajes de seguridad
Es sumamente importante que lea, comprenda y siga atentamente los mensajes y normas de seguridad antes de manipular el producto. Se publican para ayudar a prevenir estos peligros:

- Accidentes personales y problemas de salud
- Daños en el producto
- Mal funcionamiento del producto

Nivel de riesgo	Indicación
 PELIGRO	Una situación peligrosa que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.
 ADVERTENCIA	Una situación peligrosa que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.
 PRECAUCIÓN	Situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.
 AVISO	• Una situación potencial que, si no se evita, podría dar lugar a condiciones indeseables • Una práctica no relacionada con lesiones personales

1.4 SEGURIDAD DEL USUARIO

Normas generales de seguridad
Estas reglas de seguridad son pertinentes:

- Mantenga siempre limpia la zona de trabajo
- Preste atención a los riesgos que presentan los gases y vapores en la zona de trabajo.

Equipo de seguridad
Utilice el equipo de seguridad que cumpla con las normativas locales. El equipo de seguridad requerido puede incluir uno o más de los siguientes:

- Gafas de protección, preferiblemente con protección lateral
- Calzado de protección
- Guantes de protección
- Máscara antigás

**AVISO:** Nunca opere una unidad a menos que los dispositivos de seguridad estén instalados.

El cable de tierra de la bomba debe estar conectado a una fuente de tierra para evitar la acumulación de electricidad estática.

Lávese la piel y los ojos
Siga estos procedimientos para productos químicos o fluidos peligrosos que hayan entrado en contacto con los ojos o la piel:

Condición	Acción
Productos químicos o fluidos peligrosos en los ojos	1. Separar los párpados a la fuerza con los dedos 2. Enjuáguese los ojos con colirio o agua corriente durante al menos 15 minutos 3. Busque atención médica
Productos químicos o fluidos peligrosos en la piel	1. Quitarse la ropa contaminada 2. Lavar la piel con agua y jabón durante al menos 1 minuto 3. Busque atención médica, si es necesario

1.5 SEGURIDAD AMBIENTAL

Normativas sobre residuos y emisiones
Observe estas normas de seguridad en cuanto a emisiones y residuos:

- Manipular y eliminar todos los líquidos y residuos procesados de conformidad con la normativa medioambiental aplicable.
- Limpiar todos los vertidos de acuerdo con los procedimientos medioambientales y de seguridad.
- Notificar todas las emisiones medioambientales a las autoridades competentes

**ADVERTENCIA:** Peligro de radiación. **NO envíe el producto a Xylem si ha estado expuesto a cualquier tipo de radiación nuclear.**

**AVISO: ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL.**
Maneje y elimine todos los desechos de acuerdo con las leyes y regulaciones locales.

2.0 GENERAL

Las bombas Flojet Industrial serie G70/G71 están diseñadas para aplicaciones comerciales e industriales en general. Estas bombas están construidas con una selección de materiales adecuados para la manipulación de una amplia gama de productos químicos. El manual de seguridad ATEX se aplica a todas las bombas Flojet serie G70/G71 y ofrece instrucciones para una instalación, operación, inspección y mantenimiento seguros de las bombas que se utilizan en entornos peligrosos o áreas clasificadas ATEX. Tenga en cuenta que es posible que estas instrucciones no hayan tenido en cuenta los códigos y reglamentos locales de salud y seguridad. Es imprescindible que todo el personal implicado en la instalación, funcionamiento, uso y mantenimiento del producto en cualquier región del mundo cumpla todas las normativas pertinentes y los requisitos de seguridad de la planta. El equipo no debe ponerse en servicio hasta que se hayan cumplido todas las condiciones locales de salud y seguridad. El usuario debe asegurarse de que sólo intervenga personal autorizado y formado para instalar, utilizar, inspeccionar y mantener la bomba.

2.1 DIRECTIVA ATEX 2014/34/UE

En determinadas regiones del mundo, es un requisito legal cumplir las normas de seguridad aplicables de la Directiva ATEX 2014/34/UE al poner el producto en servicio. Para verificar la designación del producto para su uso en un entorno potencialmente explosivo, compruebe en la placa de características de la bomba la marca específica de protección contra explosiones «Ex» seguida del símbolo del grupo y la categoría del equipo. El usuario es responsable de utilizar el producto únicamente en la zona identificada y clasificada en la placa de características de la bomba. En su caso, este documento incluye aspectos de seguridad relevantes de las Directivas ATEX.

2.2 AVISO LEGAL

La información contenida en este manual se considera fiable y se facilita de buena fe. A pesar de todos los esfuerzos de Xylem Inc. por proporcionar información sólida y completa, el contenido de este manual no está garantizado por Xylem Inc. en cuanto a su integridad o exactitud. Las recomendaciones proporcionadas en este documento se basan en las normas de seguridad de productos ATEX y no cubren disolventes específicos o aplicaciones específicas. Los usuarios son responsables de realizar sus propios análisis en función de su propio uso de disolventes, y deben llegar a sus propias conclusiones basándose en todos los datos e información de que dispongan.

2.3 FORMACIÓN DEL PERSONAL

Todo el personal que participe en el funcionamiento, la instalación, la inspección y el mantenimiento del equipo debe tener los conocimientos y la destreza adecuados sobre atmósferas potencialmente explosivas y sobre los riesgos pertinentes. Si el personal no dispone de los conocimientos y aptitudes necesarios, deberá recibir formación e instrucciones adecuadas.

3.0 SEGURIDAD ATEX

3.1 RESUMEN DE LAS SEÑALIZACIONES DE SEGURIDAD

 La marca de seguridad ATEX se utiliza en estas instrucciones para identificar los casos en los que el incumplimiento en la zona peligrosa aumentaría el riesgo de explosión.

Este símbolo es el marcado de atmósfera explosiva según ATEX y se utiliza a lo largo de este documento para identificar las medidas de seguridad necesarias para prevenir el riesgo de explosión.

3.2 PRODUCTOS UTILIZADOS EN ATMÓSFERAS POTENCIALMENTE EXPLOSIVAS

 Para evitar atmósferas potencialmente explosivas se requieren las siguientes medidas:

- Evitar el exceso de temperatura
- Evitar la formación de mezclas explosivas
- Inhibir la generación de chispas y/o calor
- Evitar fugas de fluidos de proceso
- Mantenga la bomba y el equipo relacionado para evitar peligros



PELIGRO: Las bombas que se instalen en atmósferas potencialmente explosivas deben seguir las instrucciones de seguridad indicadas en este manual para ayudar a garantizar la protección contra explosiones. Los requisitos de la Directiva europea 2014/34/UE se aplican tanto a los equipos eléctricos como a los no eléctricos. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar explosiones, daños materiales, lesiones personales graves y/o la muerte.

3.3 ÁMBITO DE CUMPLIMIENTO



Utilice el producto únicamente en la zona Ex para la que está clasificado. Asegúrese siempre de que las bombas y todos los demás equipos del sistema están debidamente clasificados y/o certificados para la clasificación de la atmósfera específica en la que están instalados.



PELIGRO: La clasificación Ex sólo se aplica a la unidad de bombeo suministrada por Flojet. El responsable de la instalación de la bomba deberá elegir cualquier equipo adicional con el correspondiente Certificado CE/Declaración de Conformidad que se considere adecuado para la zona donde se instale. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar explosiones, daños materiales, lesiones personales graves y/o la muerte.

3.4 SEÑALIZACIÓN

En cumplimiento de las normas 2014/34/UE, las bombas llevan las siguientes marcas de identificación:



II 2G Ex h IIB TX Gb

- | | |
|-------------|--|
| II | Grupo de equipamiento: no minero. |
| 2 | Categoría del equipo: Zona 1 (gas), donde es probable que se produzca ocasionalmente una atmósfera explosiva durante el funcionamiento normal. |
| G | Tipo de atmósfera: gas, vapores, nieblas. |
| Ex h | Método de protección: seguridad constructiva (EN ISO 80079-37:2016). |
| IIB | Grupo de gases: Gases, nieblas, vapores del grupo de explosión IIA y IIB (ISO/IEC 80079-20-1:2017). |
| TX | La temperatura máxima de la superficie del equipo depende de la temperatura del líquido transportado. |
| Gb | Nivel de protección del equipo: Zona 1 donde es probable que se produzca ocasionalmente una atmósfera de gas explosiva. |

3.5 TEMPERATURA EXCESIVA

La clase de temperatura de la bomba se indica en la clasificación ATEX Ex de la placa de características. La especificación de temperatura "TX" indica que la bomba neumática Flojet no genera un aumento significativo de temperatura por sí sola. Sin embargo, la temperatura de la superficie de la bomba puede verse afectada por la temperatura del fluido de proceso. El usuario debe asegurarse de que la temperatura del fluido de proceso y la temperatura de la superficie del equipo no superen los 49 °C (120 °F), que es la temperatura máxima permitida para el correcto funcionamiento de la bomba Flojet. Se recomienda instalar un dispositivo de protección del sensor de temperatura para mantener la temperatura del líquido de proceso a un nivel seguro.

 Asegúrese siempre que la clase de temperatura del equipo sea adecuada para la zona de peligro de la categoría del equipo.

 **PELIGRO:** El usuario es responsable de cumplir con la temperatura máxima del líquido especificada. La temperatura máxima del fluido de proceso y la temperatura de la superficie del equipo no deben superar los 49 °C (120 °F). El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar una explosión, daños materiales, lesiones personales graves o la muerte.

3.6 IMPEDIR LA ACUMULACIÓN DE MEZCLAS EXPLOSIVAS

Para evitar una atmósfera explosiva, asegúrese de que la bomba y el sistema de tuberías de aspiración/descarga estén totalmente llenos de fluido durante la operación de bombeo. La zona circundante debe estar bien ventilada para evitar posibles peligros por la liberación de vapores o gases combustibles a la atmósfera.

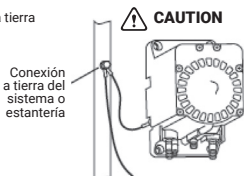
 Asegúrese de que la bomba esté correctamente llena de fluido siempre que sea posible y de que no funcione en seco durante periodos prolongados para evitar la acumulación de mezclas explosivas.

 **PELIGRO:** El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar una explosión, daños materiales, lesiones personales graves y/o la muerte.

3.7 CONEXIÓN A TIERRA

El funcionamiento mecánico y el flujo de fluidos pueden generar electricidad estática. Para evitar el riesgo de chispas de electricidad estática, conecte a tierra la bomba y todos los demás equipos utilizados en la zona de peligro. Consulte el código eléctrico local para obtener instrucciones detalladas de conexión a tierra para su zona y tipo de equipo. La bomba Flojet está equipada con un cable de conexión a tierra.

Conexión a tierra



 La bomba debe conectarse a tierra antes de su funcionamiento para minimizar el riesgo de chispas estáticas. Se debe realizar una inspección periódica de la conexión a tierra para garantizar que el equipo esté correctamente conectado a tierra según los códigos locales. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar explosiones, daños materiales, lesiones personales graves y/o la muerte.

3.8 PREVENCIÓN DE FUGAS

 Es fundamental que el usuario verifique la compatibilidad química entre la bomba y el medio líquido antes de su instalación y uso en el equipo. La incompatibilidad química puede causar fallos prematuros y provocar fugas. Lea siempre la documentación del fabricante antes de utilizar fluidos o disolventes en la bomba.

 La bomba debe montarse con protección contra impactos accidentales con objetos contundentes en movimiento que puedan causar daños.

 Si una fuga de líquido a la atmósfera puede resultar peligrosa, se recomienda utilizar un dispositivo de detección de líquidos. Proteja el lugar y al personal de fallos accidentales instalando un protector que retenga y recoja cualquier fuga de producto.

 La bomba está equipada con diafragmas dobles para aumentar su vida útil. En caso de rotura del diafragma, puede entrar fluido en el circuito de aire y descargarse por el orificio de escape. Por lo tanto, se recomienda conducir el escape de aire por tubería a una zona segura.

 **PELIGRO:** El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar una explosión, daños materiales, lesiones personales graves y/o la muerte.

3.9 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Se recomienda aplicar un plan y un calendario de mantenimiento que se ajuste a las instrucciones del equipo del usuario y que incluya lo siguiente:

- Cualquier sistema suplementario instalado en el equipo debe ser supervisado para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento.
- Se recomienda el funcionamiento intermitente para prolongar la vida útil de la bomba. Compruebe que las condiciones de funcionamiento se encuentren dentro del rango de operación de la bomba; consulte las especificaciones de rendimiento de la bomba.
- Compruebe periódicamente si hay piezas desgastadas o dañadas.
- El mantenimiento de la bomba y del equipo auxiliar debe realizarse en una zona segura y alejada de la zona de peligro. Asegúrese de que se han drenado todos los fluidos y de que la bomba no está presurizada cuando se desmonte para su mantenimiento.
- Cuando instale una bomba por primera vez o la saque de servicio, asegúrese de que está correctamente conectada a tierra.
- Cuando instale una bomba por primera vez o desde el servicio, asegúrese de que todas las conexiones y juntas de la bomba están bien colocadas para evitar fugas.
- No confíe en el contador o temporizador para determinar el intervalo de mantenimiento. No se trata de un control de proceso para el rendimiento de seguridad de la bomba. Compruebe siempre la estanqueidad y el correcto funcionamiento de la bomba y del equipo adicional.
- No exceda la presión máxima de aire de 100 PSI en la bomba.
- Lave la bomba para evitar que el fluido se seque o congele en la bomba y la dañe. Lave siempre la bomba y libere la presión antes de almacenarla durante cualquier período de tiempo.

 Para reducir el riesgo de posibles explosiones durante el mantenimiento, no utilice herramientas ni materiales de limpieza que puedan generar chispas o afectar negativamente las condiciones ambientales. Si dichas herramientas y materiales representan un riesgo, el mantenimiento de la bomba debe realizarse en una zona segura.

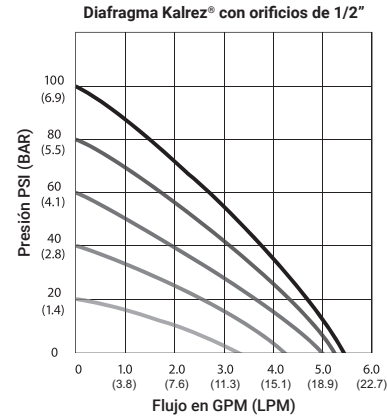
 **PELIGRO:** Se requiere mantenimiento preventivo para evitar posibles peligros que puedan aumentar el riesgo de explosión. Es responsabilidad del operador de la planta cumplir con las instrucciones de mantenimiento recomendadas. El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar una explosión, daños materiales, lesiones personales graves o la muerte.

4.0 ESPECIFICACIONES DEL RENDIMIENTO

Bomba

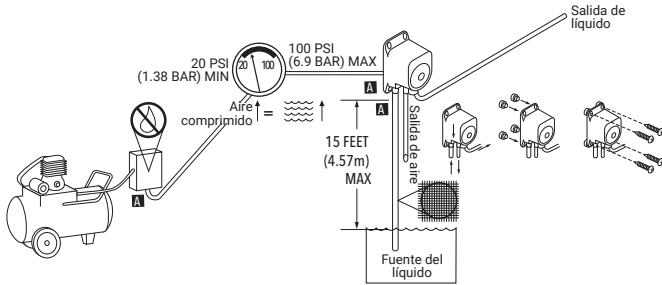
Temperatura del líquido	Mín.	40° F (4.4 °C)
	Máx.	120° F (48.9° C)
Cebado	Seco	15 ft. (4.5 m)
	Mojado	20 ft. (6.1 m)
Tasas de flujo	Máx.	Up to 5 GPM (18.9 LPM)
Presión de suministro		20 to 100 PSI (1.4 to 6.9 bar)
Nivel de ruido	Máx.	87 dB

5.0 CURVA DE FLUJO



6.0 DIMENSIONAL Consulte la página 5.

7.0 INSTALACIÓN Y OPERACIÓN



7.1 MONTAJE

La bomba Flojet G70/G71 es autocebante y debe montarse en una zona seca y bien ventilada. Esta bomba puede montarse a varios pies del depósito, por encima o por debajo del nivel del fluido. No se recomienda más de 4 pies por encima del nivel del fluido. La bomba debe instalarse de manera que esté protegida contra impactos y daños.

Nota: Esta no es una bomba sumergible.

Fije la bomba al accesorio de montaje deseado mediante la inserción de tornillos a través de las arandelas de goma en la base de la bomba. Los puertos de líquido deben estar orientados hacia abajo.



7.2 CONEXIONES PARA MANGUERAS

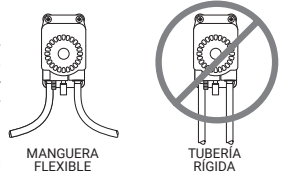
Entrada de líquido Utilice una manguera reforzada de 3/8" o 1/2" de diámetro interior o equivalente. Evite las curvas cerradas que podrían restringir el flujo o provocar el colapso de la manguera al aspirar.

Salida de líquido Utilice una manguera reforzada con diámetro interior de 3/8" o 1/2" para la tubería de descarga.

7.3 TUBERÍAS

Utilice una manguera flexible para evitar una tensión excesiva en las conexiones de la bomba. No doble ni retuerza la manguera. Todas las mangueras deben ser del mismo tamaño que las conexiones de la bomba. Todas las conexiones y mangueras deben ser compatibles con el fluido que se bombea. Utilice una abrazadera de manguera del tamaño adecuado para asegurar la manguera a las conexiones de la bomba.

El uso de válvulas de retención en el sistema de plomería podría interferir con la capacidad de cebado de la bomba. Si es inevitable, las válvulas de retención en el sistema de plomería deben tener una presión de disparo de 2 PSI o menos.



Se recomienda utilizar un filtro en línea con un mínimo de malla 40 en la línea de succión de la bomba para evitar que partículas extrañas grandes entren en las válvulas de la bomba, lo que podría provocar la pérdida de la capacidad de cebado. El filtro debe ser apto para su uso en atmósferas potencialmente explosivas.

7.4 OPERACIÓN

- **PELIGRO: PELIGRO DE ASFIXIA.** No utilice CO₂ ni N₂ para accionar la bomba.
- **PRECAUCIÓN:** Si la bomba se va a utilizar en aplicaciones de alto flujo y baja presión, ajuste la presión del gas a 20 PSI (1,38 BAR) por encima de la presión de descarga.
- **PRECAUCIÓN:** El funcionamiento continuo a 120 °F (49 °C) reducirá la vida útil de la bomba.

Al arrancar, regule la presión de aire al valor deseado. Para la mayoría de las instalaciones, una entrada de 20 PSI (1,4 bar) será suficiente. No baje de 20 PSI. La bomba funcionará según el suministro de aire. El caudal y la presión se pueden ajustar aumentando o disminuyendo la presión de aire para adaptarse a las diferentes viscosidades del producto, la longitud de las líneas u otras condiciones de instalación. Consulte las curvas de caudal para obtener más información. Los fluidos de alta viscosidad y la longitud de las mangueras limitarán la distancia de cebado.

Los compresores deben contar con secadores o un separador de agua en el sistema de distribución de aire (REF: PN FJ520B) para limitar la acumulación de agua. Las bombas que fallen debido a la presencia de agua en la cámara de aire no estarán cubiertas por la garantía limitada.

8.0 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Síntoma	Posible(s) causa(s)	Acción correctiva
La bomba no arranca (se atasca)	1. Suministro de aire inadecuado (20 PSI mín.) 2. Suministro de aire contaminado 3. Diafragma roto	1. Aumentar la presión de entrada de aire 2. Puede hacer falta un secador de aire 3. Reemplace la bomba
La bomba funciona, pero no hay líquido	1. Una fuga o rotura en la línea de entrada de producto 2. Una fuga o rotura en la línea de descarga de producto	1. Reemplazar el conducto de producto 2. Reemplazar el conducto de producto
Fugas de la bomba a través del puerto de escape	1. Suministro de aire contaminado 2. Diafragma roto	1. Es posible que se requiera un secador de aire 2. Reemplace la bomba
La tasa de flujo es baja	1. Tuberías o mangueras dañadas o bloqueadas 2. Compruebe la viscosidad del medio bombeado 3. Válvulas de retención no asentadas	1. Limpiar o reemplazar 2. Reducir la viscosidad del medio, aumentar el diámetro de la manguera o ponerse en contacto con la fábrica para obtener una recomendación 3. Reemplace la bomba
Fugas en la bomba	1. Diafragma roto o desgastado 2. Los tornillos de la carcasa de la bomba no están apretados adecuadamente	1. Reemplace la bomba 2. Apretar los tornillos a 20 pulg. - lb

9.0 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, INCIDENTALES, CONSECUENTES, PUNITIVOS, EJEMPLARES O ESPECIALES, INCLUYENDO PERO NO LIMITÁNDOSE A LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS, PÉRDIDA DE AHORROS O INGRESOS PREVISTOS, PÉRDIDA DE INGRESOS, PÉRDIDA DE NEGOCIO, PÉRDIDA DE PRODUCCIÓN, PÉRDIDA DE OPORTUNIDADES O PÉRDIDA DE REPUTACIÓN. ESTA GARANTÍA ES SÓLO UNA REPRESENTACIÓN DE LA GARANTÍA LIMITADA COMPLETA. PARA OBTENER UNA EXPLICACIÓN DETALLADA, VISÍTENOS EN www.xylen.com/es-es/support/, LLÁME 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.

Xylem – USA 17942 Cowan Irvine, CA 92614	Xylem – UK Harlow Innovation Park London Road Harlow, Essex, CM17 9TX	Xylem – CHINA 30/F Tower A, 100 Zunyi Road Shanghai, 200051	Xylem – HUNGARY KFT 2700 Cegléd Külso Kátai út, 61	Xylem – AUSTRALIA 14 Emporium Avenue Kemps Creek, NSW 2178
---	---	--	---	---

www.xylen.com/flojet

© 2025 Xylem Inc. All rights reserved.

Flojet is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries.
81000-445 Rev. F 05/2025

