

(en) MODEL: (pl) MODEL:
(fr) MODELE: (cs) MODEL:
(es) MODELO: (et) MUDEL:
(de) MODELL: (hu) MODELL:
(it) MODELLO: (lv) MODELIS:
(nl) MODEL: (lt) MODELIS:
(da) MODEL: (sk) MODEL:
(sv) MODELL: (sl) MODEL:
(fi) MALI: (ru) МОДЕЛЬ:
(no) MODELL: (bg) МОДЕЛ:
(pt) MODELO: (ro) MODEL:
(el) ΜΟΝΤΕΛΟ: (zh) 型号:
(tr) MODEL:

651747-X-X



S-1235

RELEASED: 7-30-01
REVISED: 1-10-25
(REV: M)

GENERAL INFORMATION

English (en)

FLUID HEATER

INFORMATION GENERALE

Français (fr)

RÉCHAUFFEUR DE FLUIDES

INFORMACION GENERAL

Español (es)

CALENTADOR DE LÍQUIDOS

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Deutsch (de)

FLÜSSIGKEITSERHITZER

INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

Italiano (it)

RISCALDATORE PER LIQUIDI

ALGEMENE INFORMATIE

Nederlands (nl)

VLOEISTOFVERWARMINGSAPPARAAT

GENEREL INFORMATION

Dansk (da)

VÆSKEVARMEAGGREGAT

ALLMÄN INFORMATION

Svenska (sv)

VÄTSKEVÄRMARE

YLEISET OHJEET

Suomi (fi)

NESTELÄMMITIN

GENERELL INFORMASJON

Norsk (no)

VARMEAPPARAT TIL VÆSKE

INFORMAÇÃO GERAL

Português (pt)

AQUECEDOR HIDRÁULICO

Ελληνικά (el)

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ ΥΓΡΩΝ

Türkçe (tr)

GENEL BİLGİLER

AKISKAN ISITICI

Polski (pl)

INFORMACJE OGÓLNE

PODGRZEWACZ PŁNOW

Čeština (cs)

VŠEOBECNÉ INFORMACE

OHRIVA KAPALINY

Eesti (et)

ÜLDTEAVE

VEDELIKUKUUMUTI

Magyar (hu)

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

FOLYADÉKFŰTÉS

Latviešu valoda (lv)

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

ŠĶIDRUMA SILDĪTĀJS

Lietuvių (lt)

BENDROJI INFORMACIJA

SKYSČIO KAITINTUVAS

Slovensky (sk)

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

OHRIEVAČ KVAPALINY

Slovensko (sl)

SPLOŠNE INFORMACIJE

GRELNIK TEKOČINE

Русский (ru)

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ЖИДКОСТНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Български (bg)

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

НАГРЕВАТЕЛ НА ФЛУИДИ

Română (ro)

INFORMAȚII GENERALE

ÎNCĂLZITOR DE FLUIDE

中文 (zh)

总说明

液体加热器

COVERING: SAFETY PRECAUTIONS & PLACING INTO SERVICE

FLUID HEATER


**READ THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE INSTALLING,
OPERATING OR SERVICING THIS EQUIPMENT.**

It is the responsibility of the employer to place this information into the hands of the operator.

PRODUCT DESCRIPTION AND INTENDED USE

A Fluid Heater consists of a housing in which a circulating fluid is heated with a thermostatically controlled cartridge heater used to raise and control temperatures and to control viscosity of process fluids. Any other use may cause equipment damage and / or serious injury or death.

OPERATING AND SAFETY PRECAUTIONS

READ, UNDERSTAND, AND FOLLOW THIS INFORMATION TO AVOID INJURY AND PROPERTY DAMAGE.



EXCESSIVE AIR PRESSURE
STATIC SPARK
EXPLOSION HAZARD



HAZARDOUS MATERIALS
HAZARDOUS PRESSURE



INJECTION HAZARD

All fluid heater models listed in the Declarations of Conformity (located near the end of the manual) conform to the requirements of the EU "Machinery Directive". Additionally, some models conform to the EU "ATEX Directive" and may be used in some potentially explosive atmospheres as defined in Class (Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2G, but ONLY when the special conditions listed below under the section "Special Conditions for Fluid Heaters in Potentially Explosive Atmospheres" are followed. The ATEX-conforming models are listed on the Declaration of Conformity that includes both the Machinery and ATEX directives in the section titled "This product complies with the following European Community Directives". Fluid heater models listed in the Declaration of Conformity which ONLY conform to the EU "Machinery Directive" are NOT to be used in potentially explosive atmospheres.

**SAFETY INFORMATION - EXPLANATION OF
SAFETY SIGNAL WORDS**

⚠ WARNING WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION CAUTION, used with the safety alert symbol, indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

NOTICE NOTICE is used to address practices not related to personal injury.

**SPECIAL CONDITIONS FOR FLUID HEATERS
IN POTENTIALLY EXPLOSIVE ATMOSPHERES
(ATEX)**

⚠ WARNING Non-compliance with any of these special conditions could create an ignition source that may ignite any potentially explosive atmospheres.

- Only fluid heater models conforming to the EU "ATEX Directive" should be used in potentially explosive atmospheres.

⚠ WARNING DUST IGNITION HAZARD. Certain dusts may ignite at pump surface temperature limits. Ensure proper housekeeping to eliminate dust buildup on the fluid heater.

⚠ WARNING Do not perform maintenance or repairs in an area where explosive atmospheres are present.

⚠ WARNING EXCESSIVE HIGH PRESSURE. Can cause severe injury or death.

- Do not exceed 5000 p.s.i. (34.5 MPa) maximum.
- Improper usage of this equipment could result in serious injury.
- The possibility of injection into the flesh is a potential hazard. Never allow any part of the human body to come in front of, or in direct contact with the material outlet. Any injection injury can be serious. If injection should occur, contact a qualified physician for immediate treatment.

- Do not exceed the maximum working pressure as stated on the model plate.
- Do not exceed the maximum working pressure capability of the lowest rated component in the system.

⚠ WARNING STATIC SPARK. Can cause explosion resulting in severe injury or death. Ground the system.

- Sparks can ignite flammable material and vapors.
- The pumping system and object being sprayed must be grounded when it is pumping, flushing, recirculating or spraying flammable materials such as paints, solvents, lacquers, etc. or used in a location where surrounding atmosphere is conducive to spontaneous combustion. Ground the dispensing valve or device, containers, hoses and any object to which material is being pumped.
- Do not use neutral as earth ground. A single phase power 1 earth ground is required.
- Secure all contact points to avoid vibration and generation of contact or static spark.
- Consult local building codes and electrical codes for specific grounding requirements.
- After grounding, periodically verify continuity of electrical path to ground. Test with an ohmmeter from each component (e.g. hoses, pump, clamps, container, spray gun, etc.) to ground to insure continuity:
 - For "intrinsically safe" applications: ohmmeter should show less than 1 ohm.
 - For "ordinary" applications: ohmmeter should show less than 5 ohms.
 - Fluid heater components surface resistance: materials are generally considered conductive with resistance less than 1×10^6 ohms.

- Provide short circuit protection as required by national, state and local codes and regulations.
- Provide a full dual-pole overcurrent protection device as required by national, state and local codes and regulations.
- Use conductive hoses or hoses incorporating a static wire or use groundable piping.
- Use proper ventilation.
- Keep inflammables away from heat, open flames and sparks.
- Keep containers closed when not in use.

⚠ WARNING EXPLOSION HAZARD. To reduce the risk of serious injury from fire or explosion, install the heater away from all flammable materials and debris and where operators will not come in contact with hot surfaces.

- Models containing aluminum wetted parts cannot be used with III.Trichloroethane, Methylene Chloride or other Halogenated Hydrocarbon solvents which may react and explode.
- Check the heater wetted parts for compatibility before using with solvents of this type.

⚠ WARNING HAZARDOUS PRESSURE. Can result in serious injury or property damage. Do not service or clean pump, hoses or dispensing valve while the system is pressurized.

- Disconnect air supply line and relieve pressure from the system by opening dispensing valve or device and / or carefully and slowly loosening and removing outlet hose or piping from heater.

GENERAL PRODUCT SAFETY INFORMATION

⚠ WARNING **MAXIMUM SURFACE TEMPERATURE LIMITS.** Maximum surface temperature depends on the operating conditions of fluid heater. Do not exceed maximum temperature limits as noted on page PTL-1 / PTL-2.

- This fluid heater has a surface temperature identification code of T3. This indicates a maximum external surface temperature rating of 392° F (200° C).
- Maximum temperatures are based on mechanical stress only. Certain chemicals will significantly reduce maximum safe operating temperature. Consult the chemical manufacturer for chemical compatibility and temperature limits.

⚠ WARNING **EXCESSIVE MATERIAL PRESSURE.** Thermal expansion will occur when fluid in material lines is exposed to elevated temperatures and will cause a system rupture. Install a pressure relief valve in the pumping system.

⚠ WARNING **INJECTION HAZARD.** Any material injected into flesh can cause severe injury or death. If an injection occurs immediately contact a doctor.

- Do not grab front end of dispensing device.
- Do not aim dispensing device at anyone or any part of the body.

⚠ WARNING **HAZARDOUS MATERIALS.** Can cause serious injury or property damage. Do not attempt to return a pump to the factory or service center that contains hazardous material. Safe handling practices must comply with local and national laws and safety code requirements.

- Obtain Material Safety Data Sheets on all materials from the supplier for proper handling instructions.

⚠ CAUTION Do not remove cover to electrical wiring when heater is energized. Disconnect electrical power before removing cover for servicing heater.

⚠ CAUTION Power should never be on when there is only solvent in the system. Solvents can expand if there is no circulation, causing excessive and hazardous pressure in the system.

⚠ CAUTION Protect the heater from external damage and do not use the heater for the structural support of the piping system. Be certain the system components are properly supported to prevent stress on the heater parts. Be certain the mounting surface can support the weight of the heater and fluid.

- Suction and discharge connections should be flexible connections (such as hose), not rigid piped, and should be compatible with the substance being pumped.

⚠ CAUTION Prevent unnecessary damage to the heater. Do not allow heater to operate when out of material for long periods of time.

- Disconnect power supply from heater when system sits idle for long periods of time.

⚠ CAUTION Verify the chemical compatibility of the heater wetted parts and substance being pumped, flushed or recirculated.

- Chemical compatibility may change with temperature and concentration of the chemical(s) within the substances being pumped, flushed or circulated. For specific fluid compatibility consult the chemical manufacture.

⚠ CAUTION The fluid heater must be installed by a qualified electrician in compliance with all national, state, and local codes and regulations to reduce risk of electrical shock or other serious injury during installation and operation.

⚠ CAUTION Be certain all operators of this equipment have been trained for safe working practices, understand its limits, and wear safety goggles / equipment when required.

PLACING INTO SERVICE

TRANSPORT AND STORAGE

- Store in a dry place, do not remove product from box during storage.
- Do not remove protection caps from inlet and outlet prior to installation.
- Do not drop or damage box, handle with care.

INSTALLATION

- This fluid heater has a surface temperature identification code of T3, indicating a maximum external surface temperature rating of 392° F (200° C) in accordance with Article 500 (Hazardous Locations) of N.F.P.A. 70 National Electrical Code and / or Section 18 (Hazardous Locations) of part 1 of the Canadian Electrical Code. See and comply with the requirements of these and other national and local codes as to the proper location of the heater.
- The fluid heater has been tested in a water solution. Some of this fluid may be left within the heater, therefore, flush out this fluid with a solvent compatible with the material to be pumped.
- Mount the heater as required for the application. (For example: wall mount, cart mount, etc.)
- If the heater is to be used in a mobile installation, be sure the truck, trailer, etc. is grounded to a true earth ground.
- The heater should be installed with the inlet at the bottom to minimize the chances of trapped air inside the fluid heater.

MAINTENANCE

CAUTION Shut the electrical supply off and relieve all pressure from the system before servicing any part of the fluid heater system.

Before flushing, circulate the fluid through the system for at least 10 minutes to cool the fluid and the heater. This will reduce the risk of injury from burns.

- Do not allow material to solidify inside the fluid heater. Clogged fluid passages reduce the heating efficiency, flow rate and pressure. The fluid track cannot be disassembled for cleaning. Flush the fluid heater with the proper solvent immediately following each use.

NOTICE Flush the fluid heater with a solvent compatible with the material to be pumped.

- The fluid heater should be flushed with solvent when changing medias or when it is not being used for a period of time.

OPERATION

START-UP

1. Fill the system with fluid.
2. Circulate the fluid through the system.
3. Turn the power on.
4. Set the thermostat just below the boiling point of the lowest boiling solvent in the coating material (see table, page 52).
NOTE: Higher than necessary temperatures cause the fluid to dry out, resulting in a poor finish and clogged heater.
5. Allow the fluid to circulate through the heater for 5- 10 minutes.
6. Readjust the thermostat as necessary.
To adjust the temperature, turn the knob:
 - a. Clockwise - higher temperature
 - b. Counterclockwise - lower temperature.

SHUTDOWN

- Allow the fluid to circulate for 5- 10 minutes after shutting the heater off, to cool the system.
- Always leave the solvent or fluid in the heater.

SERVICE

- Keep good records of service activity and include pump in preventive maintenance program.
- USE ONLY GENUINE ARO REPLACEMENT PARTS TO ASSURE PERFORMANCE AND PRESSURE RATING.
- Repairs should be made only by authorized trained personnel. Contact your local authorized ARO Service Center for parts and customer service information.

In addition to these General Instructions - please reference and use the specific Operator Manuals that are provided with the pump for Operation, Installation, Maintenance and Service. These are included with the pump or are available online (www.aro-zone.com) for each pump style & type in numerous languages. Original instructions are in English. Other languages are a translation of the original instructions.

CONCERNANT LES MESURES DE SECURITE ET LA MISE EN SERVICE

RÉCHAUFFEUR DE FLUIDES



**LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT D'INSTALLER,
D'UTILISER OU DE REPARER CET APPAREIL.**

L'employeur est chargé de mettre ces informations à la disposition de l'opérateur.

DESCRIPTION DE PRODUIT ET UTILISATION PRÉVUE

Un chauffe-liquide se compose d'un logement dans lequel un fluide circulant est chauffé avec une cartouche chauffante thermostatée utilisé pour soulever et de contrôle des températures et de contrôle de la viscosité des fluides de process. Toute autre utilisation peut entraîner des dommages matériels et / ou des blessures graves ou la mort.

CONSIGNES DE FONCTIONNEMENT ET MESURES DE SECURITE

LIRE, COMPRENDRE ET SUIVRE CES INFORMATIONS POUR EVITER TOUTE LESION CORPORELLE ET TOUT DOMMAGE MATERIEL.



PRESSION D'AIR EXCESSIVE
ÉTINCELLE STATIQUE
DANGER D'EXPLOSION



MATERIAUX DANGEREUX
PRESSION DANGEREUSE



DANGER D'INJECTION

Tous les modèles de réchauffeur de fluides à membranes dont la liste figure dans les Déclarations de conformité (figurant à la fin du manuel) sont conformes aux exigences de la « Directive Machines » de l'UE. De plus, certains modèles sont conformes à la « Directive ATEX » de l'UE et peuvent être utilisés dans quelques atmosphères potentiellement explosives, au sens du classe (Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2G, mais UNIQUEMENT si les conditions spéciales indiquées ci-dessous dans le paragraphe « Conditions spéciales pour les réchauffeur de fluides utilisées dans une atmosphère potentiellement explosive » sont observées. La liste des modèles conformes à la réglementation ATEX figure dans la Déclaration de conformité qui comprend les directives Machines et ATEX, dans la section intitulée « Ce produit est conforme aux Directives de la Communauté européenne suivantes ». Les modèles de réchauffeur de fluides à membranes dont la liste figure dans la Déclaration de conformité qui sont UNIQUEMENT conformes à la « Directive Machines » de l'UE ne doivent PAS être utilisés dans une atmosphère potentiellement explosive.

INFORMATION DE SÉCURITÉ EXPLICATION DES TERMES DE SIGNALISATION DE SÉCURITÉ

⚠ MISE EN GARDE WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ ATTENTION CAUTION, used with the safety alert symbol, indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

AVIS NOTICE is used to address practices not related to personal injury.

CONDITIONS SPÉCIALES POUR LES RÉCHAUFFEUR DE FLUIDE UTILISÉES DANS UNE ATMOSPHÈRE POTENTIELLEMENT EXPLOSIVE (ATEX)

⚠ MISE EN GARDE Un nonrespect de l'une de ces conditions spéciales pourrait générer un foyer d'inflammation susceptible d'enflammer n'importe quel environnement potentiellement explosif.

- Seuls les modèles de réchauffeur de fluides conformes à la « Directive ATEX » de l'UE peuvent être utilisés dans une atmosphère potentiellement explosive.

⚠ MISE EN GARDE RISQUE D'INFLAMMATION DE POUSSIÈRES. Certaines poussières peuvent s'enflammer aux limites de température à la surface de la pompe. Assurer l'entretien régulier afin d'éviter une accumulation de poussières sur la pompe.

⚠ MISE EN GARDE Ne procédez pas à la maintenance ou à une réparation dans une zone présentant une atmosphère explosive.

⚠ MISE EN GARDE EXCÈS DE PRESSION. Une pression excessive peut entraîner des blessures graves ou causer la mort.

- Ne pas dépasser 5000 p.s.i. (34,5 MPa) maximum.
- Une mauvaise utilisation de cet équipement peut entraîner des blessures graves.
- La possibilité d'une injection dans la chair est un danger potentiel. Ne laissez jamais une partie quelconque du corps humain à venir en face de, ou en contact direct avec la sortie du produit. Toute blessure d'injection peuvent être graves. Si l'injection doit se faire, contacter un médecin qualifié pour le traitement immédiat.
- Ne pas dépasser la pression maximum de fonctionnement indiquée sur la plaque de l'appareil.
- Ne pas dépasser la capacité de pression maximum du composant du système classé le plus bas.

⚠ MISE EN GARDE ÉTINCELLE STATIQUE. Peut provoquer une explosion à l'origine de lésions corporelles graves ou mortelles. Mettre la pompe et le système de pompage à la terre.

- Les étincelles peuvent enflammer les matériaux et vapeurs inflammables.
- Le système de pompage et les supports pulvérisés doivent être mis à la terre lorsque le dispositif pompe, rince, fait recirculer ou pulvérise des matériaux inflammables, tels que peintures, solvants, laques, etc., ou est utilisé dans un endroit où l'atmosphère environnante est favorable à la combustion spontanée. Mettre à la terre la vanne ou le dispositif de distribution, les récipients, les tuyaux et tout objet vers lequel le produit est pompé.
- N'utilisez pas le conducteur neutre comme prise de terre. Un courant monophasé ou une mise à la terre est indispensable.
- Sécuriser les points de contact afin d'éviter les vibrations et la formation d'étincelles de contact ou d'électricité statique.
- Consulter les codes de construction et électriques locaux pour les modalités de mise à la terre spécifiques.
- Après la mise à la terre, vérifier périodiquement la continuité du passage électrique à la terre. À l'aide d'un ohmmètre, mesurer entre chaque composant (par ex., tuyaux, pompe, pinces, récipient, pistolet pulvérisateur, etc.) et la terre pour s'assurer de la continuité.

- Pour les applications "à sécurité intrinsèque": l'ohmmètre doit indiquer moins de 1 ohm.
- Pour les applications "ordinaires": l'ohmmètre doit indiquer moins de 5 ohms.
- Résistance de surface des composants de la Réchauffeur De Fluides : les matériaux sont généralement considérés comme conducteurs si leur résistance est inférieure à 1×10^6 ohms.

- Installer une protection contre les courts-circuits conforme aux règlements en vigueur dans le pays concerné.
- Installer un appareil de protection bipolaire de surcharge conforme aux règlements en vigueur dans le pays concerné.
- Utilisez des tuyaux conducteurs ou des tuyaux incorporant un fil statique ou utilisez une tuyauterie mise à la terre.

- Avoir recours à une ventilation appropriée.
- Tenir les produits inflammables à distance de toute chaleur, flamme nue et étincelle.
- Tenir les récipients fermés en dehors des périodes d'utilisation.

⚠ MISE EN GARDE DANGER D'EXPLOSION. Afin d'éviter les risques de blessures graves en cas d'incendie ou d'explosion, installer le réchauffeur loin de tout matériau ou débris inflammables, dans un endroit où les utilisateurs ne risquent pas de toucher accidentellement les surfaces chaudes.

- Les modèles contenant des pièces mouillées en aluminium ne peuvent pas être utilisées avec le trichloréthane-III, le chlorure de méthylène ou les autres solvants halogénés qui peuvent réagir et exploser.
- Vérifier la compatibilité des pièces immergées de l'appareil avant de les utiliser avec des solvants du même type.

⚠ MISE EN GARDE PRESSION DANGEREUSE. Peut provoquer des lésions corporelles ou des dommages matériels graves. Ne pas procéder à l'entretien et au nettoyage du réchauffeur lorsque le système est sous pression.

- Débrancher l'alimentation électrique et relâcher la pression du système en ouvrant la valve ou le dispositif de sécurité et / ou en desserrant et en enlevant soigneusement et lentement le tuyau ou la canalisation de sortie du réchauffeur.

INFORMATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ DU PRODUIT

⚠ MISE EN GARDE TEMPERATURES MAXIMALES EN SURFACE. La température maximale en surface dépend des conditions d'exploitation du réchauffeur de fluides. Veillez à ne pas dépasser les températures maximales indiquées aux pages PTL-1 / PTL-2.

- Le code d'identification de température de surface de ce réchauffeur de fluide est T3. Il correspond à une température de surface externe maximale de 392° F (200° C).
- D Les températures maximales sont basées sur la contrainte mécanique uniquement. Certains produits chimiques réduiront considérablement la température de service maximale sans danger. Pour connaître la compatibilité chimique d'un liquide précis ainsi que les limites de température acceptables, consulter le fabricant du produit chimique.

⚠ MISE EN GARDE EXCÈS DE PRESSION. Une expansion thermique va se produire lorsque les fluides contenus dans les rangées de matériaux sont exposés à des températures élevées, ce qui provoquera une rupture du système. Installer une vanne de dégagement de pression dans le système de pompage.

⚠ MISE EN GARDE DANGER D'INJECTION. Tout produit injecté dans la peau peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. En cas d'injection, contacter immédiatement un médecin. Canalisiez l'échappement vers un endroit à l'écart et sûr, lors du pompage de matériaux dangereux ou inflammables.

- Ne pas saisir le dispositif de distribution par son extrémité avant.
- Ne pas diriger le dispositif de distribution vers une personne ou toute partie du corps.

⚠ MISE EN GARDE MATERIAUX DANGEREUX. Peut provoquer des lésions corporelles ou des dommages matériels graves. Ne pas envoyer un réchauffeur contenant un produit dangereux à l'usine ou au service après-vente. Les pratiques de manipulation sans danger doivent se conformer aux règlements locaux et nationaux et aux modalités de code de sécurité.

- Obtenir des fiches techniques santé-sécurité sur tous les produits du fournisseur pour disposer des instructions de manipulation correcte.

⚠ ATTENTION Ne retirez pas le couvercle du câblage électrique lorsque l'élément thermique est sous tension. Débranchez l'alimentation électrique avant de retirer le couvercle pour la maintenance de l'élément thermique.

⚠ ATTENTION Ne jamais allumer le système lorsqu'il ne contient que du solvant. En l'absence de circulation, les solvants peuvent se dilater et entraîner une pression excessive et dangereuse dans le système.

⚠ ATTENTION Protégez le réchauffeur de tout endommagement extérieur et n'utilisez pas le réchauffeur en tant que structure de support du système de pompage. S'assurer que les composants du système sont munis de supports adéquats et qu'ils n'imposent pas de tension aux pièces du réchauffeur. S'assurer que la surface d'implantation peut supporter le poids du réchauffeur et du fluide.

- Les connexions d'aspiration et de décharge doivent être souples (tuyau), non rigides et compatibles avec la substance pompée.

⚠ ATTENTION Prévenir tout dommage évitable au réchauffeur. Ne pas le faire fonctionner après de longues périodes sans remplissage de produit.

- Débrancher l'alimentation électrique de l'appareil quand le système est arrêté durant de longues périodes.

⚠ ATTENTION Vérifier la compatibilité chimique des pièces immergées de l'appareil avec les produits qui sont pompés, vidangés ou réintroduits.

- Les compatibilité chimique peut varier avec la température et la concentration du(des) produit(s) chimique(s) contenu(s) dans les substances pompées, rincées ou circulées. Pour connaître la compatibilité chimique d'un liquide précis ainsi que les limites de température acceptables, consulter le fabricant du produit chimique.

⚠ ATTENTION Le réchauffeur de fluides doit être installé par un électricien qualifié conformément à la réglementation en vigueur dans le pays concerné, afin de réduire les risques d'électrocution ou autre blessure grave durant l'installation et le fonctionnement de l'appareil.

⚠ ATTENTION S'assurer que tous les opérateurs utilisant cematériel ont été formés aux pratiques de travail sûres, comprennent les limites du matériel et portent des lunettes / appareils de protection, le cas échéant.

TRANSPORT ET STOCKAGE

- Stocker dans un local sec, ne pas sortir le produit de l'emballage durant le stockage.
- Ne pas retirer les bouchons de protection des orifices d'admission et d'échappement avant l'installation.
- Ne pas faire tomber ni endommager l'emballage, manipuler avec soin.

INSTALLATION

- Le code d'identification de température de surface de cet appareil est T3, indiquant une température maximum de surface extérieure de l'ordre de 392_ F (200° C), selon l'article 500 (Emplacements à risques) du Code d'Électricité des États Unis (N.F.P.A. 70 National Electrical Code) et / ou le paragraphe 18 (Emplacements à risques) du chapitre 1 du Code d'Électricité Canadien (Canadian Electrical Code). Veuillez prendre connaissance de ces réglementations ainsi que de toute autre réglementation nationale et tenir compte de leurs recommandations dans le choix du site d'implantation de l'appareil.
- Le réchauffeur de fluides a été testé avec une solution aqueuse. Une petite quantité de ce liquide a pu rester à l'intérieur de l'appareil. Dans ce cas, le vidanger à l'aide d'un solvant compatible avec le produit à pomper.
- Installer le réchauffeur selon l'utilisation prévue (support mural, support roulant, etc.).
- Si le réchauffeur est installé à bord d'un véhicule (camion, remorque, etc.), s'assurer que celui-ci est relié à une prise de terre véritable.
- Lors de l'installation, l'orifice de remplissage du réchauffeur doit être positionné en bas afin de minimiser le risque d'emprisonner de l'air à l'intérieur du système.

ENTRETIEN

⚠ ATTENTION Débranchez l'alimentation électrique et relâchez la pression du système avant toute intervention d'entretien sur le réchauffeur de fluides.

Avant la vidange, faire circuler le liquide à travers le système pendant 10 minutes au moins, afin de refroidir le liquide et le réchauffeur et éviter tout risque de brûlure.

- Ne pas laisser de produits se solidifier à l'intérieur de l'appareil. L'engorgement du circuit réduit l'efficacité du chauffage, la pression et la vitesse de circulation du liquide. Il n'est pas possible de démonter le circuit pour le nettoyer. Rincez le réchauffeur de fluides avec le diluant approprié immédiatement après chaque utilisation.

AVIS Rincer le réchauffeur de fluide avec un solvant compatible avec le produit à pomper.

- Le réchauffeur de fluide doit être rincé à l'aide d'un solvant à chaque changement de produit ou lorsqu'il n'est pas utilisé pendant une période prolongée.

FONCTIONNEMENT

MISE EN ROUTE

1. Remplir le système avec le liquide.
2. Faire circuler le liquide dans le système.
3. Mettre sous tension.
4. Régler le thermostat juste au dessous du point d'ébullition du solvant à ébullition la plus basse utilisé pour le produit de revêtement (voir le tableau, page 52). NOTE: Des températures plus élevées que nécessaire provoquent l'évaporation du liquide, des résultats médiocres et l'engorgement du circuit du réchauffeur.
5. Laisser le liquide circuler dans le réchauffeur pendant 5 à 10 minutes.
6. Réajuster le thermostat si nécessaire.
Pour régler la température, tourner le bouton:
 - a. dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la température.
 - b. dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour baisser la température.

ARRET

- Laisser le liquide circuler pendant 5 à 10 minutes après avoir arrêté le chauffage, afin de refroidir le système.
- Toujours laisser le solvant ou le liquide dans l'appareil.

SERVICE

- Etablir un registre des interventions de service et prévoir un programme de maintenance préventive.
- UTILISER UNIQUEMENT DES PIÈCES DE RECHANGE ARO D'ORIGINE POUR ASSURER DES NIVEAUX DE PERFORMANCE ET DE PRESSION CONFORMES.
- Les réparations ne doivent être effectuées que par des réparateurs qualifiés autorisés. Contacter votre centre de service local ARO agréé pour toute information sur les pièces et le service clientèle.

En plus de ces instructions générales, veuillez consulter et utiliser les manuels de l'opérateur spécifiques fournis avec la pompe pour le fonctionnement, l'installation, l'entretien et la maintenance. Ceux-ci sont inclus avec la pompe ou sont disponibles en ligne (www.arozone.com) pour chaque style et type de pompe dans de nombreuses langues. Les instructions d'origine sont en anglais. Les autres langues sont des traductions des instructions d'origine.

CUBRE: PRECAUCIONES DE SEGURIDAD Y PUESTA EN SERVICIO

CALENTADOR DE LÍQUIDOS



LEA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR ESTE EQUIPO, OPERARLO O REALIZARLE SERVICIO.

El empleador es responsable de poner esta información en manos del operador.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO INDICADO

Un calentador de fluidos consiste en una vivienda en la que se calienta un fluido que circula con un calentador de cartucho de termostato utiliza para levantar y controlar la temperatura y control de la viscosidad de los fluidos de proceso. Cualquier otro uso puede causar daños al equipo y / o lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIONES DE OPERACION Y DE SEGURIDAD

LEA, ENTIENDA Y CUMPLA ESTA INFORMACION PARA EVITAR LESIONES Y DAÑOS MATERIALES.



PRESION DE AIRE EXCESIVA
CHISPA ESTATICA
PELIGRO DE EXPLOSION



MATERIALES PELIGROSOS
PRESION PELIGROSA



RIESGO DE INYECCION

Todos los modelos de calentador de líquido Sincluidas en la lista de las Declaraciones de Conformidad (situadas casi al final del manual) cumplen con los requisitos de la "Directiva para la maquinaria" de la UE. Además, algunos modelos cumplen con la "Directiva ATEX" de la UE y puede ser utilizados en ambientes potencialmente explosivos según definición en el Clase (Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2G, pero SÓLO si se cumplen las condiciones especiales indicadas abajo en la sección "Condiciones especiales para calentador de líquidos en ambientes potencialmente explosivos". Los modelos que cumplen con la Directiva ATEX se indican en la Declaración de Conformidad que incluye las directivas sobre maquinaria y ATEX en la sección titulada "Este producto cumple con las siguientes Directivas de la Unión Europea". Los modelos de calentador de líquidos de diafragma incluidos en la Declaración de Conformidad que SÓLO cumplan con la "Directiva sobre maquinaria" de la UE NO pueden utilizarse en ambientes potencialmente explosivos.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD - EXPLICACIÓN DE LOS MENSAJES DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

⚠️ ADVERTENCIA ADVERTENCIA. Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría resultar en lesiones graves o muerte.

⚠️ PRECAUCION PRECAUCION, Usado con el símbolo alerta de seguridad Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría producir lesiones de leves a moderadas o daños en la propiedad.

⚠️ AVISO AVISO se utiliza para combatir las prácticas no relacionadas a lesiones personales.

CONDICIONES ESPECIALES PARA CALENTADOR DE LÍQUIDOS EN AMBIENTES POTENCIALMENTE EXPLOSIVOS (ATEX)

⚠️ ADVERTENCIA El incumplimiento de cualquiera de las siguientes Condiciones especiales podría resultar en incendios en entornos potencialmente explosivos.

- Sólo los modelos de calentador de líquido que cumplan con la "Directiva ATEX" de la UE pueden utilizarse en ambientes potencialmente explosivos.

⚠️ ADVERTENCIA RIESGO DE IGNICIÓN DE PARTÍCULAS DE POLVO. Algunas partículas de polvo pueden quemarse si son sometidas a los límites de temperatura de la superficie de la calentador de líquido. Cuide correctamente el aparato para impedir la acumulación de polvo en la calentador de líquido.

⚠️ ADVERTENCIA No realice ninguna operación de mantenimiento ni ninguna reparación en atmósferas que puedan entrañar algún peligro.

⚠️ ADVERTENCIA EXCESO DE PRESIÓN. Puede ocasionar lesiones muy graves e incluso la muerte.

- No exceder las 5000 p.s.i. (34,5 MPa) como máximo.
- El uso inadecuado de este equipo se pueden producir lesiones graves.
- La posibilidad de una inyección en la carne es un peligro potencial. Nunca permita que ninguna parte del cuerpo humano de ponerse delante de, o en contacto directo con la salida del material. Cualquier lesión por inyección pueden ser graves. Si la inyección debe ocurrir, póngase en contacto con un médico calificado para su tratamiento inmediato.
- No exceda la presión de funcionamiento máxima indicada en la placa del modelo.
- No exceda las capacidades de presión de funcionamiento máximas del componente del sistema con menor capacidad de presión.

⚠️ ADVERTENCIA CHISPA ESTATICA. Puede causar explosión y ocasionar lesiones graves o la muerte. Conecte a tierra la bomba y el sistema de bombeo.

- Las chispas pueden hacer arder los vapores y materiales inflamables.
- El sistema de bombeo y el objeto que se está rociando deben estar conectados a tierra cuando se bombea, lava, recircula o rocíamateriales inflamables, tales como pinturas, solventes, lacas, etc., o se usan en un lugar donde la atmósfera es conductora para la combustión espontánea. Conecte a tierra la válvula o dispositivo dispensador, recipientes, mangueras y todo objeto al que se esté bombeando el material.
- No utilice neutro como conexión a tierra. Es necesaria una alimentación monofásica / conexión a tierra.
- Fije firmemente todos los puntos de contacto para evitar vibraciones y la generación de chispas por contacto o electricidad estática.
- Consulte los códigos de construcción locales y los códigos eléctricos sobre requisitos específicos de conexión a tierra.
- Después de conectar a tierra, verifique periódicamente la continuidad de la trayectoria eléctrica a tierra. Pruebe con un ohmímetro desde cada componente (por ejemplo, mangueras, bomba, abrazaderas, recipiente, pistola rociadora, etc.) hasta tierra para asegurar la continuidad.
 - Para aplicaciones "intrínsecamente seguras": el ohmímetro debe mostrar menos de 1 ohm.
 - Para aplicaciones "comunes": el ohmímetro debe mostrar menos de 5 ohmios.
 - Resistencia superficial de los componentes de la Calentador De Líquidos: los materiales son generalmente considerados con ductivos con resistencia menor que 1×10^6 ohmios
- Procure una protección contra cortocircuitos según lo previsto en las normativas nacionales, estatales y locales.
- Utilice un protector de sobretensión de dos polos según lo previsto en las normativas nacionales, estatales y locales.

- Use mangueras conductoras o mangueras que incorporen un cable estático o utilice tuberías conectadas a tierra.
- Use ventilación adecuada.
- Mantenga los materiales inflamables alejados del calor, las llamas expuestas y las chispas.
- Mantenga los recipientes cerrados cuando no estén en uso.

⚠️ ADVERTENCIA PELIGRO DE EXPLOSIÓN: Para reducir el riesgo de lesiones graves por incendio o explosión, instale el calentador en un lugar alejado de materiales o desechos inflamables, y en el que las personas que lo manipulen no puedan entrar en contacto con las superficies calientes.

- Los modelos que contienen piezas de aluminio humedecido no se pueden usar con disolventes de III.-Tricloroetano, cloruro de metileno u otros hidrocarburos halogenados que pueden reaccionar y explotar.
- Antes de utilizar disolventes de este tipo, compruebe su compatibilidad en las partes húmedas del calentador.

⚠️ ADVERTENCIA PRESIÓN PELIGROSA. Puede resultar en lesiones graves o daño a los bienes. No repare ni limpie la bomba, las mangueras ni la válvula de dispensación mientras el sistema esté presurizado.

- Desconecte la línea de suministro de aire y alivie la presión del sistema abriendo la válvula o el dispositivo de dispensación o aflojando y retirando, con cuidado y lentamente, la manguera de salida o la tubería de la bomba.

INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD SOBRE EL PRODUCTO

⚠️ ADVERTENCIA LÍMITES DE TEMPERATURA MÁXIMA DE LA SUPERFICIE. La temperatura máxima de la superficie depende de las condiciones de funcionamiento de los fluidos calentados en la bomba. No exceda los límites de temperatura máxima indicados en la página PTL-1 / PTL-2.

- Este calentador de líquidos tiene un código de identificación T3 de temperatura de la superficie. Esto indica una temperatura de la superficie externa máxima de 392° F (200° C).
- Las temperaturas máximas se basan sólo en el esfuerzo mecánico. Determinados productos químicos reducirán significativamente la temperatura máxima de operación segura. Consulte con el fabricante de los productos químicos para obtener información acerca de la compatibilidad química y los límites de temperatura.

⚠️ ADVERTENCIA EXCESO DE PRESIÓN DEL MATERIAL. Se producirá una expansión térmica cuando los fluidos de las líneas de materiales estén expuestos a temperaturas elevadas, lo que provocará una rotura del sistema. Instale una válvula limitadora de presión en el sistema de bombeo.

⚠️ ADVERTENCIA RIESGO DE INYECCIÓN. Cualquier material que penetre en el cuerpo puede causar lesiones graves o la muerte. En caso de producirse una inyección de material en el cuerpo, comuníquese de inmediato con un médico.

- No agarre el extremo delantero del dispositivo dispensador.
- No apunte el dispositivo dispensador en dirección a ninguna persona ni a ninguna parte del cuerpo.

⚠️ ADVERTENCIA RIESGO DE APLICACIÓN INCORRECTA. No utilice modelos que contengan piezas revestidas de aluminio para productos alimenticios destinados al consumo humano. Las piezas chapadas pueden contener restos de plomo.

- Obtenga del proveedor las Hojas de Datos de Seguridad del Material sobre todos los materiales, para recibir las instrucciones de acarreo correcto.

⚠️ PRECAUCIÓN No extraiga la cubierta del cableado eléctrico mientras el calentador reciba suministro eléctrico. Desconecte la alimentación eléctrica antes de extraer la cubierta para realizar procedimientos de mantenimiento en el calentador.

⚠️ PRECAUCIÓN La alimentación nunca debe estar encendida si solo hay disolvente en el sistema. Si no hay circulación, los disolventes pueden expandirse, provocando una presión excesiva y peligrosa en dicho sistema.

⚠️ PRECAUCIÓN Proteja el calentador de daños externos y no lo utilice como soporte estructural del sistema de tuberías. Asegúrese de que los componentes del sistema disponen del soporte apropiado para prevenir tensiones en dichos componentes. Asimismo, compruebe que la superficie de montaje puede soportar el peso del calentador y del líquido que éste contenga.

- Las conexiones de succión y descarga deben ser conexiones flexibles (tales como mangueras), no de tubos rígidos, y deben ser compatibles con la sustancia que se bombea.

⚠️ PRECAUCIÓN Evite provocar daños innecesarios al calentador. No deje que el calentador funcione sin líquido durante períodos de tiempo prolongados.

- Desconecte el suministro eléctrico del calentador si va a dejar el sistema inactivo durante un período de tiempo prolongado.

⚠️ PRECAUCIÓN Verifique la compatibilidad química de las partes húmedas del calentador con la sustancia que se esté haciendo circular o dispensando por el calentador.

- La compatibilidad química puede cambiar con la temperatura y concentración de los productos químicos dentro de las sustancias que se bombean, lavan o recirculan. Consulte con el fabricante de los productos químicos para obtener información específica acerca de la compatibilidad de los líquidos.

⚠️ PRECAUCIÓN La instalación del calentador de líquidos deberá realizarla un electricista cualificado en conformidad con las leyes y normativas nacionales, estatales y locales, a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica o de cualquier otra lesión grave durante la instalación y el uso del calentador.

⚠️ PRECAUCIÓN Compruebe que todos los operadores de este equipo hayan sido entrenados en las prácticas de trabajo seguro, que entiendan sus limitaciones y que lleven puestas gafas/equipo de seguridad cuando sea requerido.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

- Guarde el producto en un lugar seco y no lo saque de la caja durante el almacenamiento.
- No quite los tapones de protección de la entrada y salida antes de la instalación.
- No deje caer la caja, ni la dañe; manipúlela con cuidado.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

- Este calentador tiene un código de identificación de temperatura de superficies T3, que indica una temperatura máxima de las superficies externas de 392° F (200° C), en conformidad con el Artículo 500 (Ubicaciones peligrosas) de la N.F.P.A del Código eléctrico nacional 70 y/o Apartado 18 (Ubicaciones peligrosas) de la parte 1 del Código eléctrico canadiense. Lea y cumpla los requisitos de estos y otros códigos nacionales y locales en lo relativo a la correcta ubicación del calentador.
- El calentador de líquidos se ha probado con una solución de agua. Una cantidad del líquido podría quedarse en el interior del calentador. En dicho caso, limpie el líquido con un disolvente compatible con el material que se esté bombeando.
- Realice el montaje del calentador según lo requiera su aplicación (por ejemplo, montaje en pared, soporte con ruedas, etc.).
- Si el calentador va a utilizarse en una instalación móvil, asegúrese de que el camión, remolque, etc. dispone de una toma de tierra realmente efectiva.
- El calentador deberá instalarse con la toma de entrada en la parte inferior, a fin de reducir al mínimo la posibilidad de que el aire queda atrapado en el interior del calentador de líquidos.

MANTENIMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN Desconecte el suministro eléctrico y libere toda la presión del sistema antes de reparar cualquier parte del sistema del calentador de líquidos.

Antes de expulsar el líquido, deje que éste circule por el sistema durante al menos 10 minutos para permitir que el líquido y el calentador se enfríen. Esto reducirá el riesgo de lesiones por quemaduras.

- No permita que el material se solidifique en el interior del calentador de líquidos. La obstrucción de los conductos de líquido reduce la capacidad de calentamiento, así como la velocidad de flujo y la presión. No desmonte los conductos de líquido para su limpieza. En su lugar, limpie el calentador de líquidos utilizando un disolvente apropiado inmediatamente después de cada uso.

AVISO Enjuague el calentador de líquidos con un disolvente compatible con el líquido que se esté bombeando.

- El calentador de líquidos deberá enjuagarse con disolvente si se va a cambiar de líquido, o bien si no va a utilizarse durante un período de tiempo prolongado.

OPERACION

INICIO

1. Llene el sistema con el líquido.
2. Haga que el líquido circule por el sistema.
3. Encienda el sistema.
4. Defina el termostato justo por debajo del punto de ebullición del disolvente con menor punto de ebullición que pueda utilizarse para el material de revestimiento (consulte la tabla en la página 52). NOTA: Las temperaturas más elevadas de lo necesario hacen que el líquido se seque, lo cual podría resultar en un acabado de baja calidad y en la obstrucción del calentador.
5. Deje que el líquido circule por el calentador durante 5 - 10 minutos.
6. Reajuste el termostato en función de las necesidades.
 - Para ajustar la temperatura, mueva el mando giratorio:
 - a. En el sentido de las agujas del reloj: para aumentar la temperatura.
 - b. En sentido contrario a las agujas del reloj: para disminuir la temperatura.

APAGADO

- Tras haber apagado el calentador, deje que el líquido circule durante 5 - 10 minutos para enfriar el sistema.
- Deje siempre el líquido o disolvente en el calentador.

SERVICIO

- Conserve anotaciones precisas de las actividades de reparación o mantenimiento, y plantee un plan de mantenimiento para el calentador.
- USE SOLO GENUINAS PIEZAS DE RECAMBIO ARO PARA GARANTIZAR EL RENDIMIENTO Y LA PRESION NOMINAL.
- Las reparaciones sólo se deben encomendar a personal debidamente cualificado y autorizado. Comuníquese con su Centro de Servicio autorizado local de ARO para obtener piezas e información de servicio al cliente.

Además de estas instrucciones generales, consulte y utilice los manuales del operador específicos que se proporcionan con la bomba para la operación, instalación, mantenimiento y servicio. Se incluyen con la bomba o están disponibles en línea (www.arozone.com) para cada estilo y tipo de bomba en varios idiomas. Las instrucciones originales están en inglés. Las instrucciones en otros idiomas son traducciones de las originales en inglés.

UMFASSEN: SICHERHEITSMASSNAHMEN UND INBETRIEBNAHME

FLÜSSIGKEITSERHITZER



DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG LESEN, BEVOR DIESE PUMPE INSTALLIERT, IN BETRIEB GENOMMEN ODER GEWARTET WIRD.

Es ist die Verantwortung des Betreibers, diese Informationen dem Bedienungspersonal zukommen zu lassen.

PRODUKTBESCHREIBUNG UND VERWENDUNGSZWECK

Ein flüssigkeitserhitzer besteht aus einem Gehäuse, in dem eine zirkulierende Flüssigkeit mit einem thermostatisierten Heizpatrone dient zum Heben und Kontrolle Temperaturen und Viskosität von Flüssigkeiten Prozess-Steuerung beheizt wird. Jede andere Verwendung kann das Gerät beschädigen und / oder schwere Verletzungen oder Tod.

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR BETRIEB UND SICHERHEIT

DIESE INFORMATIONEN SIND ZU LESEN, ZU VERSTEHEN UND ZU BEFOLGEN, UM VERLETZUNGEN UND SACHSCHÄDEN ZU VERMEIDEN.



ÜBERHÖHTER LUFTDRUCK
ELECTROSTATISCHE FUNKEN
EXPLOSIONSGEFAHR



GEFAHRSTOFFE
GEFÄHRLICHER DRUCK



INJEKTIONSGEFAHR

Alle in der Konformitätserklärung (am Ende der Bedienungsanleitung) aufgelisteten flüssigkeitserhitzer erfüllen die Vorgaben der EU-„Maschinenrichtlinie“. Einige Modelle entsprechen darüber hinaus der EU-„ATEX-Richtlinie“ und können in potenziell explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden, gemäß Definition nach Klasse (Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2G, aber NUR, wenn die nachstehend besonderen Bedingungen im Abschnitt „Besondere Bestimmungen für flüssigkeitserhitzer in potenziell explosionsgefährdeten Bereichen“ eingehalten werden. Die der ATEX-Richtlinie entsprechenden Modelle sind in der Konformitätserklärung enthalten, die in dem Abschnitt mit der Überschrift „Dieses Produkt erfüllt die folgenden EU-Richtlinien“, der sowohl die Maschinen- als auch die ATEX-Richtlinie enthält. In der Konformitätserklärung enthaltene flüssigkeitserhitzer die AUSSCHLIESSLICH der EU-Maschinenrichtlinie entsprechen, dürfen NICHT in potenziell explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

SICHERHEITSHINWEISE - ERKLÄRUNG DER BEGRIFFE DER SICHERHEITSSIGNALE

⚠️ ACHTUNG ACHTUNG Weist auf eine Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu ernsthaften Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen kann.

⚠️ VORSICHT VORSICHT, verwendet mit dem Sicherheitsalarmsymbol, Weist auf eine Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu geringfügigeren Verletzungen oder zur Beschädigung von Gegenständen führen kann.

HINWEIS HINWEIS wird verwendet, um die Praxis zu adressieren, die nicht auf Personenschaden bezogen wird.

SONDERBEDINGUNGEN FÜR FLÜSSIGKEITSERHITZER IN ÖGLICHERWEISE EXPLOSIVEN ATMOSPHÄREN (ATEX)

⚠️ ACHTUNG Die Nichteinhaltung einer dieser speziellen Bedingungen kann eine Funkenquelle erzeugen, die potenziell explosive Umgebungen zur Explosion bringen kann.

- Nur unter die EU-ATEX-Richtlinie fallende flüssigkeitserhitzer können in potenziell explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

⚠️ ACHTUNG GEFAHR DURCH STAUBZÜNDUNG. In einigen Fällen kann die Höchsttemperatur auf der flüssigkeitserhitzeroberfläche Staubzündungen auslösen. Sorgen Sie für eine stets saubere und staubfreie Umgebung.

⚠️ ACHTUNG Führen Sie keine Wartungs- oder Reparaturarbeiten in Bereichen mit explosiven Umgebungsbedingungen aus.

⚠️ ACHTUNG EXZESSIEVER DRUCK. Kann schwere Verletzungen bis hin zum Tod verursachen.

- Nicht mehr als 5000 p.s.i. (34,5 MPa) max.
- Unsachgemäße Nutzung dieser Ausrüstung kann zu schweren Verletzungen führen.
- Die Möglichkeit der Einspeisung in das Fleisch ist eine potenzielle Gefahr. Lassen Sie niemals ein Teil des menschlichen Körpers, vor kommen, oder im direkten Kontakt mit dem Material stecken. Jede Injektion Verletzungen können schwerwiegend sein. Wenn Injektion auftreten sollten, sich an einen qualifizierten Arzt zur sofortigen Behandlung.
- Überschreiten Sie nicht den auf dem Typenschild angegebenen Betriebsdruck.
- Überschreiten Sie nicht die Betriebsdrucktauglichkeit des Systembestandteils mit der niedrigsten Drucktauglichkeit.

⚠️ ACHTUNG ELEKTROSTATISCHE FUNKEN können Explosion verursachen und zu schwerer Verletzung oder Todesfall führen. Pumpe und Pumpensystem erden.

- Funkeln können entflammendes Material und Dämpfe entzünden.
- Das Pumpensystem und der zu besprühende Gegenstand müssen geerdet sein, wenn entflammendes Material wie z.B. Lack, Lösemittel, Firnis, usw. gepumpt, gespült, im Umlauf gepumpt oder gesprüht wird, oder wenn das System in einer Umgebungsatmosphäre gebraucht wird, in der spontane Verbrennung möglich ist. Das Auslaßventil bzw. -gerät, die Behälter, Schläuche und den Gegenstand, in den das Material gepumpt wird, erden.
- Nicht den Nullleiter als Masse verwenden. Es ist eine einphasige Strom- / Masseleitung erforderlich.
- Sichern Sie alle Berührungsstellen, um Vibrationen und die Erzeugung von Kontakt- und statischen Funken zu verhindern.
- Spezifische Erdungsanforderungen sind den örtlichen Bauvorschriften und Elektrovorschriften zu entnehmen.
- Nach dem Erden ist die Kontinuität des elektrischen Pfades zur Erde regelmäßig zu überprüfen. Mit einem Ohmmesser von jeder Komponente (z.B. Schläuche, Pumpe, Klemmen, Behälter, Sprühpistole, usw.) zur Erde messen, um sicherzustellen, daß diese Kontinuität besteht.
 - Für „eigensichere“ Anwendungen: Ohmmeter sollte weniger als 1 Ohm anzeigen.
 - Für „normale“ Anwendungen: Ohmmeter sollte weniger als 5 Ohm anzeigen.
 - Oberflächenwiderstand der Flüssigkeitserhitzer Komponenten: Materialien werden im Allgemeinen mit einem Widerstand unter 1×10^6 Ohm als leitfähig angesehen.
- Installieren Sie einen Kurzschlusschutz gemäß der nationalen und lokalen Vorschriften.
- Installieren Sie einen doppelpoligen Überstromschutz gemäß der nationalen und lokalen Vorschriften.

- Verwenden Sie leitfähige Schläuche oder Schläuche mit einem integrierten Statikdraht oder verwenden Sie erdungsfähige Leitungen.
- Gut lüften.
- Entflammbare Stoffe von Hitze, offenem Feuer und Funken fernhalten.
- Behälter schließen, wenn sie nicht in Gebrauch sind.

⚠️ ACHTUNG EXPLOSIONSGEFAHR. Zur Vermeidung von schweren Verletzungen durch Feuer oder Explosion muss das Heizgerät fern von brennbaren Stoffen und Partikeln und an einer Stelle installiert werden, an der die Bediener nicht mit den heißen Oberflächen in Berührung kommen.

- Pumpenmodelle mit mediumberührten Aluminiumteilen dürfen nicht mit III-Trichloroethan, Methylenchlorid oder anderen halogenhaltigen Kohlenwasserstofflösemitteln verwendet werden, da diese reagieren und explodieren können.
- Überprüfen Sie die befeuchteten Teile des Heizgeräts auf Kompatibilität, bevor Sie Lösungsmittel dieser Art verwenden.

⚠️ ACHTUNG GEFAHRSTOFFE können zu schwerer Verletzung oder schwerem Sachschaden führen. Achten Sie darauf, dass keine gefährlichen Stoffe mehr im Heizgerät enthalten sind, bevor Sie es ans Werk oder zur Wartung ein-senden. Sichere Handabungsverfahren müssen den örtlichen und nationalen Gesetzen und Sicherheitsvorschriften entsprechen.

- Für alle Stoffe sind vom Hersteller Sicherheitsdatenblätter einzuholen, in denen die Anweisungen für richtige Handhabung angegeben sind.

ALLGEMEINE HINWEISE ZUR PRODUKTSICHERHEIT

⚠️ ACHTUNG MAXIMALE OBERFLÄCHENTEMPERATUR. Die maximalen Oberflächentemperaturen hängen von den Betriebsbedingungen des Flüssigkeitserhitzers ab. Die auf Seite PTL-1 / PTL-2. aufgeführten Höchstwerte zu den maximalen Temperaturen dürfen nicht überschritten werden.

- Dieser Flüssigkeitserhitzer hat die Oberflächentemperatur-Klasse T3. Dies bedeutet eine maximale äußere Oberflächentemperatur von 392° F (200° C).
- Höchsttemperaturen basieren nur auf mechanischer Belastung. Gewisse Chemikalien senken die max. sichere Betriebstemperatur bedeutend. Wenden Sie sich an den Hersteller der chemischen Substanzen, um die chemische Kompatibilität und die Temperaturgrenzen zu erfahren.

⚠️ ACHTUNG EXZESSIVER MATERIALDRUCK. Wenn Flüssigkeit in Materialleitungen erhöhten Temperaturen ausgesetzt ist, kommt es zu Wärmeausdehnung. Dies führt zu einer Systembeschädigung. Innerhalb des Pumpsystems muss daher ein Druckausgleichsventil installiert werden.

⚠️ ACHTUNG INJEKTIONSGEFAHR. Falls Material in den Körper eingespritzt wird, kann das zu schwerer Verletzung oder Todesfall führen. Falls eine Injektion stattfindet, sofort einen Arzt benachrichtigen.

- Das Auslaßventil nicht am vorderen Ende anfassen.
- Das Auslaßventil nicht auf Personen oder ein Körperteil richten.

⚠️ ACHTUNG GEFAHRSTOFFE können zu schwerer Verletzung oder schwerem Sachschaden führen. Achten Sie darauf, dass keine gefährlichen Stoffe mehr im Heizgerät enthalten sind, bevor Sie es ans Werk oder zur Wartung ein-senden. Sichere Handabungsverfahren müssen den örtlichen und nationalen Gesetzen und Sicherheitsvorschriften entsprechen.

- Für alle Stoffe sind vom Hersteller Sicherheitsdatenblätter einzuholen, in denen die Anweisungen für richtige Handhabung angegeben sind.

⚠️ VORSICHT Die Abdeckung der elektrischen Verkabelung nicht entfernen, wenn der Heizer unter Strom steht. Zur Wartung des Heizers vor dem Entfernen der Abdeckung die Stromversorgung unterbrechen.

⚠️ VORSICHT Die Stromversorgung darf nie eingeschaltet sein, wenn sich nur Lösungsmittel im System befindet. Lösungsmittel können sich ausdehnen, wenn keine Zirkulation vorhanden ist, was zu übermäßigem und gefährlichem Druck im System führen kann.

⚠️ VORSICHT Das Heizgerät vor externen Schäden schützen und nicht als tragendes Element für das Leitungssystem verwenden. Vergewissern Sie sich, dass die Bestandteile des Systems ordnungsgemäß gehalten werden, um mechanische Spannungen auf den Teilen des Heizgeräts zu vermeiden. Vergewissern Sie sich, dass die Montagefläche das Gewicht von Heizgerät und Flüssigkeit aushält.

- Ansaug- und Auslaßverbindungen sollten flexible Verbindungen (wie z.B. Schlauchverbindungen) sein; sie dürfen nicht mit Rohren hergestellt werden und müssen mit dem zu fördernden Medium verträglich sein.

⚠️ VORSICHT Vermeiden Sie unnötige Beschädigungen am Heizgerät. Nehmen Sie das Heizgerät nicht in Betrieb, wenn es für längere Zeit ohne Material war.

- Trennen Sie das Heizgerät von der Stromversorgung, wenn das System für längere Zeit im Leerlauf war.

⚠️ VORSICHT Überprüfen Sie die chemische Verträglichkeit der befeuchteten Teile des Heizgeräts und der Materialien, die gepumpt, umgewälzt oder ausgespült werden sollen.

- Die chemische Verträglichkeit kann sich mit der Temperatur und der Konzentration der Chemikalie(n) in den gepumpten, gespülten oder im Umlauf gepumpten Substanzen ändern. Um Auskünfte zur Kompatibilität von Flüssigkeiten zu bekommen, wenden Sie sich an den Hersteller der chemischen Substanzen.

⚠️ VORSICHT Der Flüssigkeitserhitzer muss von einem qualifizierten Elektriker gemäß der nationalen und lokalen Vorschriften und Gesetze installiert werden, um die Gefahr eines elektrischen Stromschlags und anderer schwerer Verletzungen während Installation und Betrieb zu minimieren.

⚠️ VORSICHT Die Personen, die dieses Gerät bedienen, müssen in sicheren Arbeitsverfahren ausgebildet sein, die Grenzen des Geräts verstehen und nach Bedarf Schutzbrillen / Schutzkleidung tragen.

TRANSPORT UND LAGERUNG

- Trocken lagern, die Pumpe zur Lagerung nicht aus dem Karton herausnehmen.
- Die Schutzkappen am Einlaß und Auslaß sind erst kurz vor der Installation zu entfernen.
- Karton nicht fallen lassen oder beschädigen, mit Vorsicht handhaben.

INSTALLATION

- Dieser Flüssigkeitserhitzer hat Temperaturklasse T3, was gemäß Artikel 500 (Hazardous Locations) des N.F.P.A. 70 National Electrical Code und / oder Abschnitt 18 (Hazardous Locations) in Teil 1 des Canadian Electrical Code einer maximalen Oberflächentemperatur von 392° F (200° C) entspricht. Weitere Hinweise, die zum Bestimmen des korrekten Standorts des Heizgeräts befolgt werden müssen, entnehmen Sie dieser und anderen nationalen und lokalen Vorschriften.
- Der Flüssigkeitserhitzer wurde in einer wässrigen Lösung getestet. Es kann sein, dass sich noch Reste dieser Flüssigkeit im Heizgerät befinden, spülen Sie diese mit einem Lösungsmittel aus, das mit dem zu pumpenden Material verträglich ist.
- Montieren Sie das Heizgerät entsprechend der Anwendung. (Zum Beispiel: an der Wand, auf einem Wagen, usw.)
- Wenn das Heizgerät in einer mobilen Installation verwendet werden soll, müssen Sie sicherstellen, dass der Lastwagen, Anhänger, usw. durch eine echte Masse geerdet ist.
- Das Heizgerät sollte mit der Einlassöffnung nach unten installiert werden, um die Möglichkeit von Lufteinschlüssen im Flüssigkeitserhitzer zu minimieren.

WARTUNG

⚠ VORSICHT Schalten Sie die Stromversorgung aus und lassen Sie den Druck aus dem System, bevor Sie Teile des Flüssigkeitserhitzers warten.

Lassen Sie vor dem Spülen die Flüssigkeit mindestens 10 Minuten lang durch das System fließen, um Flüssigkeit und Heizgerät abzukühlen. Dadurch wird die Verbrennungsgefahr verringert.

- Verhindern Sie, dass sich Materialien im Flüssigkeitserhitzer verfestigen. Verstopfte Flüssigkeitskanäle verringern die Heizleistung, Durchflussrate und den Druck. Der Flüssigkeitsstrang kann für Reinigungszwecke nicht zerlegt werden. Spülen Sie den Flüssigkeitserhitzer unmittelbar nach der Verwendung mit einem geeigneten Lösungsmittel.

HINWEIS Spülen Sie den Flüssigkeitserhitzer mit einem Lösungsmittel, das mit dem zu pumpenden Material verträglich ist.

- Der Flüssigkeitserhitzer sollte mit einem Lösungsmittel gespült werden, wenn das Medium gewechselt oder wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.

BETRIEB

INBETRIEBNAHME

1. Füllen Sie das System mit Flüssigkeit.
2. Lassen Sie die Flüssigkeit im System zirkulieren.
3. Schalten Sie die Stromversorgung ein.
4. Stellen Sie das Thermostat kurz unter den Siedepunkt des Lösungsmittels mit dem niedrigsten Siedepunkt im Beschichtungswerkstoff (siehe Tabelle auf Seite 52). **HINWEIS:** Unnötig hohe Temperaturen führen zu einem Austrocknen der Flüssigkeit und dadurch zu einem schlechten Finish und einem verstopften Heizgerät.
5. Lassen Sie die Flüssigkeit 5 - 10 Minuten durch das Heizgerät zirkulieren.
6. Stellen Sie das Thermostat, wenn nötig, neu ein.
Um die Temperatur einzustellen, drehen Sie den Knopf:
a. Im Uhrzeigersinn - für eine höhere Temperatur.
b. Entgegen dem Uhrzeigersinn - für eine niedrigere Temperatur.

ABSCHALTEN

- Lassen Sie die Flüssigkeit 5 - 10 Minuten zirkulieren, nachdem Sie das Heizgerät abgeschaltet haben, um das System abkühlen zu lassen.
- Lassen Sie stets entweder das Lösungsmittel oder die Flüssigkeit im Heizgerät.

SERVICE

- Führen Sie Buch über die vorgenommenen Instandhaltungsaktivitäten und unterziehen Sie das Heizgerät einem vorbeugenden Wartungsprogramm.
- NUR ECHTE ERSATZTEILE VON AROGEBRAUCHEN, UMGUTE LEISTUNG UND RICHTIGE DRUCKWERTE SICHERZUSTELLEN.
- Reparaturen sollen nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Wenden Sie sich an das örtliche ARO-Service-Center, um Ersatzteile und Kundendienstinformationen zu erhalten.

Zusätzlich zu diesen allgemeinen Anweisungen lesen Sie bitte die spezifischen Bedienungshandbücher zu Betrieb, Installation, Wartung und Service, die mit der Pumpe mitgeliefert werden. Diese liegen der Pumpe bei oder sind online (www.arozone.com) für jede Pumpenart in zahlreichen Sprachen erhältlich. Die Anleitung ist im Original auf Englisch verfasst. Andere Sprachen sind eine Übersetzung des englischen Dokuments.

RISCALDATORE PER LIQUIDI

PRIMA DI INSTALLARE, METTERE IN FUNZIONE O RIPARARE QUESTA APPARECCHIATURA, LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE.

La distribuzione di queste informazioni agli operatori è responsabilità del datore di lavoro.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO

Un riscaldatore liquido è costituito da un contenitore in cui viene riscaldato un fluido circola con un elemento riscaldante termostato servire a sollevare e controllo delle temperature e per il controllo della viscosità dei fluidi di processo.. Ogni altro uso può causare danni alle apparecchiature e / o lesioni gravi o morte .

PRECAUZIONI IN MERITO AL FUNZIONAMENTO E ALLA SICUREZZA

PER EVITARE FERITE E DANNI A PROPRIETÀ, LEGGERE ATTENTAMENTE E OSSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.



ECESSIVA PRESSIONE ATMOSFERICA
SCINTILLA STATICA
PERICOLO DI ESPLOSIONE



MATERIALI PERICOLOSI
PRESSIONE PERICOLOSA



RISCHIO DI INIEZIONE

Tutti i modelli di riscaldatore per liquidi elencati nella Dichiarazione di conformità (che si trova verso la fine del manuale) sono conformi ai requisiti della Direttiva macchine dell'Unione Europea. Inoltre, alcuni modelli sono conformi alla Direttiva ATEX dell'Unione Europea e possono essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive come definito nel genere (Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2G, ma SOLTANTO quando le condizioni speciali elencate nella sezione seguente "Condizioni speciali per le riscaldatore per liquidi in atmosfere potenzialmente esplosive" sono rispettate. I modelli conformi alla direttiva ATEX sono elencati nella Dichiarazione di conformità che comprende sia la direttiva Macchine sia la direttiva ATEX nella sezione dal titolo "Questo prodotto rispetta le seguenti direttive della Comunità Europea". I modelli di riscaldatore per liquidi elencati nella Dichiarazione di conformità che sono conformi SOLAMENTE alla direttiva Macchine NON devono essere usati in atmosfere potenzialmente esplosive.

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA - SPIEGAZIONE DELLE PAROLE UTILIZZATE NELLE SEGNALAZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA

AVVERTENZA AVVERTENZA Questa parola avverte della presenza di una situazione pericolosa che, se non evitata, può provocare il ferimento o, addirittura, la morte delle persone coinvolte.

ATTENZIONE ATTENZIONE, usato con il simbolo di allarme di sicurezza, Questa parola avverte della presenza di una situazione pericolosa che, se non evitata, può provocare ferimenti di entità lieve o moderata alle persone o danni alle cose.

AVVISO AVVISO è utilizzato per indicare le pratiche non riguardano lesioni personali.

CONDIZIONI SPECIALI PER RISCALDATORE PER LIQUIDI IN ATMOSFERA POTENZIALMENTE ESPLOSIVA (ATEX)

AVVERTENZA La mancata conformità anche a solo una delle presenti condizioni speciali può creare una sorgente di accensione che rischia di causare esplosioni in atmosfere a rischio.

- Solo i modelli di riscaldatore per liquidi che sono conformi alla direttiva ATEX dell'Unione Europea possono essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive.

AVVERTENZA DI IGNIZIONE DELLA POLVERE. Alcune polveri potrebbero infiammarsi ai limiti di temperatura della superficie della iscaldatore per liquidi. Assicurare una pulizia appropriata per impedire l'accumulo di polvere sulla iscaldatore per liquidi.

AVVERTENZA Non eseguire operazioni di manutenzione o riparazione in atmosfere a rischio di esplosione.

AVVERTENZA PRESSIONE DELL'ELEVATA ECCESSIVA. può essere causa di gravi lesioni o morte.

- Non superare i 5000 p.s.i. (34.5 MPa) massimo.
- L'uso improprio dell'apparecchiatura può causare gravi lesioni.
- La possibilità di iniezione nella carne comporta un potenziale rischio. Evitare di posizionarsi con il corpo di fronte all'uscita del materiale o in diretto contatto con essa. Un'iniezione può essere grave! In caso di iniezione, contattare un medico qualificato per un trattamento immediato delle lesioni riportate.
- Non superare la pressione operativa massima indicata sulla targhetta del modello in uso.
- Non superare la pressione capacità di pressione operativa del componente nominale inferiore del sistema.

AVVERTENZA SCINTILLA STATICA. Può causare esplosione con conseguenti lesioni gravi o morte. Collegare a terra la pompa e l'impianto di pompaggio.

- Le scintille possono incendiare materiali infiammabili e vapori.
- L'impianto di pompaggio e l'oggetto spruzzato devono essere messi a terra durante le operazioni di pompaggio, lavaggio, ricircolazione o spruzzo di materiali infiammabili, quali ad esempio vernici, solventi, lacche, ecc. o se usati in un luogo ove l'atmosfera circostante tende a favorire la combustione spontanea. Collegare a terra la valvola o il dispositivo di erogazione, i contenitori, i tubi di gomma e qualsiasi oggetto attraverso il quale sia pompato il materiale.
- Non utilizzare il neutro come messa a terra. È richiesto l'utilizzo di corrente monofase / messa a terra.
- Assicurare tutti i punti di contatto per evitare vibrazioni e che siano generate scintille per contatto o statiche.
- Consultare i regolamenti edilizi ed i codici elettrici locali per i requisiti specifici di messa a terra.
- Una volta effettuata la messa a terra, verificare periodicamente la continuità del percorso elettrico di terra. Controllare con un ohmmetro il percorso da ciascun componente (ad esempio, tubi, pompa, morsetti, contenitore, pistola a spruzzo, ecc.) alla terra per verificarne la continuità.
 - Per applicazioni "intrinsecamente sicure": l'ohmmetro dovrebbe indicare meno di 1 ohm.
 - Per applicazioni "ordinarie": l'ohmmetro dovrebbe indicare meno di 5 ohm.
 - Resistenza superficiale dei componenti della Riscaldatore per Liquidi: i materiali sono generalmente considerati conduttivi con resistenza inferiore a 1×10^5 ohm.
- Provvedere a che sia presente una protezione contro i corto circuiti come richiesto dai codici e dalle regolamentazioni nazionali, statali e locali.
- Provvedere a che sia presente un dispositivo per la protezione contro la sovracorrente a doppio polo come richiesto dai codici e dalle regolamentazioni nazionali, statali e locali.
- Utilizzare tubi conduttivi o tubi che incorporano un filo statico oppure utilizzare tubazioni collegabili a terra.

- Usare ventilazione appropriata.
- Tenere i materiali infiammabili lontano da calore, fiamme e scintille.
- Tenere chiusi i contenitori quando non in uso.

⚠ AVVERTENZA PERICOLO DI ESPLOSIONE. Per ridurre il rischio di gravi lesioni per incendio o esplosione, installare il riscaldatore lontano da qualunque sostanza o detrito infiammabile e in posizioni in cui gli operatori non possano venire a contatto con le superfici calde del dispositivo.

- I modelli contenenti parti bagnate in alluminio non possono essere usati con III-tricloroetano, cloruro dimetilene, o altri solventi a base di idrocarburo alogenato che possono reagire ed esplodere.
- Controllare che le parti bagnate del riscaldatore siano compatibili con il solvente da utilizzare prima dell'uso.

⚠ AVVERTENZA PRESSIONE PERICOLOSA. Può provocare gravi lesioni o danni a proprietà. Non effettuare operazioni di riparazione o pulizia mentre il sistema è sotto pressione.

- Scollegare l'alimentazione elettrica e scaricare la pressione dal sistema aprendo la valvola o il dispositivo di scarico e / o allentare con attenzione e lentamente, quindi rimuovere il raccordo o la tubazione di uscita dal riscaldatore.

INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA DEL PRODOTTO

⚠ AVVERTENZA LIMITI MASSIMI DI TEMPERATURA SUPERFICIALE. La temperatura massima superficiale dipende dalle condizioni operative del liquido riscaldato all'interno della pompa. Non superare i limiti massimi di temperatura indicati a pagina PTL-1 / PTL-2.

- Il codice di identificazione della temperatura di superficie di questo riscaldatore per liquidi è T3. Ciò significa che la temperatura esterna massima deve essere di 392° F (200° C).
- Le temperature massime sono basate esclusivamente sulla sollecitazione meccanica. Alcune sostanze chimiche riducono significativamente la temperatura operativa massima di sicurezza. Per conoscere la compatibilità chimica e i limiti di temperatura rivolgersi al fabbricante chimico.

⚠ AVVERTENZA ECCESSIVA PRESSIONE DEL LIQUIDO. Se il fluido all'interno delle linee dell'attrezzatura è esposto a temperature elevate, si avrà un'espansione termica che causerà una rottura del sistema. Installare una valvola di sfogo pressione nel sistema di pompaggio.

⚠ AVVERTENZA RISCHIO DI INIEZIONE. Qualsiasi sostanza iniettata nel corpo può causare gravi lesioni o morte. Nel caso di iniezione accidentale, chiamare immediatamente un medico.

- Non afferrare l'estremità anteriore del dispositivo di erogazione.
- Non puntare il dispositivo di erogazione in direzione di persone o parti del corpo.

⚠ AVVERTENZA MATERIALI PERICOLOSI. Possono causare gravi lesioni o danni a proprietà. Non rispedire alla fabbrica o al centro di assistenza il riscaldatore se contiene sostanze pericolose. Ogni maneggiamento deve essere effettuato in conformità alle leggi locali e nazionali ed ai codici di sicurezza.

- Per istruzioni in merito al maneggiamento corretto, richiedere i fogli contenenti i dati sulla sicurezza di tutti i materiali al proprio fornitore.

⚠ ATTENZIONE Non rimuovere il coperchio dei cablaggi quando il riscaldatore è sotto corrente. Prima di rimuovere il coperchio per eseguire operazioni di manutenzione sul riscaldatore, scollegare la corrente.

⚠ ATTENZIONE La corrente non dovrebbe mai essere in funzione quando è presente solamente solvente nel sistema. I solventi possono espandersi se non vi è circolazione, provocando una pressione eccessiva e pericolosa nel sistema.

⚠ ATTENZIONE Proteggere il riscaldatore da eventuali danni e non usarlo come sostegno strutturale delle tubazioni. Accertarsi che le componenti del sistema siano supportate correttamente in modo da evitare sollecitazioni sulle parti del riscaldatore stesso. Accertarsi che la superficie di montaggio sia in grado di reggere il peso del riscaldatore e del fluido.

- Le connessioni di aspirazione e di scarico dovrebbero essere flessibili (quali ad esempio tubi di gomma) e non rigide, e dovrebbero essere compatibili con la sostanza pompata.

⚠ ATTENZIONE Evitare danni non necessari al riscaldatore. Non far funzionare il riscaldatore quando per lunghi periodi di tempo non vi è stato contenuto del liquido.

- Scollegare l'alimentazione elettrica dal riscaldatore quando il sistema rimane fermo per lunghi periodi.

⚠ ATTENZIONE Verificare la compatibilità chimica tra le parti bagnate del riscaldatore e il liquido da pompare, da usare per il lavaggio o da rimettere in circolo.

- La compatibilità chimica può variare con la temperatura e la concentrazione della/e sostanza/e chimica/e contenuta/ e nei materiali pompata, usati per il lavaggio o per la circolazione. Per conoscere la compatibilità dei liquidi rivolgersi al fabbricante chimico.

⚠ ATTENZIONE Il riscaldatore deve essere installato da un elettricista qualificato in conformità con tutti i codici e le regolamentazioni nazionali, statali e locali in modo da ridurre il rischio di scosse elettriche o altre lesioni gravi durante l'installazione e il funzionamento.

⚠ ATTENZIONE Assicurarsi che tutti gli operatori di questa apparecchiatura siano stati addestrati all'uso delle tecniche di lavoro sicure, conoscano le limitazioni dell'apparecchiatura e indossino occhiali / indumenti di sicurezza quando necessario.

TRASPORTO E DEPOSITO

- Custodire in un luogo asciutto, non rimuovere il prodotto dall'imballaggio quando in deposito.
- Non rimuovere i tappi protettivi dai fori di entrata e uscita prima dell'installazione.
- Non lasciare cadere né danneggiare la scatola, maneggiare con cura.

INSTALLAZIONE

- Il codice di identificazione della temperatura superficiale di questo riscaldatore è T3, il che significa che la temperatura superficiale massima esterna prevedibile deve essere di 392° F (200° C), in conformità con l'Articolo 500 (Posizioni pericolose) del N.F.P.A. 70 Codice Elettrico Nazionale e / o Sezione 18 (Posizioni pericolose) della Parte 1 del Codice Elettrico Canadese. Per la scelta della giusta posizione del riscaldatore avvalersi quindi, e rispettare i requisiti di tali codici nazionali e locali, nonché di altri codici rilevanti.
- Il riscaldatore per liquidi è stato testato in una soluzione acquosa. Piccola parte di tale liquido può essere rimasto all'interno del riscaldatore, quindi si consiglia di eliminarlo con un solvente compatibile con la sostanza da pompare.
- Montare il riscaldatore come richiesto per l'applicazione del caso. (Ad esempio: a parete, su carrello, ecc.)
- Se il riscaldatore viene utilizzato su una installazione mobile, accertarsi che il camion, il carrello, ecc. sia collegato ad una vera presa di terra.
- Il riscaldatore deve essere installato con l'entrata sul fondo in modo da ridurre al minimo le possibilità che al suo interno rimangano intrappolate bolle d'aria.

MANUTENZIONE

⚠ ATTENZIONE Disinserire l'alimentazione elettrica e togliere completamente pressione dal sistema prima di eseguire operazioni di riparazione su qualunque parte del sistema riscaldatore.

Prima del lavaggio, far circolare il liquido in tutto il sistema per almeno 10 minuti in modo da raffreddare il liquido ed il riscaldatore. In questo modo si riduce il rischio di lesioni dovute a bruciature.

- Non lasciare solidificare il liquido all'interno del riscaldatore. L'ostruzione dei passaggi del liquido riduce l'efficacia del riscaldamento, la portata e la pressione. Non è possibile smontare il tratto del liquido per pulirlo. Ogni volta lavare il riscaldatore con un solvente idoneo immediatamente dopo l'uso.

AVVISO Lavare il riscaldatore con un solvente compatibile con la sostanza da pompare.

- Il riscaldatore deve essere lavato con solvente quando si cambiano mezzi oppure quando non è stato usato per un certo periodo.

OPERATION

AVVIAMENTO

1. Riempire il sistema con il liquido.
2. Far circolare il liquido nel sistema.
3. Alimentare la corrente.
4. Impostare il termostato subito al di sotto del punto di ebollizione del solvente con ebollizione più bassa nel materiale di rivestimento (vedere tabella, pagina 52). NOTA: Temperature superiori a quelle necessarie possono causare l'essiccazione del liquido e quindi un risultato finale scarso e l'intasamento del riscaldatore.
5. Far circolare il liquido nel riscaldatore per 5 - 10 minuti.
6. Regolare di nuovo il termostato, se necessario.
Per regolare la temperatura, ruotare la manopola:
 - a. in senso orario - temperatura maggiore.
 - b. in senso antiorario - temperatura minore.

SPEGNIMENTO

- Dopo aver spento il sistema far circolare il liquido per 5 - 10 minuti per raffreddare il sistema.
- Lasciare sempre il solvente o il liquido dentro il riscaldatore.

MANUTENZIONE

- Registrare con precisione le attività di manutenzione inserendo il riscaldatore nel programma di manutenzione preventiva.
- USARE ESCLUSIVAMENTE PEZZI DI RICAMBIO DI MARCA ARO PER GARANTIRE CHE LE PRESTAZIONI E LA PRESSIONE SIANO CONFORMI AI VALORI DICHIARATI.
- Le riparazioni devono essere effettuate soltanto da personale autorizzato e qualificato. Per richiedere pezzi di ricambio e informazioni relative all'assistenza clienti, contattare il centro assistenza ARO locale.

In aggiunta a queste istruzioni generali, si prega di fare riferimento e utilizzare il manuale dell'operatore specifici forniti con la pompa relativi a funzionamento, installazione, manutenzione e servizio. Questi sono inclusi con la pompa o sono disponibili online (www.arozone.com) per ogni stile e tipo di pompa in numerose lingue. Le istruzioni originali sono in lingua inglese. Le altre lingue sono una traduzione delle istruzioni originali.

BETREFFENDE: VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN IN BEDRIJF STELLEN

VLOEISTOFVERWARMINGSAPPARAAT



LEES DEZE HANDLEIDING EERST ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U DEZE APPARATUUR INSTALLEERT, BEDIENT OF ONDERHOUDT.

De werkgever is er verantwoordelijk voor dat deze informatie in handen van de gebruiker terecht komt.

PRODUCTBESCHRIJVING EN BEDOELD GEBRUIK

Een vloeistof verwarming bestaat uit een behuizing waarin een circulerende vloeistof wordt verwarmd met een thermostaat verwarmingselement gebruikt om te verhogen en temperaturen controle en om de viscositeit van het proces vloeistoffen controle.. Elk ander gebruik kan leiden tot schade aan apparatuur en / of ernstig letsel of de dood.

BEDIENINGS- EN VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

LEES DEZE INFORMATIE EN ZORG DAT U DEZE BEGRIJPT. VOLG DEZE OP OM LETSEL EN MATERIËLE SCHADE TE VOORKOMEN.



ZEER HOGE LUCHTDRUK
VONKEN ALS GEVOLG VAN
STATISCHE ELEKTRICITEIT
EXPLOESIEGEVAAR



GEVAARLIJKE STOFFEN
GEVAARLIJKE DRUK



GEVAAR VAN INSPUITEN

Alle modellen van vloeistofverwarmingsapparaat vermeld in de Conformiteitsverklaring (deze vindt u op het einde van de handleiding) conform de vereisten van de EU "Machinerichtlijn". Bovendien voldoen bepaalde modellen aan de EU "ATEX-richtlijn". Ze kunnen worden gebruikt in bepaalde explosiegevoelige omgevingen zoals vastgelegd in klasse (Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2G, maar ENKEL wanneer aan de onderstaande speciale voorwaarden bij "Speciale voorwaarden voor VLOEISTOFVERWARMINGSAPPARAAT in explosiegevoelige omgevingen" wordt voldaan. De modellen conform de ATEX-richtlijn worden vermeld in de Conformiteitsverklaring. Deze omvat zowel de Machinerichtlijn en de ATEX-richtlijn in het deel met titel "Dit product voldoet aan volgende EG-richtlijnen". Diafragmapompmodellen vermeld in de Conformiteitsverklaring die ALLEEN voldoen aan de EU "Machinerichtlijn" mogen NIET worden gebruikt in explosiegevoelige omgevingen.

VEILIGHEIDSINFORMATIE - UITLEG VAN DE VEILIGHEIDSAANDUIDINGEN

⚠ WAARSCHUWING WAARSCHUWING Geeft een gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

⚠ OPGELET OPGELET, gebruikt met het veiligheids waarschuwings symbool, Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt voorkomen, licht tot middelzwaar letsel of schade aan eigendommen tot gevolg kan hebben.

OPMERKING OPMERKING wordt gebruikt om praktijken niet gerelateerd aan letsel schade-adres.

SPECIALE VOORWAARDEN VOOR VLOEISTOFVERWARMINGSAPPARAAT IN EXPLOESIEGEOEELIGE OMGEVINGEN (ATEX)

⚠ WAARSCHUWING Door het niet naleven van een van deze speciale voorwaarden kan een ontstekingsbron ontstaan die potentieel explosieve atmosferen tot ontploffing kan brengen.

- Alleen vloeistofverwarmingsapparaatmodellen conform de EU "ATEX-richtlijn" mogen worden gebruikt in explosiegevoelige omgevingen.

⚠ WAARSCHUWING RISICO OP STOFONTBRANDING. Bepaalde soorten stof kunnen ontbranden bij de temperatuurlimieten van het pompoppervlak. Zorg voor een goede schoonmaak om te vermijden dat zich een stoflaag vormt op de vloeistofverwarmingsapparaat.

⚠ WAARSCHUWING Voer geen onderhoud of reparaties uit als er een gevaarlijke atmosfeer aanwezig is.

⚠ WAARSCHUWING OVERMATIGE DRUK. Kan ernstige verwondingen of zelfs de dood veroorzaken.

- Gebruik niet meer dan 5000 p.s.i. (34,5 MPa) maximale.

- Onjuist gebruik van deze apparatuur kan ernstig letsel tot gevolg.
- De mogelijkheid van injectie in het vlees is een potentieel gevaar. Nooit toestaan dat een deel van het menselijk lichaam te komen voor, of in direct contact met het materiaal stopcontact. Elke injectie schade kan ernstig zijn. Als injectie moet optreden, contact op met een gekwalificeerde arts voor onmiddellijke behandeling.
- De op het modelplaatje vermelde maximale werkdruk niet overschrijden.
- Het maximale werkdrukgebied van het onderdeel met het laagste vermogen niet overschrijden.

⚠ WAARSCHUWING VONKEN ALS GEVOLG VAN STATISCHE ELEKTRICITEIT. Kunnen explosie veroorzaken met als gevolg ernstig of dodelijk letsel. Pomp en pompsysteem moeten geaard worden.

- Vonken kunnen ontvlambaar materiaal en dampen doen ontbranden.
- Het pompsysteem en het voorwerp dat besproeid wordt, dienen geaard te zijn wanneer het ontvlambaar materiaal zoals verf, oplosmiddelen, lakken enz. verpompt, doorspoelt, opnieuw laat circuleren of spuit, of wanneer het wordt gebruikt in een atmosfeer die bijdraagt tot zelfontbranding. Aard de doseerklep of de doseerinrichting, vaten, slangen en alle voorwerpen waar materiaal doorheen wordt gepompt.
- Gebruik geen nulleider als aardingsaansluiting. Een eenfasevoeding / aardingsaansluiting is vereist.
- Beveilig alle contactpunten om vibratie en ontwikkeling van contact of statische ontlading te voorkomen.
- Raadpleeg plaatselijke bouwverordeningen en elektriciteitsvoorschriften m.b.t. speciale vereisten op het gebied van aarding.
- Controleer na het aarden regelmatig de continuïteit van de elektrisch stroom naar de aarde. Controleer met een ohmmeter de continuïteit van elk onderdeel (bijv. slangen, pomp, klemmen, vat, spuitpistool enz.) naar aarde.
 - Voor 'intrinsiek veilige' toepassingen: ohmmeter moet minder dan 1 ohm tonen.
 - Voor 'gewone' toepassingen: ohmmeter zou minder moeten aangeven dan 5 ohm.
 - Oppervlakteweerstand Vloeistofverwarmingsapparaat componenten: materialen worden algemeen beschouwd als geleidend met minder weerstand dan 1×10^6 ohm.
- Breng bescherming tegen kortsluiting aan, zoals vereist door landelijke, provinciale en plaatselijke reglementen en voorschriften.
- Installeer volledige tweepolige overstroombescherming, zoals vereist door landelijke, provinciale en plaatselijke reglementen en voorschriften.
- Gebruik geleidende slangen of slangen met een statische draad of gebruik geaarde leidingen.
- Zorg voor goede ventilatie.

- Houd ontvlambare materialen verwijderd van hitte, open vuur en vonken.
- Houd vaten gesloten wanneer deze niet gebruikt worden.

⚠ WAARSCHUWING **EXPLOSIEGEVAAR.** Om gevaar van ernstige verwonding door brand of ontploffing te verminderen moet het verwarmingsapparaat op een afstand van alle ontvlambare materialen en overblijfselen worden geïnstalleerd, en op een plaats waar gebruikers niet met hete oppervlakken in aanraking kunnen komen.

- Modellen met onderdelen van aluminium, die aan de te verpompen vloeistof worden blootgesteld, mogen niet met III-trichloorethaan, methyleenchloride of andere gehalogeneerde koolwaterstof oplosmiddelen worden gebruikt, die daarmee kunnen reageren en exploderen.
- Controleer de doorstromingsonderdelen van het verwarmingsapparaat op compatibiliteit, alvorens te gebruiken met dit soort oplosmiddelen.

⚠ WAARSCHUWING **GEVAARLIJKE DRUK.** Kan ernstig letsel of materiële schade tot gevolg hebben. Geen onderhoud verrichten of het verwarmingsapparaat schoonmaken terwijl het systeem onder druk staat.

- Schakel de stroomtoevoer uit en ontlast de systeemdruk door de distributieklep of -inrichting te openen en / of de uitlaatslang of -buis van het verwarmingsapparaat voorzichtig en langzaam los temaken en te verwijderen.

ALGEMENE PRODUCTVEILIGHEIDSGEGEVENS

⚠ WAARSCHUWING **BOVEN- en ONDERGRENZEN OPPERVLAKTEMPERATUUR.** De maximale oppervlaktetemperatuur is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden van de verwarmde vloeistof in de pomp. Overschrijd de op pagina PTL-1 / PTL-2 vermelde boven- en ondergrenzen voor de temperatuur niet.

- Dit vloeistofverwarmingsapparaat heeft een identificatiecode voor de oppervlaktetemperatuur van T3. Deze geeft een maximale uitwendige oppervlaktetemperatuur aan van 392° F (200° C).
- Maximum temperaturen zijn uitsluitend gebaseerd op mechanische belasting. Onder invloed van bepaalde chemische stoffen daalt de maximum temperatuur voor een veilige werking aanzienlijk. Neem contact op met de chemicaliënfabrikant voor chemische compatibiliteit en temperatuurgrenzen.

⚠ WAARSCHUWING **OVERMATIGE MATERIAALDRUK.** Wanneer vloeistof in materiaalleidingen wordt blootgesteld aan hogere temperaturen, treedt uitzetting door warmte op, hetgeen kan leiden tot breuken in de installatie. Plaats een veiligheidsklep in de pompinstallatie.

⚠ WAARSCHUWING **GEVAAR VAN INSPUITEN.** Stoffen die in de huid worden gespoten kunnen ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben. Als een stof wordt ingespoten, onmiddellijk een arts raadplegen.

- Pak het voorste deel van de doseerinrichting niet beet.
- Richt de doseerinrichting niet op een persoon of een lichaamsdeel.

⚠ WAARSCHUWING **GEVAARLIJKE STOFFEN.** Kunnen ernstig letsel of materiële schade veroorzaken. Zend nooit een pomp terug naar fabriek of servicecentrum waarin zich nog gevaarlijke stoffen bevinden. Het op veilige manier hanteren van dergelijke stoffen moet voldoen aan plaatselijke en nationale wetten en veiligheidsvoorschriften.

- Vraag bij de leverancier gegevens over de veiligheid van materialen (chemiekaarten) aan met het oog op juiste instructies voor hanteren van materiaal.

⚠ OPGELET Verwijder de afdekking van de bedrading niet als het verwarmingsapparaat onder spanning staat. Schakel de voeding uit voordat u de afdekking verwijdert voor onderhoud aan het verwarmingsapparaat.

⚠ OPGELET De stroom mag nooit ingeschakeld zijn als er enkel oplosmiddel in het systeem zit. Oplosmiddelen kunnen uitzetten als er geen circulatie is, waardoor een te hoge en gevaarlijke druk in het systeem ontstaat.

⚠ OPGELET Bescherm het verwarmingsapparaat tegen uitwendige schade en gebruik het apparaat niet voor structurele steun van het leidingwerk. Wees er zeker van dat de systeemonderdelen op de juiste wijze worden gesteund, om belasting op de verwarmingsonderdelen te voorkomen. Verzekert dat het montageoppervlak het gewicht van het verwarmingsapparaat en de vloeistof kan dragen.

- Verbindingen van aanzuiging en afvoer dienen flexibel te zijn (bijvoorbeeld een slang); ze mogen niet uit onbuigzame buizen bestaan en moeten bestand zijn tegen het materiaal dat verpompt wordt.

⚠ OPGELET Voorkom onnodige schade aan het verwarmingsapparaat. Gebruik het verwarmingsapparaat niet als er lange tijd geen materiaal in heeft gezeten.

- Schakel de stroom naar het verwarmingsapparaat uit als het systeem lange tijd niet wordt gebruikt.

⚠ OPGELET Controleer de compatibiliteit van de doorstromingsonderdelen van het verwarmingsapparaat en de substantie die wordt gepompt of opnieuw wordt gecirculeerd, of waarmee wordt gespoeld.

- Chemische verdraagbaarheid kan veranderen bij verandering van temperatuur en concentratie van de chemische stof(fen) in de substanties die verpompt, doorgespoeld of gecirculeerd worden. Neem contact op met de chemicaliënfabrikant voor specifieke vloeistofcompatibiliteit.

⚠ OPGELET Het vloeistofverwarmingsapparaat moet in navolging met alle landelijke, provinciale en plaatselijke reglementen en voorschriften worden geïnstalleerd door een bevoegde elektricien, teneinde het risico van elektrische schok of ander ernstig letsel tijdens de installatie en gebruik te verlagen.

⚠ OPGELET Zorg dat alle gebruikers van deze apparatuur zijn opgeleid voor het veilig uitvoeren van werkzaamheden, dat zij de beperkingen ervan begrijpen en dat zij, wanneer dat vereist is, een veiligheidsbril en veiligheidsuitrusting dragen.

TRANSPORT EN OPSLAG

- Op een droge plek opslaan; haal het produkt tijdens de opslag niet uit de doos.
- Verwijder, vóór het installeren, nooit de bescherm dopjes van de toe- en afvoer.
- Wees voorzichtig met de doos: niet beschadigen of laten vallen.

INSTALLATIE

- Dit vloeistofverwarmingsapparaat heeft een identificatiecode voor oppervlaktetemperatuur van T3, hetgeen een maximaal uitwendig oppervlaktetemperatuurbereik aanduidt van 392° F (200° C), in overeenstemming met artikel 500 (Gevaarlijke locaties) van de N.F.P.A. 70 Nationale elektriciteitsvoorschriften [VS] en / of hoofdstuk 18 (Gevaarlijke locaties) van deel 1 van de Canadese elektriciteitsvoorschriften. Raadpleeg de vereisten van deze en andere landelijke en plaatselijke voorschriften met betrekking tot de juiste locatie van het verwarmingsapparaat, en kom ze na.
- Het vloeistofverwarmingsapparaat werd in een wateroplossing getest. Er kan een hoeveelheid vloeistof in het verwarmingsapparaat achterblijven; daarom moet deze vloeistof er worden uitgespoeld met een oplosmiddel dat overeenkomt met het te pompen materiaal.
- Monteer het verwarmingsapparaat zoals voor de toepassing vereist wordt (bijvoorbeeld op de muur, in een voertuig of op een wagentje gemonteerd, enz.).
- Als het verwarmingsapparaat in een verplaatsbare installatie moet worden gebruikt, moet worden verzekerd dat de vrachtwagen, aanhanger enz. geaard is op een ware aardingsaansluiting.
- Het verwarmingsapparaat moet worden geïnstalleerd met de inlaat aan de onderkant, om de kans op opgesloten lucht binnen het vloeistofverwarmingsapparaat tot een minimum te beperken.

ONDERHOUD

 **CAUTION** Schakel de stroomtoevoer uit en laat alle druk uit het systeem ontsnappen, alvorens onderhoud te verrichten aan enig deel van het vloeistofverwarmingsstelsel.

Laat de vloeistof vóór het doorspoelen minstens 10 minuten door het systeem circuleren om de vloeistof en het verwarmingsapparaat af te koelen. Dit verlaagt het risico van brandwonden.

- Laat geen materiaal binnen het vloeistofverwarmingsapparaat verhard. Verstopte vloeistofkanalen verlagen de verwarmings efficiëntie, het debiet en de druk. De vloeistoflijn kan niet worden gedemonteerd voor reiniging. Spoel het vloeistofverwarmingsapparaat onmiddellijk na elk gebruik met het juiste oplosmiddel.

OPMERKING Spoel het vloeistofverwarmingsapparaat met een oplosmiddel dat overeenkomt met het te pompen materiaal.

- Het vloeistofverwarmingsapparaat moet bij verandering van materiaal, of als het enige tijd niet wordt gebruikt met een oplosmiddel worden gespoeld.

BEDIENING

OPSTARTEN

1. Vul het systeem met vloeistof.
2. Laat de vloeistof door het systeem circuleren.
3. Schakel de stroom in.
4. Stel de thermostaat in net onder het kookpunt van het oplosmiddel met het laagste kookpunt van bescherm materiaal (zie de tabel op blz. 52). **OPMERKING:** Temperaturen die hoger dan noodzakelijk zijn doet de vloeistof uitdrogen, hetgeen resulteert in een slechte finish en een verstopt verwarmingsapparaat.
5. Laat de vloeistof gedurende 5 à 10 minuten door het verwarmingsapparaat circuleren.
6. Stel de thermostaat zoals benodigd bij.
Voor het bijstellen van de temperatuur moet de knop als volgt worden gedraaid:
 - a. rechtsom - voor hogere temperatuur.
 - b. linksom - voor lagere temperatuur.

UITSCHAKELLEN

- Laat de vloeistof na het uitschakelen van het verwarmingsapparaat gedurende 5 à 10 minuten circuleren, om het systeem af te koelen.
- Laat altijd oplosmiddel of vloeistof in het verwarmingsapparaat achter.

ONDERHOUD

- Houd goede onderhoudsaantekeningen bij, en maak het verwarmingsapparaat onderdeel van preventief onderhoud.
- **GEBRUIK UITSLUITEND ORIGINELE VERVANGINGSONDERDELEN VAN ARO OM VERZEKERD TE ZIJN VAN DE JUISTE PRESTATIES EN DRUK.**
- Reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door hiertoe gemachtigd en geschoold personeel. Neem voor informatie over onderdelen en klantenservice contact op met uw plaatselijke erkende ARO servicecentrum.

Raadpleeg naast deze algemene instructies ook de specifieke bedieningshandleidingen die bij de pomp zijn geleverd voor bediening, installatie, onderhoud en service. Deze worden bij de pomp geleverd of zijn online beschikbaar (www.arozone.com) voor elke pompstijl en -type in tal van talen. De originele instructies zijn opgesteld in het Engels. Andere talen zijn een vertaling van de originele instructies.

OM: SIKKERHEDSANVISNINGER OG DRIFT

VÆSKEVARMEAGGREGAT



LÆS DENNE MANUAL GRUNDIGT FØR INSTALLERING, DRIFT ELLER SERVICERING AF DETTE UDSTYR.

Det er arbejdsgiverens ansvar at gøre operatøren opmærksom på denne vejledning.

PRODUKTBESKRIVELSE OG ANVENDELSESOMRÅDER.

En VÆSKEVARMEAGGREGAT består af et hus, hvor en cirkulerende væske opvarmes med en termostatstyret varmepatron bruges til at hæve og kontrol temperaturer og til at kontrollere viskositet procesvæsker. Enhver anden brug kan medføre skader på udstyr og / eller alvorlig personskade eller død.

DRIFT OG SIKKERHEDSANVISNINGER

LÆS, FORSTÅ OG FØLG DENNE VEJLEDNING FOR AT UNDGÅ SKADER OG EJENDOMSØDELÆGGELSE.



USÆDVANLIG STORT LUFTTRYK
STATISK ELEKTRICITET (GNIST)
EKSPLOSIONS FARE



FARLIGE MATERIALER
FARLIGT LUFTTRYK



FARE FOR INDSPRØJTNING

Alle væskevarmeaggregat anført i Konformitetserklæringerne (er at finde til sidst i manualen) efterlever kravene i EUs "maskindirektiv". Nogle modeller efterlever desuden EUs "ATEX-direktiv" og kan bruges i nogle potentielt eksplosive atmosfærer som defineret af Klasse (Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2G, men KUN når de specielle betingelser, der er anført nedenfor under afsnittet "Specielle betingelser for væskevarmeaggregat i potentielt eksplosive atmosfærer", overholdes. Modeller, der efterlever ATEX-direktivet, er anført på Konformitetserklæringen, der omfatter både Maskin- og ATEX-direktivet i afsnittet "Dette produkt overholder følgende EU-direktiver". væskevarmeaggregat anført på Konformitetserklæringen, som KUN efterlever EUs "Maskindirektiv", må IKKE bruges i potentielt eksplosive atmosfærer.

SIKKERHEDSINFORMATION - FORKLARING PÅ SIKKERHEDSSIGNALORD

⚠ ADVARSEL ADVERSAL Angiver en mulig farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i dødsfald eller alvorlig personskade.

ℹ ANVISNING ANVISNING, anvendes sammen med sikkerhedsadvarselssymbol, Angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i mindre eller moderat personskade eller ejendomsskade..

ℹ MEDDELELSE MEDDELELSE bruges til at behandle praksis ikke er relateret til personskade.

SPECIELLE BETINGELSER FOR VÆSKEVARMEAGGREGAT I POTENTIET EKSPLOSIVE ATMOSFÆRER (ATEX)

⚠ ADVARSEL Ikke-overholdelses af disse særlige betingelser kan skabe en antændelseskilde, som kan antænde eventuelle eksplosive atmosfærer.

- Kun væskevarmeaggregatmodeller, der efterlever EUs "ATEX-direktiv" bør bruges i potentielt eksplosive atmosfærer.

⚠ ADVARSEL STØVANTÆNDELSESFARE. Bestemte typer støv kan antændes ved væskevarmeaggregats overfladetemperaturgrænser. Sørg for korrekt rengøring for at forhindre støv i at hobe sig op på væskevarmeaggregat.

⚠ ADVARSEL Udfør ikke vedligeholdelse eller reparationer på et område, hvor der er eksplosive atmosfærer til stede.

⚠ ADVARSEL OVERTRYK. Kan forårsage alvorlig personskade eller død. Der må ikke overstige 5000 p.s.i. (34,5 MPa) maksimal.

- Gnister kan antænde brandbart materiale og dampe.
- Forkert brug af dette udstyr kan resultere i alvorlig personskade.
- Muligheden for injektion i kødet, er en potentiel fare. Aldrig tilade nogen del af det menneskelige legeme til at komme foran, eller i direkte kontakt med materialet stikkontakten. Enhver injektion skade kan være alvorlig. Hvis injektion skulle ske, skal du kontakte en autoriseret læge til øjeblikkelig behandling.

- Overskrid ikke det maksimale arbejdspress, der er angivet på modelskiltet.
- Overskrid ikke den maksimale arbejdsstrykkapacitet for den lavest angivne komponent i systemet.

⚠ ADVARSEL STATISK ELEKTRICITET (gnist). Kan forårsage eksplosioner, der kan medføre alvorlige skader eller død. Jordforbind pumpe og pumpe-system.

- Gnister kan antænde brandbart materiale og dampe.
- Alle systemkomponenter, samt det objekt der sprøjtebehandles, skal jordforbindes når der pumpes, spules, recirkuleres eller sprøjtes med maling, opløsningsmiddel, lakker m.m. eller når der arbejdes i et arbejdsområde, hvor omgivelserne bidrager til umiddelbar antændelse. Jordforbind alle fordelings-ventiler eller -anordninger, beholdere, slanger og ethvert objekt der kommer i berøring med det pumpede materiale.
- Brug ikke neutral som jordforbindelse. En enfaset effekt / jordforbindelse er nødvendig.
- Fastgør alle kontaktpunkter for at undgå vibration og dannelse af kontakt- eller statisk elektrisk gnist.
- Konsultér lokale bygge- og elektriske myndigheder for specifikke krav om jordforbindelse.
- Efter jordforbinding bør kontinuiteten af den elektriske afladning periodisk efterkontrolleres. Test med et Ohmmeter fra hver komponent (f.eks. slanger, pumpe, klemmer, beholder, sprøjtepipist osv.) til jorden for at forsikre kontinuiteten.
 - For "egensikre" applikationer: ohmmeteret skal vise mindre end 1 ohm.
 - For "almindelige" applikationer: ohmmeteret skal vise mindre end 5 ohm.
 - Overflademodstand for Væskevarmeaggregat komponenter: materi aler betragtes generelt som ledende med mindre modstand end 1×10^6 ohm.

- Anskaf beskyttelse mod kortslutning som krævet af nationale, statslige og regionale love og regler.
- Anskaf fuld, topolet anordning til overstrømsbeskyttelse som krævet af nationale, statslige og regionale love og regler.
- Brug ledende slanger eller slanger med en statisk ledning eller brug jordbare rørledninger.
- Benyt ordentlig ventilation.
- Hold brandfarligt væk fra varme, åben ild og gnister.
- Hold beholdere lukkede, når de ikke er i brug.

⚠ ADVARSEL EKSPLOSIONS FARE. For at reducere risikoen for alvorlig tilskadekomst ved brand eller eksplosion skal varmeaggregatet installeres på afstand af alle brændbare materialer og affald, og på et sted, hvor operatørerne ikke kommer i kontakt med varme overflader.

- Modeller der indeholder aluminium i pumpens våde del kan ikke anvendes i forbindelse med Trichloroethane, Metylenen Chloride eller andre halogenbaserede hydrocarbarnid opløsningsmidler, som kan reagere og eksplodere.
- Kontroller varmeaggregatets våde dele for kompatibilitet, før det bruges med opløsningsmidler af denne type.

⚠ ADVARSEL FARLIGT LUFTRYK. Kan medføre alvorlige skader eller ejendomsødelæggelse. Servicer eller rengør ikke varmeaggregat, når systemet er under tryk.

- Slå strømforsyningen fra og udløs trykket fra systemet ved at åbne udslipsventil eller -anordning og / eller omhyggeligt og langsomt løsne og fjerne udløbsslange eller -rør fra varmeaggregat.

GENEREL PRODUKTSIKKERHEDSINFORMATION

⚠ ADVARSEL MAKSIMALE OVERFLADETEMPERATURGRÆNSER. Den maksimale overfladetemperatur afhænger af driftsbetingelserne for den opvarmede væske i pumpen. Overskrid ikke de maksimale temperaturgrænser angivet på side PTL-1 / PTL-2.

- Væskevarmeaggregatet har en identifikationskode for overfladetemperatur, der hedder T3. Denne indikerer en klassificering af maksimal udvendig overfladetemperatur på 392° F (200° C).
- De maksimale temperaturer er udelukkende baseret på mekanisk tryk. Visse kemikalier vil reducere den maksimale driftssikkerheds temperatur signifikant. Henvend Dem til kemikaliernes producent for oplysninger om kemikaliernes kompatibilitet og temperaturgrænser.

⚠ ADVARSEL FARLIGE MATERIALER. Kan medføre alvorlige skader eller ejendomsødelæggelse. Indlever ikke en pumpe, der indeholder farligt materiale, til fabrikken eller service centeret. Udførelse af sikkerhedsforanstaltningerne skal være i overensstemmelse med lokale og nationale love og krav om sikkerheds kodekser.

⚠ ADVARSEL FARE FOR INDSPRØJTNING. Ethvert materiale indsprøjet i kroppen kan medføre alvorlige skader eller død. Kontakt omgående en læge, hvis der sker en injektion.

- Rør ikke forenden af afgangsventilen (sprøjtepistol eller lign).
- Ret ikke afgangsventilen mod nogen eller mod noget sted på kroppen.

⚠ ADVARSEL FARLIGE FORKERT ANVENDELSE. Ikke anvender modellerne indeholder aluminium medieberørte dele med fødevarer til konsum. Belagte dele kan indeholde spormængder af bly.

- Anskaf Materiale- og Sikkerheds datablade fra Deres leverandør, for at garantere korrekte instruktioner om håndtering.

⚠ ANVISNING Fjern ikke dækslet til elektrisk ledningssystem, når varmeren er i aktiveret tilstand. Afbryd netspænding før dækslet fjernes ved servicering af varmeren.

⚠ ANVISNING Strømmen bør aldrig være tændt, når der kun er opløsningsmiddel i systemet. Opløsningsmidler kan udvide sig, hvis der ikke er nogen cirkulation, hvilket forårsager for stort og farligt tryk i systemet.

⚠ ANVISNING Beskyt varmeaggregatet mod udvendig skade og brug det ikke til strukturunderstøttelse for rørsystemet. Vær sikker på, at systemkomponenterne er korrekt understøttet for at forhindre pres på varmeaggregatets dele. Vær sikker på, at monteringsoverfladen kan bære vægten af varmeaggregatet og væsken.

- Sugnings og udtømnings forbindelser skal være fleksible forbindelser, såsom slanger, og ikke fast monteret med rør. Forbindelserne skal være forenelige med den substans, der pumpes.

⚠ ANVISNING Forebyg unødigt beskadigelse af varmeaggregatet. Lad ikke varmeaggregatet være i drift, når det er udløbet for materiale i lange perioder.

- Slå strømforsyningen fra varmeaggregatet, når systemet er ude af drift i lange perioder.

⚠ ANVISNING Bekræft varmeaggregatets våde deles kemiske kompatibilitet med et stof, der pumpes, gennemskylles eller cirkuleres.

- Den kemiske forenelighed, kan ændres afhængig af temeraturskift og koncentration af kemikalierne i de substanser der pumpes, spules eller recirkuleres. Henvend Dem til kemikaliernes producent for oplysninger om bestemte væskers kompatibilitet.

⚠ ANVISNING Væskevarmeaggregatet skal installeres af en uddannet elektriker under overholdelse af alle nationale, statslige og regionale love og regler for at reducere risikoen for elektrisk stød eller anden alvorlig tilskadekomst under installation og betjening.

⚠ ANVISNING Forvis Dem om, at alle operatører af dette udstyr er blevet undervist i sikre arbejdsmetoder, forstår dets begrænsninger og bærer sikkerhedsbriller / sikkerhedsudstyr, når dette er påkrævet.

TRANSPORT OG OPBEVARING

- Opbevar på et tørt sted, fjern ikke apparatet fra emballagen under opbevaring.
- Fjern ikke beskyttelseshætter fra indløb og udløb før installation.
- Forsigtig! - tab eller beskadig ikke kassen.

INSTALLATION

- Væskevarmeaggregatet har en identifikationskode for overfladetemperatur, der hedder T3, hvilket indikerer en klassificering af maksimal udvendig overfladetemperatur på 392° F (200° C) i henhold til paragraf 500 (Farlige lokaliteter) i USA's N.F.P.A. 70 Lov om elektrisk sikkerhed (National Electrical Code) og / eller Afsnit 18 (Farlige lokaliteter) i 1. del af Canadas Lov om elektrisk sikkerhed (Canadian Electrical Code). Se og overhold kravene i disse og andre nationale og regionale love med hensyn til varmeaggregatets placering.
- D Væskevarmeaggregatet er blevet testet i en vandopløsning. Der kan være noget af denne væske tilbage inden i varmeaggregatet. Skyl derfor denne væske ud med et opløsningsmiddel, der er kompatibelt med det materiale, der skal pumpes.
- Monter varmeaggregatet som applikationen kræver. (For eksempel vægmontering, montering på vogn osv.)
- Hvis varmeaggregatet skal bruges i en mobil installation, skal man sikre sig, at rullebordet, påhængsvognen osv. er forbundet til enægte jordforbindelse.
- Varmeaggregatet skal installeres med indløbet i bunden for at minimere risikoen for fanget luft inden i væskevarmeaggregatet.

VEDLIGEHOLDELSE

⚠ ANVISNING Sluk for strømforsyningen og udløs hele trykket fra systemet, før nogen del af væskevarmeaggregatssystemet serviceres.

Lad væsken cirkulere gennem systemet i mindst 10 minutter for at afkøle væsken og varmeaggregatet, før der udskylles. Dette reducerer risikoen for tilskadekomst ved forbrænding.

- Lad ikke materiale storkne inden i væskevarmeaggregatet. Tilstoppede væskepassager reducerer opvarmningseffektiviteten, gennemflydningshastigheden og trykket. Væskebanen kan ikke skilles ad med henblik på rengøring. Gennemskyl væskevarmeaggregatet med det korrekte opløsningsmiddel straks efter hver anvendelse..

MEDELELSE Udskyl væskevarmeaggregatet med en opløsning, der er kompatibel med det materiale, der skal pumpes.

- Væskevarmeaggregatet skal udskylles med et opløsningsmiddel, når der skiftes materiale, eller når det ikke anvendes et stykke tid.

DRIFT

OPSTART

1. Fyld systemet med væske.
2. Lad væsken cirkulere gennem systemet.
3. Tænd for strømmen.
4. Indstil termostaten lige under kogepunktet for det opløsningsmiddel i belægningsmaterialet, der har det laveste kogepunkt (se tabel side 52). BEMÆRK: Unødigt høje temperaturer får væsken til at udtørre, hvilket fører til en dårlig overfladekvalitet og tilstoppet varmeaggregat.
5. Lad væsken cirkulere gennem varmeaggregatet i 5 - 10 minutter.
6. Genjuster termostaten som nødvendigt.
Drej på drejeknappen for at justere temperaturen:
a. Med uret - højere temperatur.
b. Mod uret - lavere temperatur..

NEDLUKNING

- Lad væsken cirkulere i 5 - 10 minutter, efter der er slukket for varmeaggregatet, for at afkøle systemet.
- Lad altid opløsningsmidlet eller væsken blive i varmeaggregatet.

SERVICE

- Før omhyggeligt bog over serviceaktivitet og lad varmeaggregatet indgå i forebyggende vedligeholdelsesprogram.
- BRUG UDELUKKENDE ORIGINALE ARO-RESERVEDELE FOR AT VÆRE GARANTERET OPTIMAL YDEEVNE OG TRYKKAPACITET
- Reparationsarbejde må kun udføres af autoriseret og korrekt uddannet personale. Kontakt Deres lokale ARO service center for køb af dele samt vejledning om kundeservice. Jævnfør side 3.

Ud over disse generelle instruktioner bedes du læse og bruge de specifikke betjeningsvejledninger, der følger med pumpen, til drift, installation, vedligeholdelse og service. Disse følger med pumpen eller er tilgængelige online (www.arozone.com) for hver pumpestil og -type på adskillige sprog. Den originale vejledning er på engelsk. Andre sprog er en oversættelse af den originale vejledning.

OMFATTANDE: SÄKERHETSFÖRESKRIFTER OCH IGÅNGKÖRNING

VÄTSKEVÄRMARE

LÄS DENNA MANUAL NOGRANT INNAN PUMPEN
INSTALLERAS, TAS I DRIFT ELLER SERVAS.

Användaren ansvarar för att driftspersonalen informeras om nedanstående.

PRODUKTBESKRIVNING OCH AVSEDD ANVÄNDNING

En vätskevärmare består av ett hölje där en cirkulerande vätska värms med en termostatsstyrd värmepatron användas för att höja och kontrollera temperatur och för att kontrollera viskositet processvätskor.. All annan användning kan orsaka skada på utrustningen och / eller allvarlig skada eller död.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR DRIFT OCH SÄKERHET

DENNA INFORMATION SKALL LÄSAS, FÖRSTÅS OCH FÖLJAS FÖR ATT UNDVIKA PERSON- OCH SAKSKADOR.

FÖRHÖJT LUTTRYCK
ELEKTROSTATISK GNISTA
EXPLOSIONSRISKFARLIGA ÄMNER
FARLIGT TRYCK

INJEKTIONSRISK

Alla vätskevärmare som anges i Försäkringen om överensstämmelse (i slutet av handboken) uppfyller kraven i EU:s "maskindirektiv". Vidare uppfyller vissa modeller kraven i EU:s "ATEX-direktiv" och kan användas i vissa potentiellt explosiva miljöer som definieras av Klass (Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2G, dock ENDAST när de särskilda villkor som anges nedan i avsnittet "Särskilda villkor för vätskevärmare potentiellt explosiva miljöer" följs. De modeller som uppfyller ATEX-kraven anges i den Försäkringen om överensstämmelse som inkluderar såväl maskindirektivet som ATEX-direktivet i avsnittet "Denna produkt uppfyller kraven i följande EU-direktiv". vätskevärmare som anges i Försäkringen om överensstämmelse som ENDAST uppfyller EU:s "maskindirektiv" får INTE användas i potentiellt explosiva miljöer.

SÄKERHETSINFORMATION - FÖRKLARING
AV SIGNALORD FÖR SÄKERHET

⚠ VARNING VARNING Indikerar en farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i dödsfall eller allvarlig skada.

⚠ OBS! OBS, används tillsammans med varningssymbolen, Indikerar en farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i lättare eller måttlig skada eller skada på egendom..

NOTERA NOTERA används för att adressera praxis inte är relaterade till personskada.

SÄRSKILDA VILLKOR FÖR VÄTSKEVÄRMARE I
POTENTIellt EXPLOSIVA MILJÖER (ATEX)

⚠ VARNING Att inte efterfölja något av dessa speciella förhållanden kan skapa en gnistkälla som kan antända potentiellt explosiva atmosfärer.

- Endast vätskevärmare modeller som uppfyller EU:s "ATEX-direktiv" får användas i potentiellt explosiva miljöer.

⚠ VARNING DAMMANTÄNDNINGSRISK. Vissa typer av damm kan antändas vid vätskevärmarens ytttemperaturgränser. Var noga med städningen för att eliminera dammansamlingar på vätskevärmare.

⚠ VARNING Utför inte underhåll eller reparationer i ett område där explosiv atmosfär finns.

⚠ VARNING ÖVERDRIVET TRYCK. Kan orsaka allvarlig skada eller död.

- Överskrid inte 5000 p.s.i. (34,5 MPa) maximal.
- Felaktig användning av denna utrustning kan resultera i allvarliga skador.
- Möjligheten att injektion i köttet är en potentiell fara. Låt aldrig någon del av den mänskliga kroppen komma framför eller i direkt kontakt med materialet utlopp. Varje injektion skada kan vara allvarlig. Om injektion skulle inträffa, kontakta en kvalificerad läkare för omedelbar behandling.
- Överskrid inte det maximala arbetstrycket som anges på märkplåten.

- Överskrid inte maximalt arbetstryck på den del i systemet som har det lägsta arbetstrycket.

⚠ VARNING Utför inte underhåll eller reparationer i ett område där explosiv atmosfär förekommer.

⚠ VARNING ELEKTROSTATISKA GNISTOR kan orsaka explosion och leda till svåra skador eller dödsfall. Jorda pump och pumpsystem.

- Gnistor kan antända lättantändliga material och ångor.
- Pumpsystemet och det föremål som skall besprutas måste vara jordat, om eldfångt material som t ex lack, lösningsmedel, färg, spolas eller sätts i omlopp, eller om systemet används i en omgivnings-atmosfär, där spontan förbränning är möjlig. Jorda utloppsventilen resp - apparaten, behållare, slangar och det föremål som materialet pumpas in i.
- Använd inte nollan som jord. En 1-fas effekt / jord erfordras.
- Säkra alla kontaktpunkter för att undvika vibration och uppkomst av kontakt- eller statiska gnistor.
- Speciella jordningskrav framgår av de lokala bygg- och elföreskrifterna.
- Efter jordningen skall kontinuiteten hos elektricitetens väg till jordningen regelbundet kontrolleras. För att säkerställa att denna kontinuitet består mäts med en ohmmätare från varje komponent (t ex slang, pump, klammer, behållare, sprutpistol) till jorden.

- För "egensäkra" tillämpningar: multimeter ska visa mindre än 1 ohm.
- För "vanliga" tillämpningar: multimeter ska visa mindre än 5 ohm.
- Vätskevärmarekomponenters ytresistans: material anses i allmänhet ledande med mindre resistans än 1×10^6 ohm.

- Installera jordfelsbrytare enligt nationella och lokala regler och föreskrifter.
- Installera ett dubbelpoligt överspänningsskydd enligt nationella och lokala regler och föreskrifter.
- Använd konduktiva slangar eller slangar som har en statisk ledning eller använd jordledare.
- Vädra omsorgsfullt.
- Håll lättantändliga ämnen bort från värme, öppen eld och gnistor.
- Stäng behållarna när de inte används.

⚠ VARNING EXPLOSIONSRISK För att minska risken för allvarlig skada pga brand eller explosion skall värmaren installeras på säkert avstånd från brännbara material och på sådan plats att användaren inte kommer i kontakt med varma ytor.

- Pumpmodeller med vätskeberörda aluminiumdelar får inte användas tillsammans med 1,1,1-triklorethan, metylenklorid eller andra halogenhaltiga kolvätelösningsmedel, eftersom dessa kan reagera och explodera.
- Kontrollera värmarens vätdelar avseende kompatibilitet med de lösningsmedel som skall användas.

⚠️ VARNING FARLIGT TRYCK kan ledda till svåra person- eller sakskador. Utför inte service eller rengöring av värmaren då systemet är trycksatt.

- Koppla ur elanslutningen och tryckavlasta systemet genom att öppna avtappningsventil eller -anordning och / eller lossa försiktigt utloppsslang eller -rör på värmaren.

ALLMÄN PRODUKTSÄKERHETSINFORMATION

⚠️ VARNING MAXIMALA YTTEMPERATURGRÄNSER. Den maximala yttemperaturen beror på bruksförhållandena för uppvärmda vätskor i pumpen. Överskrid inte de maximala temperaturgränserna som anges på sidan PTL-1 / PTL-2.

- Vätskevärmaren har en identifikationskod T3 avseende yttemperatur. Detta indikerar en maximal extern yttemperatur på 392° F (200° C).
- Max temperaturer baseras endast på mekanisk belastning. Vissa kemikalier sänker den säkra maxtemperaturen avsevärt. Kontakta kemitillverkaren för kemisk kompatibilitet och temperaturbegränsningar.

⚠️ VARNING ÖVERDRIVET MATERIALTRYCK. När vätskor i ledningarna utsätts för ökade temperaturer uppstår termisk expansion som orsakar att systemet brister. Installera en tryckventil i pumpsystemet.

⚠️ VARNING INJEKTIONSRIK. Material injicerat i huden kan orsaka svår skada eller död. Om injicering uppstår kontakta läkare omedelbart.

- Håll inte händerna framför sprutpistolen.
- Ritka inte sprutpistolen mot någon del av kroppen eller andra personer.

⚠️ VARNING FARLIGA ÄMNEN kan medföra svåra person- eller sakskador. En pump, som innehåller farliga ämnen får inte sändas in till fabriken eller något servicecenter. En säker hantering måste ske enligt lokala och nationella lagar och säkerhetsföreskrifter.

- För alla ämnen skall säkerhetsdatablad med anvisningar för riktig hantering inhämtas från tillverkaren.

⚠️ OBS! Ta inte bort kåpan över den elektriska anslutningen när värmaren är strömsatt. Koppla bort nätspänningen innan kåpan tas bort för service av värmaren.

⚠️ OBS! Strömmen ska aldrig vara på när det bara är lösningsmedel i systemet. Lösningsmedel kan expandera om det inte finns någon cirkulation, vilket kan orsaka för högt och farligt tryck i systemet.

⚠️ OBS! Skydda värmaren mot extern skada och använd inte värmaren som uppbärande del i rörsystemet. Säkerställ att systemets delar är korrekt fastsatta för att förhindra påfrestningar på värmarens delar. Säkerställ att monteringsytan kan bära den sammanlagda vikten av värmare och vätska.

- Sug- och utlopps anslutning skall vara flexibla, t ex slangar, dessa skall vara mjuka rörliga och måste tåla pumpmediet.

⚠️ OBS! Undvik onödig skada på värmaren. Låt inte värmaren arbeta tom under längre tid.

- Koppla ur elanslutningen från värmaren då systemet står i viloläge under en längre tid.

⚠️ OBS! Bekräfta kemisk kompatibilitet mellan värmarens våtdelar och det ämne som skall pumpas, spolat eller cirkuleras.

- Kontrollera att vätskeberörda delar tål pumpmediet och rengöringsvätskan, vilket kan variera beroende på temperatur och kemikalernas koncentration. För specifik vätskekompatibilitet, kontakta kemitillverkaren.

⚠️ OBS! Vätskevärmaren skall installeras av behörig elektriker i enlighet med gällande nationella och lokala regler och föreskrifter för att minska risken för elektrisk chock eller annan allvarlig skada under installation och drift.

⚠️ OBS! De personer som använder denna utrustning måste ha erforderligt utbildning för handhavande på ett säkert sätt med hänsyn till dess begränsningar och vid behov använda skyddsglasögon / skyddskläder.

TRANSPORT OCH LAGRING

- Lagras torrt, vid lagring skall pumpen ej tas kartongen.
- Låt skyddspropparna vid in- och utlopp sitta kvar tills dess att pumpen skall installeras.
- Tappa eller skada inte emballaget, hanteras försiktigt.

INSTALLATION

- Vätskevärmaren har identifikationskod T3 avseende ytemperatur, vilket betyder en maximal ytemperatur på 392° F (200° C) i enlighet med Artikel 500 (Riskfyllda arbetsplatser) i N.F.P.A. 70 och / eller stycke 18 (Riskfyllda arbetsplatser) i del 1 av Canadian Electrical Code. Läs och följ ovanstående krav samt andra nationella och lokala föreskrifter på ett sådant sätt att en lämplig placering av värmaren sker.
- Vätskevärmaren har testats i en vattenlösning. Viss mängd av vätskan kan vara kvar i värmaren, därför skall värmaren spolas ur med en lösning som är kompatibel med det ämne som skall pumpas.
- Montera värmaren på sätt som är lämpligt för användandet. (T. ex: väggmontering, stativmontering, etc.)
- Om värmaren skall användas i en mobil installation, kontrollera att fordonet, släpet, etc. är korrekt jordat.
- Värmaren skall installeras med insuget längst ner för att minimera risken att luft stängs inne i vätskevärmaren.

UNDERHÅLL

⚠ OBS! Koppla bort inkommande elanslutning och tryckavlasta systemet innan service utförs på någon del av vätskevärmaren.

Låt vätskan cirkulera i minst 10 minuter innan spolning sker, för att kyla ner system och värmare. Detta minskar risken för brännskador.

- Låt ej material bilda restprodukter inuti vätskevärmaren. Igen-satta vätskepassager minskar uppvärmningsförmåga, flödes-hastighet och tryck. Vätskepassagen kan inte demonteras för rengöring. Spola omedelbart vätskevärmaren med lämplig lös-ning efter varje användningstillfälle.

NOTERA Spola vätskevärmaren med en lösning som är kompatibel med det ämne som skall pumpas.

- Vätskevärmaren skall spolas med lösning vid byte av ämne, eller då den inte används under en längre tid.

DRIFT

UPPSTART

1. Fyll på systemet med vätska.
2. Cirkulera vätskan genom systemet.
3. Slå på strömmen.
4. Ställ in termostaten precis under lägsta kokpunkt för lösningen i ytmaterialet (se tabell, sidan 52). NOTERA: Högre temperatur än nödvändigt gör att vätskan torkar ut, vilket resulterar i dålig finish och igensatt värmare.
5. Låt vätskan cirkulera genom värmaren i 5 - 10 minuter.
6. Justera termostaten om så krävs.
 - För att justera temperaturen, vrid ratten:
 - a. Medurs - högre temperatur.
 - b. Moturs - lägre temperatur.

AVSTÄNGNING

- Låt vätskan cirkulera i 5 - 10 minuter efter värmaren stängts av för att kyla systemet.
- Lämna alltid lösning eller vätska kvar i värmaren.

SERVICE

- För noggranna anteckningar över service och för in värmaren i förebyggande underhållsprogram.
- ANVÄND ENDAST ARO ORIGINALRESERVDelar FÖR ATT SÄKERSTÄLLA EN GOD FUNKTION OCH RIKTIGA TRYCKVÄRDEN.
- Reparationer får endast utföras av legitimerad, utbildad per-sonal. Vänd Er till den lokala ARO-representanten för reser-vdelar och information.

Utöver dessa allmänna instruktioner - se de specifika användar-manualerna som medföljer pumpen beträffande drift, installa-tion, underhåll och service. Dessa medföljer pumpen eller finns tillgängliga online (www.arozone.com) för varje pumpstil och typ på flera språk. Originalspråket för instruktionerna är engelska. Alla andra språk är översättningar av originalinstruktionerna.

TURVALLISUUSTOIMENPITEET JA KÄYTTÖÖNOTTO

NESTELÄMMITIN



LUE TÄMÄ KÄSIKIRJA HUOLELLISESTI ENNEN PUMPUN ASENNUSTA, KÄYTTÖÖNOTTOA TAI HUOLTOA.

Työnantajan velvollisuus on tiedottaa näistä ohjeista käyttökäyttökuntaa.

TUOTTEEN KUVAUS JA KÄYTTÖTARKOITUS

Nestelämmitin koostuu asunto, jossa kiertävä neste kuumennetaan termostaattilla kasetti lämmitintä käyttäen nostamaan ja valvoo lämpötiloja ja valvoo viskositeetti prosessineesteet.. Kaikki muu käyttö saattaa aiheuttaa laitteen vioittumisen ja / tai vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

KÄYTTÖ- JA TURVALLISUUSTOIMENPITEET

LUE, YMMÄRRÄ JA SEURAA NÄITÄ OHJEITA VÄLTÄÄKSESI LOUKKAANTUMISET JA ESINEVAHINGOT.



KOHONNUT ILMANPAIN
SÄHKÖSTAATTISET KIPINÄT
RÄJÄHDYSVAARA



VAARALLISET AINEET
VAARALLINEN PAINES



RUISKUTUSVAARA

Kaikki kalvo nestelämmitin, jotka on lueteltu vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa (lähellä käsikirjan loppua), vastaavat EU:n konedirektiivin vaatimuksia. Lisäksi osa malleista vastaa EU:n ATEX-laitedirektiiviä ja niitä voidaan käyttää potentiaalisesti räjähdysvaarallisissa ympäristöissä, kuten määritelty Class (Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2G, mutta VAIN kun kohdan "Erikoisehdot nestelämmitin potentiaalisissa räjähdysvaarallisissa ympäristöissä" määräyksiä noudatetaan. ATEX-laitedirektiiviä vastaavat mallit on lueteltu vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa, jonka kohdassa "Tämä tuote vastaa seuraavia Euroopan Yhteisön direktiivejä" sekä konedirektiivi että ATEX-laitedirektiivi ovat lueteltuina. Vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa lueteltuja kalvopumppuja, jotka vastaavat VAIN EU:n konedirektiiviä EI SAA käyttää potentiaalisesti räjähdysvaarallisissa ympäristöissä.

TURVAOHJEET - TURVAMERKKISANOJEN SELITYKSET

VAROITUS VAROITUS Ilmaisee mahdollista vaaratilannetta, joka saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, mikäli tilannetta ei ehkäistä.

HUMIO HUMIOI, käyttää varoitusymbolia, ilmaisee vaaratilannetta, joka saattaa johtaa lievään tai keskivaikeaan loukkaantumiseen tai materiaalivahinkoihin, mikäli tilannetta ei ehkäistä.

OHJE OHJE sillä pyritään käytännöt eivät liity henkilövahinkoja.

ERIKOISEHDOT NESTELÄMMITIN POTENTIAALISISSA RÄJÄHDYSVAARALLISISSA YMPÄRISTÖISSÄ (ATEX)

VAROITUS Noudattamatta jättäminen mahdollisesti näitä erityisedellytyksiä voidaan luoda syttymislähteen, joka voi sytyttää kaikki räjähdysvaarallisissa tiloissa.

- Vain nestelämmitinmalleja, jotka vastaavat EU:n ATEX-laitedirektiivin vaatimuksia, saa käyttää potentiaalisesti räjähdysvaarallisissa ympäristöissä.

VAROITUS PÖLYN SYTTYMISVAARA. Tietty pölyt voivat sytyä, jos nestelämmitin pintalämpötila ylittää rajat. Varmista kunnollinen puhdistaminen estääksesi pölyn muodostumisen nestelämmitin päälle.

VAROITUS Älä tee huolto- tai korjaustöitä alueella, jossa räjähdyskelpoista ilmaseosta esiintyy.

VAROITUS LIALLINEN PAINES voi johtaa vakaviin vammoihin tai kuolemaan.

- Älä ylitä 5000 p.s.i. (34,5 MPa) suurin.
- Virheellinen käyttö tämän laitteen voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

- Mahdollisuus ruiskuttamalla liha on potentiaalinen vaara. Älä anna minkään osan ihmiskehon tulla eteen, tai suorassa kosketuksessa materiaalin pistorasiaan. Kaikki injektio vahinko voi olla vakava. Jos injektio pitäisi tapahtua, ota yhteys pätevään lääkärin välitöntä hoitoa.
- Älä ylitä mallikilvessä mainittua suurinta sallittua käyttöpainetta.
- Älä ylitä järjestelmän alimman luokituksen omaavan osan suurinta sallittua käyttöpainetta.

VAROITUS SÄHKÖSTAATTISET KIPINÄT voivat aiheuttaa räjähdysten ja vaikean vamman tai kuoleman. Pumppu ja pumppujärjestelmä maadotetaan.

- Kipinät voivat sytyttää syttyvää materiaalia ja höyryä.
- Pumppujärjestelmä ja ruiskuttava laite täytyy maadottaa, jos syttyvä aine, esim. maali, liuotin, lakka jne. pumpataan, huuhtelaan, kierrätetään tai ruiskutetaan, tai jos järjestelmää käytetään ulkoilmassa, äkillinen syttyminen on mahdollista. Päästöventtiili tai -laite, säiliö, letkut ja laite, johon materiaali pumpataan, maadotetaan.
- Älä käytä neutraalia johtoa maattojohtona. Yksivaiheinen virta- / maadoitusjohto vaaditaan.
- Kiinnitä kaikki liittimet kunnolla. Näin vältetään värinä ja kontaktikipinöiden tai staattisten sähkökipinöiden syntyminen.
- Erityiset maadotusvaatimukset poistuvat paikallisista rakennusmääräyksistä ja sähkömääräyksistä.
- Maadotuksen jälkeen tarkistetaan säännöllisesti sähkön jatkuvuus maahan. Kaikkien komponenttien ohmimittarilla (esim. letkut, pumppu, lukitukset, säiliöt, pistoolit jne.) mitataan maadotus ja varmistetaan, että tämä jatkuvuus pysyy.

- "Luonnostaan turvalliisiin" sovelluksiin: ohmimittarin pitäisi näyttää alle 1 ohmia.
- "Tavallisiin" sovelluksiin: ohmimittarin pitäisi näyttää alle 5 ohmia.
- Nestelämmitin komponenttien pintavastus: materiaalit kat sotaan yleisesti johtaviksi, kun vastus on alle 1×10^6 ohmia.

- Toteuta oikosulkusuojaus lakien ja säädösten mukaisesti.
- Käytä kaksinapaista ylivirtasuojaa lakien ja säädösten mukaisesti.
- Käytä johtavia letkuja tai letkuja, joissa on staattinen johto, tai käytä maadoitettuja putkia.
- Hyvä ilmastointi.
- Syttyvät aineet pidetään kaukana kuumasta, avoimesta tulesta ja kipinöistä.
- Säiliöt suljetaan, jos ne eivät ole käytössä.

VAROITUS RÄJÄHDYSVAARA. Älä asenna lämmitintä tulenarkojen materiaalien tai roskien lähelle tai sellaiseen paikkaan, jossa käyttäjät joutuvat kosketuksiin kuumien pintojen kanssa. Näin vältetään tulipalon tai räjähdysten aiheuttama vakava vammautumisen vaara.

- Pumppumalleja, joissa on materiaaliin koskettavia alumiiniosia, ei saa käyttää III-triklorethanin, metylenkloridin tai muiden halogeenipitoisten hiilivetyliuotimien kanssa, koska niistä voi olla haittavaikutuksia tai ne voivat räjähtää.

- Tarkista lämmittimen kastuvien osien yhteensopivuus ennen tämän tyyppisten liuottimien käyttämistä.

⚠️WARNING VAARALLINEN PAIN voi aiheuttaa vaikean vamman tai suuria esinevahinkoja. Älä huolla tai puhdista lämmitintä, kun järjestelmässä on painetta.

- Katkaise virransyöttö ja päästä järjestelmästä paine pois avaamalla päästöventtiili tai laite ja / tai irrottamalla varovasti ja hitaasti lämmittimen ulostuloletku tai -putki.

TUOTTEEN YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

⚠️VAROITUS SUURIMMAN PINTALÄMPÖTILAT. Suurin pintalämpötila määräytyy pumpussa olevan lämmitetyn nesteen käyttöolosuhteiden mukaan. Älä ylitä sivulla PTL-1 / PTL-2 mainittuja lämpötilan ylärajoja.

- Tämän nestelämmittimen pintalämpötilan luokitus on T3. Pintalämpötila on näin ollen korkeintaan 392° F (200° C).
- Maksimilämpötilat perustuvat vain mekaaniseen kuormitukseen. Tietyt kemikaalit laskevat maks. Turvallista käyttölämpötilaa huomattavasti. Kemiallisen tuotteen valmistajalta saa lisätietoja kemiallisesta yhteensopivuudesta ja lämpötilarajoista.

⚠️VAROITUS MATERIAALIN LIIALLINEN PAIN. Lämpölaajenemista tapahtuu, kun materiaaliiletkuissa oleva neste altistuu kohonneille lämpötiloille. Tämä voi johtaa järjestelmän halkeamiseen. Asenna pumppujärjestelmään paineenvapautusventtiili.

⚠️VAROITUS RUISKUTUSVAARA. Aineen koskettaessa ihoa, voi aiheuttaa vakavan vamman tai johtaa kuolemaan. Kutsu heti lääkäri onnettomuuden sattuessa.

- Älä tartu ulostuloventtiiliin etupäästä.
- Älä suuntaa sitä henkilöihin tai ruumiinosiin.

⚠️VAROITUS VAARALLISET AINEET iovat aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai suuria esinevahinkoja. Pumppua, joka sisältää vaarallisia aineita, ei saa lähettää tehtaalta tai huoltokeskukseen. Turvallisten käsittelymenetelmien on vastattava paikallisia ja kansallisia lakeja ja turvallisuusmääräyksiä.

- Valmistajan on annettava kaikista aineista turvallisuustiedotteet, joissa on ilmoitettu ohjeet ja oikea käsittely.

⚠️HUMIO Älä irrota sähköjohdon kantta, kun lämmityslaitteessa on virta päällä. Kytke sähkövirta pois päältä ennen kuin irrotat kannen lämmityslaitetta houllettaessa.

⚠️HUMIO Virran ei pitäisi koskaan olla päällä, kun järjestelmässä on vain liuotinta. Jos kiertoa ei ole, liuottimet voivat laajentua, aiheuttaen järjestelmän liiallisen ja vaarallisen paineen.

⚠️HUMIO Suojele lämmitintä ulkoisilta vaurioilta. Älä tue putkistoa lämmittimen avulla. Varmista, että järjestelmän osat on tuettu oikein. Näin vältetään lämmittimen osien rasittuminen. Varmista, että asennuspinta pystyy tukemaan lämmittimen ja nesteen painon.

- Imu- ja poistoliittimien pitäisi olla joustavia liittimiä (esim. letkuja); niihin ei saa liittää putkia ja niiden täytyy kestää käytettäviä aineita.

⚠️HUMIO Käytä lämmitintä varoen ja vältä turhaa rasitusta. Älä anna lämmittimen toimia ilman materiaalia pitkää aikaa.

- Irrota pumpun virtajohto, kun pumppua ei käytetä pitkään aikaan.

⚠️HUMIO Tarkista lämmittimen kastuvien osien ja pumpattavan, huuhteltavan tai kierrätettävän aineen kemiallinen yhteensopivuus.

- Kemiallinen sekoittuvuus voi muuttua pumpatuissa, huuhteluissa tai kierrätyksessä pumpattavissa aineissa kemikaalien lämpötilasta ja konsentraatiosta johtuen. Kemiallisen tuotteen valmistajalta saa lisätietoja tietyn nesteen yhteensopivuudesta pumpun kanssa.

⚠️HUMIO Nestelämmittimen saa asentaa vain ammattitaitoinen sähköasentaja paikallisten lakien ja säädösten mukaisesti. Näin vähennetään sähköiskun ja muiden vakavien vammojen riskiä asennuksen ja käytön yhteydessä.

⚠️HUMIO Henkilöiden, jotka käyttävät tätä laitetta, täytyy olla perehtynyt turvalliseen työmenetelmään, ymmärtää laitteet rajat ja käyttää tarpeen mukaan suojalaseja / suojapukua.

KULJETUS JA VARASTOINTI

- Varastointi kuivassa paikassa, pumpppua ei oteta pois paketista varastoinnin ajaksi.
- Älä poista suojuksia sisään- ja ulostulopuolella ennen asennusta.
- Älä pudota tai vahingoita pakettia, käsittele varovaisesti.

ASENNUS

- Tämän nestelämmittimen pintalämpötilaa koskeva luokitus on T3, mikä merkitsee, että pintalämpötila on korkeintaan 392° F (200° C). Tämä on Kanadan sähkölaitelain mukainen luokitus (Article 500 (Hazardous Locations) of N.F.P.A. 70 National Electrical Code and / or Section 18 (Hazardous Locations) of part 1 of the Canadian Electrical Code). Tarkista lämmittimen oikea sijoitustapa näistä ja muista kansallisista säädöksistä.
- Nestelämmitin on testattu vesiliuoksessa. Lämmittimessä voi olla hieman nestettä jäljellä. Huuhtelee neste pois pumpattavan materiaalin kanssa yhteensopivalla liuottimella.
- Asenna lämmitin käyttökohteen vaatimalla tavalla. (Esimerkiksi: seinäasennus, kääryasennus jne.)
- Jos lämmitintä käytetään ajoneuvossa, varmista, että ajoneuvo tai muu liikkuva kohde on maatettu oikein maahan.
- Lämmitin on asennettava siten, että tuloaukko on pohjassa. Näin minimoidaan se riski, että nestelämmittimen sisään jää ilmatasku.

HUOLTO

⚠ HUMIO Kytke sähkövirta pois päältä ja päästä järjestelmästä kaikki paine pois ennen kuin huollat nestelämmittinjärjestelmän mitään osaa.

Anna nesteen kiertää järjestelmässä ainakin 10 minuutin ajan ennen huuhtelua, jotta neste ja lämmitin jäähtyvät. Tämä vähentää vakavien palovammojen vaaraa.

- Älä anna nesteen kiinteytyä nestelämmittimen sisään. Tukkeutuneet nestekanavat pienentävät lämmitystehoa, virtausta ja painetta. Nestekanavaa ei voida purkaa puhdistamista varten. Huuhtelee nestelämmittintä oikealla liuottimella heti jokaisen käyttökerran jälkeen.

OHJE

Huuhtelee nestelämmittintä liuotinaineella, joka on yhteensopiva pumpattavan materiaalin kanssa.

- Nestelämmitin on huuhdeltava liuotinaineella, kun neste vaihdetaan tai kun lämmitintä ei käytetä vähään aikaan.

KÄYTTÖ

KÄYNNISTÄMINEN

1. Täytä järjestelmä nesteellä.
2. Kierrätä neste järjestelmän läpi.
3. Kytke virta päälle.
4. Aseta termostaatti juuri päällystemateriaalin alhaisimman kiehumispisteen omaavan materiaalin kiehumispisteen alapuolelle (katso sivun 52 taulukko). HUOMAUTUS: Liian korkea lämpötila aiheuttaa nesteiden kuivumista. Tuloksena on huono pinta ja tukkeutunut lämmitin.
5. Anna nesteen kiertää lämmittimessä 5 - 10 minuutin ajan.
6. Säädä termostaatti haluamallasi tavalla.
Lämpötilaa säädetään kiertämällä nuppia:
a. Myötäpäivään kiertäminen nostaa lämpötilaa.
b. Vastapäivään kiertäminen alentaa lämpötilaa.

SAMMUTTAMINEN

- Anna nesteen kiertää 5 - 10 minuutin ajan sen jälkeen, kun olet sammuttanut lämmittimen. Näin järjestelmä saa jäähtyä rauhassa.
- Jätä liuotin tai neste aina lämmittimeen.

HUOLTO

- Pidä huolellisesti kirjaa huoltotoimenpiteistä. Ota lämmitin mukaan ennaltaehkäisevän huollon ohjelmaan.
- KÄYTÄ VAIN AITOJA ARON VARAOSIA, JOTTA VOIDAAN TAATA HYVÄ TEHO JA OIKEAT PAINEARVOT.
- Ainostaan valtuutetun, koulutetun henkilöstön tulisi korjata työkalua. Käänny paikallisen ARO-huoltopisteen puoleen saadaksesi varaosia ja asiakaspalvelua.

Näiden yleisten ohjeiden lisäksi – katso ja käytä pumpun mukana toimitetut erityiset käyttöohjeet käyttöä, asennusta, huoltoa ja ylläpitoa varten. Ne toimitetaan pumpun mukana tai ne on saatavilla verkosta (www.arozone.com) jokaiselle pumpputyypille ja -tyypille usealla kielellä. Alkuperäiset ohjeet ovat englannin kielellä. Muut kieliversiot ovat alkuperäisten ohjeiden käännöksiä.

OMFATTER: SIKKERHETSFORHOLDSREGLER OG BRUK

VARMEAPPARAT TIL VÆSKE



LES DENNE BRUKSANVISINGEN GRUNDIG FØR INSTALLASJON, BETJENING OG SERVICE AV DETTE USTYRET.

Det er arbeidsgiverens ansvar at brukeren får denne informasjonen.

BESKRIVELSE AV PRODUKTET OG PRODUKTSPEESIFIKASJONEER

En varmeapparat til væske består av en bolig der en sirkulerende væske varmes opp med en termostatstyrt kassett varmeren brukes til å heve og kontroll Temperaturene og to Viskositet kontroll over prosessen væsker. Annen bruk kan føre til skade på utstyr og / eller alvorlig skade eller død.

BRUKS- OG SIKKERHETSFORHOLDSREGLER

LES, FORSTÅ OG FØLG DENNE INFORMASJON FOR Å UNNGÅ SKADE PÅ PERSON OG MATERIELL.



FOR STORT LUFTTRYKK
STATISK GNIST
EKSPLOSJONSFARE



FARLIGE MATERIALER
FARLIG TRYKK



INJEKSJONSFARE

Alle varmeapparat til væske modeller som er opplistet i samsvarserklæringen (som befinner seg i nær slutten av håndboken), oppfyller kravene i EUs "maskindirektiv". I tillegg oppfyller noen modeller EUs "ATEX-direktiv" og kan brukes i noen potensielt eksplosive atmosfærer, slik som definert av Klasse (Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2G, men KUN når de spesielle betingelsene som er opplistet nedenfor under avsnittet "Spesielle betingelser for varmeapparat til væske i potensielt eksplosive atmosfærer" følges. De ATEX-samsvarende modellene er opplistet på samsvarserklæringen, som inkluderer både maskineri- og ATEX-direktivet i avsnittet med tittelen "Dette produktet oppfyller følgende EU-direktiver". varmeapparat til væske modeller som er opplistet i samsvarserklæringen som KUN oppfyller EUs "maskindirektiv" skal IKKE brukes i potensielt eksplosive atmosfærer..

SIKKERHETSINFORMASJON - FORKLARING AV SIGNALORD FOR SIKKERHET

⚠ ADVARSEL ADVARSEL Indikerer en farlig situasjon som kan medføre dødsfall eller alvorlig personskade dersom den ikke unngås.

⚠ FORSIKTIG FORSIKTIG, brukt med Sikkerhetsvarselsymbolet, Indikerer en farlig situasjon som kan medføre mindre eller moderat personskade eller eiendomsskade dersom den ikke unngås..

NB! NB! brukes til adressen praksis ikke er knyttet til personskader.

SPESIELLE BETINGELSER FOR VARMEAPPARAT TIL VÆSKE I POTENSIELT EKSPLOSIVE ATMOSFÆRER (ATEX)

⚠ ADVARSEL Mangel på overholdelse av noen av disse særlige betingelsene kan føre til antennelse av potensielt eksplosive damper.

• Det er kun varmeapparat til væskemodeller som oppfyller EUs "ATEX-direktiv" som skal brukes i potensielt eksplosive atmosfærer.

⚠ ADVARSEL STØVANTENNINGSFARE. Bestemte støvtyper kan antenne ved varmeapparat til væskes overflatetemperaturgrenser. Sikre tilstrekkelig husholdning for å eliminere støvdannelsen på varmeapparat til væske.

⚠ ADVARSEL Ikke utfør vedlikehold eller reparasjoner i eksplosive omgivelser.

⚠ ADVARSEL FOR HØYT TRYKK. Kan føre til alvorlig skade eller dødsfall.

• Du må ikke overstige 5000 p.s.i. (34,5 MPa) maksimal.
• Uriktig bruk av dette utstyret kan resultere i alvorlig personskade.

- Muligheten for injeksjon i kjøttet er en potensiell fare. Ikke la noen del av kroppen til å komme foran, eller i direkte kontakt med materialet uttaket. Enhver injeksjon skader kan være alvorlige. Dersom injeksjon skulle oppstå, ta kontakt med en kvalifisert lege for øyeblikkelig behandling.
- Det oppgitte maksimale arbeidstrykket på modellplaten skal ikke overskrides.
- Det maksimale arbeidstrykket til systemets lavest klassifiserte komponent skal ikke overskrides.

⚠ ADVARSEL STATISK GNIST. Kan forårsake eksplosjon som resulterer i alvorlig helseskade eller dødsfall. Jord pumpen og pumpestyret.

- Gnist kan antenne brennbar materiale og gasser.
- Pumpsystemet og gjenstanden som det sprøytes / sprayes på, må jordes når det pumpes, skylles, resirkuleres eller sprayes brennbare materialer slik som maling, løsemidler, lakk, osv. eller brukes på steder hvor atmosfæren rundt er utsatt for spontan antennelse. Jord utløpsventil eller -innretning, beholdere, slanger og gjenstander som materialet sprøytes på.
- Bruk ikke nøytral som jordforbindelse. En enfaset jordet kabel er påkrevet.
- Alle kontaktpunkter skal fastgjøres for å unngå vibrering eller generering av kontakt eller statisk avledning.
- Konsulter lokale bygnings- og elektrisk regelverk med hensyn til spesifikke jordingskrav.
- Etter jording kontrolleres at den elektriske veien til jord er hel og sammenhengende. Test med et ohmmeter fra hver komponent (f.eks. slanger, pumpe, klemmer, beholder, sprøytepipett, osv.) til jord for å sikre kontinuitet.

- For "egensikre" applikasjoner: Ohmmeter bør vise mindre enn 1 ohm.
- For "vanlige" bruksområder: Ohmmeter bør vise mindre enn 5 ohm.
- Varmeapparat til væskekomponenter overflatemotstand: Materialer er generelt ansett som ledende ved motstand mindre enn 1×10^6 ohm.

- Sørg for kortslutningsbeskyttelse som nødvendig i henhold til nasjonale, statlige og lokale lover og regelverk.
- Monter en fullstendig, dobbeltpolet overstrømsbeskyttelsesanordning i henhold til nasjonale, statlige og lokale lover og regelverk.
- Bruk ledende slanger eller slanger som inneholder en statisk metalltråd eller bruk rør som kan jordes.
- Bruk passende ventilasjon.
- Hold brennbar materiale bort fra hete, åpen flamme og gnister.
- Hold beholdere lukket når de ikke er i bruk.

⚠ ADVARSEL EKSPLOJONSFARE. For å redusere risikoen for alvorlig skade fra brann eller eksplosjon skal varmeapparatet installeres unna alle brannfarlige materialer og avfall, og på en slik måte at operatører ikke kommer i kontakt med varme overflater.

- Modeller som har aluminiumsbelagte deler kan ikke brukes sammen med III.-trikloretan, metylenklorid eller andre halogenhydrokarbonoppløsninger som kan reagere og eksplodere.
- Kontroller varmeapparatets fuktedeler for kompatibilitet før bruk av oppløsningsmidler av denne typen.

⚠ ADVARSEL FARLIG TRYKK. Kan resultere i alvorlig skade på person eller materiell. Service eller rengjøring av varmeapparatet skal ikke utføres mens systemet er trykksatt.

- Koble fra strømforsyningen og slipp ut trykk fra systemet ved å åpne fordelingsventilen eller -anordningen og / eller forsiktig og sakte løsne og fjerne uttaksslangen eller -røret fra varmeapparatet.

GENERELL SIKKERHETSINFORMASJON FOR PRODUKTET

⚠ ADVARSEL GRENSE FOR MAKSIMUM OVERFLATETEMPERATUR. Maksimum overflatetemperatur avhenger av driftsbetingelsene for oppvarmet væske i pumpen. Maksimumtemperaturen oppgitt på side PTL-1 / PTL-2 skal ikke overskrides.

- Varmeapparatet har en overflatetemperatur identifikasjonskode på T3. Dette innebærer en maksimumsklassifisering for ekstern overflatetemperatur på 392° F (200° C).
- Maksimumtemperaturer er basert bare på mekanisk press. Visse kjemikalier vil redusere trygg maksimumsarbeidstemperatur vesentlig. Konsulter den kjemiske produsenten for kjemisk kompatibilitet og temperaturgrenser.

⚠ ADVARSEL FOR HØYT MATERIALETRYKK. Termisk ekspansjon oppstår når væske i materialeslangene utsettes for høye temperaturer. Dette kan forårsake sprekker i systemet. Installer en trykkavlastningsventil i pumpesystemet.

⚠ ADVARSEL INJEKSJONSFARE. Ethvert materialt som injiseres i kroppen kan forårsake alvorlig skade eller død. Kontakt lege straks en injeksjon skjer.

- Ikke hold i utløpsenden av utkastet.
- Ikke rett pistol eller uttak mot personer eller mot noen del av kroppen.

⚠ ADVARSEL FARLIGE MATERIALER. Kan forårsake alvorlig skade på person eller materiell. Ikke send en pumpe til fabrikk eller servicesenter hvis den inneholder farlig materiale. Sikre håndteringsrutiner må være i samsvar med krav i lokal og nasjonal lovgivning.

- Få sikkerhetsdata fra leverandør for sikker behandling av alle materialer.

⚠ FORSIKTIG Fjern ikke dekselet til det elektriske ledningsnettets når varmeapparatet er strømførende. Koble strømmen fra før dekselet fjernes for service på varmeapparatet.

⚠ FORSIKTIG Strømmen skal aldri være på når det bare er løsningsmiddel i systemet. Løsningsmidler kan utvides hvis det ikke er sirkulasjon, noe som forårsaker stort og farlig trykk i systemet.

⚠ FORSIKTIG Beskytt varmeapparatet fra ekstern skade og bruk ikke varmeapparatet som strukturell støtte til rørsystemet. Kontroller at systemkomponentene understøttes tilstrekkelig for å unngå stress på deler av varmeapparatet. Kontroller at monteringsoverflaten kan støtte vekten til varmeapparatet og væsken.

- Innsugings- og utløpsforbindelser bør være fleksible (som slanger), ikke stive rør, og må tåle det materiale som skal pumpes..

⚠ FORSIKTIG Unngå unødvendig skade på varmeapparatet. La ikke varmeapparatet drives uten materiale over lengre perioder.

- Koble strømforsyningen fra varmeapparatet når systemet ikke er i bruk over lengre perioder.

⚠ FORSIKTIG Kontroller at varmeapparatets fuktedeler og substansen som pumpes, skylles eller resirkuleres er kjemisk compatible.

- Kjemisk kompatibilitet kan endres med temperaturen og konsentrasjonen av kjemikaliet / kjemikaliene i stoffene som skal pumpes, sirkuleres eller spyles. For spesifikk væskekompatibilitet henvises det til den kjemiske produsenten.

⚠ FORSIKTIG Varmeapparatet skal installeres av en kvalifisert elektriker i henhold til alle nasjonale, statlige og lokale lover og regelverk, for å redusere risikoen for elektrisk støt eller andre alvorlige personskader under installasjon og bruk.

⚠ FORSIKTIG Påse at alle brukere av dette utstyret er blitt opplært i trygge arbeidsrutiner, har forstått dets begrensninger og bruker vernebriller / -utstyr som påkrevd.

IGANGSETTING

- Lagres på et tørt sted; ikke ta produktet ut av esken under lagring.
- Ikke ta av beskyttelse fra inntak og uttak før installasjon er utført.
- Ikke dropp eller skad esken, behandles forsiktig..

INSTALLASJON

- Varmeapparatet til væske har en T3 identifikasjonskode for overflatetemperatur, som innebærer en maksimum ytre overflatetemperatur på 392° F (200° C) i henhold til Article 500 (Hazardous Locations) i N.F.P.A. 70 National Electrical Code og / eller Section 18 (Hazardous Locations) i del 1 i Canadian Electrical Code. Kravene i disse og andre nasjonale og lokale regelverk med hensyn til korrekt plassering av varmeapparatet skal kontrolleres og følges.
- Varmeapparatet til væske er blitt testet i en vannoppløsning. Det kan være rester av væske igjen i varmeapparatet, og denne væsken må derfor skylles ut med en oppløsning som er kompatibel med materialet som skal pumpes.
- Monter varmeapparatet som ønsket (f.eks. veggmontert, vognmontert, osv.).
- Hvis varmeapparatet skal brukes i en mobil installasjon, skal bilen, traileren, el.lign være korrekt jordet.
- Varmeapparatet bør installeres med inntaket i bunn for å redusere sjansen for luftlommer i varmeapparatet.

VEDLIKEHOLD

⚠️ FORSIKTIG Steng av for den elektriske strømtilførselen og slipp ut trykk fra systemet før vedlikehold av noen del av varmeapparatet.

Før skylling skal væske sirkuleres gjennom systemet i minst 10 minutter for å kjøle ned væsken og varmeapparatet. På denne måten reduseres risikoen for brennskader.

- La ikke materiale størkne i varmeapparatet. Tette væskepassasjer reduserer varmeeffektiviteten, strømningsfrekvensen og trykket. Væskesporet kan ikke demonteres for rengjøring. Skyll varmeapparatet med korrekt oppløsning umiddelbart etter hver bruk.

NB! Skyll varmeapparatet med en oppløsning som er kompatibel med materialet som skal pumpes.

- Varmeapparatet bør skylles med oppløsning ved utskifting av medie, eller når det ikke er i bruk over en lengre periode.

BRUK

OPPSTART

1. Fyll systemet med væske..
2. Sirkuler væske gjennom systemet.
3. Slå strømmen på.
4. Innstill termostaten rett under kokepunktet til den lavest-kokende oppløsningen i beleggmaterialer (se tabellen på side 52).
MERK: En temperatur som er høyere enn nødvendig vil føre til at væsken tørker ut, en dårlig finish og et tett varmeapparat.
5. La væsken sirkulere gjennom varmeapparatet i 5 - 10 minutter.
6. Juster termostaten på nytt etter behov.
For å justere temperaturen, vri knappen:
a. Med klokken - høyere temperatur.
b. Mot klokken - lavere temperatur.

NEDSTENGNING

- La væsken sirkulere i 5 - 10 minutter etter avstengning av varmeapparatet, slik at systemet får tid til å kjøle ned.
- Det skal alltid finnes oppløsning eller væske i varmeapparatet.

SERVICE

- Serviceaktiviteter skal noteres, og varmeapparatet skal inkluderes i preventive vedlikeholdsprogrammer.
- BRUK KUN ORIGINALE ARO RESERVEDELER FOR Å SIKRE YTELSE OG TRYKKNIVÅ.
- Reparasjoner bør bare utføres av autorisert personell. Kontakt Deres lokale autoriserte ARO servicesenter om deler og kunde-serviceinformasjon.

I tillegg til disse generelle instruksjonene – vennligst studer og bruk de spesifikke brukermanualene som følger med pumpen for drift, installasjon, vedlikehold og service. Disse følger med pumpen eller er tilgjengelige online (www.arozone.com) for hver pumpestil og -type på en rekke språk. Originalinstruksjonene er på engelsk. Instruksjoner på andre språk er en oversettelse av de opprinnelige instruksjonene.

ABORDAGEM: PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA E DE ENTRADA EM FUNCIONAMENTO

AQUECEDOR HIDRÁULICO



LEIA ESTE MANUAL CUIDADOSAMENTE ANTES DE INSTALAR, COLOCAR EM FUNCIONAMENTO OU REPARAR ESTE EQUIPAMENTO.

É da responsabilidade do empregador entregar esta informação nas mãos do operador.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO E UTILIZAÇÃO PREEVISTA

Um aquecedor hidráulico consiste de um invólucro no qual um fluido circula é aquecida com um aquecedor de cartucho termóstato utilizados para elevar e controlar a temperatura e quinta-feira o controle da viscosidade de fluidos de processo. Qualquer outra utilização poderá causar danos ao equipamento e / ou ferimentos graves ou morte.

PRECAUÇÕES DE FUNCIONAMENTO E DE SEGURANÇA

LEIA, COMPREENDA, E SIGA ESTAS INSTRUÇÕES PARA EVITAR LESÕES E DANOS MATERIAIS.



PRESSÃO DE AR EXCESSIVA
FAÍSCA ESTATICA
EXPLOSAO PERIGOSA



MATERIAL PERIGOSO
PRESSÃO PERIGOSA



PERIGO DE INJEÇÃO

Todos os modelos de aquecedor hidráulico listados na Declaração de Conformidade (incluída próximo do final do manual) estão em conformidade com os requisitos da "Directiva de Maquinaria" da UE. Além disso, alguns modelos estão em conformidade com a "Directiva ATEX" da UE, podendo ser usados em algumas atmosferas potencialmente explosivas, como definido pelo Classe (Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2G, mas APENAS quando as condições especiais listados na secção "Condições Especiais para aquecedor hidráulico em Atmosferas Potencialmente Explosivas" são seguidas. Todos os modelos com conformidade ATEX estão listados na Declaração de Conformidade que inclui as Directivas de Maquinaria e ATEX, na secção intitulada "Este produto está em conformidade com as seguintes Directivas da Comunidade Europeia". Os modelos de aquecedor hidráulico de diafragma listados na Declaração de Conformidade, que APENAS apresentam conformidade com a "Directiva de Maquinaria" NÃO podem ser utilizados em atmosferas potencialmente explosivas.

INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA - EXPLICAÇÃO DAS PALAVRAS DE AVISO DE SEGURANÇA

⚠️ ADVERTÊNCIA ADVERTENCIA Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode dar azo a morte ou lesões graves..

⚠️ PRECAUÇÕES PRECAUÇÕES, usado com o símbolo do alerta da segurança, Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode dar azo a lesões ligeiras a moderadas ou a danos em bens e propriedades.

⚠️ AVISO AVISO é usado para endereçar as práticas não relativas a ferimento pessoal.

CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA AQUECEDOR HIDRÁULICO EM ATMOSFERAS POTENCIALMENTE EXPLOSIVAS (ATEX)

⚠️ ADVERTÊNCIA O não cumprimento de qualquer uma destas condições especiais poderia criar uma fonte de ignição, que pode inflamar os atmosferas potencialmente explosivas.

• Apenas os modelos de aquecedor hidráulico em conformidade com a "Directiva ATEX" da UE devem ser usados em atmosferas potencialmente explosivas.

⚠️ ADVERTÊNCIA RISCO DE IGNIÇÃO POR POEIRA. Algumas poeiras podem inflamar quando os limites de temperatura da superfície do aquecedor hidráulico são atingidos. Assegura uma limpeza adequada para eliminar a a cumulação de poeiras no aquecedor hidráulico.

⚠️ ADVERTÊNCIA Não execute reparações ou manutenção numa área onde estejam presentes atmosferas explosivas.

⚠️ ADVERTÊNCIA PRESSÃO EXCESSIVA. Pode causar ferimento grave ou morte.

- Não pode exceder 5000 p.s.i. (34,5 MPa), no máximo.
- O uso indevido deste equipamento pode resultar em ferimentos graves.
- A possibilidade de injeção na carne é um perigo potencial. Nunca permita que qualquer parte do corpo humano a entrar na frente, ou em contato direto com a saída do material. Qualquer lesão de injeção pode ser grave. Se a injeção deve ocorrer, contacte um médico qualificado para o tratamento imediato.
- Não exceda a pressão de operação máxima, como indicado na placa do modelo.
- Não exceda a capacidade máxima de pressão de operação do componente com menor potência nominal no sistema.

⚠️ ADVERTÊNCIA FAÍSCA ESTATICA. Pode causar explosão e ocasionar lesões graves ou mesmo morte. Ligue a bomba e todo o sistema ao fio de terra.

- As faíscas podem incendiar materiais inflamáveis e vapores.
- O sistema de bombear e a substância que está a ser pulverizada devem estar ligados ao terra quando se bombeia, lava, recircula ou pulveriza materiais inflamáveis, tais como tintas, diluentes, lacas, etc, ou se trabalha em um lugar onde a atmosfera pode alimentar combustíveis espontâneos. Ligue ao terra a válvula distribuidora ou dispositivo semelhante, recipientes, mangueiras e todo o objeto para o qual está sendo bombeado o material.
- Não utilize o neutro para ligação à terra. É necessária corrente monofásica / ligação à terra.
- Prenda todos os pontos de contacto para evitar vibração e que se produza contacto ou descarga estática.
- Consulte os códigos de construção civil e os códigos elétricos sobre as exigências específicas para ligações ao terra.
- Depois de feita a ligação à terra, verifique periodicamente a continuidade da trajectória eléctrica à terra. Faça um teste com um ohmímetro a partir de cada componente (por exemplo, mangueiras, bombas, braçadeiras, recipientes, pistola pulverizadora, etc.) à terra para confirmar a continuidade.
 - Para aplicações "intrinsecamente seguras": o ohmímetro deve mostrar menos de 1 ohm.
 - Para aplicações "comuns": o ohmímetro deve mostrar menos de 5 ohms.
 - Resistência da superfície dos componentes da Aquecedor hidráulico: materiais com resistência menor do que 1×10^6 ohms são considerados condutores.
- Providencie a protecção contra curto-circuitos como exigido pelas legislações e regulamentos nacionais, estatais e locais.
- Providencie um dispositivo de protecção completa de sobrecarga de dois pólos como exigido pelas legislações e regulamentos nacionais, estatais e locais.

- Use mangueiras condutoras ou mangueiras incorporando um fio estático ou use uma tubulação aterrada.
- Use ventilação adequada.
- Mantenha os materiais inflamáveis longe do calor, de chamas ou faíscas.
- Mantenha os recipientes fechados quando não estiverem em uso.

⚠️ ADVERTÊNCIA **PERIGO DE EXPLOÇÃO.** Para reduzir o risco de ferimentos graves causados por um incêndio ou explosão, coloque o aquecedor afastado de qualquer tipo de material ou detritos inflamáveis e num local onde os utilizadores não entrem em contacto com as superfícies quentes.

- Modelos que contenham peças de alumínio "úmidas" não podem ser usados com tricloroetano III - cloreto de metileno ou outros diluentes de hidrocarbono halogenado, porque podem produzir reação e explodir.
- Verifique a compatibilidade dos componentes molhados do aquecedor antes de utilizar solventes deste tipo.

⚠️ ADVERTÊNCIA **PRESSÃO PERIGOSA.** Pode causar lesões graves e danos materiais. Não proceda à manutenção ou limpeza do aquecedor enquanto o sistema estiver sob pressão.

- Desligue o fornecimento de corrente eléctrica e liberte a pressão do sistema abrindo a válvula ou dispositivo doseador e / ou desapertando e removendo com cuidado e lentamente a tubagem de saída do aquecedor.

INFORMAÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA DO PRODUTO

⚠️ ADVERTÊNCIA **LIMITES DA TEMPERATURA MÁXIMA DA SUPERFÍCIE.** A temperatura máxima da superfície depende das condições de operação do líquido aquecido na bomba. Não exceda os limites da temperatura máxima indicados nas páginas PTL-1 / PTL-2.

- Este aquecedor de fluidos está classificado com o código T3 de identificação da temperatura superficial. Este código indica uma temperatura máxima das superfícies externas de 392° F (200° C).
- As temperaturas máximas são baseadas somente no esforço mecânico. Determinados produtos químicos reduzirão significativamente a temperatura máxima admissível no funcionamento. Consulte o fabricante da substância química quanto à compatibilidade química e aos limites de temperatura.

⚠️ ADVERTÊNCIA **PRESSÃO EXCESSIVA DO MATERIAL.** Quando o fluido nas tubagens do material é exposto a altas temperaturas ocorre uma expansão térmica que dará origem a uma ruptura do sistema. Instale uma válvula reguladora da pressão no sistema de bombagem.

⚠️ ADVERTÊNCIA **PERIGO DE INJEÇÃO.** Qualquer material que penetre / seja injectado no corpo pode causar lesões graves ou morte. Caso se verifique uma injeção no corpo, contate o médico imediatamente.

- Não agarre no extremo dianteiro do dispositivo de distribuição.
- Não aponte o dispositivo distribuidor na direcção de ninguém ou a qualquer parte do corpo.

⚠️ ADVERTÊNCIA **MATERIAIS PERIGOSOS.** Podem causar lesões graves e danos materiais. Não devolva, à fábrica ou Centro de Assistência, qualquer bomba que contenha substâncias perigosas. As práticas de segurança têm que ser cumpridas conforme as leis locais e nacionais e os preceitos do código de segurança.

- Peça ao seu fornecedor cópias com os elementos de segurança sobre todos os materiais, para que saiba como manejá-los corretamente.

⚠️ PRECAUÇÕES Não retire a tampa do compartimento das ligações eléctricas com o aquecedor ligado à corrente. Desligue da corrente eléctrica antes de retirar a tampa para proceder à manutenção ou reparação do aquecedor.

⚠️ PRECAUÇÕES A alimentação nunca deve estar ligada quando há apenas solvente no sistema. Se não existir circulação, os solventes podem expandir-se, originando uma pressão excessiva e perigosa no sistema.

⚠️ PRECAUÇÕES Proteja o aquecedor contra danos externos e não o utilize como apoio estrutural do sistema de tubagens. Certifique-se de que os componentes do sistema estão adequadamente apoiados para evitar a tensão sobre os componentes do aquecedor. Certifique-se de que a superfície de montagem pode suportar o peso do aquecedor e do líquido.

- As ligações de sucção e descarga devem ser ligações flexíveis (tais como mangueiras), não tubos rígidos, e devem ser compatíveis com substância que se bombeia.

⚠️ PRECAUÇÕES Evite danificar desnecessariamente o aquecedor. Não permita que o aquecedor funcione sem líquido durante períodos prolongados.

- Desligue o fornecimento de corrente eléctrica do aquecedor quando o sistema estiver parado durante períodos prolongados.

⚠️ PRECAUÇÕES Verifique a compatibilidade química dos componentes molhados do aquecedor e a substância a ser bombeada, lavada ou recirculada.

- A compatibilidade química pode alterar com temperatura a concentração dos produtos químicos dentro das substâncias que se bombeiam, lavam ou recirculam. Para a compatibilidade do fluido específico, consulte o fabricante da substância química.

⚠️ PRECAUÇÕES O aquecedor hidráulico deve ser instalado por um electricista qualificado de acordo com as legislações e regulamentos nacionais, estatais e locais para reduzir o risco de choques eléctricos ou outros ferimentos graves durante a instalação e o funcionamento.

⚠️ PRECAUÇÕES Certifique-se de que todos os operadores deste equipamento foram treinados para práticas de trabalho seguro, que compreendem as suas limitações, e que usam óculos / equipamento de segurança quando necessário.

COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

- Guarde o produto em um lugar seco e não retire o produto da caixa durante o armazenamento.
- Não retire as tampas de proteção da entrada e saída antes da instalação.
- Não deixe cair nem danifique a caixa - manuseie com cuidado.

INSTALAÇÃO

- Este aquecedor hidráulico dispõe de um código de identificação da temperatura da superfície de T3, que indica uma temperatura máxima da superfície externa de 392° F (200° C) de acordo com o artigo 500 (Localizações Perigosas) do Código Elétrico Nacional N.F.P.A. 70 e / ou seção 18 (Localizações Perigosas) da parte 1 do Código Elétrico Canadano. Consulte e cumpra os requisitos destas e de outras legislações nacionais e locais relativamente à localização adequada do aquecedor.
- O aquecedor hidráulico foi testado numa solução de água. Uma parte deste líquido pode ter sido deixada dentro do aquecedor, por isso, drene-o com um solvente compatível com o material a ser bombeado.
- Monte o aquecedor de acordo como necessário para a utilização. (Por exemplo: montagem na parede, montagem num carrinho, etc.)
- Se o aquecedor for utilizado numa instalação móvel, certifique-se de que o camião, atrelado, etc., está ligado a uma ligação de terra fiável.
- O aquecedor deve ser instalado com a entrada na parte inferior para minimizar as possibilidades de ficar ar retido dentro do aquecedor hidráulico.

MANUTENÇÃO

⚠️ PRECAUÇÕES Desligue a corrente eléctrica e liberte toda a pressão do sistema antes de proceder à manutenção de qualquer componente do sistema do aquecedor hidráulico.

Antes de lavar, faça circular o líquido no sistema pelo menos durante 10 minutos para arrefecer o líquido e o aquecedor. Isto reduzirá o risco de ferimentos causados por queimaduras.

- Não permita que o material solidifique dentro do aquecedor hidráulico. Passagens do líquido obstruídas reduzem a eficiência de aquecimento, a rapidez do fluxo e a pressão. Aconduta do líquido não pode ser desmontada para limpeza. Lave o aquecedor hidráulico com o solvente adequado imediatamente após cada utilização.

AVISO

- Lave o aquecedor hidráulico com um solvente compatível com o material a ser bombeado.
- O aquecedor hidráulico deve ser lavado com solvente quando se muda o líquido ou quando não é utilizado durante um período prolongado.

FUNCIONAMENTO

PARA LIGAR

1. Encha o sistema com o líquido.
2. Faça o líquido circular no sistema.
3. Ligue a corrente eléctrica.
4. Regule o termostato para o ponto de ebulição imediatamente abaixo do solvente de ebulição mais baixo no material de revestimento (consulte a tabela, página 52). NOTA: As temperaturas superiores às necessárias fazem com que o líquido seque, resultando num aquecimento reduzido e obstruído.
5. Deixe o líquido circular no aquecedor durante 5 a 10 minutos.
6. Regule novamente o termostato, conforme necessário.

Para regular a temperatura, rode o botão:

- a. No sentido dos ponteiros do relógio - temperatura mais alta.
- b. No sentido contrário ao dos ponteiros do relógio - temperatura mais baixa.

PARA DESLIGAR

- Deixe o líquido circular durante 5 a 10 minutos depois de desligar o aquecedor, para que o sistema arrefeça.
- Deixe sempre o solvente ou líquido no aquecedor.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- Mantenha registos fiáveis do procedimento de manutenção e efectue os programas de manutenção preventivos do aquecedor.
- USE SOMENTE PEÇAS DE REPOSIÇÃO GENUÍNAS ARO, PARA GARANTIR O CORRETO FUNCIONAMENTO E OS NÍVEIS DE PRESSÃO.
- As reparações só devem ser feitas por pessoal autorizado e com formação adequada. Contate seu Distribuidor Autorizado Aro para obter peças e informações técnicas.

Além destas instruções gerais, consulte e use os manuais do operador específicos fornecidos com a bomba para operação, instalação, manutenção e serviço. Eles estão incluídos com a bomba ou disponíveis on-line (www.arozone.com) para cada estilo e tipo de bomba, em vários idiomas. As instruções originais estão em inglês. As opções em outros idiomas são uma tradução das instruções originais.

ΚΑΛΥΠΤΟΥΝ: ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ

ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ ΥΓΡΩΝ



ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ Ή ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ.

Η ευθύνη παράδοσης του παρόντος εγχειριδίου στο χειριστή του εξοπλισμού ανήκει στον εργοδότη.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΡΙΖΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Ένα ρευστό Θερμαντήρας αποτελείται από ένα κουτί στο οποίο κυκλοφορεί υγρό θερμαίνεται με ελεγχόμενη από θερμοστάτη θερμοσίφωνα φυσιγγίων που χρησιμοποιούνται για την ανύψωση και Ελέγχου Θερμοκρασίας και Πέμ Ιξώδες τον έλεγχο των υγρών επεξεργασίας. Οποιαδήποτε άλλη χρήση μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον εξοπλισμό και / ή σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΔΙΑΒΑΣΤΕ, ΚΑΤΑΝΟΗΣΤΕ ΚΑΙ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ ΠΡΟΣ ΑΠΟΦΥΓΗ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ Ή ΖΗΜΙΩΝ.



ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗ ΠΙΕΣΗ ΑΕΡΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΟΣ ΣΠΙΝΘΗΡΑΣ
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ



ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΤΙΜΗ ΠΙΕΣΗΣ



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΧΥΣΗΣ

Όλα τα μοντέλα της θερμαντήρας υγρών που περιλαμβάνονται στις Δηλώσεις Συμμόρφωσης (που βρίσκεται κοντά στο τέλος του εγχειριδίου) ανταποκρίνονται προς τις απαιτήσεις της "Οδηγίας για τα Μηχανήματα" ΕΕ. Επιπλέον, μερικά μοντέλα ανταποκρίνονται προς την "ATEX Οδηγία" ΕΕ και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ορισμένες δυνητικά εκρήξιμες ατμόσφαιρες, όπως ορίζεται από την κατηγορία (Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2G, αλλά ΜΟΝΟΝ όταν ακολουθούνται οι ειδικές συνθήκες που αναφέρονται κατωτέρω στο πλαίσιο της ενότητας "Ειδικές Συνθήκες για Θερμαντήρας υγρών σε Δυνητικά Εκρήξιμες Ατμόσφαιρες". Τα μοντέλα που ανταποκρίνονται προς την ATEX περιλαμβάνονται στην Δήλωση Συμμόρφωσης, η οποία περιλαμβάνει τόσο τις Μηχανές όσο και ATEX οδηγίες στην ενότητα με τίτλο "Το παρόν προϊόν συμμορφώνεται με τις ακόλουθες Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας". Μοντέλα θερμαντήρας υγρών που περιλαμβάνονται στη Δήλωση Συμμόρφωσης που ΜΟΝΟΝ αυτά ανταποκρίνονται προς την "Οδηγία για τα Μηχανήματα" ΕΕ, ΔΕΝ πρέπει να χρησιμοποιούνται σε δυνητικά εκρήξιμες ατμόσφαιρες.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΛΕΞΕΩΝ ΠΟΥ ΔΗΛΩΝΟΥΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Δηλώνει επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποτραπεί, θα μπορούσε να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ ΠΡΟΣΟΧΗ, χρησιμοποιημένος με το άγρυπνο σύμβολο ασφάλειας, Δηλώνει ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποτραπεί, ενδέχεται να προκαλέσει ελαφρό ή μέτριο τραυματισμό ή υλικές ζημιές.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ χρησιμοποιείται για να εξετάσει τις πρακτικές σχετικές με τον προσωπικό τραυματισμό.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ ΥΓΡΩΝ ΣΕ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΕΚΡΗΞΙΜΕΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΕΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Η μη συμμόρφωση με οποιαδήποτε από αυτές τις ειδικές συνθήκες θα μπορούσε να δημιουργήσει μία πηγή σπινθήρα που μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη κάθε εκρήξιμες ατμόσφαιρες.

- Μόνο μοντέλα Θερμαντήρας υγρών που ανταποκρίνονται προς την "ATEX οδηγία" ΕΕ θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ ΑΠΟ ΚΟΝΙΟΡΤΟ. Ορισμένοι κονιορτοί μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη στα όρια θερμοκρασίας της επιφάνειας της θερμαντήρας υγρών. Φροντίστε για τον κατάλληλο καθαρισμό του χώρου ώστε να ελαχιστοποιείται η συσσώρευση κονιορτού στην αντλία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Αν παρατηρηθούν αυξημένες θερμοκρασίες ή αυξημένα επίπεδα κραδασμών, απενεργοποιήστε την αντλία και μην την χρησιμοποιείτε μέχρι να ελεγχθεί και/ή επισκευαστεί.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗ ΠΙΕΣΗ. Κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου.

- Μην υπερβαίνετε 5000 p.s.i. (34,5 MPa) κατ'ανώτατο όριο.
- Ακατάλληλη χρήση του εξοπλισμού αυτού θα μπορούσε να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.
- Η δυνατότητα ένεση στο σάρκα είναι ενδεχόμενο κίνδυνο. Ποτέ μην επιτρέπει σε κάθε μέρος του ανθρώπινου σώματος για να έρθει μπροστά του, ή σε άμεση επαφή με την έξοδο υλικό. Οποιαδήποτε ζημία ένεση μπορεί να είναι σοβαρές. Αν ένεση θα πρέπει να συμβεί, επικοινωνήστε με έναν εξειδικευμένο γιατρό για άμεση θεραπεία.
- Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση λειτουργίας που αναγράφεται στην πινακίδα μοντέλου.
- Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση λειτουργίας του εξαρτήματος με τη χαμηλότερη τιμή στο σύστημα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΟΣ ΣΠΙΝΘΗΡΑΣ. Μπορεί να προκαλέσει έκρηξη με κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου. Γειώστε την αντλία και το σύστημα άντλησης.

- Τυχόν σπινθήρες μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη εύφλεκτων υλικών και ατμών.
- Το σύστημα άντλησης και το ψεκαζόμενο αντικείμενο πρέπει να είναι γειωμένα κατά την άντληση, έκπλυση, ανακύκλωση ή τον ψεκασμό εύφλεκτων υλικών, όπως βαφές, διαλύτες, βερνίκια κλπ. ή όταν χρησιμοποιούνται σε ατμόσφαιρα η οποία ευνοεί την αυτανάφλεξη. Συνιστάται η γείωση της βαλβίδας ή συσκευής διανομής, των δοχείων, των σωλήνων και των άλλων αντικείμενων τα οποία χρησιμοποιούνται για το υλικό άντλησης.
- Μη χρησιμοποιείτε ουδέτερο ως γείωση. Χρειάζεται μία μονή φάση ρεύματος / γείωση.
- Ασφαλίστε όλα τα σημεία επαφής για την αποφυγή δονήσεων και ηλεκτροστατικού σπινθήρα.
- Συμβουλευτείτε τους τοπικούς οικοδομικούς και ηλεκτρολογικούς κανονισμούς για ειδικές απαιτήσεις γείωσης.
- Μετά τη γείωση, ελέγχετε περιοδικά την ηλεκτρική συνέχεια μέχρι τη γείωση. Ελέγξτε την ηλεκτρική συνέχεια μετρώντας με ωμόμετρο την αντίσταση γείωσης από κάθε εξάρτημα (π.χ. ελαστικοί σωλήνες, αντλία, σφικτήρες, δοχείο, ψεκαστήρας, κλπ) μέχρι τη γείωση.

- Για "εγγενώς ασφαλείς" εφαρμογές: το ωμόμετρο θα πρέπει να δείχνει λιγότερο από 1 ohm.

- Για "συνθιζόμενες" εφαρμογές: το ωμόμετρο πρέπει να δείχνει λιγότερο από 5 ohm.

- Αντοχή επιφάνειας εξαρτημάτων θερμαντήρας υγρών: τα υλικά γενικά θεωρούνται αγωγίμα με μικρότερη αντίσταση από 1×10^6 ohm.

- Παρέχετε προστασία από βραχυκυκλώματα σύμφωνα με τους εθνικούς, κρατικούς και τοπικούς κανονισμούς και κανόνες.
- Εγκαταστήστε μία πλήρη δι-πολική διάταξη προστασίας από την υπερένταση σύμφωνα με τους εθνικούς, κρατικούς και τοπικούς κανονισμούς και κανόνες.
- Χρησιμοποιήστε αγωγίσιμους εύκαμπτους σωλήνες ή εύκαμπτους σωλήνες που περιέχουν στατικό καλώδιο ή χρησιμοποιήστε γειωμένες σωληνώσεις.
- Εξασφαλίστε κατάλληλο εξαερισμό.
- Διατηρείτε τα εύφλεκτα υλικά μακριά από πηγές θερμότητας, ανοικτές φωτιές και σπινθήρες.
- Διατηρείτε τα δοχεία κλειστά όταν δεν τα χρησιμοποιείτε.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ. Για να μειωθεί ο κίνδυνος σοβαρών τραυματισμών από φωτιά ή έκρηξη εγκαταστήστε το θερμαντήρα μακριά από όλα τα εύφλεκτα υλικά και τις ακαθαρσίες σε χώρο όπου οι χειριστές δεν θα μπορούν να έρθουν σε επαφή με τις θερμές επιφάνειες.

- Τα μοντέλα που περιέχουν εξαρτήματα με επικάλυψη αλουμινίου δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται με διαλύτες III.-Τριχλωροαιθανίου, Διχλωρομεθανίου ή άλλων Αλογονομένων Υδρογονανθράκων διότι μπορεί να προκληθεί εκρηκτική αντίδραση.
- Ελέγξτε τα βρεχόμενα μέρη του θερμαντήρα για συμβατότητα πριν τη χρήση αυτών των διαλυτών.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΤΙΜΗ ΠΙΕΣΗΣ. Μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή υλικές ζημιές. Μην εκτελείτε συντήρηση στο θερμαντήρα ή μην τον καθαρίζετε όταν το σύστημα βρίσκεται υπό πίεση.

- Αποσυνδέστε την παροχής ισχύος και εκτονώστε την πίεση από το σύστημα ανοίγοντας τη βαλβίδα ή συσκευή διανομής και / ή χαλαρώνοντας και αφαιρώντας, αργά και προσεκτικά, τον ελαστικό σωλήνα εξόδου ή τις σωληνώσεις από την αντλία.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΌΡΙΑ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ. Η μέγιστη επιφανειακή θερμοκρασία εξαρτάται από τις συνθήκες λειτουργίας του θερμαινόμενου υγρού στην αντλία. Μην υπερβαίνετε τα όρια μέγιστης θερμοκρασίας τα οποία αναγράφονται στη σελίδα PTL-1 / PTL-2.

- Αυτός ο θερμαντήρας υγρού διαθέτει κωδικό αναγνώρισης επιφανειακής θερμοκρασίας T3. Αυτό σημαίνει ότι η μέγιστη εξωτερική επιφανειακή θερμοκρασία του είναι 392° F (200° C).
- Οι μέγιστες θερμοκρασίες βασίζονται μόνο στη μηχανική καταπόνηση. Ορισμένες χημικές ουσίες μειώνουν σημαντικά τη μέγιστη θερμοκρασία ασφαλούς λειτουργίας. Συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή των χημικών ουσιών ως προς τη χημική συμβατότητα και τα όρια θερμοκρασιών.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗ ΠΙΕΣΗ ΥΛΙΚΟΥ. Σε περίπτωση έκθεσης του υγρού των σωλήνων σε αυξημένες θερμοκρασίες, ενδέχεται να προκληθεί θερμική διαστολή με αποτέλεσμα ρήξη του συστήματος. Τοποθετήστε μία βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης στο σύστημα άντλησης.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΧΥΣΗΣ. Η διαδερμική έγχυση υλικού μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο. Σε περίπτωση έγχυσης, καλέστε αμέσως γιατρό.

- Μην σφίγγετε το μπροστινό άκρο της συσκευής διανομής.
- Μην στρέψετε τη συσκευή διανομής προς το σώμα σας ή άλλα άτομα.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ. Μπορούν να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό ή υλικές ζημιές. Μην χειριστείτε να επιστρέψετε στο εργοστάσιο ή στο κέντρο συντήρησης μία αντλία που περιέχει επικίνδυνο υλικό. Οι πρακτικές ασφαλούς χειρισμού πρέπει να συμμορφώνονται με την τοπική και εθνική νομοθεσία και τις απαιτήσεις των κανονισμών ασφαλείας.

- Για τις κατάλληλες οδηγίες χειρισμού, ζητήστε από τον προμηθευτή τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας Υλικών για όλα τα υλικά.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ Μην αφαιρείτε το κάλυμμα από την ηλεκτρική συνδεσμολογία όταν ο είναι ενεργοποιημένος ο θερμαντήρας. Αποσυνδέστε το ηλεκτρικό ρεύμα πριν την αφαίρεση του καλύμματος για τη συντήρηση του θερμαντήρα.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ Η ενέργεια δεν πρέπει να είναι ενεργοποιημένη όταν στο σύστημα υπάρχει μόνο διαλύτης. Οι διαλύτες ενδέχεται να διογκωθούν, αν δεν υπάρχει κυκλοφορία, και να προκαλέσουν υπερβολική και επικίνδυνη πίεση στο σύστημα.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ Προστατέψτε το θερμαντήρα από εξωτερικές φθορές και μην τον χρησιμοποιείτε για τη στήριξη του συστήματος σωληνώσεων. Βεβαιωθείτε ότι τα εξαρτήματα του συστήματος υποστηρίζονται σωστά για την αποφυγή άσκησης πιέσεων στα εξαρτήματα του θερμαντήρα. Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια στήριξης μπορεί να υποστηρίξει το βάρος του θερμαντήρα και του υγρού.

- Οι συνδέσεις αναρρόφησης και εκκένωσης πρέπει να είναι εύκαμπτες (όπως ο ελαστικός σωλήνας) με ευέλικτες σωληνώσεις και συμβατές με την αντλούμενη ουσία.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ Προλαμβάνετε περιττές φθορές του θερμαντήρα. Μην επιτρέπετε τη λειτουργία του θερμαντήρα χωρίς υλικό για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

- Αποσυνδέστε την παροχή ισχύος από το θερμαντήρα όταν το σύστημα παραμένει αδρανές για μεγάλα χρονικά διαστήματα.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ Επιβεβαιώνετε τη χημική συμβατότητα των βρεχόμενων μερών του θερμαντήρα με την ουσία που υποβάλλεται σε άντληση, έκπλυση ή ανακύκλωση.

- Η χημική συμβατότητα ενδέχεται να αλλάξει ανάλογα με τη θερμοκρασία και τη συγκέντρωση των χημικών της ουσίας που υποβάλλεται σε άντληση, έκπλυση ή ανακύκλωση. Για συγκεκριμένα στοιχεία συμβατότητας υγρού, απευθυνθείτε στον κατασκευαστή των χημικών ουσιών.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ Ο θερμαντήρας υγρών πρέπει να εγκαθίσταται από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο σύμφωνα με τους εθνικούς, κρατικούς και τοπικούς κανονισμούς και κανόνες για μείωση του κινδύνου ηλεκτροπληξία ή άλλων σοβαρών τραυματισμών κατά την εγκατάσταση και τη λειτουργία.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι χειριστές του συγκεκριμένου εξοπλισμού έχουν εκπαιδευτεί στις πρακτικές ασφαλούς εργασίας, κατανοούν τους περιορισμούς που αυτή θέτει και φορούν γυαλιά / εξοπλισμό ασφαλείας όταν απαιτείται.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

- Αποθηκεύετε σε στεγνό μέρος, διατηρείτε το προϊόν στη συσκευασία του κατά την αποθήκευση.
- Μην αφαιρείτε τα προστατευτικά καλύμματα από την είσοδο και την έξοδο πριν την εγκατάσταση.
- Μην επιτρέπετε την πτώση ή τη φθορά του κιβωτίου. Απαιτείται προσεκτικός χειρισμός.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Ο θερμαντήρας υγρών διαθέτει κωδικό αναγνώρισης επιφανειακής θερμοκρασίας T3 που σημαίνει ότι η εξωτερική επιφανειακή θερμοκρασία του είναι 392° F (200° C) σύμφωνα με το άρθρο 500 (Επικίνδυνοι Χώροι) του N.F.P.A. 70 Εθνικός Κανονισμός για τις Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις και / ή το άρθρο 18 (Επικίνδυνοι Χώροι) του τμήματος 1 του Καναδικού Κανονισμού για τις Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις. Ανατρέξτε και τηρείτε τις απαιτήσεις αυτών των εθνικών και τοπικών κανονισμών καθώς και άλλων όσον αφορά τη σωστή τοποθέτηση του θερμαντήρα.
- Ο θερμαντήρας υγρού έχει ελεγχθεί με διάλυμα νερού. Κάποια ποσότητα αυτού του υγρού μπορεί να παραμείνει στο θερμαντήρα και συνεπώς πρέπει να εκτελέσετε έκπλυση του θερμαντήρα με ένα διαλύτη συμβατό με το αντλούμενο υλικό.
- Στερεώστε το θερμαντήρα όπως απαιτείται για την εφαρμογή. (Για παράδειγμα: στερέωση σε τοίχο, καροτσάκι κτλ.)
- Αν ο θερμαντήρας πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σε μία κινητή εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι το φορτηγό, το τρέιλερ, κτλ., διαθέτει καλή γείωση.
- Ο θερμαντήρας πρέπει να εγκατασταθεί με την είσοδο προς τα κάτω για να ελαχιστοποιηθούν οι πιθανότητες εγκλωβισμού αέρα στο εσωτερικό του θερμαντήρα αέρα.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ Αποσυνδέστε την ηλεκτρική παροχή και εκτονώστε όλη την πίεση του συστήματος πριν τη συντήρηση οποιουδήποτε εξαρτήματος του θερμαντήρα υγρού.

Πριν την έκπλυση, αφήστε το υγρό να κυκλοφορήσει στο εσωτερικό του συστήματος για τουλάχιστον 10 λεπτά μέχρι να κρυώσει το υγρό και ο θερμαντήρας. Με τον τρόπο αυτό θα μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού από εγκαύματα.

- Μην αφήνετε το υγρό να στερεοποιείται στο εσωτερικό του θερμαντήρα υγρού. Οι φραγμένες δίοδοι υγρού μειώνουν την απόδοση του θερμαντήρα, το ρυθμό ροής και την πίεση. Ο σωλήνας υγρού δεν μπορεί να αποσυναρμολογηθεί για καθαρισμό. Εκτελέστε έκπλυση του θερμαντήρα υγρού με τον κατάλληλο διαλύτη αμέσως μετά από κάθε χρήση.

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Εκτελέστε έκπλυση του θερμαντήρα υγρού με ένα διαλύτη συμβατό με το αντλούμενο υλικό.
- Η έκπλυση του θερμαντήρα υγρού με διαλύτη πρέπει να εκτελείται μετά από αλλαγή των μέσων ή όταν ο θερμαντήρας δεν χρησιμοποιείται για ένα χρονικό διάστημα.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**ΕΚΚΙΝΗΣΗ-**

1. Πληρώστε το σύστημα με υγρό.
2. Αφήστε το υγρό να κυκλοφορήσει στο εσωτερικό του συστήματος.
3. Ενεργοποιήστε το σύστημα.
4. Ρυθμίστε το θερμοστάτη κάτω από το σημείο βρασμού του διαλύτη με το χαμηλότερο σημείο βρασμού στο υλικό επένδυσης (βλ. πίνακα, σελίδα 52). ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι υψηλότερες από τις απαιτούμενες θερμοκρασίες ξηραίνουν το υγρό με αποτέλεσμα μη ικανοποιητικό φινίρισμα και έμφραξη του θερμαντήρα.
5. Αφήστε το υγρό να κυκλοφορήσει στο εσωτερικό του θερμαντήρα για 5 - 10 λεπτά.
6. Επαναρρυθμίστε το θερμοστάτη όπως απαιτείται.
Για να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία περιστρέψτε το χειριστήριο:
α. Δεξιόστροφα - υψηλότερη θερμοκρασία
β. Αριστερόστροφα - χαμηλότερη θερμοκρασία.

ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΣ

- Αφήστε το υγρό να κυκλοφορήσει για 5 - 10 λεπτά μετά τη διακοπή λειτουργίας του θερμαντήρα για να κρυώσει το σύστημα.
- Αφήνετε πάντα το διαλύτη ή το υγρό στο θερμαντήρα.

ΣΕΡΒΙΣ

- Τηρείτε συνεπή αρχεία εργασιών σέρβις και εφαρμόζετε προληπτικό πρόγραμμα συντήρησης στο θερμαντήρα.
- ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΟΝΟ ΓΝΗΣΙΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΑΡΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΠΙΕΣΗΣ.
- Οι επισκευές πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο και ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό. Επικοινωνήστε με το τοπικό εξουσιοδοτημένο Κέντρο Συντήρησης της ΑΡΟ για ανταλλακτικά και πληροφορίες για τις υπηρεσίες εξυπηρέτησης πελατών.

Εκτός από αυτές τις Γενικές οδηγίες - ανατρέξτε και χρησιμοποιήστε τα συγκεκριμένα Εγχειρίδια χειριστή που παρέχονται με την αντλία για Λειτουργία, Εγκατάσταση, Συντήρηση και Σέρβις. Αυτά περιλαμβάνονται στην αντλία ή είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο (www.arozone.com) για κάθε στυλ και τύπο αντλίας σε πολλές γλώσσες. Οι πρωτότυπες οδηγίες είναι στα Αγγλικά. Οι άλλες γλώσσες είναι μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών.

İÇİNDEKİLER: GÜVENLİK ÖNLEMLERİ VE ÜRÜNÜN BAKIMI

AKIŞKAN ISITICI



BU EKİPMANI YERLEŞTİRMEYEN, ÇALIŞTIRMADAN YA DA BAKIMINI YAPMADAN ÖNCE KILAVUZU DİKKATLE OKUYUN.

Bu kılavuzun operatöre teslim edilmesi, işverenin sorumluluğu altındadır.

ÜRÜN BİLGİLER VE KULLANIM AMACI

Bir Akışkan Isıtıcı hangi bir dolaşan sıvı artırmak ve sıcaklık kontrol ve proses sıvılarının viskozite kontrol etmek için kullanılan bir termostatik kontrollü kartuş ısıtıcı ile ısıtılan konut oluşur.. Başka herhangi bir kullanım ekipmana zarar ve / veya ciddi yaralanma veya ölüme neden olabilir.

KULLANIM VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

YARALANMA VE MÜLKE ZARAR VERMEKTEN KAÇINMAK İÇİN BU BİLGİLERİ OKUYUN, ANLAYIN VE UYGULAYIN.



AŞIRI HAVA BASINCI
STATİK KIVILCIM
PATLAMA TEHLİKESİ



TEHLİKELİ MATERYALLER
TEHLİKELİ BASINÇ



ENJEKSİYON TEHLİKESİ

Uygunluk Bildirimleri'nde (kılavuzun sonunda bulunan) belirtilen tüm diyaframlı akışkan ısıtıcı modelleri, AB "Makine Direktifi" gereklilikleriyle uyumludur. Ek olarak, bazı modeller AB "ATEK Direktifi"ne uyumludur ve SADECE "Potansiyel Patlayıcı Ortamlardaki AKIŞKAN ISITICILAR için Özel Şartlar" bölümü altındaki özel şartlara uyulduğunda, grup (Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2G tarafından tanımlanan bazı potansiyel patlayıcı ortamlarda kullanılabilir. ATEK uyumlu modeller, "Bu ürün aşağıdaki Avrupa Topluluğu Direktiflerine uyar" maddesi altında hem Makine hem de ATEX direktiflerini içeren Uygunluk Bildirimi'nde belirtilmiştir. Uygunluk Bildirimi'nde belirtilen, SADECE AB "Makine Direktifi"ne uyumlu olan diyaframlı akışkan ısıtıcı modelleri potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda kullanılmayacaktır.

GÜVENLİK BİLGİLERİ- GÜVENLİK İŞARET SÖZCÜKLERİ OF AÇIKLAMA

UYARI UYARI Önüne geçilmezse, ölüm veya ciddi yaralanma meydana gelebilir tehlikeli bir durum gösterir.

İKAZ İKAZ, güvenlik uyarı sembolü ile birlikte kullanıldığında, eğer önüne geçilmezse hafif veya orta dereceli yaralanmayla sonuçlanabilecek tehlikeli bir durum gösterir.

DİKKAT DİKKAT uygulamalar yaralanma ilgili olmayan adres için kullanılır.

BU ÜRÜN AŞAĞIDAKI AVRUPA TOPLULUĞU DİREKTİFLERİNE UYAR (ATEX)

UYARI Herhangi bir bu özel koşullar ile Uygunsuzluk herhangi bir potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda neden olan kıvılcımlar bir ateşleme kaynağı oluşturabilir.

Sadece AB "ATEK Direktifi" uyumlu akışkan ısıtıcı modelleri potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda kullanılmalıdır.

UYARI TOZ TUTUŞMASI TEHLİKESİ. Bazı tozlar pompa yüzey sıcaklık limitlerinde tutuşabilir. Akışkan ısıtıcı üstünde toz birikimini ortadan kaldırmak için düzgün bakım yapılmasını sağlayın.

UYARI Patlama tehlikesi bulunan mevcut olduğu bir alanda bakım veya onarım yapmayın.

UYARI Aşırı basınç. Ciddi yaralanma ya da ölüme neden olabilir.

- 5000 aşmayın p.s.i. (34.5 MPa) maksimum.
- Bu ekipmanın yanlış kullanımı ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Etin içine enjeksiyon olasılığı potansiyel bir tehlikedir. Hiç insan vücudunun herhangi bir parçası, önünde gelmek veya malzeme çıkışı ile doğrudan temas sağlar. Herhangi bir enjeksiyon yaralanma ciddi olabilir. Enjeksiyon olursa, acil tedavi için uzman bir hekime başvurun.

- Model plakasında belirtilen tavan çalışma basıncını aşmayın.
- Sistemdeki basınç en az dayanıklı bileşenin çalışma tavan basıncını aşmayın.

UYARI STATİK KIVILCIM. Ciddi yaralanmalar ya da ölüme sonuçlanan patlamalara yol açabilir. Pompa ve pompalama sistemini topraklayınız.

- Kıvılcımlar yanıcı materyali ve buharları tutuşturabilir.
- Pompalama, temizleme ya da boya, çözücü, vernik vs. gibi yanıcı püskürtme materyallerin yeniden devri ya da püskürtülmesi gibi işlemlerin ani yanmalara zemin hazırlayan ortamlarda gerçekleştirilmesi durumunda, pompalama sistemi ve üzerine püskürtme uygulanan nesne mutlaka topraklanmalıdır. Dağıtım valfi ya da cihazını, konteynırları, hortumları ve üzerine püskürtme işlemi uygulanan her nesneyi topraklayın.
- Nötr teli topraklama için kullanmayın. Tek fazlı güç / toprak topraklaması gereklidir.
- Titreşimi ve temas ya da statik kıvılcımlarının oluşmasını önlemek için bütün temas noktalarını emniyete alın.
- Belirli topraklama gereksinimleri için, yerel bina kuralları ve elektrik kurallarına başvurun.
- Topraklamayı gerçekleştirdikten sonra, elektrik hattının toprağa değiştiğini (devamlılığını) periyodik olarak kontrol ediniz. Devamlılığın sürdüğünden emin olabilmek için, ohmmetre ile her bileşenin (hortumlar, pompa, kelepçeler, konteyner, püskürtme tabancası vs) topraklamasını test ediniz.

- "Kendinden emniyetli" uygulamalar için: Ohmmetre 1 ohm'dan düşük bir değer göstermelidir.
- "Sıradan" uygulamalar için: Ohmmetre 5 ohm'dan düşük bir değer göstermelidir.
- Akışkan ısıtıcı bileşenleri yüzey direnci: Malzemeler 1 x 10⁶ ohm'dan düşük direnç ile genellikle iletken olarak kabul edilir.

- Ulusal, eyalet ve yerel yasa vemevzuatın gerektirdiği kısa devre korunmasını sağlayın.
- Ulusal, eyalet ve yerel yasa ve mevzuatın gerektirdiği tam bir ikili - kutup aşırı akım korunma aygıtını sağlayın.
- İletken hortumlar veya statik tel içeren hortumlar kullanın ya da topraklanabilir borular kullanın.
- Uygun havalandırma kullanın.
- Yanıcı maddeleri ısı, alev ve kıvılcımlardan uzak tutun.
- Konteynırları kullanmadığınız zamanlarda kapalı tutun.

UYARI PATLAMA TEHLİKESİ. Yangın ya da patlamadan ciddi yaralanma tehlikesini azaltmak için ısıtıcıyı bütün yanıcı maddelerden ve molozdan uzağa ve işletmenlerin sıcak yüzeylere değmeyeceği bir yere kurun.

- Alüminyum ıslak parçalar içeren modeller, III.- Trikloroetan, Metilen Klorid ya da reaksiyona girerek patlamaya yol açabilecek diğer Halojen Hidrokarbon çözücülerle kullanılamaz.
- Isıtıcının ıslak kısımlarını, bu tür çözücülerle kullanmadan önce uyumluluk için kontrol edin.

- ⚠ UYARI** TEHLİKELİ BASINÇ. Ciddi yaralanmalar ya da maddi hasarla sonuçlanabilir. Sistem basınç altındayken bakım yapmayın ya da ısıtıcıyı temizlemeyin.
- Güç kaynağının bağlantısını kesin ve boşaltma valfi ya da cihazını açarak ve/veya çıkış hortumunu ya da borusunu yavaşça ve dikkatle gevşetip ısıtıcıdan çıkararak sistemden basıncı alın.

GENEL ÜRÜN GÜVENLİK BİLGİLERİ

- ⚠ UYARI** MAKSİMUM YÜZEY SICAKLIK LİMİTLERİ. Maksimum yüzey sıcaklığı, pompadaki ısıtılmış sıvının çalışma koşullarına bağlıdır. Sayfa PTL-1 / PTL-2’te belirtilen maksimum yüzey sıcaklık limitlerini aşmayınız.

- Bu akışkan ısıtıcısı T3 yüzey ısı tanıtma koduna sahiptir. Bu 392° F (200° C) derece tavan dış yüzey ısı düzeyi belirtir.
- Maksimum sıcaklıklar sadece mekanik gerilime bağlıdır. Belirli kimyasallar maksimum güvenli çalıştırma sıcaklığını önemli oranda düşürür. Kimyasal uyumluluk ve sıcaklık limitleri ile ilgili olarak, kimyasal imalatçıya danışınız.

- ⚠ UYARI** AŞIRIMATERYAL BASINCI. Materyal yolundaki sıvı yüksek sıcaklığa maruz kaldığında termal genleşme meydana gelecek ve sistemin bozulmasına yol açacaktır. Pompalama sistemine bir basınç azaltıcı valf yerleştirin.

- ⚠ UYARI** ENJEKSİYON TEHLİKESİ. Vücuda enjekte edilen her materyal ciddi yaralanmalara ya da ölüme yol açabilir. Enjeksiyon meydana gelir ise, acilen bir doktorla temasa geçiniz.

- Dağıtım cihazının ön ucunu tutmayınız.
- Dağıtım cihazını hiç kimseye ya da vücudun hiçbir yerine doğrultmayınız.

- ⚠ UYARI** TEHLİKELİ MATERYALLER. Ciddi yaralanmalara ya da maddi hasara yol açabilir. İçinde tehlikeli materyal bulunan bir pompayı fabrika ya da bakım merkezine geri göndermeyiniz. Güvenli kullanım uygulamaları yerel ve ulusal kanunlar ve güvenlik kuralları gerekliliklerine uygun olmalıdır.

- Uygun kullanım yönergeleri için, ürünü sunan kişiden tüm materyaller ile ilgili Materyal Güvenliği Bilgi Formlarını temin ediniz.

- ⚠ İKAZ** Isıtıcıya güç verilmişken elektrik kablo kapağını çıkarmayın. Isıtıcıya bakım yapmak için kapağı çıkarmadan önce elektrik bağlantısını kesin.

- ⚠ İKAZ** Sistemde yalnızca solvent varken güç asla açık olmamalıdır. Solventler, hava sirkülasyonu yoksa genişleyebilir ve böylece sistemde aşırı ve tehlikeli basınca neden olabilir.

- ⚠ İKAZ** Isıtıcıyı dışarıdan gelebilecek hasarlara karşı koruyun ve ısıtıcıyı boru sistemini yapısal olarak desteklemek amacıyla kullanmayın. Sistem bileşenlerinin, ısıtıcı parçalarına baskı yapmayacak biçimde desteklendiğinden emin olun. Kurulduğu yüzeyin ısıtıcı ve akışkan ağırlığını kaldırarak sağlamlıkta olmasını sağlayın.

- Emmeve dağıtım bağlantıları esnek bağlantılar olmalı (hortum gibi), sert borulardan oluşmamalı ve püskürtülen madde ile uyumlu olmalıdır.

- ⚠ İKAZ** Isıtıcıyı hasardan koruyun. Isıtıcının içi boşken uzun süre çalışmasına izin vermeyin.

- Sistem uzun süre boyunca kullanılmıyacaksa, ısıtıcının güç bağlantısını kesin.

- ⚠ İKAZ** Isıtıcının ıslak parçaları ile, pompalanan, yıkanan ya da dolaştırılan maddenin uyumlu olduğunu doğrulayın.

- Kimyasal uyumluluk, püskürtülen, akıtılan ya da dolaşım uygulanan materyalin kimyasal konsantrasyonu ve sıcaklığa göre değişebilir. Belirli sıvıların uyumluluğu için, kimyasal üreticisine danışın.

- ⚠ İKAZ** Kurulum ve işletme sırasında elektrığe çarpılma ya da başka ciddi yaralanma tehlikesini azaltmak için akışkan ısıtıcısı ehliyetli bir elektrikçi tarafından ulusal, eyalet ve yerel yasalar ve mevzuata uyumlu olarak kurulmalıdır.

- ⚠ İKAZ** Bu ekipmanı çalıştıran her kullanıcının güvenli çalışma uygulamaları konusunda eğitim almış olduğundan, ekipmanın limitlerini bildiğinden ve gerekli durumlarda güvenlik gözlüğü ve diğer güvenlik ekipmanlarını kullandığından emin olmalısınız.

TAŞIMA VE SAKLAMA

- Kuru bir yerde saklayın, saklama sırasında ürünü kutusundan çıkarmayın.
- Yerleştirmeden önce giriş ve çıkış bölümlerindeki koruyucu başlıkları çıkarmayın.
- Kutuyu düşürmeyin ya da zarar vermeyin, dikkatli tutun.

KURULUM

- Bu akışkan ısıtıcı, N.F.P.A. 70 Ulusal Elektrik Yasası Madde 500'e ve/ya da Kanada Elektrik Yasası 1inci kısım Bölüm 18'ine göre (Tehlikeli Mahaller), 392° F (200° C) tavan dış yüzey ısı düzeyini belirten T3 yüzey sıcaklığı tanımlama koduna sahiptir. Isıtıcının doğru yeri için bunlara ve başka ulusal ve yerel yasalara bakın ve uyun.
- Akışkan ısıtıcısı bir su çözeltisi içinde denenmiştir. Bu sıvının bir miktar ısıtıcıdan kalmış olabilir, dolayısıyla bu sıvıyı pompalanacak malzemeye uygun bir çözücüyle yıkayın.
- Isıtıcıyı uygulama için gerektiği gibi yerleştirin. (Örneğin: Duvara takma, arabaya kurma, vs.)
- Isıtıcı mobil tesisatta kullanılacaksa, kamyon, treyler, vs.'nin gerçek topraklama düzeneğine topraklandığından emin olun.
- Akışkan ısıtıcısında kapalı kalmış hava olasılığını en aza indirmek için girişi alta gelecek biçimde kurulmalıdır.

BAKIM

⚠ İKAZ Akışkan ısıtıcı sisteminin herhangi bir bölümünün bakımını yapmadan önce, elektrik kaynağını kapatın ve sistemden tüm basıncı kaldırın.

Yıkamadan önce, sıvıyı ve ısıtıcıyı soğutmak için, sıvıyı sistem içinde en az 10 dakika dolaştırın. Bu yanık yaralanmaları tehlikesini azaltacaktır.

- Malzemenin akışkan ısıtıcı içinde katılaşmasına izin vermemeyin. Pıhtılaşan akışkan yolları ısıtma verimliliğini, akış hızını ve basıncı azaltır. Akışkan yolu temizleme için sökülemez. Akışkan ısıtıcısını her kullanımdan sonra derhal uygun çözücüyle yıkayın.

⚠ DİKKAT Akışkan ısıtıcısını pompalanacak malzemeye uygun bir çözücüyle yıkayın.

- Ortam değiştirirken ya da bir süre kullanılmayacaksa akışkan ısıtıcısı çözücüyle yıkanmalıdır.

ÇALIŞTIRMA

BAŞLATMA

1. Sistemi akışkanla doldurun.
2. Akışkanı sistemde dolaştırın.
3. Gücü açın.
4. Termostatı, kaplama malzemesi içindeki en düşük kaynama ısı çözücünün kaynama ısısının biraz altına ayarlayın (sayfa 52'deki çizelgeye bakın). Not: Gereğinden yüksek sıcaklıklar akışkanın kurumasına neden olur, işin son kalitesinin kötü olmasına ve ısıtıcının tıkanmasına yol açar.
5. Akışkanın ısıtıcı içinde 5 -10 dakika dolaşmasına izin verin.
6. Termostatı gerektiği gibi yeniden ayarlayın.

Sıcaklığı ayarlamak için, topuzu çevirin:
a. Saat yönünde - yüksek sıcaklık
b. Saatin tersine - düşük sıcaklık.

KAPATMA

- Isıtıcıyı kapattıktan sonra sistemi soğutmak için akışkanın 5 -10 dakika dolaşmasına izin verin.
- Çözücü ya da akışkanı daima ısıtıcının içinde bırakın.

SERVIS

- Bakımkayıtlarını iyi tutun ve ısıtıcıyı koruyucu bakım programına alın.
- PERFORMANS VE BASINÇ ORANINI GARANTİ ALTINA ALMAK İÇİN, SADECE ORJİNAL ARO YEDEK PARÇALAR KULLANIN.
- Onarımlar sadece eğitimli ve yetkin çalışanlar tarafından yapılmalıdır. Parçalar ve müşteri hizmetleri bilgileri için, yerel yetkili ARO Bakım Merkeziniz ile temasa geçin.

Bu Genel Talimatlara ek olarak Çalıştırma, Kurulum, Bakım ve Servis için lütfen pompayla birlikte verilen özel Kullanım Kılavuzlarına bakın ve uygulayın. Bunlar pompayla birlikte verilir veya her pompa stili ve tipi için çevrimiçi olarak (www.arozone.com) çok sayıda dilde bulunabilir. Orijinal talimatlar İngilizce'dir. Diğer diller, orijinal talimatların çevirisidir.

OBEJMUJĄCE: ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA I URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

PODGRZEWACZ PŁYNÓW



PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYTKOWANIA, INSTALACJI LUB SERWISOWANIA URZĄDZENIA NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z TĄ INSTRUKCJĄ.

Obowiązkiem pracodawcy jest przekazanie tych informacji osobie obsługującej urządzenie.

OPIS NARZĘDZIA I PRZEEZNACZENIE

Fluid Heater składa się z obudowy, w której krąży płyn jest ogrzewany z termostatem grzałką wykorzystane do podnoszenia i kontroli temperatury i kontroli lepkości płynów proces. Wszelkie inne użycie może spowodować uszkodzenie urządzenia i / lub poważnych obrażeń lub śmierci.

UŻYTKOWANIE I ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

ABY UNIKNĄĆ OBRAŻEŃ CIAŁA I USZKODZEŃ MIENIA, NALEŻY PRZECZYTAĆ, ZROZUMIEĆ I POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z PONIŻSZYMI INFORMACJAMI.



NADMIERNE CIŚNIENIE POWIETRZA
WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE
ZAGROŻENIE WYBUCHEM



NIEBEZPIECZNE MATERIAŁY
NIEBEZPIECZNE CIŚNIENIE



NIEBEZPIECZEŃSTWO
DOSTANIA SIĘ PŁYNU
DO TKANEK

Wszystkie modele podgrzewacz płynów membranowych wymienione w Deklaracji zgodności (znajdującej się na końcu podręcznika) są zgodne z wymogami „Dyrektywy Maszynowej”, UE. Dodatkowo niektóre modele są zgodne z „Dyrektywą ATEX” UE i mogą być używane w niektórych przestrzeniach potencjalnie zagrożonych wybuchem, jak to określono w klasa (Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2G, ale TYLKO wtedy, gdy przestrzega się specjalnych warunków określonych poniżej w części „Specjalne warunki dla podgrzewacz płynów w przestrzeniach potencjalnie zagrożonych wybuchem”. Modele zgodne z ATEX wymienione są w Deklaracji zgodności, która zawiera zarówno dyrektywę Maszynową jak i ATEX w części zatytułowanej „Produkt ten jest zgodny z następującymi Dyrektywami Wspólnoty Europejskiej”. Modele podgrzewacz płynów membranowych wymienione w Deklaracji zgodności, które są TYLKO zgodne z „Dyrektywą Maszynową” UE, NIE są przeznaczone do stosowania w przestrzeniach potencjalnie zagrożonych wybuchem.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRACY - WYJAŚNIENIE SŁÓW SYGNALIZUJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWO

⚠ OSTRZEŻENIE OSTRZEŻENIE Sygnalizuje niebezpieczną sytuację, która przy braku reakcji mogłaby prowadzić do śmierci bądź poważnego okaleczenia.

⚠ UWAGA UWAGA, używane z symbolu bezpieczeństwa, Sygnalizuje niebezpieczną sytuację, która przy braku reakcji może prowadzić do okaleczenia bądź strat materialnych.

ℹ INFORMACJA INFORMACJA używana jest do praktyk nie związanych z obrażeniami ciała.

SPECJALNE WARUNKI DLA PODGRZEWACZ PŁYNÓW W PRZESTRZENIACH POTENCJALNIE ZAGROŻONYCH WYBUCHEM (ATEX)

⚠ OSTRZEŻENIE Nieprzestrzeganie warunków specjalnych może spowodować zapłon gazów o potencjalnych właściwościach wybuchowych.

• Jedynie modele podgrzewacz płynów zgodnych z „Dyrektywą ATEX” UE powinny być używane w przestrzeniach potencjalnie zagrożonych wybuchem.

⚠ OSTRZEŻENIE ZAGROŻENIE WYBUCHEM PYŁU. Niektóre pyły mogą zapalić się w granicach temperatury powierzchni pompy. Należy zapewnić właściwe czyszczenie podgrzewacz płynów, aby wyeliminować gromadzenie się pyłu.

⚠ OSTRZEŻENIE Czynności obsługowych ani napraw nie należy wykonywać w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

⚠ OSTRZEŻENIE NADMIERNE CIŚNIENIE. Może to spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.

- Nie wolno przekraczać 5000 p.s.i. (34,5 MPa) maksymalna.
- Nieprawidłowe korzystanie z tego urządzenia może spowodować poważne obrażenia.
- Możliwość podania do ciała stanowi potencjalne zagrożenie. Nigdy nie pozwalaj dowolnej części ludzkiego ciała, aby się przed lub w bezpośrednim kontakcie z gniazdką materiału. Wszelkie szkody wstrzyknięcia mogą być poważne. Jeśli wstrzyknięcie powinno nastąpić skontaktować się z wykwalifikowanym lekarzem natychmiastowego leczenia.
- Nie wolno przekroczyć maksymalnego ciśnienia powietrza na wlocie, określonego na tabliczce znamionowej modelu.
- Nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia wywieranego na najmniej odporny komponent systemu.

⚠ OSTRZEŻENIE WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE.

Iskra może spowodować wybuch grożący poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią. Należy uziemić pompę i system pompujący.

- Iskry mogą spowodować zapłon materiałów łatwopalnych i oparów.
- System pompujący i obiekt poddawany natryskowi należy uziemić podczas pompowania, płukania, oczyszczania lub natrysku materiałami łatwopalnymi, takimi jak farby, rozpuszczalniki, lakiery itp., lub podczas używania w miejscach, gdzie otaczająca atmosfera sprzyja samozapłonowi. Należy uziemić zawór lub rozdzielacz, pojemniki, węże oraz obiekty, do których pompowany jest materiał.
- Nie wolno używać zera jako uziemienia. Wymagany jest prąd jednofazowy z uziemieniem w gruncie.
- Należy zabezpieczyć wszystkie punkty stykowe, aby uniknąć wibracji i spowodowania zwarcia lub wyładowania elektrostatycznego.
- Sprawdzić konkretne wymagania dotyczące uziemienia w lokalnych przepisach budowlanych i elektrycznych.
- Po zainstalowaniu uziemienia należy okresowo sprawdzać ciągłość przewodów uziemiających. Sprawdzić omomierzem uziemienie każdego komponentu (na przykład, przewodów, pompy, zacisków, pojemnika, pistoletu itp.) aby upewnić się, że jest ono skuteczne.
 - W przypadku zastosowań „iskrobezpiecznych”: omomierz powinien wskazywać mniej niż 1 om.
 - W przypadku zastosowań „zwykłych”: omomierz powinien wskazywać mniej niż 5 omów.
 - Rezystancja powierzchni elementów podgrzewacz płynów: materiały ogólnie są uważane za przewodzące z rezystancją poniżej 1×10^6 omów.
- Należy zapewnić zabezpieczenie przeciwzwarciowe, zgodnie z krajowymi i lokalnymi normami oraz przepisami.
- Należy zapewnić pełną dwuprzewodową ochronę przed prądem przetężeniowym, zgodnie z krajowymi i lokalnymi normami oraz przepisami.

- Użyć węży przewodzących lub węży z przewodem antystatycznym albo użyć rur umożliwiających uziemienie.
- Należy stosować właściwą wentylację.
- Materiały łatwopalne przechowywać z dala od źródeł ciepła, otwartego ognia oraz iskier.
- Jeśli pojemniki nie są używane, muszą być zamknięte.

⚠ OSTRZEŻENIE ZAGROŻENIE WYBUCEM. Aby zredukować ryzyko poważnych obrażeń w wyniku pożaru lub eksplozji, należy instalować podgrzewacz z dala od materiałów łatwopalnych i w takich miejscach, żeby obsługa nie miała kontaktu z gorącymi powierzchniami.

- Modeli zawierających części powlekane aluminium nie można używać z tróchloroetanem, chlorkiem etylenu lub innymi halogenopochodnymi węglowodorów, które mogą wejść w wybuchową reakcję z aluminium.
- Należy sprawdzić zgodność chemiczną... powlekanych części podgrzewacza przed ich użyciem z rozpuszczalnikami tego typu.

⚠ OSTRZEŻENIE NIEBEZPIECZNE CIŚNIENIE. Może powodować poważne obrażenia ciała i straty materialne. Nie wolno naprawiać ani czyścić systemu, jeśli jest pod ciśnieniem.

- Należy odłączyć zasilanie i obniżyć ciśnienie w systemie, otwierając zawór lub urządzenie rozdzielcze i/lub ostrożnie i powoli odkręcić przewód wylotowy albo instalację rurociągową podgrzewacza.

OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA OBSŁUGI NARZĘDZIA

⚠ OSTRZEŻENIE MAKSIMUM YÜZEY SICAKLIK LİMİTLERİ. Maksimum yüzey sıcaklığı, pompadaki ısıtılmış sıvının çalışma koşullarına bağlıdır. Sayfa PTL-1 / PTL-2’te belirtilen maksimum yüzey sıcaklık limitlerini aşmayınız.

- Ten podgrzewacz został oznaczony kodem identyfikacyjnym temperatury powierzchni T3. Oznacza to, że maksymalna temperatura powierzchni zewnętrznej może wynosić 392° F (200° C).
- Maksimum sıcaklıklar sadece mekanik gerilime bağlıdır. Belirli kimyasallar maksimum güvenli çalıştırma sıcaklığını önemli oranda düşürür. Kimyasal uyumluluk ve sıcaklık limitleri ile ilgili olarak, kimyasal imalatçıya danışınız.

⚠ OSTRZEŻENIE NADMIERNE CIŚNIENIE PŁYNU. Jeśli płyn w przewodach jest wystawiony na działanie podwyższonych temperatur, w wyniku rozszerzalności cieplnej może dojść do pęknięcia systemu. W systemie pompującym należy zainstalować zawór obniżający ciśnienie.

⚠ OSTRZEŻENIE ENJEKSİYON TEHLİKESİ. Vücuda enjekte edilen her materyal ciddi yaralanmalara ya da ölüme yol açabilir. Enjeksiyon meydana gelir ise, acilen bir doktora temasa geçiniz.

- Dağıtım cihazının ön ucunu tutmayınız.
- Dağıtım cihazını hiç kimseye ya da vücudun hiçbir yerine doğrultmayınız.

⚠ OSTRZEŻENIE TEHLİKELİ MATERYALLER. Ciddi yaralanmalara ya da maddi hasara yol açabilir. İçinde tehlikeli materyal bulunan bir pompayı fabrika ya da bakım merkezine geri göndermeyiniz. Güvenli kullanım uygulamaları yerel ve ulusal kanunlar ve güvenlik kuralları gerekliliklerine uygun olmalıdır.

- Uygun kullanım yönergeleri için, ürünü sunan kişiden tüm materyaller ile ilgili Materyal Güvenliği Bilgi Formlarını temin ediniz.

⚠ UWAGA Nie wolno zdejmować pokrywy kabli elektrycznych gdy nagrzewnica jest pod napięciem. Przed zdjęciem pokrywyw celu naprawy nagrzewnicy należy odłączyć zasilanie.

⚠ UWAGA Strømmen skal aldri være på når det bare er løsningsmiddel i systemet. Løsningsmidler kan utvides hvis det ikke er sirkulasjon, noe som forårsaker stort og farlig trykk i systemet.

⚠ UWAGA Należy chronić podgrzewacz przed zewnętrznymi uszkodzeniami i nie używać go jako konstrukcyjnego oparcia instalacji rurociąkowej. Upewnić się, że komponenty systemu są właściwie zabezpieczone przed przenoszeniem naprężeń mechanicznych na części podgrzewacza. Upewnić się, że podstawa, na której montowane jest urządzenie może utrzymać wagę podgrzewacza i płynu.

- Przewody ssące i odprowadzające powinny być giętkie (np. węże) i zgodne z pompowaną substancją, nie mogą to być sztywne rury.

⚠ UWAGA Należy zapobiegać zbędnym uszkodzeniom podgrzewacza. Nie wolno dopuszczać do długotrwałego działania podgrzewacza bez płynu.

- Jeśli system jest wyłączony na dłuższy okres czasu, należy odłączyć zasilanie od podgrzewacza.

⚠ UWAGA Należy sprawdzić zgodność chemiczną powlekanych części podgrzewacza i substancji pompowanej, płukanej lub przepompowywanej.

- Zgodność chemiczna może ulegać zmianie wraz z temperaturą i stężeniem chemikaliów w substancji pompowanej, płukanej lub oczyszczanej. Należy skontaktować się z producentem chemikaliów, w celu określenia zgodności płynów.

⚠ UWAGA Podgrzewacz płynów musi być instalowany przez wykwalifikowanego elektryka, zgodnie z krajowymi i lokalnymi normami oraz przepisami, aby zminimalizować ryzyko porażenia prądem lub innych poważnych obrażeń podczas jego obsługi.

⚠ UWAGA Należy upewnić się, że wszystkie osoby obsługujące urządzenie zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa pracy, znają zasady pracy oraz noszą okulary / odzież ochronną, jeśli jest to wymagane.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

- Urządzenie należy przechowywać w suchym miejscu, w oryginalnym opakowaniu.
- Przed instalacją nie należy usuwać nakrywek ochronnych z wlotu i wylotu powietrza.
- Z opakowaniem należy obchodzić się ostrożnie, nie upuszczać i nie uszkadzać go.

INSTALACJA

- Ten podgrzewacz płynów posiada oznaczenie temperatury powierzchni T3, co oznacza maksymalną temperaturę powierzchni 392° F (200° C), zgodnie z artykułem 500 (Stanowiska niebezpieczne) N.F.P.A. 70 National Electrical Code i / lub sekcją 18 (Stanowiska niebezpieczne) części 1 Canadian Electrical Code. Należy zapoznać się i przestrzegać wymagań tych i innych norm krajowych oraz lokalnych, przy ustalaniu prawidłowej lokalizacji podgrzewacza.
- Podgrzewacz płynów był testowany w roztworze wodnym. Niektóre płyny mogą pozostawać wewnątrz podgrzewacza, dlatego należy przepłukiwać go rozpuszczalnikami zgodnym chemicznie z pompowanym materiałem.
- D Podgrzewacz należy montować w miejscach najodpowiedniejszych dla jego zastosowania. (Na przykład: na ścianie, na wózku itp.)
- Jeśli podgrzewacz ma być montowany na ruchomych podstawach, należy upewnić się, że wózki, podwozia itp. są prawidłowo uziemione.
- Podgrzewacz należy instalować wlotem w dół, aby zminimalizować możliwość dostania się powietrza do jego wnętrza.

KONSERWACJA

UWAGA Przed naprawą jakiegokolwiek elementu systemu ogrzewającego, należy odłączyć zasilanie i obniżyć ciśnienie w systemie.

Przed płukaniem należy przepuszczać płyn przez system przez co najmniej 10 minut, aby ochłodzić płyn i podgrzewacz. Zmniejszy to ryzyko oparzeń.

- Nie wolno dopuszczać do zestalenia się materiału wewnątrz podgrzewacza. Warstwy zestalonego płynu zmniejszają efektywność ogrzewania, przepływ i ciśnienie. Nie ma możliwości demontażu linii doprowadzającej płyn w celu jej wyczyszczenia. Podgrzewacz płynów należy przepłukiwać odpowiednim rozpuszczalnikiem po każdym użyciu.

INFORMACJA Płukanie należy wykonywać rozpuszczalnikiem zgodnym chemicznie z pompowanym płynem.

- Podgrzewacz należy przepłukać rozpuszczalnikiem w przypadku zmiany medium lub jeśli nie jest używany przez dłuższy czas.

UŻYTKOWANIE

WŁĄCZENIE

1. Wypełnić system płynem.
2. Przepuścić płyn przez system.
3. Włączyć zasilanie.
4. Ustawić termostat nieco poniżej punktu wrzenia rozpuszczalnika o najniższej temperaturze wrzenia w materiale zewnętrznym (patrz tabela na str. 52). INFORMACJA: Temperatura wyższa niż niezbędna powoduje wysychanie płynu, czego efektem może być niższa wydajność i zatkanie podgrzewacza.
5. Przepuścić płyn przez podgrzewacz przez 5 - 10 minut.
6. W razie potrzeby wyregulować termostat.
Aby wyregulować temperaturę, należy obrócić pokrętko w następujący sposób:
a. Zgodnie z ruchem wskazówek zegara - wyższa temperatura
b. Przeciwnie do ruchu wskazówek zegara - niższa temperatura.

WYŁĄCZANIE

- Po wyłączeniu podgrzewacza, pozostawić włączoną cyrkulację płynu przez 5 - 10 minut, aby ochłodzić system.
- Zawsze zostawiać rozpuszczalnik lub płyn w podgrzewaczu.

SERWIS

- Należy prowadzić rejestrację działań serwisowych i uwzględniać podgrzewacz w programie obsługi profilaktycznej.
- ABY ZAPEWNIĆ ODPOWIEDNIE DZIAŁANIE I CIŚNIENIE, NALEŻY UŻYWAĆ TYLKO ORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH ARO.
- Naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przez upoważnionych, wykwalifikowanych personel. Należy konsultować się z najbliższym Autoryzowanym Centrum Serwisowym firmy ARO, aby uzyskać informacje dotyczące części zamiennych i obsługi klienta.

Oprócz niniejszych Instrukcji ogólnych należy zapoznać się z odpowiednią, dostarczoną wraz z pompą instrukcją obsługi w zakresie obsługi, instalacji, konserwacji i serwisu. Instrukcje te są dołączone do pompy lub dostępne online (www.arozone.com) dla każdego wzoru i typu pompy i są dostępne w wielu językach. Oryginalne instrukcje są opracowywane w języku angielskim. Instrukcje publikowane w innych językach są tłumaczeniami oryginalnych instrukcji.

OBSAH: BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE A UVEDENÍ DO PROVOZU

OHŘÍVAČ KAPALINY



**PEČLIVĚ SI PŘEČTĚTE TUTO PŘÍRUČKU, NEŽ ZAHÁJÍTE
INSTALACI, POUŽÍVÁNÍ NEBO OPRAVU TOHOTO ZAŘÍZENÍ.**

Zaměstnavatel je povinen zajistit předání těchto informací do rukou pracovníka obsluhy.

POPIS VÝROBKU A ÚČEL POUŽITÍ

Ohřívač kapaliny se skládá z pouzdra, ve kterém se cirkulující fluidní vyhřívání s termostatem řízené topné těleso používat ke zvedání a kontrola teploty a ke kontrole viskozity procesních kapalin. Jakékoli jiné použití může způsobit poškození zařízení a / nebo vážného úrazu nebo smrti.

PROVOZNÍ A BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE

PŘEČTĚTE SI, NASTUDUJTE A DODRŽUJTE TYTO INSTRUKCE. JEN TAK PŘEDEJDETE MOŽNÉMU PORANĚNÍ OSOB NEBO ŠKODÁM NA MAJETKU.



NADMĚRNÝ TLAK VZDUCHU
STATICKÁ ELEKTRINA
NEBEZPEČÍ VÝBUCHU



NEBEZPEČNÁ MÉDIA
NEBEZPEČNÝ TLAK



NEBEZPEČÍ PORANĚNÍ
PROUDEM KAPALINY

Všechny modely ohřívač kapaliny uvedené v Prohlášení o souladu (nachází se ke konci příručky) vyhovují požadavkům „mechanické směrnice“ Evropské unie. Některé modely navíc vyhovují směrnici Evropské unie „ATEX“ a mohou být použity v některých prostředích s nebezpečím výbuchu popsaných ve Třída (Ex) EExd IIB T3 a (CE) 0891 II 2G. VÝHRADNĚ však v případě, že jsou dodrženy zvláštní pokyny uvedené v části „Prostředí s nebezpečím výbuchu“. Modely vyhovující směrnici ATEX jsou uvedeny v dokumentu Prohlášení o souladu. V části „Tento produkt vyhovuje těmto směrnici Evropské unie“ musí být uvedena jak mechanická směrnice, tak směrnice ATEX. Ohřívač kapaliny uvedená v Prohlášení o souladu, která vyhovují POUZE „mechanické směrnici“ Evropské unie, NESMÍ být použita v prostředích s nebezpečím výbuchu.

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE - VYSVĚTLENÍ
BEZPEČNOSTNÍCH SIGNÁLŮ

VAROVÁNÍ VAROVÁNÍ Označuje nebezpečí, které, pokud nebudou učiněna příslušná opatření, by mohlo způsobit smrt nebo vážné poranění osoby.

UPOZORNĚNÍ UPOZORNĚNÍ, používán s bezpečnostní varovný symbol, Označuje nebezpečí, které, pokud nebudou učiněna příslušná opatření, může způsobit drobné nebo mírné poranění osob nebo škody na majetku.

POZNÁMKA POZNÁMKA používá se k řešení praktiky, které nejsou spojené s zranění.

PROSTŘEDÍ S NEBEZPEČÍM VÝBUCHU (ATEX)

VAROVÁNÍ Nedodržení kteréhokoli ze speciálních ustanovení by mohlo být zdrojem jiskření a mohlo by iniciovat zážeh potenciálně výbušné atmosféry.

- V prostředích s nebezpečím výbuchu mohou být použity pouze modely ohřívač kapaliny vyhovující „směrnici ATEX“ Evropské unie.

VAROVÁNÍ NEBEZPEČÍ VZNÍCENÍ PRACHU. Pokud teplota povrchu čerpadla dosahuje krajních hodnot, může dojít ke vznícení některých typů prachu. Aby nedocházelo k hromadění prachu na ohřívač kapaliny, je třeba pravidelně provádět čištění.

VAROVÁNÍ Neprovádějte údržbu nebo opravy v prostoru s výskytem výbušného prostředí.

VAROVÁNÍ NADMĚRNÝ TLAK. Může způsobit závažné poranění.

- Nepřekračujte 5000 p.s.i. (34,5 MPa) maximální.
- Nesprávné používání tohoto zařízení by mohlo dojít k vážnému zranění.
- Možnost injekce do těla je potenciální nebezpečí. Nikdy nedovolte, aby jakákoli část lidského těla přijít před, nebo v přímém kontaktu s materiálem zásuvky. Jakékoli zranění injekce mohou být závažné. Pokud se injekce by mělo dojít, obraťte se na kvalifikovaného lékaře pro okamžitou léčbu.

- Nepřekračujte maximální pracovní tlak, který je uveden na typovém štítku.
- Nepřekračujte maximální pracovní tlak nejméně dimenzované součásti systému.

VAROVÁNÍ STATICKÁ ELEKTRINA. Může způsobit výbuch a vést k vážnému poranění osob nebo smrti. Uzemnění čerpadla a čerpacího systému.

- Jiskry mohou způsobit vznícení hořlavého média a par.
- Čerpací systém a objekt nástřiku musejí být uzemněné při čerpání, ošťikování, recirkulaci nebo stříkání hořlavých médií, jako jsou barvy, ředidla, laky atd. nebo používání v místě, kde okolní atmosféra podporuje spontánní hoření. Uzemněte výstupní ventil nebo zařízení, zásobníky, hadice a jakékoli jiné předměty, na které je médium čerpáním nanášeno.
- Nulový vodič nepoužívejte jako uzemnění. Vyžaduje se jednofázové napájení / uzemnění.
- Zabezpečte všechny kontaktní body tak, aby nedocházelo k vibracím, které by mohly způsobit kontakt s jinými objekty a jiskření.
- Ověřte v místních stavebních normách a elektrických předpisech, zda neexistují specifické požadavky na uzemnění.
- Po uzemnění pravidelně kontrolujte, zda nedošlo k přerušení zemnicí cesty. Kontrolujte pomocí ohmmetru, zda jsou jednotlivé komponenty (např. hadice, čerpadlo, svorky, zásobník, stříkácí pistole atd.) řádně uzemněny.

- Pro „jiskrově bezpečné“ aplikace: ohmmetr by měl ukazovat méně než 1 ohm.
- Pro „běžné“ aplikace: ohmmetr by měl ukazovat méně než 5 ohmů.
- Odolnost povrchu součástí ohřiva kapaliny: materiály jsou obecně považovány za vodivé, je-li odpor menší než 1×10^6 ohmů.

- Provedte opatření zamezující zkratu dle požadavků platných národních, státních a místních předpisů.
- V případě potřeby instalujte zařízení ochraňující oba póly před nadměrným proudem v souladu s požadavky platných národních, státních a místních předpisů.
- Použijte vodivé hadice nebo hadice obsahující statický drát nebo použijte uzemněné potrubí.
- Zajistěte řádnou ventilaci.
- Zajistěte, aby se hořlaviny nedostaly do kontaktu s horkými díly, otevřeným ohněm a zdrojem jiskření.
- Zajistěte, aby nepoužívané nádoby byly řádně uzavřené.

VAROVÁNÍ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU. V zájmu snížení nebezpečí závažného poranění požárem nebo výbuchem instalujte ohřívač v dostatečné vzdálenosti od hořlavých látek a drti a dále v místě, kde nemohou osoby pověřené obsluhou přijít do kontaktu s horkými povrchy.

- Modely obsahující díly z hliníku přicházející do kontaktu s médiem nemohou být použity s III.-trichloroetanem, metylenchloridem nebo jinými rozpouštědly na bázi halogenizovaných hydrokarbonů, mohlo by dojít ke vzájemné reakci a výbuchu.

- Než použijete rozpouštědlo tohoto typu, zkontrolujte kompatibilitu smáčených částí ohřívače.

VAROVÁNÍ **NEBEZPEČNÝ TLAK.** Může způsobit vážné poranění nebo poškození majetku. Neprovádějte servis nebo čištění čerpadla, hadic nebo výstupního ventilu v době, kdy je systém pod tlakem.

- Odpojte přívod vzduchu a uvolněte tlak ze systému otevřením výstupního ventilu nebo zařízení nebo opatrně a pomalu povolujte sroubení výstupní hadice nebo potrubí na čerpadle.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE O VÝROBKU

VAROVÁNÍ **MAXIMÁLNÍ LIMITY PRO POVRCHOVOU TEPLITU.** Maximální povrchová teplota závisí na provozních podmínkách ohřívané kapaliny v čerpadle. Dbejte na to, aby nebyly překračovány maximální teplotní limity uvedené na str. PTL-1 / PTL-2.

- Teplota povrchu tohoto ohřívače kapaliny je označena identifikačním kódem T3. Tento kód znamená maximální teplotu vnějšího povrchu 392° F (200° C).
- Maximální teploty vycházejí pouze z mechanického namáhání. Určité chemikálie budou významně snižovat maximální bezpečnou provozní teplotu. Ověřte si u výrobce chemikálie, jaká je její chemická kompatibilita a teplotní limity.

VAROVÁNÍ **NADMĚRNÝ TLAK MÉDIA.** Když se teplota kapaliny ve výstupním potrubí zvyšuje, dochází k tepelné expanzi, která může způsobit roztržení systému. V čerpacím systému instalujte pojistný ventil.

VAROVÁNÍ **NEBEZPEČÍ PORANĚNÍ PROUDEM KAPALINY.** Jakékoli čerpané médium nasměrované proti tělu člověka může způsobit vážné poranění nebo dokonce smrt. Jestliže dojde k zasažení člověka proudem kapaliny, kontaktujte okamžitě lékaře.

- Nikdy nedržte výstupní zařízení za přední část.
- Nikdy nemiřte výstupním zařízením na jakoukoli část těla jiné osoby.

VAROVÁNÍ **NEBEZPEČNÁ MÉDIA.** Může vést k vážnému poranění nebo poškození majetku. Nepokoušejte se vrátit výrobci nebo servisní organizaci čerpadlo obsahující nebezpečné médium. Postupy pro bezpečnou manipulaci musejí odpovídat místním a národním zákonům a bezpečnostním požadavkům.

- Vyžádejte si od výrobce bezpečnostní specifikaci s instrukcemi pro správnou manipulaci s médiem.

UPOZORNĚNÍ Je-li ohřívač pod napětím, neodstraňujte kryt elektrického vedení. Odstraňujete-li kryt z důvodu opravy ohřívače, odpojte nejdříve elektrické napájení.

UPOZORNĚNÍ Pokud je v systému pouze rozpouštědlo, nesmí být nikdy zapnuto napájení. Pokud nedochází k cirkulaci, může dojít ke zvětšení objemu, což způsobí nadměrný a nebezpečný tlak v systému.

UPOZORNĚNÍ Chraňte ohřívač před vnějším poškozením a nepoužívejte ohřívač jako nosnou část potrubního systému. Ověřte si, zda jsou komponenty systému řádně podepřeny, aby nedocházelo k namáhání dílů ohřívače. Zajistěte, aby povrch, na který budete ohřívač instalovat, měl nosnost odpovídající hmotnosti ohřívače a kapaliny.

- Sací a výtlačné vedení by mělo být flexibilní (např. hadice), ne tuhé potrubí, a mělo by být kompatibilní s čerpanou látkou.

UPOZORNĚNÍ Dbejte na to, aby nedocházelo ke zbytečnému poškozování ohřívače. Nenechte ohřívač běžet dlouhou dobu bez média.

- Odpojte napájení od ohřívače, jestliže systém nebude delší dobu používán.

UPOZORNĚNÍ Ověřte chemickou kompatibilitu smáčených částí ohřívače, čerpané látky a látky používané na propláchnutí nebo recirkulaci.

- Chemická kompatibilita se může měnit v závislosti na teplotě a koncentraci chemikálií obsažených v čerpané látce, látce používané k propláchnutí nebo recirkulaci. Informace o specifických kapalinách si vyžádejte u výrobce chemikálie.

UPOZORNĚNÍ Ohřívač kapaliny musí být v zájmu snížení nebezpečí úrazu elektrickým proudem a ostatních závažných poranění v průběhu instalace a provozu instalován kvalifikovaným elektrikářem v souladu se všemi platnými národními, státními a místními předpisy.

UPOZORNĚNÍ Zajistěte, aby všichni pracovníci obsluhující čerpadlo byli poučeni o bezpečných pracovních postupech, porozuměli provozním omezením čerpadla a tam, kde je to požadováno, používali bezpečnostní brýle / zařízení.

PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

- Skladujte na suchém místě, při skladování ponechte produkt v krabici.
- Neodstraňujte ochranná víčka na vstupním a výstupním otvoru, dokud nejste připraveni čerpadlo instalovat.
- Dejte pozor, aby krabice nespadla na zem, manipulujte s ní opatrně.

INSTALLATION

- D Povrchová teplota tohoto ohřívače kapalin je označena identifikačním kódem T3 v souladu se článkem 500 (nebezpečná místa) národního elektrotechnického předpisu N.F.P.A 70 a/ nebo oddíl 18 (nebezpečná místa) části 1 kanadského elektrotechnického předpisu. Tento kód znamená, že maximální teplota vnějšího povrchu je 200_ C. Umístěte ohřívač na správné místo v souladu s požadavky uvedených a ostatních platných předpisů.
- D Ohřívač kapaliny byl testován s vodním roztokem. Určité množství této kapaliny může zůstat uvnitř ohřívače. Vyplachujte proto tuto kapalinu rozpouštědlem kompatibilním s čerpaným materiálem.
- Namontujte ohřívač podle požadavků pro dané použití. (Například: na stěnu, vozík atd.)
- Má-li být ohřívač instalován ve vozidle, zajistěte řádné uzemnění vozidla, přípojného vozidla atd. ke skutečnému uzemnění.
- Ohřívač by měl být v zájmu minimalizace nebezpečí zaplňování ohřívače vzduchovými kapsami instalován v poloze vstupním otvorem dolů.

ÚDRŽBA

⚠ UPOZORNĚNÍ Před prováděním údržby jakékoli ze součástí zařízení pro ohřev kapaliny vypněte elektrické napájení a vypusťte ze zařízení veškerý přetlak.

Před vypláchnutím nechte kapalinu obíhat systémem nejméně 10 minut a nechte tak kapalinu a ohřívač vychladnout. Snížíte tak nebezpečí popálení.

- Vyvarujte se zatuhnutí materiálu uvnitř ohřívače kapaliny. Zanesené kanály snižují účinnost ohřevu, průtok i tlak. Kapalinový okruh nelze demontovat pro účel vyčištění. Vypláchněte ohřívač kapaliny vhodným rozpouštědlem neprodleně po každém použití zařízení.

POZNÁMKA Propláchněte ohřívač kapaliny rozpouštědlem, které je kompatibilní s čerpaným materiálem.

- Ohřívač kapaliny vyplachujte rozpouštědlem při změně média nebo pokud bude na delší dobu odstaven z provozu.

PROVOZ

SPUŠTĚNÍ

1. Naplňte systém kapalinou.
2. Nechte kapalinu obíhat systémem.
3. Zapněte napájení.
4. Nastavte termostat těsně pod nejnižší bod varu rozpouštědla nátěrového materiálu (viz tabulku na straně 52). **POZNÁMKA:** Bude-li teplota vyšší, bude se kapalina odpařovat a dojde tak k poškození povrchu nátěru a k zanesení ohřívače.
5. Nechte kapalinu obíhat ohřívačem po dobu pěti až deseti minut.
6. V případě potřeby upravte nastavení termostatu.
Úpravu nastavení teploty provádějte otáčením kno flíku:
a. ve směru hodinových ruček - vyšší teplota
b. proti směru hodinových ruček - nižší teplota

ODSTAVENÍ

- Po vypnutí ohřívače ponechte kapalinu obíhat po dobu pěti až deseti minut a nechte tak vychladnout systém.
- Vždy ponechávejte rozpouštědlo nebo kapalinu v ohřívači.

SERVIS

- Zapisujte veškeré servisní události a začleňte ohřívač do programu preventivní údržby.
- **POUŽÍVEJTE POUZE ORIGINÁLNÍ NÁHRADNÍ DÍLY ARO, JEN TAK ZAJISTÍTE DOBROU VÝKONNOST A TLAK.**
- Opravy by měly být prováděny pouze řádně vyškolenými autorizovanými odborníky. Informace o náhradních dílech a zákaznických službách si vyžádejte v místním autorizovaném servisním středisku ARO.

Kromě těchto všeobecných pokynů si prostudujte a používejte specifické návody k obsluze, které jsou dodávány s čerpadlem pro jeho provoz, instalaci, údržbu a servis. Tyto návody jsou dodávány s čerpadlem nebo jsou dostupné online (www.aro-zone.com) v řadě jazyků pro každé vyhotovení a typ čerpadla. Originální návod je v angličtině. Další jazyky jsou překladem originálního návodu.

KAAS: OHUTUSABINÕUD JA KÄIKULASKMINE

VEDELIKUKUUMUTI


**ENNE SEADME PAIGALDAMIST, TÖÖD VÕI TEENINDAMIST
LUGEGE TÄHELEPANELIKULT LÄBI KÄESOLEV JUHEND.**

Tööandja vastutab käesoleva teabe edastamise eest töötajale.

TOOTE KIRJELDUS JA ETTENÄHTUD KASUTAMINE

VEDELIKUKUUMUTI koosneb korpus, mille ringleva vedeliku köetakse termostateeritav kassett keris kasutatud tösta ja kontrolli temperatuurid ning kontrollida viskoossus protsess vedelikud.. Igasugune muu kasutamine võib põhjustada seadmete kahjustusi ja / või rasked vigastused või surm.

TÖÖ JA OHUTUSABINÕUD

VIGASTUSTE NING OMANDI KAHJUSTUSTE VÄLTIMISEKS LUGEGE KÄESOLEV TEAVE HOOLIKALT LÄBI, VÕTKE TEADMISEKS JA JÄRGIGE SEDA.


**ÜLEMÄÄRANE ÕHURÕHK
STAATILINE SÄDE
PLAHVATUSOHT**

**OHTLIKUD AINED
OHTLIK RÕHK**
**INJEKTSIOONIOHT**

Kõik Vastavusdeklaratsioon (asub käsiraamatu lõpuosas) loetletud vedelikukuumuti mudelid vastavad EL-i Masinadirektiivi nõuetele. Mõned mudelid vastavad EL-i ATEX-direktiivile ja neid võib kasutada teatud plahvatusohtlikes keskkondades vastavalt Klass (Ex) EExd IIB T3 ja (CE) 0891 II 2G määrangule, kuid AINULT täites jaotise "Eritingimused vedelikukuumutiplahvatusohtlikes keskkondades" eritingimusi. ATEX-vastavusega mudelid on loetletud Vastavusdeklaratsioon, mis hõlmab nii Masina- kui ATEX-direktiivi, jaotises "See toode vastab järgmistele EL-i direktiividele". AINULT EL-i Masinadirektiivile vastavaid Vastavusdeklaratsioon loetletud membraanpumbamudeleid EI TOHI kasutada plahvatusohtlikes keskkondades.

**OHUTUSTEAVE - OHUTUSSIGNAALIDE
SELGITUS**

⚠️ HOIATUS HOIATUS Osutab ohtlikule olukorrale, mille tagajärjeks võib olla surm või tõsine vigastus.

⚠️ ETTEVAATUST ETTEVAATUST, kasutada ohutuse teate sümbol, Osutab ohtlikule olukorrale, mille tagajärjeks võib olla väiksem või keskmine vigastus või varaline kahju.

📖 TÄHELEPANU TÄHELEPANU kasutatakse aadress tavade ole seotud isikukahju.

**ERITINGIMUSED VEDELIKUKUUMUTI
PLAHVATUSOHTLIKES KESKKONDADES
(ATEX)**

⚠️ HOIATUS Mittetäitmine vastavus mõnega neist eritingimustest võib tekitada süüaallika, mis võib süüdata mis tahes potentsiaalselt plahvatusohtliku atmosfääri.

- Plahvatusohtlikes keskkondades tohib kasutada ainult EL-i ATEX-direktiivile vastavaid vedelikukuumutimudeleid.

⚠️ HOIATUS TOLMU SÜTTIMISE OHT. Teatud liiki tolmut võivad pumba pinna piirtemperatuuridel süttida. Kindlustage töökoha korrasolek, et vältida tolmu kogunemist vedelikukuumuti.

⚠️ HOIATUS Ärge tehke hooldus- ega remonditöid piirkonnas, kus võib tekkida plahvatusohtlik atmosfäär.

⚠️ HOIATUS ÜLEMÄÄRANE RÕHK. Võib põhjustada tõsiseid vigastusi või surma.

- Ära ületa 5000 p.s.i. (34,5 MPa) maksimaalne.
- Ebaõige kasutus selle varustuse võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- Ebaõige kasutus selle varustuse võib põhjustada tõsiseid vigastusi. Ärge lubage mingi osa inimese keha tulla ees või otseselt kokkupuutuvad materjalid vooluvõrku. Iga süst kahju võib olla tõsine. Kui süst peaks siiski juhtuma, pöörduge kvalifitseeritud arst kohe ravi.
- Ärge ületagemaksimaalset töö rõhku, mis on toodud nimesildil.

- Ärge ületage süsteemi madalaima nominaaliga komponendi maksimaalset töö rõhku.

⚠️ HOIATUS STAATILINE SÄDE. Võib põhjustada plahvatus, mille tagajärjeks on tõsine vigastus või surm. Maandage pump ja pumbasüsteem.

- Sädemed võivad süüdata kergsüttiva aine ning auru.
- Kui pumbasüsteemi kasutatakse kergsüttivate ainete (nagu näiteks värvide, lahustite, lakkide jne) pumpamisel, loputamisel, retsirkuleerimisel või pihustamisel või isesüttimist soodustavas ümbruses, siis tuleb pumbasüsteem ja pihustatav objekt maandada. Maandage pihustusventiil või -seade, konteinerid, voolikud ja kõik objektid, kuhu ainet pumbatakse.
- Ärge kasutage nulljuhet maandusena. Nõutud on ühefaasiline jõumaandus.
- Vibratsiooni ja staatilise või kontaktisäde genereerimise vältimiseks kinnitage turvaliselt kõik kontaktpunktid.
- Spetsiifiliste maandusnõuete järgimiseks tutvuge kohalike ehitus- ning elektrieskirjadega.
- Pärast maanduse paigaldamist kontrollige perioodiliselt elektrilise maaühenduse pidevust. Pidevuse kontrolliks testige oommeetriga takistust iga komponendi (nt voolikute, pumba, klambri, konteineri, pihusti jne) ning maa vahel.
 - "Sisemiselt ohutute" rakenduste korral: oommeetri peaks näitama alla 1 oomi.
 - "Tavaliste" rakenduste korral: oommeetri peaks näitama alla 5 oomi.
 - Vedelikukuumuti komponentide pinnataktistus: materjale peetakse üldjuhtivaks takistusega, mis on väiksem kui 1×10^6 oomi.

- Varustage seade lühiskaitsega vastavalt riigi, osariigi või kohaliku omavalitsuse eeskirjadele ja määrustele.
- Kasutage täielikku kahe-poolusega liigvoolukatset, nagu nõutud riiklikes, regionaalsetes ja kohalikes eeskirjades ning määrustes.
- Kasutage juhtivaid voolikuid või staatilise juhtmega voolikuid või kasutage maandatud torustikku.
- Kasutage korralikku õhutust.
- Hoidke kergsüttivad ained eemale kuumusest, lahtisest tulest ja sädemetest.
- Sulgege mahutid, kui te neid parajasti ei kasuta.

⚠️ HOIATUS PLAHVATUSOHT. Tulekahju või plahvatus tõttu tekkida võivate tõsiste vigastuste riski vähendamiseks paigaldage kuumuti eemale kõigist kergsüttivatest materjalidest ja prügist ning nii, et töötajad ei satu kontakti kuumade pindadega.

- Alumiiniumkelmega kaetud osi sisaldavaid mudeleid ei saa kasutada koos -trikloroetaani, metüleenkloriidi või halogeenitud süsivesiniklahustitega. Need võivad reageerida ning plahvata.
- Enne kuumuti kasutamist koos seda tüüpi lahustitega kontrollige kuumuti kelmestatud osi.

⚠ HOIATUS OHTLIK RÕHK. Võib põhjustada tõsise vigastuse või materiaalse kahju. Ärge hooldage ega puhastage kuumutit, kui süsteem on rõhu all.

- Ühendage lahti toide ja laske süsteemist rõhk välja. Selleks avage pihustusventiil või -seade ja/või lõdvendage ning eemaldage ettevaatlikult ja aeglaselt väljalaskevoolik või torustik kuumuti juurest.

TOOTE ÜLDINE OHUTUSTEAVE

⚠ HOIATUS VÄLISPINNA MAKSIMUMTEMPERATUURI PIIRID. Pumba välispinna maksimumtemperatuur oleneb kuumutatud vedeliku töötingimustest pumbas. Ärge ületage maksimumtemperatuuri piire, nagu märgitud leheküljel PTL-1 / PTL-2.

- Käesoleval vedelikukuumutil on pinnatemperatuuri ident-suskood T3. See tähistab välispinna maksimumtemperatuuri 392° F (200° C).
- Maksimumtemperatuurid põhinevad ainult mehaanilisel toimel. Teatud kemikaalid vähendavad ohutut maksimumtöötemperatuuri oluliselt. Keemilise sobivuse ja temperatuuripiiride suhtes konsulteerige kasutatavate keemiliste ainete tootjaga.

⚠ HOIATUS AINE ÜLEMÄÄRANE RÕHK. Kanalites oleva vedeliku kokkupuutel tõusva temperatuuriga toimub termiline paisumine, mis võib põhjustada süsteemi purunemise. Paigaldage pumbasüsteemi kaitseklapp.

⚠ HOIATUS INJEKTSIOONIOHT. Kudedesse sissesurutud aine võib põhjustada tõsise vigastuse või isegi surma. Injektsiooni korral pöörduge kohe arsti poole.

- Ärge võtke kinni pihustusseadme esiotsast.
- Ärge suunake pihustusseadet teise inimese või mõne kehaosa poole.

⚠ HOIATUS OHTLIKUD AINED. Võib põhjustada tõsise vigastuse või materiaalse kahju. Ärge üritage tagastada tehasesse või teeninduskeskusesse pumpa, mis sisaldab ohtlikku ainet. Turvalised töövõtted peavad vastama kohalikele ning riiklikele eeskirjadele ja ohutusnõuetele.

- Õigete tööjuhiste koostamiseks hankige tootjalt kõigi ainete kohta ohutuslane dokumentatsioon (Material Safety Data Sheets).

⚠ ETTEVAATUST Ärge eemaldage elektrijuhtmetelt katet ajal, mil kütteseade on pinge all. Enne katte eemaldamist kütteseadme hoolduseks ühendage toitejuhe lahti.

⚠ ETTEVAATUST Virran ei pitäisi koskaan olla päällä, kun järjestelmässä on vain liuotinta. Jos kiertoa ei ole, liuottimet voivat laajentua, aiheuttaen järjestelmän liiallisen ja vaarallisen paineen.

⚠ ETTEVAATUST Kaitske kuumutit väliste kahjustuste eest ning ärge kasutage kuumutit torustiku kandekonstruktsiooni osana. Kontrollige, kas süsteemi komponendid on korralikult toestatud, nii et kuumuti osad ei oleks mehaanilise pinge all. Veenduge, et paigalduspind peab vastu kuumuti ja vedeliku kaalule.

- Imi- ja tühjendusühendustena tuleb kasutada paindühendusi (nt voolikuid), mitte jäika torustikku, ning need peavad kokku sobima pumbatava ainega.

⚠ ETTEVAATUST Vältige kuumuti soovimatut kahjustamist. Ärge jätke kuumutit tööle väga pikaks ajaks või siis, kui aine on otsas.

- Kui süsteem jääb pikemaks ajaks seisma, ühendage toide kuumuti küljest lahti.

⚠ ETTEVAATUST Kontrollige kuumuti kelmestatud osade keemilist sobivust pumbatava (loputava või retsirkuleeriva) ainega.

- Pumbatava, loputava või tsirkuleeritava aine keemiline kokkusobivus võib temperatuurist ja kemikaali(de) kontsentratsioonist olenevalt muutuda. Konkreetse vedeliku kokkusobivuse suhtes konsulteerige kemikaali valmistajaga.

⚠ ETTEVAATUST Elektrilöögi või muu tõsise vigastuse riski vältimiseks paigaldamise ja töö ajal peab vedelikukuumuti paigaldama kvalifitseeritud elektrik kooskõlas kõigi riiklike, regionaalsete ja kohalike eeskirjade ning määrustega.

⚠ ETTEVAATUST Veenduge, et kõik käesoleva seadmega töötavad isikud on läbinud vastava ettevalmistuse ning valdavad ohutuid töövõtteid, on teadlikud kehtivatest piirangutest ja kannavad nõutud kaitseprille ning turvavahendeid.

TRANSPORT JA HOIDMINEE

- Hoidke toodet kuivas kohas, ärge võtke seda hoidmise ajal kastist välja.
- Ärge eemaldage enne paigaldamist sisse- ja väljalaskeavadelt kaitsekorke.
- Käige kastiga ettevaatlikult ringi, ärge pillake seda maha ega kahjustage muul viisil.

PAIGALDAMINE

- Käesoleva vedelikukuumuti pinnatemperatuuri identuskood on T3, mis tähistab välispinna maksimumtemperatuuri 392° F (200° C) vastavalt NFPA Riikliku Elektrikeskirja (N.F.P.A. 70 National Electrical Code) artiklile 500 "Hazardous Locations" (ohtlikud asukohad) ja/või Kanada Elektrikeskirja (Canadian Electrical Code) osa 1 jaotisele 18. Tutvuge nimetatud eeskirjade jamuude kohalike eeskirjade nõuetega ning järgige neid kuumuti sobiva asukoha valimisel.
- Vedelikukuumutit on katsetatud vesilahuses. Osa sellest vedelikust võib olla jäänud kuumutisse; loputage see vedelik pumbatava ainega kokkusobiva lahustiga välja.
- Paigaldage kuumuti vastavalt rakenduse nõuetele. (Näiteks: seinale, veokile jne)
- Kuumuti kasutamisel mobiilses agregaadis veenduge, et veok, haagis, vms oleks maandatud korraliku maanduskoha külge.
- Kuumuti tuleb paigaldada sisselaskega allapoole, et vähendada võimalust õhu jäämiseks vedelikukuumuti sisemusse.

HOOLDUS

⚠ ETTEVAATUST Enne vedelikukuumutisüsteemi mõne osa hooldamist lülitage elektritoide välja ning vabastage süsteem rõhu alt.

Vedeliku ja kuumuti jahutamiseks tsirkuleerige enne loputamist vedelikku läbi süsteemi vähemalt 10minuti jooksul. See vähendab põletuste ohtu.

- Ärge laske ainel vedelikukuumuti sisemuses tahkuda. Ummistunud vedelikukanalid vähendavad kütte efektiivsust, kulumäära ja rõhku. Vedelikukulglat ei saa puhastamiseks lahti võtta. Loputage vedelikukuumutit sobiva lahusega kohe pärast iga kasutamist.

TÄHELEPANU Loputage vedelikukuumutit lahusega, mis sobib kokku pumbatava ainega.

- Vedelikukuumutit tuleb lahusega loputada ka siis, kui toimub kandja vahetus või kui kuumutit pole pikka aega kasutatud.

TÖÖ

KÄIVITUS

1. Täitke süsteem vedelikuga.
2. Tsirkuleerige vedelikku läbi süsteemi.
3. Lülitage toide sisse.
4. Seadke termostaat veidi allapoole madalaima keemistemperatuuriga lahusti keemispunkti pinnamaterjalis (vt tabel lk 52).
MÄRKUS: Vajalikust kõrgem temperatuur põhjustab vedeliku kuivamist, mille tagajärjeks on halb viimistlus ja kuumuti ummistumine.
5. Laske vedelikku läbi kuumuti tsirkuleerida 5-10 minutit.
6. Vajaduse korral häälestage termostaat uuesti.
Temperatuuri reguleerimiseks keerake nuppu:
a. Päripäeva - kõrgem temperatuur
b. Vastupäeva - madalam temperatuur.

VÄLJALÜLITAMINE

- Süsteemi jahutamiseks laske vedelikul pärast kuumuti väljalülitamist 5-10 minutit tsirkuleerida.
- Jätke lahus või vedelik alati kuumutisse.

TEENINDUS

- Registreerige teenindusala tegevus korralikult ja lülitage kuumuti ennetava hoolduse programmi.
- JÕUDLUSE NING RÕHUNOMINAALI TAGAMISEKS KASUTAGE AINULT EHTSAID ARO VARUOSI.
- Remonti võib teostada ainult volitatud kvalifitseeritud personal. Teabe saamiseks osade ja klienditeeninduse kohta pöörduge ARO kohaliku volitatud teeninduskeskuse poole.

Lisaks üldjuhiste vaadake ja kasutage pumbaga kaasasolevaid kasutus-, paigaldus- ja hooldusjuhendit. Need on pumbaga kaasas või saadaval veebis (www.arozone.com) iga pumba stiili ja tüübi kohta mitmes keeles. Originaaljuhend on inglise keeles. Teistes keeltes juhendid on tõlgitud originaaljuhendi järgi.

TÁRGY: BIZTONSÁGI ÓVÓRENDSZABÁLYOK ÉS ÜZEMBEHELYEZÉS

FOLYADÉKFŰTÉS


**A BERENDEZÉS TELEPÍTÉSE, MŰKÖDTETÉSE VAGY JAVÍTÁSA
ELŐTT OLVASSA EL FIGYELMESEN EZT A KÉZIKÖNYVET.**

A munkaadó felelőssége, hogy ezeket az információkat a kezelőhöz eljuttassa.

A TERMÉK LEÍRÁSA ÉS REENDEELTEETÉS

A folyadék melegítő áll egy ház, amelyben a keringő folyadékot melegítik egy termosztáttal patront melegítő emelésére használják fel és ellenőrzése hőmérséklet és ellenőrzése viszkozitású folyadékokra. Minden más okozhat készülék károsodását és / vagy súlyos sérülést vagy halált okozhat.

MŰKÖDTETÉS ÉS BIZTONSÁGI ÓVÓRENDSZABÁLYOK

A SÉRÜLÉSEK ÉS A DOLOGI KÁROK ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN OLVASSA EL, ÉRTSE MEG ÉS TARTSA BE EZEKET AZ INFORMÁCIÓKAT.



TÚL MAGAS LÉGNYOMÁS
ELEKTROSZTATIKUS SZIKRA
ROBBANÁSVESZÉLY



VESZÉLYES ANYAGOK
VESZÉLYES NYOMÁS



BELÖVÉSVESZÉLY

A Megfelelőségi nyilatkozatban (ami a kézikönyv vége felé található) felsorolt valamennyi folyadékfűtés-modell megfelel az EU "Gépi berendezések irányelv" követelményeinek. Ezen kívül, egyes modellek megfelelnek az EU "ATEX irányelv" előírásainak is, és használhatók a (Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2G osztály meghatározott bizonyos potenciálisan robbanásveszélyes atmoszférában is, de CSAK akkor, ha az alábbi "Speciális feltételek potenciálisan robbanásveszélyes atmoszférában használt folyadékfűtés eltek a Megfelelőségi nyilatkozatban vannak felsorolva, ami egyaránt tartalmazza az "Ez a termék megfelel az alábbi Európai Közösségi irányelveknek" című fejezetben található Gépi berendezés és ATEX irányelveket. A Megfelelőségi Nyilatkozatban felsorolt olyan membránszivattyú-modelleket, amelyek CSAK az EU "Gépi berendezések irányelv" követelményeinek felelnek meg, NEM szabad potenciálisan robbanásveszélyes atmoszférában használni.

**BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK - A BIZTONSÁGI
VONATKOZÁSÚ SZAVAK JELENTÉSE**

FIGYELMEZTETÉS FIGYELMEZTETÉS Olyan veszélyes helyzetre utal, amely, ha nem kerülik el, halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet..

FIGYELEM FIGYELEM, használják a biztonsági figyelmeztető jel, olyan veszélyes helyzetre utal, amely, ha nem kerülik el, könnyű vagy közepes sérüléshez illetve vagyoni kárhoz vezethet.

TUDNIVALÓ TUDNIVALÓ használják címre gyakorlat nem kapcsolódik a személyi sérülés.

**SPECIÁLIS FELTÉTELEK POTENCIÁLISAN
ROBBANÁSVESZÉLYES ATMOSZFÉRÁBAN
HASZNÁLT FOLYADÉKFŰTÉS (ATEX)**

FIGYELMEZTETÉS Nem tesz eleget ezeknek a különleges feltételek okozhat gyújtóforrást, hogy meggyulladhat minden robbanásveszélyes légkörben.

- Potenciálisan robbanásveszélyes atmoszférában csak az EU "ATEX irányelv" követelményeinek megfelelő folyadékfűtés modelleket szabad használni.

FIGYELMEZTETÉS POR ÖNGYULLADÁSI VESZÉLY. Bizonyos porok meggyulladhatnak a szivattyú felületi hőmérsékletének határértékeinél. Megfelelő gondoskodással előzze meg a folyadékfűtés a por lerakódását.

FIGYELMEZTETÉS Robbanásveszélyes környezetben ne végezzen karbantartást és javítást.

FIGYELMEZTETÉS TÚL MAGAS NYOMÁS. Ez súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.

- Ne haladhatja meg az 5000 p.s.i. (34,5 MPa) a maximális.
- Helytelen használata a berendezés okozhat súlyos sérülést.

- Az a lehetőség, injekció formájában a test potenciális veszélyforrást jelentenek Ne engedje, hogy része az emberi test, hogy jöjjön elé, vagy közvetlen érintkezésbe az anyaggal konnektorkba. Minden injekció sérülést súlyosak lehetnek. Ha injekció lépne fel, forduljon szakképzett orvos azonnali kezelést.

- Ne lépje túl az adattáblán feltüntetett maximális üzemi nyomás értékét.

- Ne lépje túl a rendszer legalacsonyabb névleges nyomásértékére tervezett alkatrészének maximális üzemi nyomás-értékét sem.

FIGYELMEZTETÉS ELEKTROSZTATIKUS SZIKRA. Súlyos sérülést vagy halált okozó robbanást válthat ki. Földelje le a szivattyút és a szivattyúrendszert.

- A szikrák lángra lobbanthatják a gyúlékony anyagokat és gőzöket.

- A szivattyúrendszert és a szórt objektumot földelni kell gyúlékony anyagok, azaz festékek, oldószerek, lakkok stb. szivattyúzásokor, öblítések, újrakeringtetések vagy szórásokkor illetve öngyulladás megelőző környezetben használva. Földelje le az adagolóselepet vagy szórófejet, a tartályokat, tömlőket és minden olyan objektumot, amelyhez az anyagot szivattyúzzák.

- A nulla vezetőt ne használja földelésre! Egyfázisú hálózati táp - illetve földelővezeték szükséges.

- Biztosítsa az összes érintkezési pontot a vibráció és az érintkezési vagy elektrosztatikus szikrák kiküszöbölésére.

- A specifikus földelési követelmények tekintetében vegye figyelembe a helyi építési és villamos szabványokat.

- Földelés után rendszeresen ellenőrizze a földeléshez vezető áramkör folytonosságát. A folytonosság biztosítására végezzen mérést az összes alkotórész (pl. tömlők, szivattyú, bilincsek, szórópisztoly, stb.) és a föld között.

- „Gyújtószikramentes” alkalmazásokhoz: az ohmmérőnek 1 ohmnál kevesebbet kell mutatnia.

- „Hétköznapi” alkalmazásoknál: az ohmmérőnek 5 ohmnál kevesebbet kell mutatnia.

- Folyadékfűtés alkatrészek felületi ellenállása: az anyagokat általában vezetőképesnek tekintik, ha az ellenállás kisebb mint 1×10^6 ohm.

- Gondoskodjon az országos és helyi szabványoknak és előírásoknak megfelelő rövidzárlat elleni védelemről.

- Gondoskodjon az országos és helyi szabványoknak és előírásoknak teljes kétpólusú túláram elleni védelemről.

- Használjon vezetőképes tömlőket vagy statikus vezetőket tartalmazó tömlőket vagy használjon földelt csővezetékét.

- Alkalmazzon megfelelő szellőztetést.

- Az éghető anyagokat tartsa távol a hőtől, nyílt lángtól és szikráktól.

- A használaton kívüli tartályokat tartsa zárva.

⚠ FIGYELMEZTETÉS **ROBBANÁSVESZÉLY.** A tűz vagy robbanás által okozott súlyos sérülések kockázatának csökkentése érdekében a fűtést mindenfajta tűzveszélyes anyagtól vagy hulladéktól távol, olyan helyen kell elhelyezni, ahol a kezelők nem érhetnek hozzá a forró felületekhez.

- Az alumíniummerítésű alkatrészeket tartalmazó modellek nem használhatók III.-triklóretánnal, metilénkloriddal vagy más szénhidrogén-halogénszármazék-oldószerekkel, amelyek reakcióba léphetnek és felrobbanhatnak.
- Az ilyen típusú oldószerekkel való használat előtt ellenőrizze a fűtés nedvesített alkatrészeinek kompatibilitását.

⚠ FIGYELMEZTETÉS **VESZÉLYES NYOMÁS.** Súlyos sérülést vagy dologi kárt okozhat. Soha ne javítsa vagy tisztítsa a fűtést nyomás alatti rendszeren.

- Szüntesse meg a tápellátást és engedje ki a nyomást a rendszerből az adagolószelep vagy szűrőfej nyitásával és/vagy a kivezető levegőtömlő vagy csővezeték óvatos és lassú lazításával és a fűtésből való eltávolításával.

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

⚠ FIGYELMEZTETÉS **A MAXIMÁLIS FELÜLETI HŐMÉRSÉKLET HATÁRAI.** A maximális felületi hőmérséklet a szivattyúban levő fűtött folyadék üzemi állapotától függ. Ne lépje túl a PTL-1 / PTL-2. oldalon feltüntetett maximális hőmérsékleti határokat.

- A folyadékfűtés felületi hőmérsékletét T3 azonosítókód jelzi. Ez legfeljebb 392° F (200° C) névleges külső felületi hőmérsékletnek felel meg.
- A maximális hőmérsékletek kizárólag mechanikai igénybevétel alapulnak. Egyes vegyszerek jelentős mértékben csökkentik a maximális biztonságos működési hőmérsékletet. A vegyi kompatibilitás és a hőmérséklet határok tekintetében kérje a vegyi anyag gyártójának véleményét.

⚠ FIGYELMEZTETÉS **TÚL MAGAS ANYAGNYOMÁS.** Ha az anyagszállító vonalakat megemelt hőmérsékletnek tesszük ki, hőtágulás és a rendszer törése következhet be. Szereljen nyomáscsökkentő szelepet a szivattyúrendszerbe.

⚠ FIGYELMEZTETÉS **BELÖVÉSVESZÉLY.** A húsba belőtt anyagok súlyos sérülést vagy halált okozhatnak. Belövés esetén azonnal forduljon orvoshoz.

- Ne markolja meg a szűrőfej elejét.
- Ne célozzon a szűrőfejjel senkire vagy semmilyen testrésze.

⚠ FIGYELMEZTETÉS **VESZÉLYES ANYAGOK.** Súlyos sérülést vagy dologi kárt okozhatnak. Veszélyes anyagot tartalmazó szivattyút ne kíséreljen meg visszaküldeni a gyárba vagy a szervizközpontba. A biztonságos kezelés gyakorlatát feleljen meg a helyi és nemzeti törvényeknek, illetve a biztonságra vonatkozó előírásoknak.

- A megfelelő kezelési utasításokért szerezze be a gyártótól az anyagok biztonsági adatlapjait.

⚠ FIGYELEM Ha a fűtés áram alatt van, az elektromos vezetékek védőburkolatát nem szabad eltávolítani. Kapcsolja ki az elektromos tápellátást, mielőtt a fűtés szervizeléséhez eltávolítaná a fedelet.

⚠ FIGYELEM Az áramellátást soha nem szabad bekapcsolni, ha csak oldószer van a rendszerben. Az oldószerek kitérhetnek, ha nincs keringtetés, ami túl nagy és veszélyes nyomást okoz a rendszerben.

⚠ FIGYELEM Óvja a fűtést a külső károsodástól és ne használja a csőrendszer szerkezeti tartójaként. A szivattyú alkatrészei igénybevétele érdekében megelőzése érdekében győződjön meg a fűtés részeinek megfelelő rögzítéséről. Ellenőrizze, hogy a szerelési felület alkalmas-e a fűtés és a folyadék súlyának a megtartására.

- A szívó- és nyomóoldali csatlakozások rugalmasak legyenek (mint a tömlők), nemerev csövek, továbbá feleljenek meg a szivattyúzott anyagnak.

⚠ FIGYELEM Előzzemeg a fűtés szükségtelen károsodását. Ne engedje hosszú ideig üresen járni a fűtést.

- Ha a rendszer hosszú ideig nem működik, szerelje le a fűtés tápellátását.

⚠ FIGYELEM Ellenőrizze a fűtés nedves alkatrészei és a szivattyúzott, öblített vagy újrakeringtetett anyag vegyi kompatibilitását.

- A vegyi kompatibilitás a hőmérséklettől és a szivattyúzott, öblített vagy újrakeringtetett anyag(ok)ban levő vegyszerektől függően változhat. A specifikus folyadék-kompatibilitást illetően forduljon a vegyszer gyártójához.

⚠ FIGYELEM A folyadékfűtést képzett villamossági szakember telepítse az országos és helyi szabványok és előírások betartásával, csökkentve a telepítés és az üzemeltetés során fellépő áramütés vagy más súlyos balesetek veszélyét.

⚠ FIGYELEM Győződjön meg róla, hogy a berendezés minden kezelője megkapta a biztonságos munkavégzésre vonatkozó képzést, megértette annak biztonsági korlátait, továbbá szükség esetén biztonsági védőszemüveget / felszerelést visel.

SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS

- Száraz helyen tárolja, tárolás alatt ne távolítsa el a dobozából.
- Ne távolítsa el a védődugókat a bemeneti és kimentő nyílásokból üzembehelyezés előtt.
- Ne dobálja vagy rongálja a dobozt, bánjon vele óvatosan.

TELEPÍTÉS

- A folyadékfűtés felületi hőmérsékletének jelölőkódja T 3, amely a National Electrical Code/N.F.P.A. 70 villamossági szabvány 500. Veszélyes helyek című pontja és / vagy a Kanadai Villamossági Szabvány 1. részének 18. Veszélyes helyek című pontja értelmében 392° F (200° C) maximális külső felületi hőmérsékletnek felel meg. Tanulmányozza és kövesse a fenti és a fűtés üzemeltetésének helyén érvényes további nemzeti és helyi szabványok előírásait.
- A folyadékfűtést vizes oldatban tesztelték. A próbaüzem során használt folyadékból kisebb mennyiség maradhatott a fűtésben, ezért ezt a folyadékot ki kell öblíteni a szivattyúzni kívánt anyaggal kompatibilis oldószerrel.
- A fűtést az alkalmazásnak megfelelő módon szerelje fel. (Példa: falra, kocsira stb. szerelve.)
- Ha a fűtést hordozható kivitelben kívánják használni, akkor gondoskodni kell a teherautó, az utánfutó, stb. megfelelő földeléséről.
- A fűtés belépő nyílása nézzen lefelé, ezzel csökkenthető a folyadékfűtésbe beszoruló levegő kockázata.

KARBANTARTÁS

⚠ FIGYELEM Mielőtt megkezdene a folyadékfűtő rendszer részeinek karbantartását, kapcsolja ki az áramellátást és szüntesse meg a rendszerben uralkodó nyomást.

Leeresztés előtt a folyadékot legalább 10 percen át keringesse a rendszerben, hogy a folyadék és a fűtés is lehűljön. Ezzel csökkentheti az égési sérülések veszélyét.

- A folyadékfűtés belsejében található anyagnak nem szabad megszilárdulnia. Az eltömődött folyadékjáratok csökkentik a fűtés teljesítményét, az áramlási sebességet és a nyomást. A folyadékszakaszt nem lehet tisztításhoz szétszerelni. Használat után a folyadékfűtést mindig azonnal öblítse át megfelelő oldószerrel.

TUDNIVALÓ Öblítse át a folyadékfűtést a szivattyúzott anyaggal kompatibilis oldószerrel.

- Anyagcsere után, vagy a használat hosszabb ideig tartó szüneteltetésekor a folyadékfűtést öblítse át oldószerrel.

MŰKÖDÉS

INDÍTÁS

1. Töltse fel a rendszert folyadékkal.
2. Keringesse a folyadékot a rendszerben.
3. Kapcsolja be a tápfeszültséget.
4. Állítsa be a termosztátot a bevonóanyagok közül a legalacsonyabb forráspontú oldószer forráspontja alatti hőmérsékletre (lásd a táblázatot a 52. oldalon). MEGJEGYZÉS: A szükségesnél magasabb hőmérsékletek esetén a folyadék kiszárad, ez pedig rontja a felületminőségét és eltömítheti a fűtést.
5. Keringesse a folyadékot a fűtésben legalább 5 - 10 percig.
6. Szükség esetén állítsa be újra a termosztátot.
A hőmérséklet állításához tekerje a fogantyút:
a. Óramutató járásával megegyezően - nagyobb hőmérséklet beállításához
b. Óramutató járásával ellenkezően - alacsonyabb hőmérséklet beállításához.

KIKAPCSOLÁS

- A fűtés kikapcsolása után a rendszer hűtéséhez keringesse a folyadékot a legalább 5 - 10 percig.
- Az oldószert vagy folyadékot mindig hagyja a fűtésben.

SZERVIZ

- Őrizze meg a szerviztevékenységre vonatkozó feljegyzéseket és vegye fel a fűtést a megelőző karbantartási programba.
- A NÉVLEGES TELJESÍTMÉNY ÉS NYOMÁS BIZTOSÍTÁSA ÉRDEKÉBEN CSAK EREDETI ARO CSEREALKATRÉSZEKET HASZNÁLJON.
- A javításokat csak feljogosított és gyakorlott személyzet végezheti. Alkatrészekért és ügyfélszolgálati információért forduljon a helyi feljogosított ARO szervizközponthoz.

Ezen általános utasításokon kívül - kérjük, olvassa el és használja a szivattyúhoz mellékelt speciális üzemeltetési, telepítési, karbantartási és szervizelési kezelői útmutatókat. Ezek a szivattyúhoz vannak mellékelve, vagy elérhetők online (www.arozone.com) minden szivattyúfajtához és -típushoz, számos nyelven. Az eredeti útmutató angol nyelvű. A többi nyelven elérhető dokumentáció az eredetinek a fordítása.

PAR DROŠĪBAS PASĀKUMIEM UN SAGATAVOŠANU EKSPLOATĀCIJAI

ŠĶIDRUMA SILDĪTĀJS



**PIRMS IERĪCES UZSTĀDĪŠANAS, DARBINĀŠANAS VAI APKOPES
UZMANĪGI IZLASIET ŠO ROKASGRĀMATU.**

Darba devējs atbild par šīs informācijas nodošanu lietotājam.

IZSTRĀDĀJUMA APRAKSTS UN PAREEDZĒTAIS LIETOJUMS

Šķidruma sildītājs sastāv no korpusa, kurā cirkulējošā šķidruma tiek apsildīta ar termostatu kārtīdžu sildītāju izmanto, lai veicinātu un kontrolētu temperatūru un kontrolētu viskozitāti apstrādes šķidrumus. Jebkura cita izmantošana var radīt aparātūras bojājumus un / vai smagus miesas bojājumus vai nāvi.

EKSPLOATĀCIJAS UN DROŠĪBAS PASĀKUMI

IZLASIET, IZPROTIET UN RĪKOJĒTIES SASKAŅĀ AR ŠO INFORMĀCIJU, LAI IZVAIRĪTOS NO TRAUMĀM UN ĪPAŠUMA BOJĀJUMIEM.



PĀRĀK AUGSTS GAISA SPIEDIENS
STATISKĀS ELEKTRĪBAS RADĪTA
DZIRKSTELE
SPRĀDZIENBĪSTAMĪBA



BĪSTAMI MATERIĀLI
BĪSTAMS SPIEDIENS



SADURŠANĀS BRIESMAS

Visi šķidruma sildītājs modeļi ir uzskaitīti atbilstības deklarācijās (atrodas rokasgrāmatas beigu daļā) un atbilst ES "Mašīnu direktīvai". Turklāt daži modeļi atbilst ES "ATEX direktīvai" un tos var izmantot dažās sprādzienbīstamās vidēs, kā noteikts II Klase (Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2G, bet TIKAI tādā gadījumā, ja tiek ievēroti īpašie nosacījumi, kas uzskaitīti zemāk minētajā nodaļā "Īpašie nosacījumi šķidruma sildītājs sprādzienbīstamā vidē". ATEX tehniskajām prasībām atbilstošie modeļi ir uzskaitīti atbilstības deklarācijā, kuras nodaļā "Šīs ražojums atbilst šādām Eiropas Kopienas direktīvām" iekļauta gan Mašīnu, gan ATEX direktīva. Atbilstības deklarācijā uzskaitītos diafragmas sūkņu modeļus, kas atbilst TIKAI ES "Mašīnu direktīvai", NEDRĪKST izmantot sprādzienbīstamā vidē.

DROŠĪBAS INFORMĀCIJA - DROŠĪBAS
SIGNĀLVĀRDU IZSKAIDROJUMS

BRĪDINĀJUMS BRĪDINĀJUMS Norāda draudīgu situāciju, kura, ja to nenovērsīs, var izraisīt nāvi vai nopietnus ievainojumus.

UZMANĪBU UZMANĪBU, used with the safety alert symbol, indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

PIEZĪME PIEZĪME tiek izmantots, lai risinātu darbības, kas nav saistīti ar miesas bojājumiem.

ĪPAŠIE NOSACĪJUMI ŠĶIDRUMA SILDĪTĀJS
SPRĀDZIENBĪSTAMĀ VIDĒ (ATEX)

BRĪDINĀJUMS Neatbilstība jebkuram no šiem īpašajiem nosacījumiem var radīt aizdegšanās avotu, kas var aizdedzināt sprādzienbīstamas vietas.

- Sprādzienbīstamā vidē var izmantot tikai šķidruma sildītājs, kas atbilst ES "ATEX direktīvai".

BRĪDINĀJUMS PUTEKĻU UZLIESMOŠANAS RISKS. Noteiktu veidu putekļi var uzliesmot uz šķidruma sildītājs, ja tas uzkarst līdz noteiktai temperatūrai. Nodrošināt kārtīgu apkopi, lai novērstu putekļu sakrāšanos uz šķidruma sildītājs.

BRĪDINĀJUMS Neveiciet apkopes vai remonta darbus bīstamu gāzu klātbūtnē.

BRĪDINĀJUMS PĀRĀK AUGSTS SPIEDIENS. Var radīt smagus ievainojumus vai pat nāvi.

- Nepārsniedz 5000 p.s.i. (34,5 MPa) maksimālais.
- Nepareizas lietošanas šīs iekārtas var radīt nopietnu ievainojumu.
- Iespēja injekcija mīkstums ir potenciālu apdraudējumu. Nekad varētu nodrošināt kādu no cilvēka ķermeņa daļu nākt priekšā, vai ir tiešā saskarē ar materiālu izplūdes. Jebkurš injekcijas traumas var būt nopietnas. Ja injekciju notiek, sazinieties ar kvalificētu ārstu par tūlītēja ārstēšana.
- Nepārsniedziet maksimālo darba spiedienu, kas norādīts modeļim piestiprinātajā plāksnē.

- Nepārsniedziet maksimālo darba spiedienu sistēmas visneizturīgākajam komponentam.

BRĪDINĀJUMS STATISKĀS ELEKTRĪBAS RADĪTA DZIRKSTELE. Var izraisīt sprādzienu, kas smagi savaino vai nonāvē. Iezemējiet sūkni un sūkņēšanas sistēmu.

- Dzirksteles var aizdedzināt viegli uzliesmojošas vielas un tvaikus.
- Sūkņēšanas sistēma un apstrādājamie priekšmeti jāiezemē, sūkņējot, izšļācot, atkārtoti cirkulējot vai izsmidzinot tādas viegli uzliesmojošas vielas kā krāsas, šķīdinātāji, lakas u.c., vai tos izmantojot vietās, kur apkārtējā vide vada elektrību un var izraisīt spontānu aizdegšanos. Iezemējiet izplūdes vārstu vai ierīci, tvertnes, šļūtenes un visus priekšmetus, uz ko tiek sūkņēta viela.
- Neizmantojiet nulles vadu par iezemējumu. Vajadzīgs vienfāzes strāvas / iezemējuma vads.
- Nostipriniet visus kontaktu punktus, lai izvairītos no ībrācijām un kontaktu dzirksteļu vai statiskās elektrības radītu dzirksteļu veidošanās.
- Ievērojiet vietējās celtniecības normas un noteikumus un drošības tehnikas noteikumus darbam ar elektroiekārtām attiecībā uz īpašajām prasībām pret iezemēšanu.
- Pēc iezemēšanas periodiski pārbaudiet elektrisko kontaktu ar zemi. Pārbaudiet ar ommetru katras sastāvdaļas (piem., šļūtenes, sūkņa, skavas, rezervuāru, smidzinātāju, utt.) zemējumu, lai panāktu tā nepārtrauktību.

- "Dzirkstēdrošiem" lietojumiem: ommetrā vajadzētu rādīt mazāk par 1 omu.
- "Parastiem" lietojumiem: ommetrā vajadzētu rādīt mazāk par 5 omiem.
- Šķidruma sildītājs komponentu virsmas pretestība: kopumā materiāli tiek uzskatīti par vadošiem ar pretestību, kas mazāka par 1×10^6 omiem.

- Nodrošiniet aizsardzību pret īssavienojumiem, kā to prasa nacionālie, valsts un vietējie noteikumi.
- Nodrošiniet pilnīgu div-polu aizsardzības ierīci pret strāvas pārslodzi, kā to prasa nacionālie, valsts un vietējie noteikumi.
- Izmantojiet strāvu vadošas šļūtenes vai šļūtenes ar statisku vadu, vai arī izmantojiet iezemētu cauruļvadu.
- Lietojiet pienācīgu ventilāciju.
- Sargājiet viegli uzliesmojošas vielas no karstuma, atklātas liesmas un dzirkstelēm.
- Rezervuārus turiet aizvērtus, ja tos neizmanto.

BRĪDINĀJUMS SPRĀDZIENBĪSTAMĪBA. Lai samazinātu nopietnu ievainojumu iegūšanas risku ugunsgrēkā vai no sprādziena, uzstādiet sildītāju tālāk no visiem viegli uzliesmojošiem materiāliem un gruziem un vietā, kur operatori nevar pieskarties karstām virsmām.

- Modeļus ar samitrinātāmalumīniju daļām nevar izmantot kopā ar 1,1,1-trihlorētānu, dihlormetānu vai citiem halogēnogļūdeņražu šķīdinātājiem, kas var reaģēt un eksplodēt.
- Pārbaudiet sildītāja samitrināto daļu savietojamību pirms šī tipa šķīdinātāju lietošanas.

⚠️ BRĪDINĀJUMS BĪSTAMS SPIEDIENS. Var radīt nopietnus ievainojumus vai īpašuma bojājumus. Neapkalpoiet un netīriet sildītāju, kamēr sistēma ir zem spiediena.

- Atvienojiet barošanas avotu un atbrīvojiet sistēmu no spiediena, atverot izplūdes vārstu vai ierīci un (vai) uzmanīgi un lēnām atvienojot un noņemot izplūdes šļūteni vai cauruļvadu no sildītāja.

VISPĀRĪGA IEKĀRTAS DROŠĪBAS INFORMĀCIJA

⚠️ BRĪDINĀJUMS VIRSMAS TEMPERATŪRAS AUGSTĀKĀS ROBEŽAS. Augstākās virsmas temperatūras ir atkarīgas no sarkasētā šķidruma ekspluatācijas apstākļiem sūknī. Nepārsniedziet temperatūras augstākās robežas, kas norādītas PTL-1 / PTL-2. lappusē.

- Šim šķidruma sildītājam ir virsmas temperatūras identificēšanas kods T3. Tas norāda maksimālo virsmas temperatūras normu 392° F (200° C).
- Augstākās temperatūras noteiktas, pamatojoties tikai uz mehānisku spiedi. Dažas ķīmiskas vielas ievērojami samazina maksimālo drošo darba temperatūru. Konsultējieties ar ķīmisko vielu ražotājam par ķīmisko savietojamību un ekstremālajām temperatūrām.

⚠️ BRĪDINĀJUMS PĀRĀK AUGSTS VIELU SPIEDIENS. Termiskā izplešanās radīsies, ja šķidrumu vielu padeves līnijās pakļaus paaugstinātām temperatūrām, un tā izraisīs pārvārumu sistēmā. Sūkņēšanas sistēmā uzstādiet spiediena drošības vārstu.

⚠️ BRĪDINĀJUMS SADURŠANĀS BRIESMAS. Jebkurš miesā iedūries materiāls var smagi savainot vai nonāvēt. Saduršanās gadījumā nekavējoties griezieties pie ārsta.

- Neņemiet izplūdes ierīci aiz tās priekšējās daļas.
- Nevērsiet izplūdes ierīci pret kādu personu vai pret ķermeņa daļu.

⚠️ BRĪDINĀJUMS BĪSTAMI MATERIĀLI. Var radīt nopietnu miesas vai īpašuma bojājumu. Nemēģiniet sūknī atdot atpakaļ uzņēmumam vai servisa centram, ja tajā ir bīstami materiāli. Drošas apiešanās praksei jāatbilst vietējiem un valsts tiesību aktiem un drošības kodeksa prasībām.

- Saņemiet no piegādātāja materiāla nekaitīguma datu veidlapu par visiem materiāliem, lai lietošanas norādījumi būtu precīzi.

⚠️ UZMANĪBU Kad sildītājs ir ieslēgts, nenoņemiet elektrības vadu pārsegu. Atvienojiet elektrisko strāvu, pirms noņemat pārsegu, lai veiktu sildītāja tehnisko apkopi.

⚠️ UZMANĪBU Ja sistēmā ir tikai šķīdinātājs, barošana nedrīkst būt ieslēgta. Ja nenotiek cirkulācija, šķīdinātāji var izplesties, radot sistēmā pārmērīgu un bīstamu spiedienu.

⚠️ UZMANĪBU Sargājiet sildītāju no ārējiem bojājumiem un neizmantojiet sildītāju cauruļvadu sistēmas balstīšanai. Pārliecinieties, vai sistēmas sastāvdaļas ir pienācīgi nostiprinātas, lai nenospriegotu sildītāja daļas. Pārliecinieties, vaimontēšanas virsma var noturēt sildītāja un šķidruma svaru.

- Iesūkšanas un izplūdes savienojumiem (piemēram, šļūtenēm) jābūt lokaniem, nevis no stingrām caurulēm, un jābūt savietojamiem ar sūkņējamajām vielām.

⚠️ UZMANĪBU Sargiet sildītāju no nevajadzīgiem bojājumiem. Ja beigušās izmantojamās vielas, neļaujiet sildītājam ilgi darboties.

- Ja sistēma ilgi darbojas tukšgaitā, atvienojiet no sildītāja barošanas avotu.

⚠️ UZMANĪBU Pārbaudiet samitrināto sildītāja daļu ķīmisko savietojamību ar vielu, kuru sūknē, izšļāc vai kura atkārtoti cirkulē.

- Ķīmiskā savietojamība var mainīties, mainoties ķīmiskās(-o) vielas(-u) temperatūrai un koncentrācijai, kuru sūknē, izšļāc vai kura atkārtoti cirkulē. Lai iegūtu informāciju par konkrētu šķidrumu ķīmisko savietojamību, sazinieties ar ķīmisko vielu ražotāju.

⚠️ UZMANĪBU Šķidruma sildītājs jāuzstāda kvalificētam elektriķim saskaņā ar nacionāliem, valsts un vietējiem noteikumiem, lai samazinātu elektriskās strāvas triecienu iegūšanas risku vai citus nopietnus ievainojumus uzstādīšanas un ekspluatācijas laikā.

⚠️ UZMANĪBU Pārliecinieties, vai visi šīs iekārtas lietotāji ir apmācīti drošam darbam, zina tās iespēju robežas un valkā aizsargbrilles / aprikojumu, ja tas ir vajadzīgs.

TRANSPORTĒŠANA UN UZGLABĀŠANA

- Uzglabājiet sausā vietā; uzglabāšanas laikā neņemiet ārā no kastes.
- Pirms uzstādīšanas nenoņemiet drošības vāciņus no ietilpdes un izplūdes atveres.
- Nemetiet vai nesabojājiet kasti, pārvietojiet to uzmanīgi.

UZSTĀDĪŠANA

- Šķidruma sildītājam ir virsmas temperatūras identifikācijas kods T3, norādot maksimālo virsmas temperatūras normu 392° F (200° C) saskaņā ar "N.F.P.A. 70 National Electrical Code" (Nacionālo elektrodrošības noteikumu) 500. pantu un (vai) "Canadian Electrical Code" (Kanādas elektrodrošības noteikumu) 1. daļas 18. nodaļu (Hazardous Locations - bīstamās vietas). Iepazīstieties un izpildiet šo un citu nacionālo un vietējo noteikumu prasības, kas attiecas uz sildītāja pareizu izvietošanu.
- Šķidruma sildītājs ir pārbaudīts ūdens šķīdumā. Zināms šķidruma daudzums var palikt sildītājā, tāpēc izskalojiet šo šķidrumu ar šķīdinātāju, kas ir savietojams ar sūkņejamo vielu.
- Sildītāju uzstādiet, kā paredzēts tā lietošanai. (Piemēram: pie sienas, pie ratiem u.tml.)
- Ja sildītājs paredzēts pārvietojamai uzstādīšanai, nodrošiniet, lai platforma, autopiķabe u.tml. būtu iezemēta, izmantojot īstas zemes zemējumu.
- Sildītājs jāuzstāda ar tā ietilpdes atveri apakšā, lai samazinātu gaisa iesprostošanas iespēju šķidruma sildītāja iekšpusē.

TEHNISKĀ APKOPE

⚠ UZMANĪBU Pirms šķidruma sildīšanas sistēmas jebkuras daļas apkopes izslēdziet elektroenerģijas piegādi un atbrīvojiet visus sistēmas spiedienus.

Pirms skalošanas ļaujiet šķidrumam cirkulēt caur sistēmu vismaz 10 minūtes, lai atdzesētu šķidrumu un sildītāju. Tas samazinās apdegumu iegūšanas risku.

- Neļaujiet vielām sacietēt šķidruma sildītāja iekšpusē. Aizsprostotas šķidruma ejas samazina sildīšanas efektivitāti, plūsmas ātrumu un spiedienu. Šķidruma platformu nav iespējams izjaukt tīrīšanai. Izskalojiet šķidruma sildītāju ar piemērotu šķīdinātāju tūlīt pēc katras lietošanas.

PIEZĪME Izskalojiet šķidruma sildītāju ar šķīdinātāju, kas ir savietojams ar sūkņejamo materiālu.

- Šķidruma sildītājs jāizskalo ar šķīdinātāju, nomainot izmantojamās vielas, vai kad to kādu laiku neizmanto.

EKSPLOATĀCIJA

PALAIŠANA

1. Piepildiet sistēmu ar šķidrumu.
2. Ļaujiet šķidrumam cirkulēt caur sistēmu.
3. Ieslēdziet elektrisko barošanu.
4. Uzstādiet termostatu tieši zem vārīšanās punkta šķidrumam ar viszemāko vārīšanās temperatūru pārklājuma materiālā (skatīt tabulu 52. lappusē). **PIEZĪME:** Temperatūra, kas augstāka par nepieciešamo, liek šķidrumam izžūt, kā rezultātā izveidojas sliktā apdare un sildītājs aizsērē.
5. Ļaujiet šķidrumam sildītājā cirkulēt no 5 līdz - 10 minūtēm.
6. Pārregulējiet termostatu pēc vajadzības.
 - Lai noregulētu temperatūru, pagrieziet pogu:
 - a. Pulksteņa rādītāja virzienā - augstāka temperatūra
 - b. Pretēji pulksteņa rādītāja virzienam - zemāka temperatūra.

IZSLĒGŠANA

- Pēc sildītāja izslēgšanas, lai atdzesētu sistēmu, ļaujiet šķidrumam cirkulēt no 5 līdz - 10 minūtēm.
- Vienmēr sildītājā atstājiet šķīdinātāju vai šķidrumu.

APKOPE

- Kārtīgi dokumentējiet veikto apkopi un iekļaujiet sildītāja apkopi profilaktiskās apkopes programmā.
- KVALITĀTES UN SPIEDIENA NODROŠINĀŠANAI IZMANTOJIET TIKAI ORIGINĀLĀS ARO REZERVES DAĻAS.
- Remonts jāveic tikai sertificētam un apmācītam personālam. Sazinieties ar vietējo pilnvaroto ARO Servisa centru par rezerves daļām un informāciju par klientu apkalpošanu.

Papildus šīm vispārīgajām instrukcijām, lūdzu, skatiet un izmantojiet īpašās, komplektācijā iekļautās operatora rokasgrāmatas par ekspluatāciju, uzstādīšanu, apkopi un apkalpošanu. Tās ir iekļautas sūkņa komplektācijā vai ir atrodamas tiešsaistē (www.arozone.com) katra veida un tipa sūkņim un ir pieejamas dažādās valodās. Oriģinālā instrukciju versija ir angļu valodā. Instrukcijas citās valodās ir oriģinālo instrukciju tulkojums.

SKYRIUJE APRAŠOMA: SAUGOS REIKALAVIMAI IR PARENGIMAS DARBUI

SKYSČIO KAITINTUVAS



PRIEŠ PARENGDAMI ŠIĄ ĮRANGĄ DARBUI, JĄ NAUDODAMI ARBA REMONTUODAMI BŪTINAI PERSKAITYKITE INSTRUKCIJĄ.

Darbdavys yra atsakingas už šios informacijos pateikimą įrangos operatoriui.

GAMINIO APRAŠYMAS IR PASKIRTIS

Skysčio Kaitintuvas susideda iš korpuso, kuriame cirkuliuoja skystis šildomas termostatiniais reguliuojamais panardinamais šildytuvais naudojamos siekiant geriau informuoti ir kontroliuoti temperatūrą bei kontroliuoti klampa procesas skysčiuose. Bet koks kitoks panaudojimas gali sukelti įrangos gedimų ir / arba sunkių sužeidimų ar mirties.

NAUDOJIMAS IR SAUGOS REIKALAVIMAI

JEI NORITE IŠVENGTI SUŽEIDIMŲ ARBA TURTO SUGADINIMO, BŪTINAI PERSKAITYKITE IR VADOVAUKITĖS ŠIAME DOKUMENTE PATEIKTA INFORMACIJA.



PERNELYG DIDELIS SLĖGIS
STATINIŲ KRŪVIŲ SUKELTOS KIBIRKŠTYS
SPROGIMO PAVOJUS



PAVOJINGOS MEDŽIAGOS
PAVOJINGAS SLĖGIS



AŠVĮSVIRKSTIMO PAVOJUS

Visi Atitikties deklaracijoje (netoli vadovo pabaigos) išvardyti skysčio kaitintuvai modeliai atitinka ES Mašinų direktyvos reikalavimus. Be to, kai kurie modeliai atitinka ES ATEX direktyvos reikalavimus ir gali būti naudojami potencialiai sprogiose aplinkose, kaip apibrėžia II Klasė (Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2, tačiau TIK kai laikomasi specialių sąlygų, išvardytų toliau pateiktame skyriuje „Specialiosios sąlygos skysčio kaitintuvams potencialiai sprogiose aplinkose“. ATEX standartą atitinkantys modeliai yra išvardyti Atitikties deklaracijoje, kuri apima ir Mašinų bei ATEX direktyvas, skyriuje „Šis gaminytis atitinka šias Europos Bendrijos direktyvas“. Atitikties deklaracijoje įrašyti diafragminių siurblių modeliai, kurie atitinka TIK ES Mašinų direktyvą, NEGALI būti naudojami potencialiai sprogiose aplinkose.

SAUGOS INFORMACIJA - SAUGOS REIKSMINIŲ ŽODŽIŲ PAAIŠKINIMAS

⚠️ ĮSPĖJIMAS ĮSPĖJIMAS žymi pavojingas situacijas, kuriose gali žūti arba būti sunkiai sužaloti žmonės.

⚠️ DĖMESIO DĖMESIO, naudojamas su įspėjamuoju simboliu, žymi pavojingas situacijas, kuriose gali lengvai arba vidutiniškai sužaloti žmonės arba būti sugadintas turtas..

PASTABA PASTABA yra naudojamas adresas praktika nėra susijusi su asmens sužalojimo.

SPECIALIOSIOS SĄLYGOS SKYSČIO KAITINTUVAS POTENCIALIAI SPROGIOSE APLINKOSE (ATEX)

⚠️ ĮSPĖJIMAS Nepaisant šių specialių patarimų gali susidaryti uždegimo židinytis, galintis uždegti atmosferoje esančias sprogas dujas.

• Potencialiai sprogiose aplinkose gali būti naudojami tik ES ATEX direktyvą atitinkantys skysčio kaitintuvai modeliai.

⚠️ ĮSPĖJIMAS DULKIŲ UŽSIDEGIMO PAVOJUS. Ribinėje temperatūroje tam tikros dulkės gali užsidegti ant siurblio paviršiaus. Tinkamai prižiūrėkite darbo aplinką, kad ant skysčio kaitintuvų nesikaupytų dulkių.

⚠️ ĮSPĖJIMAS Negalima atlikti įrankio priežiūros ir remonto sprogoje aplinkoje.

⚠️ ĮSPĖJIMAS PER DIDELIS SLĖGIS. Gali sukelti sunkius ar net mirtinus sužalojimus.

- Neviršykite 5000 p.s.i. (34,5 MPa), ne daugiau.
- Netinkamas naudoti šią įrangą gali sunkiai sužeisti.
- Injekcijos į minkštimą galimybė potencialų pavojų. Niekada leisti bet kokiame žmogaus kūno dalis ateiti priešais, arba tiesiogiai liečiasi su medžiaga lizdo. Bet injekcijos žala gali būti sunkus. Jei injekcijos turėtų įvykti, susisieki su kvalifikuotu gydytoju nedelsiant gydyti.

• Jokiu būdu neviršykite didžiausio darbinio slėgio, kuris nurodytas ant modelio plokštelės.

• Jokiu būdu neviršykite sistemos komponento, kurio leistina slėgio riba yra mažiausia, slėgio ribos.

⚠️ ĮSPĖJIMAS STATINIŲ KRŪVIŲ SUKELTOS KIBIRKŠTYS. Gali sukelti sprogamą, kuris gali sukelti rimtus ar mirtinus sužeidimus. Įžeminkite siurblių ir siurbimo sistemą.

• Kibirkštys gali uždegti degias medžiagas ir jų garus.

• Siurbimo sistema irojektas, ant kuriopurškiamasskystis, turibūti įžemintas siurbimo, nuleidimo ir recirkuliacijos metu. Įžeminti privaloma ir tuomet, kaippurškiamosdegiosmedžiagos (pvz., dažai, tirpikliai, lakai ir pan.) arba kai aplinkos atmosferoje yra lengvai užsidegančių medžiagų. Įžeminti taip pat reikia ir padavimo vožtuvą arba įtaisą, bakelius, žarnas ar bet kokią kitą objektą, į kurį pumpuojama medžiaga.

• Nenaudokite neutralios jungties įžeminimui. Įžeminama vien-faze elektros / įžeminimo jungtimi.

• Pasirūpinkite, kad visi kontaktiniai taškai būtų apsaugoti nuo vibracijos ir būtų išvengta kontaktų arba statinės iškrovos sukeltos kibirkščiavimo.

• Vadovaukitės vietiniais statinių ir elektros tinklų normų įžeminimo reikalavimais.

• Įžeminę periodiškai patikrinkite, ar įžeminimo laidas nėra pažeistas. Naudokite omometrą, kad išmatuotumėte kiekvieno įžeminto komponento (pvz., žarnas, siurblių, bakelių, purkštuvų ir t.t.).

• „Iš esmės saugioms“ taikymo sritims: omometras turėtų rodyti mažiau nei 1 omą.

• „Iprastoms“ taikymo sritims: omometras turėtų rodyti mažiau nei 5 omus.

• Skysčio kaitintuvų komponentų paviršiaus atsparumas: laidžiomis paprastai laikomos laidžios, kurių varža mažesnė nei 1×10^6 omų.

• Pasirūpinkite apsauga nuo trumpojo jungimo, kaip to reikalauja nacionalinės, valstybinės bei vietinės taisyklės ir kodeksai.

• Naudokite tinkamą abiejų elektros grandinės polių apsaugos nuo per didelės įtampos įtaisą, kaip to reikalauja nacionalinės, valstybinės bei vietinės taisyklės ir kodeksai.

• Naudokite laidžiąsias žarnas arba žarnas su antistatine viela arba naudokite įžeminamus vamzdžius.

• Pasirūpinkite tinkamu vėdinimu darbo vietoje.

• Lengvai užsidegančias medžiagas saugokite nuo karščio, atviro liepsnos ir kibirkščių.

• Nenaudokite bakelių būtinai uždarykite.

⚠️ ĮSPĖJIMAS SPROGIMO PAVOJUS. Jei norite sumažinti sunkių sužalojimų dėl ugnies arba sprogo riziką, kaitintuvą montuokite atokiau nuo bet kokių degių medžiagų ir nuosėdų. Kaitintuvas turi būti montuojamas ten, kur operatoriai negalės prisiliesti prie įkaitusių paviršių.

- Su modeliais, kuriuose yra aliuminiu padengtų detalių, negalima naudoti III.-trichloreto, metilo chlorido ir kitų halogeninių angliavandenilių tirpiklių, nes jie gali sureaguoti bei sprogti.
- Prieš naudodami šio tipo tirpiklius būtinai patikrinkite, ar jie chemiškai suderinami sukaitintuvo komponentais, kurie liečiasi su kaitinamu skysčiu.

⚠️ ĮSPĖJIMAS PAVOJINGAS SLĖGIS. Gali sukelti rimtus sužalojimus ar sugadinti turtą. Jokiu būdu neremontuokite ir nevalykite kaitintuvo, kai sistemoje yra slėgio.

- Norėdami iš sistemos išleisti slėgį, atjunkite maitinimą, atidarykite padavimo vožtuvą ar įtaisą arba atsargiai bei lėtai atsukite ir nuimkite išleidimo žarną ar vamzdį nuo kaitintuvo.

BENDROJI GAMINIO SAUGOS INFORMACIJA

⚠️ ĮSPĖJIMAS DIDŽIAUSIOS LEISTINOS PAVIRŠIAUS TEMPERATūros. Didžiausia leistina paviršiaus temperatūra priklauso nuo siurblyje esančio kaitinamo skysčio naudojimo sąlygų. Jokiu būdu neviršykite didžiausios leistinos temperatūros, kaip tai nurodyta PTL-1 / PTL-2 psl.

- Šiam skysčio kaitintuvui skirtas paviršiaus temperatūros identifikavimo kodas T3. Tai reiškia, jog didžiausia leistina išorinio paviršiaus temperatūra yra 392° F (200° C)..
- Didžiausios temperatūros apskaičiuotos remiantis tik mechaninėmis apkrovomis. Tam tikros cheminės medžiagos didžiausią leistiną darbinę temperatūrą gali ženkliai apriboti. Detalesnės informacijos apie atitinkamos cheminės medžiagos tinkamumą ir termines savybes galite gauti iš šios medžiagos gamintojo.

⚠️ ĮSPĖJIMAS PER DIDELIS MEDŽIAGOS SLĖGIS. Jei skystis medžiagos padavimo vamzdžiuose yra paveiktas aukštos temperatūros, jis plečiasi ir gali pažeisti pačią sistemą. Todėl siurbimo sistemoje reikia įrengti apsauginį slėgio išleidimo vožtuvą.

⚠️ ĮSPĖJIMAS ĮŠVIRKŠTIMO PAVOJUS. Į kūno audinius įšvirkštas skystis gali sukelti rimtus ar net mirtinus sužalojimus. Jei į kūno audinius buvo įšvirkšta skysčio, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

- Jokiu būdu neimkite padavimo įtaiso už jo antgalio.
- Taip pat netaikykite padavimo įtaiso į kitą asmenį arba bet kokią kūno dalį.

⚠️ ĮSPĖJIMAS PAVOJINGOS MEDŽIAGOS. Gali sukelti rimtus sužalojimus arba sugadinti turtą. Siurblyje, kuriame yra likę pavojingų medžiagų, draudžiama grąžinti į gamyklą arba serviso centrą. Darbo saugos principai turi atitikti vietinius ir nacionalinius įstatymus ir visus kitus taikomus saugos reikalavimus.

- Medžiagų saugos duomenų lapus galite gauti iš atitinkamos medžiagos gamintojo.

⚠️ DĖMESIO Nenuimkite elektros instaliacijos skyriaus dangtelio, kol kaitintuvas įjungtas. Norėdami atlikti kaitintuvo priežiūros darbus, išjunkite elektros energijos tiekimą ir nuimkite dangtelį.

⚠️ DĖMESIO Maitinimas niekada neturėtų būti įjungtas, kai sistemoje yra tik tirpiklis. Jei nevyksta cirkuliacija, tirpikliai gali plėstis, taip sukeldami pernelyg didelį ir pavojingą slėgį sistemoje.

⚠️ DĖMESIO Kaitintuvą saugokite nuo išorinių pažeidimų ir jokiu būdu nenaudokite jo vamzdyno sistemai paremti. Įsitikinkite, jog visi sistemos komponentai tinkamai pritvirtinti - taip išvengsite per didelės kaitintuvo komponentų apkrovos. Patikrinkite, ar paviršius, ant kurio montuojamas kaitintuvas, gali atlaikyti jo ir skysčio svorį.

- Įsiurbimo bei išleidimo jungtys turi būti lanksčios (pvz., iš žarnos) ir tikti naudojimui su siurbiamą medžiaga.

⚠️ DĖMESIO Apsaugokite kaitintuvą nuo pažeidimų. Jokiu būdu neleiskite kaitintuvui ilgai dirbti, kai juo nekaitinama jokia medžiaga.

- Jei kaitintuvas nenaudojamas ilgesnį laiką, išjunkite jį iš maitinimo šaltinio.

⚠️ DĖMESIO Patikrinkite, ar kaitintuvo komponentai, kurie liečiasi su kaitinama, plovimui arba recirkuliacijai naudojama medžiaga, yra chemiškai su ja suderinami.

- Cheminis suderinamumas gali kisti priklausomai nuo to, kokia yra pumpuojamos, plovimui arba recirkuliacijai naudojamos medžiagos temperatūra bei koncentracija. Išsamesnės informacijos apie skysčio tinkamumą šiam įrenginiui galite gauti iš šio skysčio gamintojo.

⚠️ DĖMESIO Skysčio kaitintuvą turi sumontuoti kvalifikuotas elektrikas. Montavimo darbai turėtų būti atlikti laikantis visų nacionalinių, valstybinių ir vietinių kodeksų bei taisyklių, kad būtų sumažintas galimas elektros smūgio ar kitoks pavojus.

⚠️ DĖMESIO Patikrinkite, ar visi šios įrangos operatoriai žino, kaip saugiai sujudirbti, ir ar jie perprato įrangos galimybių ribas ir, kai to reikia, dėvi apsauginius akinius ir / arba naudoja apsaugines priemones.

TRANSPORTAVIMAS IR SAUGOJIMAS

- Laikykite sausoje vietoje, sudėję į dėžę.
- Nerekomenduojame nuimti apsauginių įvado ar išvado dangtelių iki pat montavimo.
- Jokiu būdu nemėtykite ir kitaip nepažeiskite dėžės; elkitės su ja atsargiai.

MONTAVIMAS

- Šiam skysčio kaitintuvui skirtas paviršiaus temperatūros identifikavimo kodas T3. Tai reiškia, jog didžiausia šiam įrenginiui leidžiama paviršiaus temperatūra yra 392° F (200° C) pagal N.F.P.A. 70 Nacionalinio elektros kodekso straipsnį Nr. 500 (pavoingos vietos - „Hazardous Locations“) ir / arba Kanados elektros kodekso dalies Nr. 1 skirsnį Nr. 18 („Hazardous Locations“). Perskaitykite šiuos reikalavimus bei visas su tuo susijusias jūsų valstybėje ir vietovėje galiojančias taisykles ir pasirūpinkite, kad kaitintuvui parinkta vieta jas atitiktų.
- Skysčio kaitintuvus buvo išbandytas naudojant vandens tirpalą. Šio skysčio gali būti likę kaitintuve. Todėl skysčio likučius išplaukite tirpikliu, kuris būtų chemiškai suderinamas su pumpuojama medžiaga.
- Kaitintuvą montuokite taip, kaip reikia atitinkamam darbui atlikti. (Pavyzdžiui: tvirtinimas prie sienos, vežimėlio ir pan.)
- Jei kaitintuvą ketinate naudoti antmobilių platformos (pavyzdžiui, sunkvežimyje, priekaboje ar pan.), patikrinkite, ar ji yra tinkamai įžeminta.
- Kaitintuvus turėtų būti montuojamas taip, kad jo įvadas būtų nukreiptas žemyn. Tokiu būdu sumažinama oro užsilaikymo jame tikimybė.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

⚠ DĖMESIO Prieš remontuodami bet kurią skysčio kaitintuvo sistemos dalį atjunkite jo elektrosmaitinimą ir išleiskite slėgį.

Prieš plovimą skysčiui sistemoje leiskite cirkuliuoti bent 10 minučių - taip skystis ir pats kaitintuvus atvės. Tokiu būdu sumažinsite nudegimų riziką.

- Jokiu būdu neleiskite kaitintuve esančiai medžiagai sustingti. Užteršti skysčio kanalai mažina kaitinimo efektyvumą, pralaidumą ir slėgį. Skysčio kanalo neįmanoma išardyti valymui. Po kiekvieno naudojimo skysčio kaitintuvą nedelsdami išplaukite tinkamu tirpikliu.

PASTABA Kaitintuvą plauti galima tik tirpikliu, kuris yra suderinamas su pumpuojama medžiaga.

- Kaitintuvą derėtų praplauti kaskart, kai keičiama terpė arba įrenginys nebuvo naudojamas ilgesnį laiką.

NAUDOJIMAS

ĮJUNGIMAS

1. Užpildykite sistemą skysčiu.
2. Paleiskite skysčio siurbimą per sistemą.
3. Įjunkite maitinimą.
4. Termostatu nustatykite tokią temperatūrą, kuri būtų šiek tiek mažesnė nei žemiausia dangos medžiagos sudėtyje esančio tirpiklio virimo temperatūra (žr. lentelę 52 psl.). **PASTABA:** nustačius pernelyg aukštą temperatūrą skystis gali išdžiūti. Dėl to gali nukentėti apdailos kokybė arba užsikimšti pats kaitintuvus.
5. Leiskite skysčiui cirkuliuoti kaitintuvu 5 - 10 minučių.
6. Termostatu nustatykite reikiamą temperatūrą.
Nustatyti temperatūrą galite sukdami rankenėlę:
a. Pagal laikrodžio rodyklę - temperatūra didėja
b. Prieš laikrodžio rodyklę - temperatūra mažėja.

IŠJUNGIMAS

- Išjungę kaitintuvą skysčiui leiskite cirkuliuoti dar 5 - 10 minučių - to reikia, kad sistema atvėstų..
- Kaitintuve visada palikite tirpiklio arba skysčio.

SERVICE

- Pildykite techninės priežiūros žurnalą ir reguliariai atlikite kaitintuvo profilaktinės priežiūros darbus.
- NAUDOKITE TIK ORIGINALIAS „ARO“ ATSARGINES DALIS - TAIP UŽTIKRINSITE TINKAMĄ ĮRANGOS VEIKIMĄ IR IŠLAIKYSITE TIKSLIUS SLĖGIO PARAMETRUS.
- Remonto darbus gali atlikti tik įgaliotieji kvalifikuoti darbuotojai. Prireikus techninės konsultacijos arba atsarginių dalių, kreipkitės į artimiausią „ARO“ techninės priežiūros centrą.

Be šių bendrųjų instrukcijų, eksploatavimo, montavimo, priežiūros ir techninio aptarnavimo reikalavimus žr. specialiuose su siurbliu pateikiamuose naudotojo vadovuose. Jie yra pridėti prie siurblio arba įvairiomis kalbomis pasiekiami internetu (www.aronzone.com), atsižvelgiant į kiekvieną siurblio stilių ir tipą. Originalios instrukcijos pateiktos anglų kalba. Kitomis kalbomis pateikiami jų vertimai.

OBSAH: BEZPEČNOSTNÉ POKYNY A UVEDENIE DO PREVÁDZKY

OHRIEVAČ KVAPALINY


PRED ZAHÁJENÍM INŠTALÁCIE, POUŽÍVANIA ALEBO OPRAVY DANÉHO ZARIADENIA SI TÚTO PRÍRUČKU STAROSTLIVO PREČÍTAJTE.

Zamestnávateľ je povinný doručiť tieto informácie do rúk pracovníka vykonávajúceho obsluhu zariadenia.

POPIS VÝROBKU A ÚČEL POUŽITIA

Ohrievač kvapaliny sa skladá z puzdra, v ktorom sa cirkulujúci fluidné vyhrievaný s termostatom riadenej vykurovacie teleso používať na zdvíhanie a kontrola teploty a ku kontrole viskozity procesných kvapalín.. Akékoľvek iné použitie môže spôsobiť poškodenie zariadenia a / alebo vážne zranenie alebo smrť.

PREVÁDZKOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ INŠTRUKCIE

TIETO INŠTRUKCIE SI POZORNE PREČÍTAJTE A VŽDY ICH DODRŽIAVAJTE, ABY STE PREDÍŠLI PORANENIU OSÔB ALEBO ŠKODÁM NA MAJETKU.



NADMERNÝ TLAK VZDUCHU
STATICKÁ ELEKTRINA
NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU



NEBEZPEČNÉ MATERIÁLY
NEBEZPEČNÝ TLAK



NEBEZPEČENSTVO PORANENIA
PRÚDOM KVAPALINY

Všetky ohrievač kvapaliny uvedené vo Vyhlásení o zhode (nachádza sa takmer na konci návodu) vyhovujú požiadavkám „smernice EÚ o strojných zariadeniach“. Okrem toho, niektoré modely vyhovujú požiadavkám smernice EÚ „ATEX“ a môžu sa používať v niektorých potenciálne výbušných prostrediach, ako je to zadefinované Trieda (Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2G, ale JEDINE v prípade, ak budú dodržané „Špeciálne podmienky pre ohrievač kvapaliny v potenciálne nebezpečných prostrediach“ uvedené v rámci spomínanej časti. Modely, ktoré vyhovujú požiadavkám smernice ATEX sú uvedené vo Vyhlásení o zhode, ktoré uvádza smernicu o strojných zariadeniach aj smernicu ATEX, a to v časti uvádzanej ako „Tento výrobok vyhovuje požiadavkám nasledujúcich smerníc Európskeho spoločenstva“. Modely membránových čerpadiel uvedené vo Vyhlásení o zhode, ktoré vyhovujú JEDINE požiadavkám „smernice EÚ o strojných zariadeniach“ sa nesmú používať v potenciálne výbušných prostrediach.

**BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE -
VYSVETLENIE BEZPEČNOSTNÝCH SIGNÁLOV**

VAROVANIE VAROVANIEO značuje nebezpečenstvo, ktoré v prípade, že sa mu nezabráni, môže mať za následok smrť alebo vážne poranenie osoby.

VÝSTRAHA VÝSTRAHA, používaný s Bezpečnostné varovný symbol, Označuje hroziacu situáciu, ktorá v prípade, že sa jej nezabráni, môže skončiť ľahkým alebo ťažším úrazom alebo zničením majetku.

OZNÁMENIE OZNÁMENIE Používa sa na riešenie praktiky, ktoré nie sú spojené s zraneniami.

**ŠPECIÁLNE PODMIENKY PRE
OHRIEVAČ KVAPALINY V POTENCIÁLNE
NEBEZPEČNÝCH PROSTREDIACH (ATEX)**

VAROVANIE Non-súlady s niektorou z týchto osobitných podmienok by mohlo viesť zdrojom zapálenia, ktoré sa môžu vznietiť akékoľvek prostredie s nebezpečenstvom výbuchu.

- Jedine modely ohrievač kvapaliny, ktoré vyhovujú požiadavkám smernice EÚ ATEX, by sa mali používať v potenciálne výbušných prostrediach.

VAROVANIE RIZIKO ZAPÁLENIA PRACHU. Určité prachy sa môžu zapáliť pri prekročení limitných teplôt na povrchoch ohrievač kvapaliny. Zaisťte riadne čistenie, aby nedochádzalo k hromadeniu prachu na ohrievač kvapaliny.

VAROVANIE Nevykonávajte údržbu či opravy v oblasti, kde sú prítomné výbušné atmosféry.

VAROVANIE NADMERNÝ TLAK. Môže spôsobiť závažné poranenie alebo smrť.

- Neprekračujte 5000 p.s.i. (34,5 MPa) maximálnu.
- Nesprávne používanie tohto zariadenia by mohlo dôjsť k vážnemu zraneniu.

- Možnosť injekcie do tela je potenciálne nebezpečenstvo. Nikdy nedovoľte, aby akákoľvek časť ľudského tela prísť pred, alebo v priamom kontakte s materiálom zásuvky. Akékoľvek zranenia injekcie môžu byť závažné. Ak sa injekcia by malo dôjsť, obráťte sa na kvalifikovaného lekára pre okamžitú liečbu.
- Neprekračujte maximálny prevádzkový tlak, ktorý je uvedený na výrobnom štítku daného modelu.
- Neprekračujte maximálny prevádzkový tlak súčiastky systému, ktorá je najcitlivejšia na vyvíjaný tlak.

VAROVANIE STATICKÁ ELEKTRINA. Môže spôsobiť výbuch a viesť k vážnemu poraneniu osôb alebo smrti. Uzemnenie čerpadla a čerpaceho systému.

- Iskry môžu spôsobiť vznietenie horľavého materiálu a pár.
- Čerpací systém a ostrekovaný objekt musia byť uzemnené pri čerpaní, ostrekovaní a recirkulácii alebo striekaní horľavých médií, ako sú farby, riedidlá, laky atď. a tiež pri používaní na mieste, kde okolitá atmosféra podporuje spontánne horenie. Uzemnite výstupný ventil alebo zariadenie, zásobníky, hadice a akékoľvek predmety, na ktoré sú materiály vŕhané.
- Nepoužívajte nulový vodič ako uzemnenie. Vyžaduje sa jednofázové napájanie / uzemnenie.
- Zabezpečte všetky kontaktné body tak, aby nedochádzalo k vibráciám, ktoré by mohli spôsobiť kontakt s inými objektmi a iskrenie.
- Overte si v miestnych stavebných normách a elektrických predpisoch, či neexistujú špecifické požiadavky na uzemnenie.
- Po uzemnení pravidelne kontrolujte, či nedošlo k prerušeniu uzemnenia. Pomocou ohmmetra kontrolujte, či sú jednotlivé súčasti (napr. hadice, čerpadlo, svorky, zásobník, striekacie pištole atď.) riadne uzemnené.

- Pre „zabezpečené“ aplikácie: ohmmeter má ukazovať menej ako 1 ohm.
- Pre „bežné“ aplikácie: ohmmeter má ukazovať menej ako 5 ohmov.
- Povrchový odpor komponentov Ohrievač kvapaliny: materiály sú všeobecne považované za vodivé s odporom menším ako 1×10^6 ohmov.

- Zabezpečte ochranu pred skratom v súlade s národnými, štátnymi a miestnymi zákonmi a nariadeniami.
- Zabezpečte plne duálne ochranné zariadenie pred nadprúdom v súlade s národnými, štátnymi a miestnymi zákonmi a nariadeniami.
- Používajte vodivé hadice alebo hadice so zabudovaným statickým drôtom prípadne použite uzemnené potrubie.
- Zaisťte riadnu ventiláciu.
- Zaisťte, aby sa horľavé látky nedostali do kontaktu so zdrojom tepla, iskrenia alebo otvoreným ohňom.
- Zaisťte, aby boli nepoužívané zásobníky uzavreté.

VAROVANIE NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU. Aby sa znížilo riziko vážneho zranenia spôsobeného explóziou, nainštalujte ohrievač v dostatočnej vzdialenosti od akýchkoľvek horľavých materiálov a odpadových látok, na mieste, kde obsluhujú peronál zariadenia nepríde do styku s horúcimi povrchmi.

- Modely obsahujúce diely z hliníka a prichádzajúce do kontaktu s médiom nemôžu byť použité s III.-trichlóretánom, metylénchloridom alebo inými rozpúšťadlami na báze halogenizovaných hydrokARBónov, pretože by mohlo dôjsť k ich vzájomnej reakcii a výbuchu.
- D Pred použitím rozpúšťadla tohto typu skontrolujte kompatibilitu s namáčanými časťami ohrievača.

VAROVANIE NEBEZPEČNÝ TLAK. Môže spôsobiť vážne poranenie alebo poškodenie majetku. Ohrievač nečistite ani neopravujte, kým je systém pod tlakom.

- Odpojte zariadenie z el. napájania a uvoľnite tlak zo systému otvorením výstupného ventilu alebo zariadenia, prípadne opatrne a pomaly povoľte a odstráňte výstupnú hadicu alebo potrubie z ohrievača.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ INŠTRUKCIE K PRODUKTU

VAROVANIE MAXIMÁLNE LIMITY PRE POVRCHOVÚ TEPLITU. Maximálna povrchová teplota závisí od prevádzkových podmienok ohrievanej kvapaliny v čerpadle. Dbajte na to, aby neboli prekročené maximálne teplotné limity uvedené na str. PTL-1 / PTL-2.

- Tento ohrievač kvapaliny má identifikačný kód pre povrchovú teplotu T3. Tento kód označuje maximálnu teplotu vonkajšieho povrchu 392° F (200° C).
- Maximálne teploty sú založené len na mechanickom namáhaní. Určité chemikálie významne znižujú maximálnu bezpečnú prevádzkovú teplotu. U výrobcu chemikálie si overte, aká je jej chemická kompatibilita a teplotné limity.

VAROVANIE NADMERNÝ TLAK MÉDIA. Keď sa teplota kvapaliny vo výstupnom potrubí zvyšuje, dochádza k tepelnej expanzii, ktorámôže spôsobiť roztrhnutie systému. V čerpacom systéme nainštalujte poistný ventil.

VAROVANIE NEBEZPEČENSTVO PORANENIA PRÚDOM KVAPALINY Akékoľvek čerpané médium nasmerované proti telu človeka môže spôsobiť vážne zranenie, či dokonca smrť. Ak dôjde k zásahu človeka prúdom kvapaliny, okamžite vyhľadajte zdravotnú pomoc.

- Nikdy nedržte výstupné zariadenie za prednú časť.
- Nikdy výstupným zariadením nemierte na akúkoľvek časť tela inej osoby.

VAROVANIE NEBEZPEČNÉ MATERIÁLY. Môže spôsobiť vážne poranenie alebo poškodenie majetku. Nepokúšajte sa vrátiť výrobcovi alebo servisnému centru čerpadlo obsahujúce nebezpečné médium. Bezpečný postup pri manipulácii so zariadením musí zodpovedať miestnym a národným zákonom a bezpečnostným požiadavkám.

- Vyžiadajte si od výrobcu bezpečnostnú špecifikáciu s pokynmi pre správnu manipuláciu s médiom.

VÝSTRAHA Neodstraňujte kryt elektrického vedenia, keď je ohrievacie teleso aktívne. Pred odstránením krytu kvôli oprave ohrievacieho telesa odpojte elektrické napájanie.

VÝSTRAHA Napájanie nesmie byť nikdy zapnuté, ak je v systéme len rozpúšťadlo. Rozpúšťadlá sa môžu pri zastavenej cirkulácii rozpínať, čo spôsobuje nadmerný a nebezpečný tlak v systéme.

VÝSTRAHA Chráňte ohrievač pred vonkajším poškodením a nepoužívajte ho ako nosnú časť potrubného systému. Overte si, či sú súčasti zariadenia riadne podopreté, aby nedochádzalo k namáhaniu dielov ohrievača. Uistite sa, že povrch montážnych prvkov vydrží váhu ohrievača a kvapaliny.

- Sacie a výstupné vedenie by malo byť flexibilné (napr. hadice), nepoužívajte tuhé potrubie, a malo by byť kompatibilné s čerpanou látkou.

VÝSTRAHA Dbajte na to, aby nedochádzalo k zbytočnému poškodzovaniu ohrievača. Nenechávajte ohrievač v činnosti dlhší čas bez čerpaného média.

- Ak systém nebude dlhší čas používaný, odpojte elektrické napájanie od ohrievača.

VÝSTRAHA Overte si chemickú kompatibilitu namáčaných častí ohrievača, čerpanej látky a látky používanej na preplachovanie alebo recirkuláciu.

- Chemická kompatibilita sa môže meniť v závislosti od teploty a koncentrácie chemikálií obsiahnutých v čerpanej látke, látke používanej na preplachovanie alebo recirkuláciu. Informácie o špecifických kvapalinách si vyžiadajte od výrobcu chemikálie.

VÝSTRAHA Ohrievač kvapaliny musí byť inštalovaný kvalifikovaným elektroinštalatárom v súlade so všetkými národnými, štátnymi a miestnymi zákonmi a nariadeniami, aby sa maximálne znížilo riziko úrazu elektrickým prúdom alebo iného úrazu počas inštalácie a obsluhy zariadenia.

VÝSTRAHA Zaisťte, aby všetci pracovníci obsluhujúci čerpadlo boli poučení o bezpečných pracovných postupoch, porozumeli prevádzkovým obmedzeniam čerpadla a tam, kde je to požadované, používali bezpečnostné okuliare / vybavenie.

UVEDENIE DO PREVÁDZKY

PREPRAVA A SKLADOVANIE

- Skladujte na suchom mieste, pri skladovaní nechajte výrobok v škatuli.
- Pred inštaláciou neodstraňujte ochranné viečka na vstupnom a výstupnom otvore.
- Dajte pozor, aby vám škatuľa nespadla na zem, manipulujte s ňou opatrne.

INŠTALÁCIA

- Tento ohrievač kvapaliny má identifikačný kód povrchovej teploty T3, indikujúci maximálnu teplotu vonkajšieho povrchu 392° F (200° C) v súlade s článkom 500 (Nebezpečné miesta) legislatívnej normy N.F.P.A. 70 National Electrical Code a/alebo odseku 18 (Nebezpečné miesta) časti 1 legislatívnej normy Canadian Electrical Code. Pri umiestnení ohrievača dodržiavajte vyššie uvedené alebo iné národné a miestne zákony a nariadenia.
- Ohrievač kvapaliny bol testovaný s použitím vodného roztoku. Istá časť tejto kvapaliny môže v ohrievači zostať, preto ju vypláchnite roztokom kompatibilným s prečerpávaným materiálom.
- Ohrievač nainštalujte, ako si vyžaduje dané použitie. (Napríklad: na stenu, na vozík atď.)
- Ak má byť ohrievač nainštalovaný na mobilnom zariadení, uistite sa, že je dané nákladné vozidlo, prívesné vozidlo a pod. správne uzemnené.
- Ohrievač by mal byť nainštalovaný so vstupom naspodu, aby sa minimalizovala možnosť nechceného vzduchu uzavretého v ohrievači.

ÚDRŽBA

⚠ VÝSTRAHA Pred akýmkoľvek servisným zásahom do ohrievača kvapaliny odpojte systém zo zdroja elektrického napájania a vypustite z neho všetok tlak.

Pred vyplachovaním nechajte v systéme cirkulovať kvapalinu aspoň 10 minút, aby kvapalina aj ohrievač ochladli. Tým sa zníži nebezpečenstvo zranenia popálením.

- Zabráňte tomu, aby materiál vnútri ohrievača kvapaliny stuhol. Upchaté priechody znižujú vyhrievací výkon, prietokovú rýchlosť a tlak. Kvapalinový okruh sa nesmie rozoberať kvôli čisteniu. Bezprostredne po každom použití ohrievača kvapaliny ho prepláchnite príslušným rozpúšťadlom.

OZNÁMENIE Ohrievač kvapaliny preplachujte rozpúšťadlom, ktoré je kompatibilné s čerpaným materiálom.

- Ohrievač kvapaliny by sa mal preplachovať rozpúšťadlom vždy, keď meníte médiá alebo keď sa dlhší čas nepoužíva.

PREVÁDZKA

SPUŠŤANIE

1. Naplňte do systému kvapalinu.
2. Nechajte kvapalinu v systéme cirkulovať.
3. Zapnite napájanie.
4. Nastavte termostat tesne pod bod varu rozpúšťadla náterového materiálu s najnižším bodom varu (viď tabuľka na str. 52). POZNÁMKA: Teploty, ktoré sú vyššie, než je potrebné, zapríčiňujú vysychanie kvapaliny, čo spôsobuje chybnú konečnú úpravu a upchanie ohrievača.
5. Kvapalinu nechajte v ohrievači cirkulovať asi 5 - 10 minút.
6. V prípade potreby termostat nastavte znova.
Teplotu nastavte pootočením regulátora:
a. v smere hodinových ručičiek - vyššia teplota
b. proti smeru hodinových ručičiek - nižšia teplota.

ODSTAVENIE

- Po vypnutí ohrievača nechajte kvapalinu cirkulovať ešte asi 5 - 10 minút, aby systém ochladol.
- Vždy nechajte rozpúšťadlo alebo kvapalinu v systéme.

SERVIS

- Zapisujte si všetky servisné udalosti a začleňte ohrievač do programu preventívnej údržby.
- POUŽÍVAJTE IBA ORIGINÁLNE NÁHRADNÉ DIELY ARO, IBA TAK ZAIŠTÍTE DOBRÝ VÝKON A TLAK.
- Opravy by mali byť realizované iba riadne vyškolenými autorizovanými odborníkmi. Informácie o náhradných dieloch a zákaznických službách si vyžiadajte v miestnom autorizovanom servisnom stredisku ARO.

Okrem týchto všeobecných pokynov si pozrite a použite špecifické návody na prevádzku, inštaláciu, údržbu a servis, ktoré sa dodávajú s čerpadlom. Sú priložené k čerpadlu alebo sú dostupné online (www.arozone.com) v mnohých jazykoch pre každý štýl a typ čerpadla. Pôvodný návod je v angličtine. Iné jazyky sú prekladom pôvodného návodu.

VSEBUJE: ZAŠČITNE VARNOSTNE UKREPE IN NAVODILA ZA ZAČETEK UPORABE

GRELEC TEKOČINE


**PRED NAMESTITVIJO, UPORABO ALI SERVISIRANJEM
TE OPREME SKRBNOSTNO PREBERITE TA PRIROČNIK.**

Delodajalec mora poskrbeti, da bodo informacije iz tega priročnika na voljo operaterju te opreme.

OPIS IZDELKA IN NAMEEN

Grelec tekočine je sestavljen iz ohišja, v katerem je tekočina kroži ogrevana s termostatsko nadzorovano grelec vložek uporablja za dvig in nadzor temperature in za nadzor viskoznosti procesne tekočine.. Vsaka druga uporaba lahko povzroči poškodbo opreme in / ali hudih poškodb ali smrti.

ZAŠČITNI VARNOSTNI UKREPI IN NAVODILA ZA UPORABO

PRED UPORABO IZDELKA MORATE PREBRATI IN RAZUMETI INFORMACIJE V TEM PRIROČNIKU. V NASPROTNEM PRIMERU LAHKO PRIDE DO POŠKODB IN MATERIALNE ŠKODE.



PREVISOK PRITISK ZRAKA
ISKRA STATIČNE ELEKTRIKE
NEVARNOST EKSPLOZIJE



NEVARNI MATERIALI
NEVARNI PRITISK



NEVARNOST INJICIRANJA

Vsi modeli grelec tekočine, navedeni v Izjavah o skladnosti (ki jo najdete pri koncu priročnika), so skladni z zahtevami Direktive EU o strojih. Poleg tega so nekateri modeli skladni z evropsko Direktivo ATEX in jih je mogoče uporabljati v potencialno eksplozivnem okolju, kot je opredeljeno s Razred (Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2G, a LE pod pogojem, da so upoštevani vsi posebni pogoji, navedeni v razdelku 'Posebni pogoji za grelec tekočine, v potencialno eksplozivnem okolju'. Modeli, skladni z Direktivo ATEX, so navedeni v Izjavi o skladnosti, ki zajema Direktivo o strojih in Direktivo ATEX v razdelku z naslovom 'Ta izdelek je skladen z naslednjimi direktivami Evropske skupnosti'. Modelov GRELEC TEKOČINE, ki so navedeni v Izjavi o skladnosti in ki so skladni LE z evropsko Direktivo o strojih, NE SMETE uporabljati v potencialno eksplozivnem okolju.

**INFORMACIJE O VARNOSTI - POJASNILA ZA
VARNOSTNA OPOZORILA**

⚠ OPOZORILO OPOZORILO Označuje nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo hujše telesne poškodbe ali smrt.

⚠ POZOR POZOR, uporablja z varnostno opozorilo simbo-la, Označuje nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo lažje telesne poškodbe ali materialna škoda.

OPOMBA OPOMBA se uporablja za obravnavo ravnanj, ki niso povezane s telesno poškodbo.

**POSEBNI POGOJI ZA GRELEC TEKOČINE V
POTENCIALNO EKSPLOZIVNEM OKOLJU
(ATEX)**

⚠ OPOZORILO Neupoštevanje katerega koli od teh posebnih pogojev bi lahko ustvarila vir vžiga, ki se lahko vžgejo vseh morebitnih eksplozivnih atmosferah.

- Le modele grelec tekočine, ki so skladni z evropsko Direktivo ATEX, lahko uporabljate v potencialno eksplozivnih okoljih.

⚠ OPOZORILO NEVARNOST VŽIGA PRAHU. Določen prah se lahko vžge pri mejnih vrednostih temperature na površini grelec tekočine. Zagotovite primerno vzdrževanje in preprečite nabiranje prahu na grelec tekočine.

⚠ OPOZORILO Ne opravljajo vzdrževanje in popravila na območju, kjer so prisotni eksplozivno ozračje.

⚠ OPOZORILO PREVISOK PRITISK. Povzročijo lahko resno poškodbo ali smrt.

- Ne presega 5000 p.s.i. (34,5 MPa) največja.
- Nepravilna uporaba te opreme lahko povzroči resne poškodbe.
- Možnost injicije v meso je potencialno nevarnost. Nikoli ne dovolite kateri koli del človeškega telesa, da pridejo pred ali v neposrednem stiku z materialom vtičnico. Vsako injicijo poškodbe so lahko resne. Če bi injicija pride, se obrnite na usposobljenega zdravnika za takojšnje zdravljenje.

- Pazite, da ne prekoračite največjega dovoljenega delovnega pritiska, ki je naveden na ploščici z nazivnimi podatki.
- Pazite, da ne boste prekoračili najvišjega dovoljenega pritiska za sestavni del v sistemu, ki ima najnižji dovoljeni pritisk.

⚠ OPOZORILO ISKRA STATIČNE ELEKTRIKE. Povzroči lahko eksplozijo, katere posledica so lahko resne telesne poškodbe ali smrt. Ozemljite črpalko in črpalni sistem.

- Iskre lahko vžgejo vnetljive materiale in pare.
- Med črpanjem, prečrpavanjem, mešanjem ali brizganjem vnetljivih materialov, kot so barve, topila, laki in drugi, ali pri uporabi na mestih, kjer lahko pride do spontanega vžiga, mora biti črpalni sistem in objekt, ki ga brizgate, ozemljen. Ozemljite razdeljevalni ventil ali naprave, cevi in objekte, na/v katere črpate material.
- Za ozemljitev ne smete uporabljati ničelnega vodnika. Naprava zahteva ozemljeni enofazni priključek.
- Vse stične točke dobro pritrdite, saj se drugače lahko pojavljajo vibracije, ki lahko povzročijo kontaktno ali statično iskenje.
- Pred izvedbo ozemljitve preverite lokalno zakonodajo in normative za električne instalacije.
- Po izvedbi ozemljitve občasno preverite neprekinjenost električne poti do ozemljitve. Za preizkus uporabite ohm meter od vsake od komponent (na primer, cevi, črpalke, sponse, vsebnika, brizgalne pištole itd.) do ozemljitvene točke in zagotovite neprekinjenost povezave.

- Za "lastno varne" uporabe: ohmmeter bi moral pokazati manj kot 1 ohm.
- Za "navadne" uporabe: ohmmeter bi moral pokazati manj kot 5 ohm.
- Površinska odpornost komponent grelnik tekočine: materiali na splošno veljajo za prevodne z upornostjo, manjšo od 1×10^6 ohm.

- Poskrbite za zaščito pred kratkim stikom, ki naj bo skladna z državnimi in lokalnimi predpisi in zakoni.
- Poskrbite za popolno dvo-fazno tokovno zaščito, ki naj bo v skladu z državnimi in lokalnimi predpisi in zakoni.
- Uporabite prevodne cevi, cevi z vgrajenim ozemljitvenim vodnikom ali cevno napeljavo, na kateri se lahko opravi ozemljitev.
- Poskrbite za primerno prezračevanje.
- Vnetljive materiale hranite stran od vročine, odprtih plamenov ali iskenja.
- Pazite, da bodo sodi zaprti, kadar jih ne uporabljate.

⚠ OPOZORILO NEVARNOST EKSPLOZIJE. Zaradi možnosti resnih poškodb, ki lahko nastanejo kot posledica požarov ali eksplozij, namestite grelnik stran od vnetljivih materialov ter odpadkov in na mestu, kjer operater ne pride v stik z vročimi površinami.

- Modelov, ki vsebujejo aluminijaste omočene dele, ni mogoče uporabiti s III.-trikloretanom, metilnim kloridom ali drugimi halogenskimi vodikooogljikovimi topili, ki lahko reagirajo in eksplodirajo.

- Preden uporabite topila tega tipa, preverite združljivost omočenih delov grelnika.

⚠ OPOZORILO NEVARNI PRITISK Lahko povzroči resne poškodbe ali materialno škodo. Grelnika ne servisirajte ali čistite, če je sistem pod pritiskom.

- Izključite omrežno napetost in sprostite pritisk iz sistema s pomočjo razdeljevalnega ventila ali naprave in/ali previdno in počasi sprostite in odstranite izpušno cev ali cevovod iz grelnika.

SPLOŠNE INFORMACIJE O VARNEM RAVNANJU Z IZDELKOM

⚠ OPOZORILO OMEJITVE NAJVIŠJE TEMPERATURE POVRŠINE. Najvišja temperatura površine je odvisna od delovnih pogojev segrete tekočine v črpalki. Ne prekoračite najvišjih dovoljenih temperatur, ki so navedene na strani PTL-1 / PTL-2.

- Ta grelnik tekočin ima kodo identifikacije za temperaturo površine T3. To pomeni, da je najvišja dovoljena zunanja temperatura površine 392° F (200° C).
- Najvišje temperature so določene le glede na mehanske napeitosti. Najvišje nekaterih kemikalij lahko pomembno zmanjša najvišjo varno delovno temperaturo. Posvetujte se s proizvajalcem kemikalije glede združljivosti in temperaturnih omejitev.

⚠ OPOZORILO PREVISOK PRITISK ZRAKA. Če je tekočina v cevovodih izpostavljena previsokim temperaturam, lahko pride do termičnega raztezanja in posledične eksplozije. V sistem črpalke namestite varnostni ventil.

⚠ OPOZORILO NEVARNOST INJICIRANJA. Material, ki ga črpalka injicira v telo, lahko povzroči resne telesne poškodbe ali smrt. V primeru injiciranja takoj poiščite zdravniško pomoč.

- Ne prijemajte za sprednji del brizgalne naprave.
- Ne usmerjajte brizgalne naprave proti komurkoli ali na katerikoli del telesa.

⚠ OPOZORILO NEVARNI MATERIALI. Lahko povzročijo resne poškodbe ali materialno škodo. Ne poskušajte proizvajalcu ali servisnemu centru vrniti črpalke, ki vsebuje nevarne materiale. S črpalko rokujte v skladu z lokalnimi in državnimi zakoni in varnostnimi predpisi.

- Za varno rokovanje od dobavitelja pridobite podatke o varnem rokovanju z materiali.

⚠ POZOR Kadar je grelec vključen ne snemajte pokrova električnih priključkov. Če želite sneti pokrov zaradi servisiranja grelca, morate prej izključiti kabel za omrežno napetost.

⚠ POZOR Napajanje nikoli ne sme biti vklopljeno, ko je v sistemu samo topilo. Topila se lahko razširijo, če ni kroženja, kar povzroči čezmeren in nevaren tlak v sistemu.

⚠ POZOR Zaščitite grelnik pred zunanji poškodbami in ne uporabljajte grelnika kot podporo za sistem cevovodov. Pazite, da bodo sestavni deli sistema pravilno podprti, ker se drugače lahko pojavijo obremenitve različnih delov grelnika. Prepričajte se, da lahko namestitvene površine prenesejo obremenitev z grelnikom in tekočino.

- Sesalne povezave in iztoki morajo biti upogljive (na primer evi), kovinski cevovodi niso primerni. Pazite, da bodo iz primerne materiala glede na črpano snov.

⚠ POZOR Preprečite nepotrebne poškodbe grelnika. Pazite, da grelnik brez materiala ne deluje dalj časa.

- Če sistema dlje časa ne uporabljate, izključite omrežno napetost iz grelnika.

⚠ POZOR Preverite kemično združljivost omočenih delov grelnika s snovjo, ki jo črpate, mešate ali prečrpavate.

- Kemična združljivost se lahko spremeni s temperaturo in koncentracijo kemikalij, ki so del črpanih snovi. Za bolj podrobne informacije o združljivosti tekočin se obrnite na proizvajalca kemikalije.

⚠ POZOR Grelnik tekočine mora namestiti kvalificirani električar v skladu z vsemi državnimi in lokalnimi pravilniki in zakoni. S tem se izognete nevarnosti udara električnega toka ali druge resne poškodbe, ki lahko nastanemo namestitvijo ali uporabo.

⚠ POZOR Zagotovite, da so vsi uporabniki te opreme ustrezno usposobljeni za varno rokovanje, razumejo omejitve opreme in nosijo zaščitna očala in drugo zaščitno opremo, kadar je to potrebno.

TRANSPORT IN SKLADIŠČENJE

- Hranite na suhem mestu, med skladiščenjem ne jemljite izdelka iz škatle.
- Pred namestitvijo ne odstranjujte zaščitnih kapic z vstopnega in izstopnega priključka.
- S škaflo ravajte previdno, pazite, da vam ne pade iz rok.

NAMESTITEV

- Identifikacijska koda temperature površine grelnika tekočine je T3, kar pomeni, da je najvišja zunanja temperatura površine 392° F (200° C) v skladu s členom 500 (Nevarna mesta) N.F.P.A. 70 nacionalnega pravilnika za električne instalacije in / ali odstavka 18 (Nevarna mesta) 1. dela kanadskega pravilnika za električne instalacije. Preverite in zagotovite skladnost izbire mesta namestitve grelnika z zahtevami teh in drugih državnih in lokalnih pravilnikov.
- Grelnik tekočine je bil preizkušen v vodni raztopini. Nekaj te tekočine je morda še vedno ostalo v grelniku, zato morate grelnik izprati s topilom, ki je združljivo s črpanim materialom.
- Grelnik namestite v skladu s potrebami. (Na primer: na zid, na voziček in tako dalje)
- Če boste grelnik uporabljali v premični namestitvi, zagotovite, da je tovarnjak ali prikolica dobro ozemljena.
- Grelnik namestite tako, da je vstopna odprtina spodaj, saj se tako zmanjša možnost ujetega zraka v grelniku tekočine.

VZDRŽEVANJE

⚠ POZOR Pred servisiranjem kateregakoli dela sistema grelnika tekočine izključite omrežno napetost in sprostite pritisk v sistemu.

Pred izpiranjem črpajte tekočino skozi sistem vsaj 10 minut, da se bosta tekočina in grelnik ohladila. S tem boste zmanjšali nevarnost poškodb zaradi opeklin.

- Ne dovolite, da bi se material strdil v notranjosti grelnika tekočine. Zožitve zaradi strjene tekočine, ki se je prilepila na stene cevi, zmanjšujejo učinkovitost gretja, pretok in pritisk. Poti, po kateri potuje tekočina, ni mogoče razstaviti in očistiti. Grelnik tekočine izperite z ustreznim topilom takoj po vsaki uporabi.

OPOMBA Grelnik tekočine morate sprati s topilom, ki je združljivo s črpanim materialom.

- Grelnik tekočine morate izprati s topilom vsakič, ko spremenite material ali če grelnika nekaj časa ne boste uporabljali.

UPORABA

ZAGON

1. Sistem napolnite s tekočino.
2. Pustite, da tekočina nekaj časa kroži skozi sistem.
3. Vključite napajanje.
4. Nastavite termostat tik pod točko vretja za topilo v materialu premaza, ki ima najnižjo točko vretja (glejte tabelo na strani 52). **NAPOTEK:** Previsoke temperature lahko povzročijo izsušitev tekočine, kar lahko povzroči slabši videz premaza in zamašitev grelnika.
5. Pustite, da tekočina kroži skozi grelnik 5 - 10 minut.
6. Po potrebi znova nastavite termostat.

Temperaturo nastavite z obračanjem gumba:
a. V smeri urinega kazalca - višja temperatura
b. V smeri nasprotni urinemu kazalcu - nižja temperatura.

ZAUSTAVITEV

- Po izključitvi grelnika pustite, da tekočina kroži 5 - 10 minut, da se sistem ohladi.
- Vedno pustite topilo ali tekočino v grelniku..

SERVISIRANJE

- Beležite vse servisne aktivnosti in vključite grelnik v program preventivnega vzdrževanja.
- UPORABLJAJTE LE ORIGINALNE NADOMESTNE DELE ARO, KI ZAGOTAVLJAJO NEOKRBJENO ZMOGLJIVOST IN DELOVANJE PRI NAZIVNEM PRITISKU.
- Popravila naj izvaja le pooblaščen usposobljen osebje. Za informacije o nadomestnih delih in podpori pokličite lokalni pooblaščen servisni center ARO.

Poleg teh splošnih navodil – prosimo, glejte in uporabite posebne priročnike za uporabo, ki so priloženi črpalki in se nanašajo na delovanje, namestitev, vzdrževanje in servisiranje. Ti so priloženi k črpalki ali pa so na voljo v spletu (www.arozone.com) za vsak stil in tip črpalke v številnih jezikih. Izvirnik navodil je v angleškem jeziku. Drugi jeziki so prevodi izvirnika.

ОБЛОЖКА: МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЖИДКОСТНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ



ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К УСТАНОВКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО.

За предоставление этих сведений оператору оборудования отвечает работодатель.

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ И ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Проточного нагревателя состоит из корпуса, в котором циркулирует жидкость нагревается с термостатом картридж нагревателя используется для повышения и контроля температуры и контроля вязкости технологических жидкостей. Любое другое использование может привести к повреждению оборудования и / или серьезным травмам или смерти.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТРАВМ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ИМУЩЕСТВА ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ И НЕУКОСНИТЕЛЬНО СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ.



ИЗБЫТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА
СТАТИЧЕСКИЙ ИСКРОВОЙ РАЗРЯД
ВЗРЫВООПАСНОСТЬ



ОПАСНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ОПАСНОЕ ДАВЛЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ ВПРЫСКИВАНИЯ

Все приведенные в декларациях соответствия (расположены в конце этого руководства) модели жидкостный нагреватель отвечают требованиям Директивы ЕС по механическому оборудованию. Дополнительно некоторые модели соответствуют директиве ЕС по требованиям к оборудованию и работе в потенциально взрывоопасной среде (ATEX) и могут использоваться в некоторых потенциально взрывоопасных средах, отнесенных к Группе II 2GD X, но ТОЛЬКО при соблюдении особых условий, приведенных ниже в разделе «Особые условия для жидкостный нагреватель, используемых в потенциально взрывоопасных средах». Соответствующие требованиям директивы ATEX модели перечислены в декларации соответствия, включающей одновременно директивы по механическому оборудованию и требованиям к оборудованию и работе в потенциально взрывоопасной среде (ATEX) в разделе, озаглавленном «Это изделие соответствует следующим директивам Европейского Сообщества». Перечисленные в декларации соответствия модели жидкостный нагреватель, которые соответствуют ТОЛЬКО директиве ЕС по механическому оборудованию, НЕ должны использоваться в потенциально взрывоопасных средах.

ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ - ОБЪЯСНЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ СЛОВ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Указывает на опасную ситуацию. Ее игнорирование может привести к смерти или серьезным травмам.

⚠ ОСТОРОЖНО ОСТОРОЖНО, использовано с символом сигнала тревога безопасности, Указывает на опасную ситуацию. Ее игнорирование может привести к мелким травмам или травмам средней степени тяжести, а также к повреждению имущества..

ЗАМЕЧАНИЕ ЗАМЕЧАНИЕ использует для того чтобы адресовать практики не отнесенные к личной травме.

ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ЖИДКОСТНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПОТЕНЦИАЛЬНО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ(ATEX)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Невыполнение с любыми из этих специальными условиями смогло создать источник зажигания который может воспламенить любые потенциально взрывно атмосферы.

- В потенциально взрывоопасных средах должны использоваться только модели жидкостный нагреватель, соответствующие положениям директиве ЕС по требованиям к оборудованию и работе в потенциально взрывоопасной среде (ATEX).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОСТЬ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ ПЫЛИ. Определенные виды пыли могут воспламениться при предельных значениях температуры поверхности жидкостный нагреватель. Обязательно производите необходимую уборку, чтобы избежать скопления пыли на жидкостный нагреватель.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Не выполняйте обслуживание или ремонты в области где взрывно атмосферы присутствовал.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИЗБЫТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ. Может привести к серьезным травмам или смерти.

- Не превышать 5000 p.s.i. (34,5 МПа) максимум.
- Неправильное использование этого оборудования может привести к серьезным травмам.
- Возможность введения в плоть потенциальной опасности. Никогда не позволяйте любой части человеческого тела, чтобы прийти в перед, или в непосредственном контакте с материалом розетки. Любые инъекции травмы могут быть серьезными. Если инъекция должна происходить, обратитесь к квалифицированному врачу для немедленного лечения.
- Не допускайте превышения максимального рабочего давления, указанного на бирке нагревателя.
- Не допускайте превышения максимального рабочего давления для компонента система с самым низким рабочим давлением.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СТАТИЧЕСКИЙ ИСКРОВОЙ РАЗРЯД может вызвать взрыв и привести к серьезным травмам или смерти. Заземлите насос и насосную систему.

- Искры могут привести к воспламенению горючих материалов и испарений.
- Насосная система и опрыскиваемые объекты должны быть заземлены при перекачке, продуве, рециркуляции или разбрызгивании горючих материалов (например, красок, растворителей, лаков и т.п.) или при использовании в местах, где окружающая среда способствует самовозгоранию. Заземлите распределительный клапан или распределительное устройство, емкости, шланги и любые объекты, на которые перекачивается жидкость.
- Не используйте нейтраль в качестве заземления. Необходимо однофазное электропитание / заземление.
- Во избежание вибрации и возникновения контактного или статического искрового разряда закрепите все соединения. Зазоры в любых точках соприкосновения насоса с окружающими объектами недопустимы.
- Специальные требования к заземлению см. в местных нормативах по строительству и электропроводке.

- После выполнения заземления периодически проверяйте заземление электрической цепи. Для обеспечения надежности заземления проверяйте заземление каждого компонента (например, шлангов, насоса, зажимов, емкости, распылителя и т.д.).
 - Для искробезопасных условий применения: омметр должен показать менее 1 Ом.
 - Для обычных условий применения: омметр должен показывать менее 5 Ом.
 - Поверхностное сопротивление компонентов жидкостный нагреватель: материалы обычно считаются проводящими, если сопротивление составляет менее 1×10^6 Ом.
- Обеспечьте защиту от короткого замыкания в соответствии с национальными, республиканскими и местными нормами и правилами.
- Воспользуйтесь устройством полной двухполюсной защиты от сверхтоков в соответствии с национальными, республиканскими и местными нормами и правилами.
- Используйте токопроводящие шланги или шланги, снабженные проводом заземления, либо используйте трубы с возможностью заземления.
- Обеспечивайте надлежащую вентиляцию.
- Храните горючие материалы вдали от источников тепла, открытого пламени и искр.
- Храните емкости закрытыми, когда они не используются.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ВЗРЫВООПАСНОСТЬ. Для уменьшения опасности серьезной травмы вследствие пожара или взрыва устанавливайте нагреватель вдали от любых воспламеняемых материалов и отходов и в таких местах, где операторы не будут соприкасаться с горячими поверхностями.

- Модели, содержащие увлажняемые алюминиевые части, нельзя использовать с III. трихлорэтаном, метилхлоридом и другими галогенированными углеводородными растворителями, которые могут вступить в реакцию и взорваться.
- Прежде чем использовать растворители этого типа, убедитесь в том, что они совместимы с увлажняемыми частями нагревателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОЕ ДАВЛЕНИЕ. Опасное давление может привести к серьезным травмам или повреждению имущества. Не обслуживайте и не чистите нагреватель, когда система находится под давлением.

- D Отсоедините источник питания и снимите давление внутри системы, открыв распределительный клапан или устройство и/или осторожно и медленно освободив и сняв с нагревателя выходной шланг или трубы.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ ИЗДЕЛИЯ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ МАКСИМАЛЬНЫЕ ПОВЕРХНОСТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ. Максимальная поверхностная температура зависит от рабочих условий подогретой жидкости в насосе. Не допускайте превышения максимальных температур, указанных на стр. PTL-1 / PTL-2.

- Поверхностная температура этого жидкостного нагревателя имеет идентификационный код T3. Это указывает, что максимальная поверхностная температура составляет 392° F (200° C).
- Максимальные температуры рассчитаны на основе только механического напряжения. Некоторые химические вещества существенно снижают максимальную безопасную рабочую температуру. Проконсультируйтесь с изготовителем химикатов относительно химической совместимости и пределах температуры.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИЗБЫТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ ИДКОСТИ. Когда жидкость в трубопроводах нагревается до высоких температур, происходит тепловое расширение, способное вызвать разрушение системы. Установите в насосную систему редукционный клапан.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНОСТЬ ИНЖЕКЦИИ. Впрыскивание любой жидкости в ткани тела может вызвать серьезную травму или смерть. В случае впрыскивания немедленно обратитесь к врачу.

- Не беритесь за передний конец распределительного устройства.
- Не направляйте распределительное устройство на людей или на любую часть тела.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОПАСНЫЕ ЖИДКОСТИ. Опасные жидкости могут вызвать серьезную травму или повреждение имущества. Не пытайтесь вернуть насос, в котором осталась опасная жидкость, на завод-изготовитель или в центр обслуживания. Правила безопасного обращения с жидкостями должны соответствовать местным и национальным законам, а также требованиям техники безопасности.

- Инструкции по обращению с опасными жидкостями содержатся в справочных листах технических данных по безопасности материалов, которые следует получить у поставщика.

⚠ ОСТОРОЖНО Не снимайте крышку электрической проводки, когда нагреватель находится под напряжением. Прежде чем снимать крышку для обслуживания нагревателя, отсоедините от источника питания.

⚠ ОСТОРОЖНО Никогда не оставляйте питание включенным, если в системе находится только растворитель. При отсутствии циркуляции растворители имеют свойство расширяться, что приводит к чрезмерному и опасному превышению давления в системе.

⚠ ОСТОРОЖНО Защищайте нагреватель от внешних повреждений и не используйте его для поддержки системы трубной обвязки. Для предотвращения нагрузки на части нагревателя убедитесь, что все компоненты системы поддерживаются надлежащим образом. Убедитесь в том, что поверхность, на которую монтируется нагреватель, выдержит вес нагревателя и жидкости.

- В качестве всасывающего и нагнетательного патрубка должны применяться не жесткие, а гибкие трубы (шланги), пригодные для использования с перекачиваемыми веществами.

⚠ ОСТОРОЖНО Не допускайте повреждения нагревателя. Не допускайте холостой работы нагревателя в течение долгого времени после откачки всей жидкости.

- Если система бездействует в течение долгого времени, отсоедините источник питания от нагревателя.

⚠ ОСТОРОЖНО Проверьте химическую совместимость увлажняемых частей нагревателя и веществ, которые перекачиваются, продуваются или рециркулируются.

- Химическая совместимость может изменяться в зависимости от температуры и концентрации химических веществ или химикатов в жидкости, которое подвергается перекачке, продуву или циркуляции. Информацию о совместимости той или иной жидкости можно получить у изготовителя химического вещества.

⚠ ОСТОРОЖНО Во избежание поражения электрическим током или иных серьезных травм во время установки и эксплуатации жидкостный нагреватель должен устанавливаться квалифицированным электриком в соответствии со всеми национальными, республиканскими и местными правилами и нормами.

⚠ ОСТОРОЖНО Позаботьтесь о том, чтобы все операторы данного оборудования прошли курс техники безопасности, ознакомились с особенностями оборудования и при необходимости использовали защитные очки и другие защитные средства.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- Храните в сухом месте. Не извлекайте изделие из ящика.
- До установки не удаляйте защитные колпачки со впускного и выпускного отверстия.
- Обращайтесь с осторожностью. Не бросайте ящик и предохраняйте его от ударов.

УСТАНОВКА

- Жидкостному нагревателю присвоен идентификационный код температуры поверхности T3, указывающий, что максимальная температуры внешней поверхности составляет 392° F (200° C) в соответствии со Статьей 500 (Места, представляющие опасность) Национальных правил по использованию электрооборудования N.F.P.A. 70 и/или Раздела 18 (Места, представляющие опасность) части 1 Правил Канады по использованию электрооборудования. При выборе места для нагревателя соблюдайте следующие требования указанных и других национальных и местных правил.
- Жидкостный нагреватель проверен в водном растворе. Некоторые жидкости могут оставаться в нагревателе, поэтому промывайте нагреватель растворителем, совместимым с прокачиваемой жидкостью.
- Установите нагреватель в соответствии с его применением. Пример: настенная установка, установка на тележке и т.д.
- Если нагреватель предполагается использовать в качестве передвижного, убедитесь в том, что грузовик, трейлер и т.д. надлежащим образом заземлены.
- Нагреватель следует устанавливать впускным отверстием вниз для уменьшения вероятности скопления воздуха внутри него.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ ОСТОРОЖНО Прежде чем приступить к обслуживанию любой части системы жидкостного нагревателя, отключите все источники электропитания и снимите давление в системе.

Перед продувом обеспечьте циркуляцию жидкости в системе в течение минимум 10 минут для охлаждения жидкости и нагревателя. Это уменьшит опасность травм вследствие ожогов.

- Недопускайте затвердевания жидкости внутри жидкостного нагревателя. Засорение каналов жидкости приводит к снижению эффективности нагрева, скорости потока и давления. Тракт жидкости нельзя разбирать чистки. Промывайте жидкостный нагреватель соответствующим растворителем сразу после использования.

ЗАМЕЧАНИЕ Продувайте жидкостный нагреватель растворителем, совместимым с перекачиваемой жидкостью.

- Жидкостный нагреватель следует промывать растворителем при замене носителя, или если он не используется в течение долгого времени.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ПУСК

1. Заполните систему жидкостью.
2. Обеспечьте циркуляцию жидкости в системе.
3. Включите электропитание.
4. Установите термостат чуть ниже точки кипения растворителя с самой низкой точкой кипения в кроющем материале (см. таблицу на стр. 52). ПРИМЕЧАНИЕ: Температура, превышающая необходимую, приводит к высыханию жидкости, что в свою очередь приводит к низкой производительности и засорению фильтра.
5. Обеспечьте циркуляцию жидкости в нагревателе в течение 5 - 10 минут.
6. При необходимости переустановите термостат.
Для регулировки температуры поверните ручку:
a. по часовой стрелке - повышение температуры;
b. против часовой стрелки - понижение температуры.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ

- Обеспечьте циркуляцию жидкости в течение 5 - 10 минут после выключения нагревателя для охлаждения системы.
- Всегда оставляйте растворитель или жидкость в нагревателе.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Ведите строгий учет работ по обслуживанию и выполняйте профилактическое обслуживание нагревателя.
- ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ХОРОШЕЙ РАБОТЫ И НОМИНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ПОДЛИННЫЕ ЗАПЧАСТИ ARO.
- Ремонт должен выполняться только квалифицированными техниками. Информацию о запасных частях и службе поддержки потребителей можно получить в местном центре обслуживания ARO.

В дополнение к этим общим инструкциям смотрите специальные руководства оператора, которые поставляются с насосом, и используйте их для эксплуатации, монтажа, технического обслуживания и ухода. Они входят в комплект поставки насоса или доступны в Интернете (www.ago-zone.com) для каждого типа насоса на многих языках. Оригинальные инструкции составлены на английском языке. Документация на других языках является переводом оригинальных инструкций.

ПОКРИТИЕ: МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ПРИВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

ВСИЧКИ МОДЕЛИ



ПРОЧЕТЕТЕ РЪКОВОДСТВОТО ВНИМАТЕЛНО ПРЕДИ ИНСТАЛИРАНЕ, РАБОТА ИЛИ ОБСЛУЖВАНЕ НА ТОВА УСТРОЙСТВО.

Работодателят носи отговорност за предаване на тази информация на оператора.

ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА И ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Нормално отопление се състои от кутия, в която циркулира течност се отоплява с термостатично контролирана патронен нагревател, използвани за повишаване и контрол на температурата и за контрол на вискозитета на процеса на течности. Всяка друга употреба може да доведе до повреда на оборудването и / или сериозно нараняване или смърт.

РАБОТА И МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

ПРОЧЕТЕТЕ, ОСМИСЛЕТЕ И СЛЕДВАЙТЕ ТАЗИ ИНФОРМАЦИЯ, ЗА ДА ИЗБЕГНЕТЕ НАРАНЯВАНИЯ И ПОВРЕДА НА СОБСТВЕНОСТ.



ПРЕКОМЕРНО ВЪЗДУШНО НАЛЯГАНЕ
ЕЛЕКТРОСТАТИЧНА ИСКРА
ОПАСНОСТ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ



ОПАСНИ МАТЕРИАЛИ
ОПАСНО НАЛЯГАНЕ



ОПАСНОСТ ПРИ ВПРЪСКВАНЕ

Всички модели Течност нагреватели, изброени в Декларацията за съответствие (разположена в края на ръководството), отговарят на изискванията на Директивата за машини на ЕС. Освен това, някои модели отговарят на Директивата АТЕХ на ЕС и могат да се използват в някои типове потенциално експлозивна среда, както е определено от група II 2GD X, но САМО когато се спазват специалните условия, посочени по-долу в раздел „Специални условия за Течност нагреватели, използвани в потенциално експлозивна среда“. Моделите, отговарящи на изискванията на АТЕХ, са изброени в Декларацията за съответствие, която включва Директивата за машини и Директивата АТЕХ в раздела, озаглавен с „Този продукт е в съответствие със следните директиви на Европейската общност“. Моделите Течност нагреватели, изброени в Декларацията за съответствие, които отговарят САМО на Директивата за машини на ЕС, НЕ трябва да се използват в потенциално експлозивна среда.

ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТТА - ОБЯСНЕНИЕ НА СИГНАЛНИТЕ ДУМИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

⚠ ВНИМАНИЕ ВНИМАНИЕ Показва потенциално опасна ситуация която, ако не се избегне, ще има за резултат смърт или сериозно нараняване.

⚠ ВНИМАНИЕ ВНИМАНИЕ Показва опасна ситуация която, ако не се избегне, ще има за резултат леко или средно нараняване или материална щета..

📌 ЗАБЕЛЕЖКА ЗАБЕЛЕЖКА се използва за адрес практики не са свързани с телесна повреда.

СПЕЦИАЛНИ УСЛОВИЯ ЗА ВСИЧКИ МОДЕЛИ, ИЗПОЛЗВАНИ В ПОТЕНЦИАЛНО ЕКСПЛОЗИВНА СРЕДА (АТЕХ)

⚠ ВНИМАНИЕ Ако не спазвате тези специални условия, можете да породите източник на запалване, който може да възпламени всяка атмосфера с потенциален риск от възпламеняване.

- Само моделите Всички модели, отговарящи на изискванията на Директивата АТЕХ на ЕС, трябва да се използват в потенциално експлозивна среда.

⚠ ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТ ОТ ВЪЗПЛАМЕНЯВАНЕ НА ПРАХ. Някои видове прах може да се възпламенят при температурните граници на повърхността на Всички модели. Осигурете подходяща грижа с цел да елиминирате натрупване на прах по Всички модели.

⚠ ВНИМАНИЕ Да не се извършва поддръжка и ремонти в район, където експлозивна атмосфера, са представянет.

⚠ ВНИМАНИЕ ПРЕКОМЕРНО ВЪЗДУШНО НАЛЯГАНЕ. Могат да причинят тежки наранявания или смърт.

- Да не се надвишава 5000 p.s.i. (34,5 MPa) максималната.
- Неправилното използване на това оборудване може да доведе до сериозни наранявания.
- Възможност за инжектиране в плът, е потенциална опасност. Никога не позволявайте на всяка част на човешкото тяло да дойде пред, или са в пряк контакт с материала контакт. Всяка вреда инжектиране могат да бъдат сериозни. Ако инжекцията трябва да се случи, свържете се с квалифициран лекар, за незабавно лечение.
- Не превишавайте максималното работно налягане, по начина, указан на табелата на модела.
- Не превишавайте стойността на максималното работно налягане на най-слабия компонент в системата.

⚠ ВНИМАНИЕ ЕЛЕКТРОСТАТИЧНА ИСКРА. Може да причини експлозия, която да доведе до сериозни наранявания или смърт. Заземена помпа и помпена система.

- Искрите могат да възпламенят запалими материали и изпирения.
- Помпената система и веществото, което се разпръсква, могат да бъдат заземени по време на помпане, прочистване, рециркулация или разпръскване сред запалими материали, например бои, разтвори, лакове и др. или когато се използват на място, където околната атмосфера е проводник на спонтанно възпламеняване. Заземете освобождаващата клапа или устройство, контейнери, маркучи и всички предмети, в които се впръсква вещество.
- Не използвайте зануляващия проводник като заземителен. Необходим е допълнителен заземяващ проводник ако храняващият кабел няма такъв.
- Осигурете всички свързващи елементи с цел да избегнете вибрация и генериране на контакт или статична искра.
- Осведомете се за местното законодателство относно строителство и електричество, за да се информирате за специфични изисквания по отношение на заземяването.
- След като заземите, периодично проверявайте непрекъснатостта на електрическия път по земната повърхност. За да проверите непрекъснатостта, проверете всички компоненти с омметър (например маркучи, помпа, скоби, контейнер, пистолет за разпръскване и др.).
 - За „взривобезопасни“ приложения: омметърът трябва да показва по-малко от 1 ом.
 - За „обикновени“ приложения: омметърът трябва да показва по-малко от 5 ома.
 - Повърхностно съпротивление на компонентите на нагревател на флуиди: обикновено материалите се считат за проводими при съпротивление по-малко от 1×10^6 ома.

- Осигурете защита от късо съединение, съобразно изискванията на националните, държавните и местните закони и разпоредби.
- Осигурете пълна двуполусна електрическа защита от претоварване, съобразно изискванията на националните, държавните и местните закони и разпоредби.
- Използвайте проводими маркучи или маркучи, включващи статичен проводник или използвайте заземяеми тръби.
- Използвайте подходяща вентилация.
- Дръжте запалимите материали далеч от топлина, открити пламъци и искри.
- Когато не се използват, дръжте контейнерите затворени.

⚠ ВНИМАНИЕ **ОПАСНОСТ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ.** За да намалите риска от сериозни наранявания при пожар или експлозия, монтирайте нагревателя далеч от всички запалими материали и парчета, както и там, където операторите не влизат във взаимодействие с горещи повърхности.

- Модели, които съдържат алуминиеви части в досег с изпомпвания материал, не могат да се използват с 1,1,1-трихлороетан, метиленов хлорид или други халогенизирани въглеродородни разтворители, които могат да реагират и експлодират.
- Преди да използвате разтворители от този тип, проверете съгласуваността на навлажените части.

⚠ ВНИМАНИЕ **Опасно налягане.** Възможно е да причини сериозно нараняване или щети на собствеността. Не обслужвайте или почиствайте нагревателя, докато системата е под налягане.

- Изключете линията за подаване на въздуха и освободете налягането от системата чрез отваряне на освобождаващата клапа или устройство и / или бавно разхлабете и отстраните изходящия маркуч или тръбите от помпата.

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТТА НА ПРОДУКТА

⚠ ВНИМАНИЕ **МАКСИМАЛНИ ГРАНИЦИ НА ТЕМПЕРАТУРАТА НА ПОВЪРХНОСТТА** Максималната температура на повърхността зависи от условията на работа на нагрятата течност в помпата. Не превишавайте максималните граници на температурата, съобразно посоченото на страница PTL-1 / PTL-2.

- Този нагревател на флуиди има идентификационен код T3 на температурата на повърхността. Това обозначава максимална стойност на температурата на външна повърхност от 392° F (200° C).
- Максималните температури са определени само въз основа на механичен натиск. Определени химикали чувствително могат да намалят максималната температура на безопасна работа. Консултирайте се с производителя (химикалите които ще транспортира помпата) относно химическата съвместимост и температурни граници.

⚠ ВНИМАНИЕ **ПРЕКОМЕРНО НАЛЯГАНЕ ВЪРХУ ВЕЩЕСТВАТА.** Може да възникне термично разширение, когато флуидът в линиите за материал бъде изложен на повишени температури. Инсталиране на предпазен вентил налягането в системата за изпомпване.

⚠ ВНИМАНИЕ **ОПАСНОСТ ПРИ ИНЖЕКТИРАНЕ.** Всички вещества, инжектирани в плътта, могат да доведат до сериозни наранявания или смърт. Незабавно потърсете лекар ако се допусне инжектиране.

- Не прихващайте предния край на устройството за освобождаване.
- Не насочвайте устройството за освобождаване към човек или към част на тялото.

⚠ ВНИМАНИЕ **ОПАСНИ ВЕЩЕСТВА.** Възможно е да причини сериозно нараняване или щети на собствеността. Не опитвайте да върнете помпа, която съдържа опасни вещества, в завода или сервизния център. Практиките за безопасна работа трябва да са в съответствие с местните и националните закони и изискванията за безопасност.

- Набавете си листовки с информация за безопасност на веществата по отношение на всички използвани вещества от доставчика си.

⚠ ВНИМАНИЕ **Не отстранявайте капака на електрическата инсталация, когато нагревателят е под напрежение.** Преди да отстраните капака, за да обслужите нагревателя, изключете електрическото захранване.

⚠ ВНИМАНИЕ **Захранването никога не трябва да е включено, когато има само разтворител в системата.** Разтворителите могат да увеличат обема си ако няма циркулация, което би причинило прекомерно високо и опасно налягане в системата.

⚠ ВНИМАНИЕ **Предпазвайте нагревателя от външно увреждане и не използвайте нагревателя за конструктивно поддържане на тръбната система.** Уверете се, че компонентите на системата са поддържани правилно с цел да предотвратите натиск върху частите на помпата. Уверете се, че повърхността за монтиране може да поддържа тежестта на нагревателя и флуида.

- Свързките за всмукване и разряд трябва да бъдат гъвкави (като тези на маркуч), не с твърди връзки помежду си и трябва да са съвместими с веществото, което се изпомпва.

⚠ ВНИМАНИЕ **Предпазвайте нагревателя от повреди.** Не позволявайте на нагревателя да работи за дълъг период от време без наличие на вещество.

- Когато системите са в покой за дълъг период от време, изключвайте източника на електрическо захранване от нагревателя.

⚠ ВНИМАНИЕ **Проверявайте химическата съгласуваност на материалите на нагревателя и веществото, което ще се нагрява.**

- Химическата съгласуваност може да се промени съобразно температурата и концентрацията на химикал(и) във веществата, които се изпомпват, впръскват или циркулират. Консултирайте се с производителя на химикали относно съгласуваността на специфични течности.

⚠ ВНИМАНИЕ **Нагревателят на флуид трябва да се монтира от квалифициран електротехник, като се спазват всички национални, държавни и местни закони и разпоредби с цел намаляване на риска от електрически шок или други сериозни наранявания по време на инсталиране и работа с уреда.**

⚠ ВНИМАНИЕ **Уверете се, че всички оператори на това оборудване са обучени в практиките за безопасна работа, разбират ограниченията му, както и че носят предпазни очила / оборудване винаги, когато е необходимо.**

ТРАНСПОРТ И СЪХРАНЕНИЕ

- Съхранявайте на сухо място, не изваждайте продукта от кутията по време на съхранение.
- Не изваждайте предпазните покрития от входа и изхода преди инсталация.
- Не изпускате и не увреждайте кутията, дръжте я внимателно.

МОНТАЖ

- Нагревателят на флуида има идентификационен код T3 на температурата на повърхността, който посочва максималната стойност от 392° F (200° C) на температурата на външната повърхност, в съответствие с член 500 (опасни местоположения) на N.F.P.A. 70 Национален закон за електричеството и / или част 18 (опасни местоположения) на част 1 на канадския закон за електричеството. Разгледайте и спазвайте изискванията на тези и останалите национални и местни закони, съобразно със съответното местоположение на ползване на нагревателя.
- Нагревателят на флуида е тестван във воден разтвор. Някои от тези флуиди могат да бъдат оставени в нагревателя, затова, промивайте флуида с разтворител, съвместим с веществото, което се изпомпва.
- Монтирайте нагревателя, както е показано в приложението. (окачване на стена, монтиране на количка и др.)
- Ако нагревателят ще се използва в мобилна инсталация, бъдете сигурни, че камионът, влекачът и др., е заземен правилно.
- Нагревателят трябва да бъде монтиран с входа в долната част с цел минимизиране на рисковете от попадане на въздух в нагревателя на флуида.

ПОДДРЪЖКА

⚠ ВНИМАНИЕ Изключете електрическото захранване и освободете всички източници на налягане от системата, преди да обслужвате която и да е част на нагревателя на флуиди.

Преди промиване, циркулирайте флуида през системата поне 10 минути с цел охлаждане на флуида и нагревателя. Така ще намалите риска от нараняване поради изгаряне.

- Не позволявайте на вещества да се втвърдят във вътрешността на нагревателя на флуиди. Появата на бучки или твърдо покритие по топлообменните повърхности намаляват ефективността на нагревателя, скоростта на течение и налягане на флуида. Флуидният канал на нагревателя е неразглобяем. Промийте нагревателя на флуида с подходящ разтворител веднага след всяка употреба.

ЗАБЕЛЕЖКА Промивайте нагревателя на флуида с разтвор, който е съвместим с изпомпваното вещество.

- Нагревателят на флуида трябва да се промие с разтворител при промяна вида на изпомпваното/нагрявано вещество (боя или друго) или когато не се използва за определен период от време.

ФУНКЦИОНИРАНЕ

СТАРТИРАНЕ

1. Напълнете системата с флуид.
2. Циркулирайте флуида през системата.
3. Turn the power on.
4. Настройте термостата точно под точката на кипене на разтворителя, кипящ при най-ниска температура от съдържащите се във конкретния флуид (виж таблицата на стр. ЗАБЕЛЕЖКА: Температурите, които са по-високи от необходимото, причиняват изсъхване/втвърдяване на флуида, което води влошаване качеството на покритието(при боядисване) и блокиран нагревател.
5. Позволете на флуида да циркулира през нагревателя за 5 – 10 минути.
6. Настройте термостата съобразно необходимостта.
За да настроите температурата, завъртете бутона:
a. По посока на часовниковата стрелка – по-висока температура
b. В посока, обратна на часовниковата стрелка – по-ниска температура.

ИЗКЛЮЧВАНЕ

- Позволете на флуида да циркулира през нагревателя за 5 – 10 минути след изключване на нагревателя с цел да охладите системата.
- Винаги оставяйте разтворителя или флуида в нагревателя.

ОБСЛУЖВАНЕ

- Правете надлежни записи на сервисната дейност, като включвате помпата в програмата за превантивна поддръжка.
- ИЗПОЛЗВАЙТЕ САМО ОРИГИНАЛНИ ARO РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ, ЗА ДА ОСИГУРИТЕ ДОБРА РАБОТА И КАТЕГОРИЯ НА НАЛЯГАНЕТО.
- Ремонтирането трябва да се извършва само от оторизиран обучен персонал.. Свържете се с местния сервисен център на ARO относно части и информация за обслужване на клиенти.

В допълнение към тези общи инструкции направете справка и използвайте специфичните ръководства за оператора за експлоатация, монтаж, поддръжка и обслужване, които са предоставени с помпата. Те придружават помпата при доставката и или са на разположение онлайн (www.arozone.com) за всеки вид и тип помпа на много езици. Оригиначните инструкции са на английски език. Останалите езици са превод на оригиналните инструкции.

COPERTĂ: MĂSURI DE SIGURANȚĂ ȘI PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

FLUID DE ÎNCĂLZIRE



CITIȚI ACEST MANUAL CU ATENȚIE ÎNAINTE DE INSTALAREA, EXPLOATAREA SAU REPARAREA ACESTUI ECHIPAMENT.

Angajatorului îi revine responsabilitatea de a pune la dispoziția operatorului aceste informații.

DESCRIEREA PRODUSULUI ȘI DOMEENIUL DEE UTILIZAREE

Un fluid de încălzire constă dintr-o locuință, în care un fluid circulant este încălzit cu un cartuș caloric controlat termostatic, folosite pentru a ridica și controlul temperaturii și pentru a controla procesul de viscozitate de fluide. Orice altă utilizare poate provoca deteriorarea echipamentului și / sau răni grave sau deces.

EXPLOATARE ȘI MĂSURI DE SIGURANȚĂ

CITIȚI, ÎNSUȘIȚI-VĂ ȘI RESPECTAȚI ACESTE INFORMAȚII PENTRU A EVITA VĂTĂMAREA CORPORALĂ ȘI PAGUBELE MATERIALE.



PRESIUNE EXCESIVĂ A AERULUI
SCÂNTEIE ELECTROSTATICĂ
PERICOL DE EXPLOZIE



MATERIALE PERICULOASE
PRESIUNE PERICULOASĂ



PERICOL DE INJECTARE

Toate modelele de fluid de încălzire cu diafragmă prezentate în Declarația de conformitate (amplasată la finalul manualului) respectă cerințele Directivei pentru mașini a UE. În plus, unele modele sunt conforme cu Directiva ATEX a UE și pot fi folosite în unele atmosfere potențial explozive, așa cum sunt acestea definite de Grupul II 2GD X, dar NUMAI când sunt respectate condițiile speciale prezentate mai jos la secțiunea „Condiții speciale pentru fluid de încălzire în atmosfere potențial explozive”. Modelele conforme cu Directiva ATEX sunt prezentate pe Declarația de conformitate care include atât directiva pentru mașini, cât și directiva ATEX, în secțiunea intitulată „Acest produs este conform cu următoarele Directive ale Comunității Europene”. Modelele de fluid de încălzire cu diafragmă prezentate în Declarația de conformitate care sunt conforme NUMAI cu Directiva mașini a UE NU vor fi folosite în atmosfere potențial explozive.

INFORMAȚII PRIVIND SIGURANȚA – EXPLICAȚIA CUVINTELOR CARE ÎNSOȚESC SEMNELE DE SIGURANȚĂ

⚠️ AVERTIZARE AVERTIZARE Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate cauza decesul sau vătămarea corporală gravă..

⚠️ ATENȚIE ATENȚIE, utilizat cu simbolul de siguranță de alertă, indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate cauza vătămarea corporală minoră sau moderată, sau pagube materiale..

NOTĂ NOTĂ este utilizat pentru a aborda practicile nu sunt legate de vătămare corporală.

CONDIȚII SPECIALE PENTRU FLUID DE ÎNCĂLZIRE ÎN ATMOSFERE POTENȚIAL EXPLOZIVE (ATEX)

⚠️ AVERTIZARE Non-conformitatea cu oricare din aceste condiții speciale ar putea crea o sursă de aprindere care poate aprinde orice atmosfere potențial explozive.

- Numai modelele de fluid de încălzire conforme cu Directiva ATEX a UE vor fi folosite în atmosfere potențial explozive.

⚠️ AVERTIZARE PERICOL DE APRINDERE A PULBERII. Anumite pulberi se pot aprinde când se ating limitele de temperatură la suprafața fluid de încălzire. Asigurați întreținerea corespunzătoare pentru a evita depunerea de praf pe fluid de încălzire.

⚠️ AVERTIZARE Nu efectua lucrări de întreținere sau reparații într-o zonă în care atmosferele explozive sunt prezente.

⚠️ AVERTIZARE PRESIUNE EXCESIVĂ. Poate provoca vătămare corporală gravă sau decesul.

- Nu depășească 5000 p.s.i. (34,5 MPa) maxim.
- O instalare necorespunzătoare poate provoca vătămare corporală gravă.

- Posibilitatea de injecție în trup este un pericol potențial. Nici odată nu permite orice parte a corpului uman pentru a veni în fața, sau în contact direct cu materialul de evacuare. Orice prejudiciu injecție pot fi grave. Dacă injecție ar trebui să apară, contactați un medic calificat pentru tratament imediat.
- Nu depășiți presiunea de lucru maximă indicată pe placa de identificare a modelului.
- Nu depășiți capacitatea de funcționare la presiunea maximă de lucru a componentei cu cea mai mică valoare nominală din sistem.

⚠️ AVERTIZARE SCÂNTEIE ELECTROSTATICĂ. Poate provoca explozie determinând vătămare corporală gravă sau decesul. Legați la pământ pompa și sistemul de pompare.

- Scântele pot aprinde materialul inflamabil și vaporii.
- Sistemul de pompare și obiectul supus pulverizării trebuie să fie legate la pământ când se execută operații de pompare, spălare, recirculare sau pulverizare cu materiale inflamabile, cum ar fi vopselele, solvenții, lacurile, etc. sau când sunt utilizate într-un loc unde atmosfera înconjurătoare conduce la aprindere spontană. Legați la pământ supapa sau dispozitivul de distribuție, recipientul, furtunurile și orice alt obiect pe care se pompează material.
- Nu folosiți neutrul ca priză de pământ. Sunt necesare alimentarea de la rețeaua monofazată / priză de pământ.
- Fixați toate punctele de contact pentru a evita vibrarea și generarea de scântei de contact sau electrostatice.
- Consultați codurile privind construcțiile și codurile electrice locale în legătură cu cerințele specifice privind împământarea.
- După legarea la pământ, verificați periodic continuitatea traseului electric de împământare. Testați cu ajutorul unui ohmmetru legătura de la fiecare componentă (de exemplu, furtunuri, pompă, clemă, recipient, pistol de pulverizat, etc.) la pământ pentru a asigura continuitatea.

- Pentru aplicații cu „siguranță intrinsecă”: ohmmetrul ar trebui să indice mai puțin de 1 ohm.
- Pentru aplicații „obișnuite”: ohmmetrul ar trebui să indice mai puțin de 5 ohmi.
- Rezistența la suprafața componentelor Încălzitor de fluide: materialele sunt considerate, în general, conductive cu rezistența mai mică de 1×10^6 ohmi.

- Asigurați protecția împotriva scurtcircuitelor respectând codurile și reglementările naționale, de stat și locale.
- Montați un dispozitiv de protecție bipolar la supracurent, respectând codurile și reglementările naționale, de stat și locale.
- Folosiți furtunuri conductoare sau furtunuri care conțin un fir static sau folosiți conducte de împământare.
- Folosiți ventilare adecvată.
- Păstrați substanțele inflamabile departe de surse de căldură, flăcări deschise sau scântei.
- Păstrați recipientii închiși când nu se folosesc.

⚠️ AVERTIZARE PERICOL DE EXPLOZIE. Pentru a reduce riscul vătămării corporale grave provocate de incendii sau explozii, instalați încălzitorul departe de materiale inflamabile și reziduuri de substanțe organice și în locuri unde operatorii nu vin în contact cu suprafețe fierbinți.

- Modelele care conțin piese din aluminiu ce intră în contact cu fluidul pompat nu se pot folosi cu 1,1,1-triclorețan, clorură de metilen sau alți solvenți pe bază de hidrocarburi halogenate care pot reacționa și exploda.
- Verificați compatibilitatea pieselor încălzitorului ce intră în contact cu materialul, înainte de utilizarea solvenților de acest tip.

⚠️ AVERTIZARE PRESIUNE PERICULOASĂ. Poate provoca vătămare corporală gravă sau pagube materiale. Nu reparați sau nu curățați pompa, furtunurile sau supapa de distribuție cât timp sistemul este sub presiune.

- Decuplați furtunul de alimentare cu aer și eliminați presiunea din sistem deschizând supapa sau dispozitivul de distribuție și / sau prin slăbirea cu grijă și desprinderea furtunului de evacuare sau a tubulaturii de la pompă.

INFORMAȚII GENERALE PRIVIND SIGURANȚA PRODUSULUI

⚠️ AVERTIZARE LIMITE MAXIME ALE TEMPERATURII DE SUPRAFAȚĂ. Temperatura maximă de suprafață depinde de condițiile de lucru ale fluidului încălzit din pompă. Nu depășiți limitele maxime de temperatură indicate la pagina PTL-1 / PTL-2.

- Acest încălzitor de fluide are codul de identificare a temperaturii de suprafață T3. Acesta indică o temperatură maximă externă de suprafață de 392° F (200° C).
- Temperaturile maxime se bazează numai pe efortul mecanic. Anumite substanțe chimice reduc semnificativ temperatura maximă de funcționare în condiții de siguranță. Consultați producătorul substanțelor chimice cu privire la compatibilitatea chimică și limitele de temperatură.

⚠️ AVERTIZARE PRESIUNE EXCESIVĂ ÎN MATERIAL. Dilatarea termică apare atunci când fluidul din linia cu materialul de lucru este expus la temperaturi ridicate determinând ruperea sistemului. Montați o supapă de protecție la reductoare de presiune în sistemul de pompare.

⚠️ AVERTIZARE PERICOL DE INJECTARE. Orice material injectat în corp (țesut) poate provoca vătămare corporală gravă sau decesul. În caz de injectare solicitați de urgență asistență medicală.

- Nu țineți de capătul frontal al dispozitivului de distribuție.
- Nu îndreptați dispozitivul de distribuție înspre cineva sau înspre o parte a corpului.

⚠️ AVERTIZARE MATERIALE PERICULOASE. Pot provoca vătămare corporală gravă sau pagube materiale. Nu încercați să restituiți o pompă la fabrică sau la centrul de service dacă aceasta conține materiale periculoase. Practicile de manipulare în condiții de siguranță trebuie să respecte legislația națională și locală precum și condițiile codului de securitate.

- Obțineți fișele tehnice de securitate ale tuturor materialelor de la furnizor pentru a cunoaște instrucțiunile adecvate de manipulare.

⚠️ ATEN IE Nu scoateți capacul de pe cutia cu conexiuni electrice când încălzitorul se află sub tensiune. Deconectați de la rețea înainte de a scoate capacul în vederea efectuării unor operații de întreținere și reparare a încălzitorului.

⚠️ ATEN IE Niciodată nu porniți alimentarea dacă există doar solvent în sistem. Solvenții se pot expanda dacă nu există circulație, cauzând o presiune excesivă și periculoasă în sistem.

⚠️ ATEN IE Protejați încălzitorul împotriva deteriorării exterioare și nu-l utilizați ca suport structural pentru susținerea tubulaturii. Asigurați-vă că componentele sistemului sunt bine fixate pentru a împiedica solicitarea pieselor pompei.

- Racordurile de admisie și de evacuare trebuie să fie racorduri flexibile (de tipul furtunurilor), nu din conductă rigidă și trebuie să fie compatibile cu substanța care se pompează.

⚠️ ATEN IE Împiedicați orice deteriorare inutilă a încălzitorului. Nu permiteți utilizarea încălzitorului dacă ați rămas fără material o perioadă lungă de timp.

- Deconectați încălzitorul de la rețea dacă sistemul rămâne neutilizat o perioadă îndelungată.

⚠️ ATEN IE Verificați compatibilitatea chimică a pieselor pompei ce intră în contact cu substanța folosită pentru pompare, spălare sau recirculare..

- Verificați compatibilitatea chimică a pieselor încălzitorului ce intră în contact cu substanța folosită pentru pompare, spălare sau recirculare. Pentru a afla compatibilitatea unui fluid, consultați producătorul substanțelor chimice.

⚠️ ATEN IE Încălzitorul de fluide trebuie instalat de un electrician calificat respectând toate codurile și reglementările naționale, de stat sau locale pentru a reduce riscul electrocutării sau al altor răniri grave în timpul instalării și utilizării.

⚠️ ATEN IE Asigurați-vă că toți utilizatorii acestui echipament au fost instruiți cu privire la practicile de lucru în condiții de securitate, că înțeleg restricțiile impuse de acesta și poartă ochelari / echipament de protecție atunci când este cazul.

PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

TRANSPORT ȘI DEPOZITARE

- Depozitați într-un loc uscat, nu scoateți produsul din cutie pe perioada depozitării.
- Nu scoateți capacele de protecție de pe orificiile de intrare și evacuare înainte de instalare.
- Nu scăpați sau nu deteriorați cutia, manipulați cu grijă.

INSTALAREA

- Acest încălzitor de fluide are codul de identificare a temperaturii de suprafață T3, indicând o valoare a temperaturii externe de suprafață maxime de 392° F (200° C) în conformitate cu articolul 500 (Locații periculoase) din N.F.P.A. 70 Cod electric național și / sau secțiunea 18 (Locații periculoase) din partea 1 a Codului electric canadian. Consultați și respectați cerințele impuse de acestea și de alte coduri naționale și locale privind locul adecvat de instalare a încălzitorului.
- S-ar putea ca în încălzitor să existe resturi din acest fluid, prin urmare, îndepărtați aceste resturi prin spălarea cu un solvent compatibil cu materialul pompat.
- Montați încălzitorul în funcție de scopul în care este utilizat. (montat pe perete, pe cărucior, etc.)
- Dacă încălzitorul urmează a se utiliza ca instalație mobilă, asigurați-vă că autocamionul sau remorca, etc. sunt legate la pământ la o priză de pământ reală.
- Încălzitorul se va instala cu orificiul de intrare la bază pentru a minimiza riscul de a rămâne aer în interiorul încălzitorului de fluide.

ÎNȚREȚINERE

⚠ ATENȚIE Deconectați de la rețeaua de alimentare și eliminați presiunea din sistem înainte de a efectua întreținerea sau repararea oricărei piese din sistemul încălzitorului de fluide.

Înainte de spălare, circulați fluidul prin sistem cel puțin 10 minute pentru a răci fluidul și încălzitorul. Astfel se va reduce riscul rănilor provocate de arsuri.

- Nu lăsați materialul să se solidifice în interiorul încălzitorului. Canalele înfundate pe care circulă fluidele reduc eficiența încălzirii, viteza de curgere și presiunea. Canalele pe care circulă fluidele nu pot fi demontate pentru curățare. Spălați încălzitorul de fluide cu solventul adecvat imediat după fiecare utilizare.

NOTĂ Spălați încălzitorul de fluide cu un solvent compatibil cu materialul pompat.

- Încălzitorul de fluide trebuie spălat cu solvent când se schimbă agenții sau când nu se folosește o perioadă de timp.

EXPLOATARE

PORNIREA

1. Umpleți sistemul cu fluid.
2. Circulați fluidul prin sistem.
3. Porniți încălzitorul.
4. Reglați termostatul imediat sub punctul de fierbere al solven-
tului cu cel mai jos punct de fierbere din stratul protector (vezi
tabelul, pagina 52). **NOTA:** Temperaturile mai mari decât cele
necesare determină uscarea fluidului, conducând la înfundar-
ea încălzitorului și la un randament scăzut al acestuia.
5. Lăsați fluidul să circule prin încălzitor 5 - 10 minute.
6. Reglați din nou termostatul dacă este necesar.

Pentru reglarea temperaturii, rotiți butonul:

- a. În sensul acelor de ceasornic – temperatură mai mare.
- b. În sens invers acelor de ceasornic – temperatură mai

mică.

OPRIREA

- Lăsați fluidul să circule 5 - 10 minute după oprirea încălzitoru-
lui, pentru răcirea sistemului.
- Lăsați întotdeauna solvent sau fluid în încălzitor.

SERVICE

- Țineți evidența lucrărilor de întreținere și reparare și includeți
pompa într-un program de întreținere preventivă.
- FOLOSIȚI NUMAI PIESE DE SCHIMB ORIGINALE ARO PENTRU A
ASIGURA RANDAMENTUL ȘI VALOAREA NOMINALĂ A PRESI-
UNII.
- Reparațiile se vor efectua numai de personal pregătit autorizat.
Contactați Centrul de Service ARO local autorizat pentru piese
și informații privind deservirea clienților.

În plus față de aceste instrucțiuni generale, consultați și utilizați
manualele de utilizare specifice furnizate cu pompa pentru oper-
are, instalare, întreținere și service. Acestea sunt aferente pompei
sau disponibile online (www.arozone.com), pentru fiecare stil și
tip de pompă, în numeroase limbi. Instrucțiunile originale sunt în
limba engleză. Variantele în alte limbi sunt traduceri ale instrucți-
unilor originale.

包括：安全预防措施和投入维修服务

液体加热器



在安装，操作或维修本设备之前，请仔细阅读本手册。

将本技术资料置于操作员手头是雇主的责任。

产品描述 和 用途

一种液体加热器包括在其中一个循环液是一个恒温控制盒用于提高和控制温度，以及控制加热器加热过程流体粘度住房。任何其他用途，可能会造成设备损坏和/或严重受伤或死亡。

操作和安全预防措施

请阅读，理解和遵循本说明，避免造成人身伤害和财产损失。



过高的空气压力
静电火花
爆炸危险



危险物料
危险压力



喷射危险

一致性声明（位于手册结尾附近）中列出的所有隔膜泵型号均符合 EU “机械指令”的要求。此外，某些型号符合 EU “ATEX 指令”，并且可以用于某些可能具有爆炸危险的环境中，正如类(Ex) EExd IIB T3 and (CE) 0891 II 2G 中所定义，但是仅遵循下面“用于在具有爆炸危险的环境中液体加热器特殊条件”部分下列出的特殊条件。符合 ATEX 的型号列在一致性声明中，其中包括标题为“此产品符合以下欧盟指令”部分中的机械和 ATEX 指令。一致性声明中列出隔膜泵型号仅符合 EU “机械指令”，但是不在可能具有爆炸危险的环境中使用。

安全信息- 安全符号文字的解释

警告 警告 潜在的危，若不避免，则将导致严重的伤害或死亡。

切记 切记，使用与安全戒备标志，潜在的危，若不避免，则将导致轻微或中度的伤害或财产损失。

注意 注意 使用演讲实践没与人身受伤有关。

用于在具有爆炸危险的环境中液体加热器的特殊条件 (ATEX)

警告 与的不顺从任何这些特殊条件可能创造也许导致所有潜在地易爆的大气的火源。

• 仅符合 EU “ATEX 指令”的隔膜液体加热器可在可能具有爆炸危险的环境中使用。

警告 灰尘点燃危害。处于液体加热器表面温度限制时，某些粉尘可能点燃。确保合适的内务以消除液体加热器上的灰尘积聚。

警告 请勿在易爆环境中进行维护或修理。

警告 过度的压力。

- 不要超过 5000 p.s.i. (34.5兆帕) 最大。
- 本设备使用不当可能导致严重伤害。
- 对进入肉体注入的可能性是一个潜在的危。决不允许任何人身的一部分来在前面，或与料口直接接触。任何注入损伤可能相当严重。如果注射应该发生，立即联系合格医生治疗。
- 不要超出铭牌上标识的最大工作压力状态。
- 不要超过系统中最低耐压部件的最大工作压力能力。

警告 静电火花。可能引起爆炸，造成严重的人身伤害或死亡。请将泵体和泵送系统接地。

- 火花可能会点燃易燃物料和蒸汽。
- 当泵送，冲洗，再循环或喷射易燃物料，如油漆，溶剂，腊克漆等，或当使用场所的周围空气会导电引起自燃时，泵送系统和被喷射的物体必须接地。将接受物料泵送的分配阀或装置，容器，软管和任何物体接地。

- 不要使用接地中性。单相功率/地球理由是必需的。
- 确保泵体、连接头和所有接触点的牢固，以避免振动并由此产生接触或静电火花。
- 咨询当地建筑规程和电气规程的有关具体接地要求。
- 接地后，定期检验接地电路的连通性。用欧姆计进行测试，确保每个部件（如软管，泵，夹头，容器，喷枪等）到接地端的连通性。
 - 对于“本质安全型”应用：应该小于1欧姆。
 - 对于“普通”应用：应该小于5 欧姆。
 - 液体加热器部件表面电阻：一般认为材料导电电阻小于 1×10^6 欧姆。

- 提供短路保护，以及由国家，州和地方规定 法规和规章。
- 提供一个全面的双杆过电流保护装置所要求的国家，州和地方法规和条例。
- 使用导电软管或带静电导线的软管或者可接地管道。
- 采取适当的通风措施。
- 使易燃品避开热源，明火和火花。
- 当容器不使用时，使其保持关闭状态。

警告 爆炸危险。为了减少因火灾或爆炸的严重伤害的危险，安装加热器远离易燃物品和杂物，并在运营商不会在与热表面接触。

- 包括铝制湿润零部件的泵型号不能和1,1,1- 三氯乙烷，二氯甲烷或其它卤代烃溶剂一起使用，它们可能会发生反应，引起爆炸。
- 检查加热器用溶剂湿润之前使用兼容性零件 这种类型。

警告 如果发现温度升高或震动加剧，应关闭泵并停止使用，直到其经过检查和/或修理为止。

- 断开供气，打开分配阀或设备并且/或者仔细缓慢地将连在泵上的软管或管道松开和拆下，释放系统压力。

一般产品安全信息

警告 最高表面温度极限。最高表面温度取决于泵内被加热流体的运行条件。不要超过 PTL-1 / PTL-2 页上注明的最高温度极限。

- 这种液体加热器有 T3 的表面温度识别代码。这表明了 392 楼 (200_年三) 外表面温度最高评级。
- 最高温度只是以机械应力为基础的。某些化学品会大大降低最高安全工作温度。请向化学品制造厂商咨询有关化学相容性和温度极限问题。

警告 过高的物料压力。物料管路中的流体暴露于高温中，将引起热爆炸，并将造成系统破坏。在泵送系统中安装一个卸压阀。

⚠警告 喷射危险。任何喷射到人体上的物料都可能造成严重的人身伤害或死亡。如果发生喷射，立即联系医生。

- 不要抓住配送装置的前端。
- 不要将配送装置对准任何人或人体的任何部分。

⚠警告 危险物料。可能造成严重的人身伤害或财产损失。切勿试图将含有危险物料的泵返回到工厂或维修中心。安全搬运作业必须符合当地和国家法律及安全规程要求。

- 从供货商处取得有关所有物料的材料安全数据表，遵循适当的搬运说明。

⚠切记 不要取下盖，电线时，加热器通电。断开后再取出进行维修热水器包括电机功率。

⚠切记 当系统中只有溶剂时，不应打开电源。如果没有循环，溶剂会膨胀，造成系统内压力过大，危险。

⚠切记 从外部损伤保护加热器和不用于管道系统的结构支撑加热器。某些系统组件是正确的支撑，防止压力在加热器部分。一定要安装面可以支持重量和液体加热器。

- 抽吸和排放连接部件必须是柔性的连接部件（例如软管），不能使用硬管道连接，而且必须与泵送的材料相容。

⚠切记 小心 防止对泵体产生不必要的损坏。不要让热水器时操作的材料出很长一段时间。

- 系统长期不用时，断开泵的供气管。

⚠切记 核实泵中与接触液体的部件和被泵送、冲洗或再循环材料的化学相容性。

- 化学相容性可能随着泵送、冲洗或循环的材料内部的化学品的温度和浓度的不同而变化。关于具体的兼容性和温度要求，请咨询泵抽流体的制造商。

⚠切记 液体加热器的安装必须由合格的电工 与所有国家，州和地方法规和规章 以减少触电或其他严重伤害的危险 在安装和操作。

⚠切记 请确定该设备的所有操作人员都已经得到培训，知晓安全操作规范，理解设备的限制，并且在需要时，佩戴安全护目镜/设备。

操作和安全预防措施

运输和储藏

- 存放在干燥的地方，在储藏期间，不要将产品从包装箱中取出。
- 在安装前，不要将防护盖从进口和出口处拆除。
- 不要使包装箱跌落或损坏，小心轻放。

安装

- 这种液体加热器有T3的表面温度的识别代码，显示出最大的外部表面温度等级392华氏度（200℃）根据美国消防协会500条（危险场所）70个国家电气规范和/或第18（危险场所）的一部分，加拿大电气规范1。见，并与这些和其他国家和地方法规的要求，符合当加热器的正确位置。
- 流体加热器已经过测试，在水的解决方案。这种流体有些可能是在加热器，因此，冲洗出来的物质与一个被抽溶剂兼容此液体。
- 挂载为应用所需的加热器。（例如：壁装，装载车等）。
- 如果加热器在移动装置中使用，可以肯定的卡车，拖车等，是一个真正的接地，接地。
- 加热器应安装在底部，以减少液体加热器内被困的机会与空气入口。

保养

⚠️ 切记 关上了电力供应，缓解了维修之前，任何液体加热器系统的一部分，所有从系统压。

在冲洗之前，通过系统流通流体至少10分钟冷却流体和加热器。这将减少伤害的风险从烧伤的。

- 不要允许材料变硬在流动性加热器里面。阻塞的可变的段落减少热化效率、流速和压力。流动性轨道不可能为清洁被拆卸。冲洗与适当的溶剂的流动性加热器在每个用途后。

注意 冲洗与溶剂的流动性加热器与将抽的材料兼容。

- 应该注满流动性加热器以溶剂，当改变媒介或时，当一段时间时没有使用得它。

操作

起动

1. 用流体填装系统。
2. 通过系统流通流体。
3. 打开电源。
4. 在最低的煮沸的溶剂的沸点之下在盖层的设置温箱(参见表，页52)。注：高于必要的温度造成流体变干，造成一台恶劣的结束和阻塞的加热器。
5. 允许流体通过加热器流通5 - 10分钟。
6. 如所需要重调温箱。
要调整温度，转动瘤：
 - a. 顺时针 - 更高的温度
 - b. 逆时针方向 - 较低的温度

停机

- 允许流体流通在5 - 10分钟在关掉加热器以后，冷却系统。
- 总是把溶剂或流体留在加热器。

维修服务

- 保持良好的维修活动记录，包括泵的预防性维护保养计划的记录。
- 只能用正宗的ARO替换零件，以确保性能和压力等级。
- 只能由经授权和受过培训的人员进行修理。请与您当地经授权的ARO服务中心联系，了解有关零部件和客户服务的信息。

除了这些通用说明外，请参考并使用随泵提供的操作、安装、维护和服务的具体操作手册。这些都包含在泵或可在网上 (www.arozone.com) 获取各种语言的每种泵的单独的型号介绍。使用说明原文为英文。其他语言是原手册的翻译。

(en) ● TEMPERATURE LIMITS	(pt) ● LIMITES DE TEMPERATURA	
(fr) ● TEMPERATURES LIMITEES	(el) ● ΟΡΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	
(es) ● LÍMITES DE TEMPERATURA	(tr) ● SICAKLIK LİMİTLERİ	
(de) ● TEMPERATURGRENZEN	(pl) ● LIMITY TEMPERATURY	
(it) ● LIMITI DI TEMPERATURA	(cs) ● TEPLOTNÍ LIMITY	
(nl) ● BOVEN- EN ONDERGRENZEN TEMPERATUUR	(et) ● TEMPERATUURIPIIRID	(sl) ● TEMPERATURNE OMEJITVE
(da) ● TEMPERATURGRÆNSER	(hu) ● HŐMÉRSÉKLETI HATÁROK	(ru) ● ПРЕДЕЛЫ ТЕМПЕРАТУРЫ
(sv) ● TEMPERATURGRÄNSER	(lv) ● TEMPERATŪRAS ROBEŽAS	(bg) ● ОГРАНИЧЕНИЯ НА ТЕМПЕРАТУРАТА
(fi) ● LÄMPÖTILARAJAT	(lt) ● TEMPERATŪROS RIBOS	(ro) ● LIMITE DE TEMPERATURĂ
(no) ● TEMPERATURGRENSER	(sk) ● TEPLTNÉ LIMITY	(zh) ● 温度极限

° F (° C)

(en) ● Maximum surface temperature depends on the operating conditions of the fluid heater. Do not exceed maximum temperature limits of the fluids being heated or the maximum temperature limits of the fluid heater.

Fluid heaters generate heat to raise the temperature of the fluid passing through the unit. The temperature of the unit depends on the operating requirements of the fluid being heated. An adjustable thermostat is used to control the temperature. The maximum temperature setting is 250° F (121° C). A high limit cut off switch is incorporated in the unit and will limit the maximum temperature to 392° F (200° C).

● Do not allow the fluid heater to run dry. Fluid heater internal temperatures will rise and temperatures may exceed the maximum temperature limits of the fluid being heated.

● This fluid heater has a surface temperature identification code of T3. This indicates a maximum external temperature rating of 392° F (200° C).

(fr) ● La température maximale en surface dépend des conditions d'exploitation du réchauffeur de fluides. Ne pas dépasser la limite maximale de température du fluide

réchauffé, ni la limite maximale de température du réchauffeur de fluides. Les réchauffeurs de fluides produisent de la chaleur pour augmenter la température du fluide qui les traverse. La température de l'unité dépend des impératifs de fonctionnement du fluide réchauffé. Un thermostat réglable est utilisé pour régler la température. Le réglage maximum de température est de 250° F (121° C). Un interrupteur de limitation est incorporé dans l'unité et limite la température maximale à 392° F (200° C).

● Ne pas faire fonctionner le réchauffeur de fluides à sec. Les températures à l'intérieur du réchauffeur de fluides augmenteraient et pourraient dépasser les limites maximales de température du fluide à réchauffer.

● Le code d'identification de température de surface de ce réchauffeur de fluide est T3. Il correspond à une température externe maximale de l'ordre de 392° F (200° C).

(es) ● La temperatura máxima de la superficie depende de las condiciones de funcionamiento del calentador de líquidos. No supere los límites máximos de temperatura de los líquidos que se calientan o los límites máximos de temperatura del calentador de líquidos.

Los calentadores de líquidos generan calor para elevar la temperatura del líquido que atraviesa la unidad. La temperatura de la unidad depende de los requisitos de manipulación del líquido que se está calentando. La temperatura se puede controlar mediante un termostato regulable. El ajuste de temperatura máximo es de 250° F (121° C). En la unidad se incluye un interruptor de límite superior que limita la temperatura máxima a 392° F (200° C).

● No permita que el calentador de líquidos funcione en seco. La temperatura del calentador de líquidos aumenta y puede superar los límites máximos de temperatura del líquido que se esté calentando.

● Este calentador de líquidos tiene un código de identificación T3 de temperatura de la superficie. Esto indica una temperatura externa máxima de 392° F (200° C).

(de) ● Die maximalen Oberflächentemperaturen hängen von den Betriebsbedingungen des Flüssigkeitserhitzers ab. Überschreiten Sie nicht die Höchsttemperaturen der zu erhitzenden Flüssigkeit oder des Flüssigkeitserhitzers.

Flüssigkeitserhitzer erzeugen Hitze, um die Temperatur der durch die Einheit fließenden Flüssigkeit zu steigern. Die Temperatur der Einheit hängt von den Betriebserfordernissen der zu erhitzenden Flüssigkeit ab. Es wird ein einstellbarer Thermostat verwendet, um die Temperatur zu regeln. Die maximale Temperatureinstellung beträgt 250° F (121° C). In der Einheit befindet sich ein Höchstgrenzen-Sperrschalter, der die Höchsttemperatur auf 392° F (200° C) begrenzt.

● Lassen Sie den Flüssigkeitserhitzer nicht trocken laufen. Die interne Temperatur des Flüssigkeitserhitzers steigt und überschreitet möglicherweise die Höchsttemperatur der zu erhitzenden Flüssigkeit.

● (Dieser Flüssigkeitserhitzer hat die Oberflächentemperatur Klasse T3. Dies bedeutet eine maximale Außentemperatur von 392° F (200° C).

(it) ● La temperatura massima di superficie dipende dalle condizioni di esercizio del riscaldatore per liquidi. Non superare i limiti massimi di temperatura consentiti per i liquidi da riscaldare o i limiti massimi di temperatura del riscaldatore per liquidi.

I riscaldatori per liquidi generano un calore che alza la temperatura del liquido che attraversa l'apparecchio. La temperatura dell'apparecchio dipende dai requisiti operativi del liquido da riscaldare. Per il controllo della temperatura si utilizza un termostato regolabile. L'impostazione massima ammessa per la temperatura è 250° F (121° C). L'apparecchio contiene un interruttore automatico che limita la temperatura massima a 392° F (200° C).

● Non far funzionare il riscaldatore di liquidi a secco. La temperatura interna del riscaldatore di liquidi aumenta e la temperatura può superare i limiti massimi ammessi per il liquido da riscaldare.

● Questo riscaldatore ha un codice di identificazione della temperatura di superficie T3. Ciò significa che la temperatura esterna massima deve essere di 392° F (200° C).

(nl) ● De maximale oppervlakttemperatuur is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden van het vloeistofverwarmingsapparaat. Zorg ervoor dat de maximale temperatuurlimieten van de op te warmen vloeistoffen of van het vloeistofverwarmingsapparaat niet worden overschreden.

Vloeistofverwarmingsapparaten wekken warmte op om de temperatuur te verhogen van de vloeistof die door het apparaat stroomt. De temperatuur van het apparaat is afhankelijk van de bedrijfsvoorwaarden van de op te warmen vloeistof. Voor de temperatuurregeling wordt een regelbare thermostaat gebruikt. De maximale temperatuurstelling is 250° F (121° C). Een verbreekschakelaar bij bereik van de bovengrens is in het apparaat ingebouwd en begrenst de maximumtemperatuur op 392° F (200° C).

● Laat het vloeistofverwarmingsapparaat niet droogvallen. De inwendige temperatuur van het vloeistofverwarmingsapparaat loopt dan op en deze temperatuur kan dan de maximale temperatuurlimiet van de op te warmen vloeistof overschrijden.

● Dit vloeistofverwarmingsapparaat heeft een identificatiecode voor de oppervlakttemperatuur van T3. Deze geeft een maximale uitwendige temperatuur aan van 392° F (200° C).

(da) ● Den maksimale overfladetemperatur afhænger af væskevarmeaggregatets driftsbetingelser. Overskrid ikke de maksimale temperaturgrænser for de væsker, der bliver opvarmet, eller væskevarmeaggregatets maksimale temperaturgrænser.

Væskevarmeaggregater danner varme for at øge temperaturen på den væske, der løber gennem enheden. Enhedens temperatur afhænger af driftskravene for den væske, der bliver opvarmet. Temperaturen kontrolleres vha. en justerbar termostat. Den maksimale temperaturindstilling er 250° F (121° C). En afbryderkontakt med høj grænse er inkorporeret i enheden og vil begrænse den maksimale temperatur til 392° F (200° C).

● Lad ikke væskevarmeaggregatet løbe tør. Væskevarmeaggregatets indvendige temperatur vil stige, og temperaturerne kan overskride de maksimale temperaturgrænser for den væske, der bliver opvarmet.

● Væskevarmeaggregatet har en identifikationskode for overfladetemperatur, der hedder T3. Denne indikerer en klassificering af maksimal udvendig temperatur på 392° F (200° C).

(sv) ● Den maximala yttemperaturen beror på vätskevärmarens driftsförhållanden. Överskrid inte de maximala temperaturgränserna för de vätskor som värms upp eller den maximala temperaturgränsen för vätskevärmaren.

Vätskevärmare genererar värme för att höja temperaturen på den vätska som passerar genom enheten. Enhetens temperatur beror på driftskraven för den vätska som värms upp. En justerbar termostat används för att kontrollera temperaturen. Den maximala temperaturinställningen är 250° F (121° C). En gränsbrytare finns inbyggd i enheten och den begränsar den maximala temperaturen till 392° F (200° C).

● Låt inte vätskevärmaren köras torr. Vätskevärmarens interna temperatur kommer att stiga och temperaturerna kan överskrida de maximala temperaturgränserna för den vätska som värms upp.

● Vätskevärmaren har en identifikationskod T3 avseende yttemperatur. Detta indikerar en maximal extern temperatur på 392° F (200° C).

(fi) ● Suurin pintalämpötila määräytyy nestelämmittimen käyttöolosuhteiden mukaan. Älä ylitä lämmitettävien nesteiden suurinta lämpötilarajaa tai nestelämmittimen suurinta lämpötilarajaa.

Nestelämmittimet tuottavat lämpöä, jonka avulla laitteen läpi kulkevan nesteen lämpötilaa nostetaan. Laitteen lämpötila määräytyy lämmitettävän nesteen toimintavaatimusten mukaisesti. Lämpötilaa säädellään säädettävällä termostaatilla. Suurin sallittu lämpötila asetus on 250° F (121° C). Laitteessa on katkaisukytkin, joka rajoittaa suurimmaksi lämpötilaksi 392° F (200° C).

● Älä käytä lämmitintä kuivana. Nestelämmittimen sisälämpötilat nousevat, ja lämpötilat voivat ylittää pumpattavan nesteen suurimmat lämpötilarajat.

● Tämän nestelämmittimen pintalämpötilaa koskeva luokitus on T3. Ulkoinen lämpötila on näin ollen korkeintaan 392° F (200° C).

(en) ● TEMPERATURE LIMITS	(pt) ● LIMITES DE TEMPERATURA
(fr) ● TEMPERATURES LIMITES	(el) ● ΟΡΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ
(es) ● LÍMITES DE TEMPERATURA	(tr) ● SICAKLIK LİMİTLERİ
(de) ● TEMPERATURGRENZEN	(pl) ● LIMITY TEMPERATURY
(it) ● LIMITI DI TEMPERATURA	(cs) ● TEPLOTNÍ LIMITY
(nl) ● BOVEN- EN ONDERGRENZEN TEMPERATUUR	(et) ● TEMPERATUURIPIIRID
(da) ● TEMPERATURGRÆNSER	(hu) ● HŐMÉRSÉKLETI HATÁROK
(sv) ● TEMPERATURGRÄNSER	(lv) ● TEMPERATŪRAS ROBEŽAS
(fi) ● LÄMPÖTILARAJAT	(lt) ● TEMPERATŪROS RIBOS
(no) ● TEMPERATURGRENSER	(sk) ● TEPLOTNÉ LIMITY
	(sl) ● TEMPERATURNE OMEJITVE
	(ru) ● ПРЕДЕЛЫ ТЕМПЕРАТУРЫ
	(bg) ● ОГРАНИЧЕНИЯ НА ТЕМПЕРАТУРАТА
	(ro) ● LIMITE DE TEMPERATURĂ
	(zh) ● 温度极限

° F (° C)

- (no) ● Maksimum overflatetemperatur avhenger av varmeapparatets driftsbetingelser. La ikke maksimumtemperaturen til væskene som oppvarmes eller varmeapparatet overskrides.
Varmeapparater genererer varme for å øke temperaturen til væsken som passerer gjennom enheten. Enhetstemperaturen avhenger av driftsbetingelsene til væsken som varmes opp. En justerbar termostat brukes til å kontrollere temperaturen. Den maksimale temperaturinnstillingen er 250° F (121° C). Enheten er utstyrt med en deaktiveringss Bryter som begrenser maksimumstemperaturen til 392° F (200° C).
● Varmeapparatet må aldri kjøle tørr. Varmeapparatets indre temperaturer vil stige og temperaturene kan overskride maksimumstemperaturen til væsken som varmes opp.
● Varmeapparatets overflate temperatur identifikasjonskode på T3. Dette innebærer en maksimumsklassifisering for eksternt overflate temperatur på 392° F (200° C).
- (pt) ● A temperatura superficial máxima depende das condições de funcionamento do aquecedor de fluidos. Não exceda os limites máximos das temperaturas dos fluidos que são aquecidos ou os do aquecedor de fluidos.
Os aquecedores de fluidos geram calor para elevar a temperatura dos fluidos que passam pela unidade. A temperatura da unidade depende dos requisitos de utilização do fluido que está a ser aquecido. A temperatura é controlada através de um termostato regulável. A temperatura máxima definida é 121° C (250° F). A unidade possui um interruptor de corte que limita a temperatura máxima a 392° F (200° C).
● Não permita que o aquecedor de fluidos funcione a seco. As temperaturas internas do aquecedor de fluidos aumentam e podem ultrapassar os limites máximos de temperatura do fluido que está a ser aquecido
● Este aquecedor de fluidos está classificado com o código T3 de identificação da temperatura superficial. Este código indica uma temperatura máxima das superfícies externas de 392° F (200° C).
- (el) ● Η μέγιστη επιφανειακή θερμοκρασία εξαρτάται από τις συνθήκες λειτουργίας του θερμαντήρα υγρού. Μην υπερβαίνετε τα όρια μέγιστης θερμοκρασίας των θερμαινόμενων υγρών ή τα όρια μέγιστης θερμοκρασίας του θερμαντήρα υγρού.
Οι θερμαντήρες υγρού παράγουν θερμότητα για να αυξηθεί η θερμοκρασία του υγρού που κυκλοφορεί στο εσωτερικό της μονάδας. Η θερμοκρασία της μονάδας εξαρτάται από τις συνθήκες λειτουργίας του θερμαινόμενου υγρού. Χρησιμοποιείται ένας ρυθμιζόμενος θερμοστάτης για τον έλεγχο της θερμοκρασίας. Η ρύθμιση της μέγιστης θερμοκρασίας είναι 250° F (121° C). Στη μονάδα ενσωματώνεται ένα διακόπτης αποκοπής υψηλού ορίου, ο οποίος θα περιορίσει τη μέγιστη θερμοκρασία στους 392° F (200° C).
● Μην αφήνετε το θερμαντήρα υγρού χωρίς υγρό. Η εσωτερική θερμοκρασία του θερμαντήρα υγρού θα αυξηθεί και ενδέχεται να υπερβεί τα όρια της μέγιστης θερμοκρασίας των θερμαινόμενου υγρού.
● Αυτός ο θερμαντήρας υγρού διαθέτει κωδικό αναγνώρισης επιφανειακής θερμοκρασίας T3. Αυτό σημαίνει ότι η μέγιστη εξωτερική επιφανειακή θερμοκρασία του είναι 392° F (200° C).
- (tr) ● Maksimum yüzey sıcaklığı akışkan ısıtıcısının çalışma koşullarına bağlıdır. Isıtmakta olan akışkanların tavan sıcaklık sınırlarını ya da akışkan ısıtıcısının tavan sıcaklık sınırlarını aşmayın.
Akışkan ısıtıcıları birim içinden geçen akışkanın sıcaklığını yükseltmek için ısı üretir. Birimin sıcaklığı ısıtmakta olan akışkanın çalıştırma gereklerine bağlıdır. Sıcaklığı kontrol etmek için ayarlanabilir termostat kullanılır. Tavan sıcaklık ayarı 250° F (121° C) derecedir. Birim içinde yüksek sınırlı bir kapatma-anahtarı bulunmaktadır ve tavan sıcaklığı 392° F (200° C) derece ile sınırlayacaktır.
● Akışkan ısıtıcısının kuru çalışmasına izin vermeyin. Akışkan ısıtıcısı iç sıcaklıklar yükselecektir ve sıcaklıklar ısıtmakta olan akışkanın tavan sıcaklık sınırlarını aşabilir.
● Bu akışkan ısıtıcısı T3 yüzey ısı tanıma koduna sahiptir. Bu 392° F (200° C) derece tavan dış yüzey sıcaklık düzeyi belirtir.
- (pl) ● Maksymalna temperatura powierzchni zależy od warunków pracy podgrzewacza. Nie wolno przekraczać limitów maksymalnej temperatury podgrzewanych płynów ani podgrzewacza.
Podgrzewacz wytwarza ciepło powodujące podniesienie temperatury płynu przepływającego przez urządzenie. Temperatura urządzenia zależy od wymagań w stosunku do podgrzewanego płynu. Do kontroli tej temperatury służy regulowany termostat. Maksymalna temperatura, którą można ustawić, wynosi 250° F (121° C). Urządzenie wyposażone jest w wyłącznik zabezpieczający przed przegrzaniem, uniemożliwiający przekroczenie temperatury 392° F (200° C).
● Nie wolno dopuszczać do pracy podgrzewacza bez płynu. Powoduje to wzrost temperatury wewnętrznej podgrzewacza, co może doprowadzić do przekroczenia maksymalnej temperatury podgrzewanego płynu.
● Ten podgrzewacz został oznaczony kodem identyfikacyjnym temperatury powierzchni T3. Oznacza to, że maksymalna temperatura zewnętrzna może wynosić 392° F (200° C).
- (cs) ● Maximální povrchová teplota závisí na provozních podmínkách ohříváče kapaliny. Nepřekračujte maximální teploty ohřívaných kapalin ani maximální teploty ohříváče kapaliny.
Ohříváče kapalin generují teplo a zvyšují teplotu kapaliny protékající zařízením. Teplota zařízení závisí na provozních požadavcích na ohřívanou kapalinu. Teplotu řídí nastavitelný termostat. Maximální nastavitelná teplota je 250° F (121° C). V zařízení je zabudován vypínač mezní hodnoty, který omezuje maximální teplotu na 392° F (200° C).
● Nedopusťte, aby ohříváč kapalin byl v chodu bez média. Teploty uvnitř ohříváče kapaliny narůstají a může dojít k překročení maximální teploty ohřívané kapaliny.
● Teplota povrchu tohoto ohříváče kapaliny je označena identifikačním kódem T3. Tento kód znamená maximální teplotu vnějšího povrchu 392° F (200° C).
- (et) ● Välistpinna maksimumtemperatuur oleneb vedelikukuumuti tõõtingimustest. Ärge ületage kuumutatava vedeliku ega vedelikukuumuti maksimumtemperatuuri piiri.
Vedelikukuumutid genereerivad soojust läbi seadme külgeva vedeliku temperatuuri tõstmiseks. Seadme temperatuur oleneb kuumutatava vedeliku kohta kehtivatest talitlusnõuetest. Temperatuuri juhtimiseks kasutatakse reguleeritavat termostaati. Maksimumtemperatuuri säte on 250° F (121° C). Seade on varustatud ülemise piiridelülitiga, mis piirab maksimumtemperatuuri väärtusele 392° F (200° C).
● Ärge laske vedelikukuumutil kuival töötada. Vedelikukuumuti sisetemperatuur tõuseb ning võib ületada kuumutatava vedeliku maksimumtemperatuuri piiri.
● Käesoleval vedelikukuumutil on pinnatemperatuuri identifikatsioon T3. See tähendab välist maksimumtemperatuuri 392° F (200° C).
- (hu) ● A maximális felületi hőmérséklet a folyadékfűtés üzemi feltételeitől függ. Ne lépje túl a fűtött folyadék maximális hőmérsékleti határértékeit, vagy a folyadékfűtés térs maximális hőmérsékleti határértékeit.
A folyadékfűtések által létrehozott hő megnöveli a készüléken áthaladó folyadék hőmérsékletét. Az egység hőmérséklete a fűtött folyadék üzemi követelményeitől függ. A hőmérséklet szabályozására állítható termostát szolgál. A maximálisan beállítható hőmérséklet 250° F (121° C). Az egység felső határértékre reagáló megszakító-kapcsolóval van felszerelve, amely a hőmérsékletet legfeljebb 392° F fokra (200° C) korlátozza.
● Ne engedje szárazon járni a folyadékfűtést. A folyadékfűtés belső hőmérséklete megemelkedik és meghaladhatja a fűtött folyadék maximális hőmérsékleti határértékeit.
● A folyadékfűtés felületi hőmérsékletét T3 azonosító kód jelzi. Ez legfeljebb 392° F (200° C) névleges külső felületi hőmérsékletnek felel meg.
- (lv) ● Maksimālā virsmas temperatūra ir atkarīga no šķidruma sildītāja ekspluatācijas nosacījumiem. Nepārsniedziet sildāmo šķidrumu maksimālās temperatūras robežas vai šķidruma sildītāja maksimālās temperatūras robežas.
Šķidruma sildītāji ražo siltumu, lai paaugstinātu šķidruma temperatūru, kas plūst cauri iekārtai. Iekārtas temperatūra ir atkarīga no sildāmā šķidruma ekspluatācijas prasībām. Temperatūras kontrolei izmanto regulējamu termostatu. Maksimālais temperatūras iestatījums ir 250° F (121° C). Iekārtā ir iekļauts augšējās robežas -izslēdzējs, kas ierobežo maksimālo temperatūru ar 392° F (200° C).
● Neļaujiet šķidruma sildītājam darboties sausā stāvoklī. Šķidruma sildītāja iekšējā temperatūra paaugstināsies un var pārsniegt sildāmā šķidruma maksimālās temperatūras robežas.
● Šim šķidruma sildītājam ir virsmas temperatūras identifikācijas kods T3. Tas norāda maksimālo ārējās temperatūras normu 392° F (200° C).

(en) ● TEMPERATURE LIMITS	(pt) ● LIMITES DE TEMPERATURA	
(fr) ● TEMPERATURES LIMITES	(el) ● ΟΡΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	
(es) ● LÍMITES DE TEMPERATURA	(tr) ● SICAKLIK LİMİTLERİ	
(de) ● TEMPERATURGRENZEN	(pl) ● LIMIITY TEMPERATURY	
(it) ● LIMITI DI TEMPERATURA	(cs) ● TEPLOTNÍ LIMITY	
(nl) ● BOVEN- EN ONDERGRENZEN TEMPERATUUR	(et) ● TEMPERATUURIPIIRID	(sl) ● TEMPERATURNE OMEJITVE
(da) ● TEMPERATURGRÆNSER	(hu) ● HŐMÉRSÉKLETI HATÁROK	(ru) ● ПРЕДЕЛЫ ТЕМПЕРАТУРЫ
(sv) ● TEMPERATURGRÄNSER	(lv) ● TEMPERATŪRAS ROBEŽAS	(bg) ● ОГРАНИЧЕНИЯ НА ТЕМПЕРАТУРАТА
(fi) ● LÄMPÖTILARAJAT	(lt) ● TEMPERATŪROS RIBOS	(ro) ● LIMITE DE TEMPERATURĂ
(no) ● TEMPERATURGRENSER	(sk) ● TEPLTNÉ LIMITY	(zh) ● 温度极限

° F (° C)

- (lt) ● Didžiausia leistina paviršiaus temperatūra priklauso nuo skysčio kaitintuvo naudojimo sąlygų. Jokiubūdu neviršykite didžiausios leistinos kaitinamo skysčio ir paties skysčių kaitintuvo temperatūros.
Skysčio kaitintuvai generuoja šilumą, kuria pakeliama skysčio, tekančio per kaitintuvą, temperatūra. Įrenginio temperatūra priklauso nuo to, kokie reikalavimai keltiami kaitinamo skysčio naudojimui. Temperatūros valdymui skirtas reguliuojamas termostatas. Juo galima nustatyti iki 250° F (121° C) laipsnių temperatūrą. Šiame įrenginyje įtaisytas išjungimo pasiekus viršutinę ribą jungiklis - jis riboja temperatūrą iki 392° F (200° C).
● Jokiū būdu neleiskite kaitintuvui veikti be skysčio. Kaitintuvo vidaus temperatūra gali pakilti ir viršyti didžiausią kaitinamam skysčiui leistiną temperatūrą.
● Šiame skysčio kaitintuvui skirtas temperatūros identifikavimo kodas T3. Tai reiškia, jog didžiausia leistina paviršiaus temperatūra yra 392° F (200° C).
- (sk) ● Maximálna povrchová teplota závisí od prevádzkových podmienok ohrievača kvapaliny. Neprekračujte maximálne teplotné limity ohrievaných kvapalín ani maximálne teplotné limity ohrievača.
Ohrievače kvapalín vytvárajú teplo a tým zvyšujú teplotu kvapaliny prúdiacej zariadením. Teplota zariadenia závisí od prevádzkových požiadaviek na ohrievanú kvapalinu. Na reguláciu teploty sa používa nastaviteľný termostat. Maximálne teplotné nastavenie je 250° F (121° C). V zariadení je zakomponovaný kontrolný vypínač, ktorý nedovolí prekročiť teplotný limit stanovený na 392° F (200° C).
● Nedovoľte, aby bol ohrievač v činnosti bez média. Vnútrorná teplota ohrievača kvapaliny sa v takých prípadoch zvýši a môže prekročiť limitné teplotné hodnoty ohrievanej kvapaliny.
● Tento ohrievač kvapalín má identifikačný kód pre povrchovú teplotu T3. Tento kód označujemaximálnu teplotu vonkajšieho povrchu 392° F (200° C).
- (sl) ● Najvišja temperatura površine je odvisna od delovnih pogojev grelca tekočine. Ne prekoračite največje dovoljene temperature za segrevane tekočine ali največje dovoljene temperature za grelnik tekočine.
Grelniki tekočine segrejejo tekočino, ki potuje skozi enoto. Temperatura enote je odvisna od delovnih pogojev segrevane tekočine. Temperaturo lahko uravnate s pomočjo nastavljivega termostata. Najvišja nastavitev temperature je 250° F (121° C). V enoto je vgrajeno tudi varnostno stikalo, ki omejuje največjo temperaturo na 392° F (200° C).
● Pazite, da grelnik tekočine ne bo deloval v prostem teku brez črpanega materiala. Grelnik tekočine se lahko preveč segreje in prekorači najvišjo dovoljeno temperaturo segrevane tekočine.
● Ta grelnik tekočin ima kodo identifikacije za temperaturo površine T3. To pomeni, da je najvišja dovoljena zunanja temperatura 392° F (200° C).
- (ru) ● Максимальная поверхностная температура зависит от рабочих жидкостного нагревателя. Не допускайте превышения максимальных температур нагреваемых жидкостей или максимальных температур жидкостного нагревателя.
Жидкостные нагреватели генерируют тепло для повышения температуры жидкости, проходящей через блок. Температура блока зависит от требований к эксплуатации нагреваемой жидкости. Для контроля температуры используется регулируемый термостат. Максимальное значение температуры составляет 250° F (121° C). Отсекатель высшего предела температуры встроен в блок и ограничивает максимальную температуру значением 392° F (200° C).
● Не допускайте работы нагревателя без жидкости. Внутренняя температура жидкостного нагревателя повышается и может превысить максимальную температуру нагреваемой жидкости.
● Поверхностная температура этого жидкостного нагревателя имеет идентификационный код T3. Это указывает, что максимальная поверхностная температура составляет 392° F (200° C).
- (bg) ● Максимална температура на повърхността в зависимост от условията на работа на течност нагревател. Да не се превишава максимално допустимите граници на температурата на течността се нагрява или максимално допустимите граници на температурата на течността, затопляне.
Всички модели генерират топлина, да се повиши температурата на течността, преминаваща през единица. Температурата на единица зависи от експлоатационните изисквания на течността се нагрява. Един регулируем термостат се използва за контрол на температурата. Максималната настройка на температурата е 250 ° F (121 ° C). А висока граница отсеке ключът е включен в звеното, и ще ограничи максималната температура до 392 ° F (200 ° C)
● Не позволявайте на течността нагревател да изсъхва. Fluid нагревател вътрешни температури ще се повишат и температуриите могат да надхвърлят максимално допустимите граници на температурата на течността се нагрява .
● Тази течност нагревател е с площ код температура идентификация на T3. Това показва максималния външен рейтинг температура от 392 ° F (200 ° C).
- (ro) ● Temperatura maximă de suprafață depinde de condițiile de funcționare a boilerului fluid. Nu depășească limitele maxime de temperatura a fluidelor fiind încălzită sau limitele maxime de temperatură de încălzire fluid.
Încalzitoare fluid genera căldură pentru a ridica temperatura de fluid care trece prin unitatea. Temperatura unității depinde de cerințele de funcționare a fluidului fiind încălzită. Un termostat reglabil este folosit pentru a controla temperatura. Setarea temperaturii maximă este de 250 ° F (121 ° C). O limită mare tăiat comutatorul este încorporată în unitate și va limita temperatura maximă la 392 ° F (200 ° C)
● Permite încălzirea lichidului să se usuce. Fluid temperaturi de încălzire internă va crește, iar temperaturile pot depăși limitele maxime de temperatură a fluidului fiind încălzită. .
● Acest lucru l încălzire fluid are o temperatură de codul de identificare suprafață de T3. Acest lucru indică un rating maxim de temperatură exterioară de 392 ° F (200 ° C).
- (zh) ● 最高表面温度取决于液体加热器的运行条件。不要超过被加热的液体或液体加热器最高温度限制最高温度限制。
液体加热器产生的热量通过提高单位的流体传递的温度。本机的温度取决于被加热流体的操作要求。可调式温控器是一种用于控制温度。最高温度设定为250°楼（121°丙）。一个高限切断开关在单位成立，并会限制最高温度至392°楼（200°三）
●不要让液体加热器干涸。液体加热器内部温度会上升，温度可能超过限额的流体被加热的最高温度。
●这种液体加热器有T3的表面温度识别代码。这表明有392°楼（200°三）最大外部温度额定值。

(en) ● TEMPERATURE LIMITS	(pt) ● LIMITES DE TEMPERATURA	
(fr) ● TEMPERATURES LIMITES	(el) ● ΟΡΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	
(es) ● LÍMITES DE TEMPERATURA	(tr) ● SICAKLIK LİMİTLERİ	
(de) ● TEMPERATURGRENZEN	(pl) ● LIMITY TEMPERATURY	
(it) ● LIMITI DI TEMPERATURA	(cs) ● TEPLOTNÍ LIMITY	
(nl) ● BOVEN- EN ONDERGRENZEN TEMPERATUUR	(et) ● TEMPERATUURIPIIRID	(sl) ● TEMPERATURNE OMEJITVE
(da) ● TEMPERATURGRÆNSER	(hu) ● HŐMÉRSÉKLETI HATÁROK	(ru) ● ПРЕДЕЛЫ ТЕМПЕРАТУРЫ
(sv) ● TEMPERATURGRÄNSER	(lv) ● TEMPERATŪRAS ROBEŽAS	(bg) ● ОГРАНИЧЕНИЯ НА ТЕМПЕРАТУРАТА
(fi) ● LÄMPÖTILARAJAT	(lt) ● TEMPERATŪROS RIBOS	(ro) ● LIMITE DE TEMPERATURĂ
(no) ● TEMPERATURGRENSER	(sk) ● TEPLTNÉ LIMITY	(zh) ● 温度极限

(en) Commonly used solvents and their lowest boiling points, as pertains to the ARO free flow system.
(fr) Les solvants communément utilisés et leurs points d'ébullition minimum, tels que définis dans le système d'écoulement libre ARO.
(es) Disolventes comunes y sus puntos mínimos de ebullición, según el sistema de flujo libre ARO.
(de) Häufig verwendete Lösungsmittel und ihre niedrigsten Siedepunkte, gemäß ihrer Bedeutung für das ARO Freiflussssystem.
(it) Solventi più diffusi e relativo punto minimo di ebollizione, in riferimento al sistema di flusso libero ARO.
(el) Διαλύτες που χρησιμοποιούνται συνήθως και κατώτερα σημεία βρασμού σύμφωνα με το σύστημα ελεύθερης ροής ARO.
(nl) Veelvuldig gebruikte oplosmiddelen en hun laagste kookpunt, zoals deze betrekking hebben op het ARO-vrijstroomsysteem.
(da) Almindeligt brugte opløsningsmidler og deres laveste kogepunkter, som gældende for det frie gennemflydningsssystem ARO.
(sv) Vanligen använda lösningar och deras lägsta kokpunkt, enligt ARO friflödningsssystem.
(fi) Yleisesti käytetyt liuottimet ja niiden alimmat kiehumispisteet ARO-vapaavirtausjärjestelmän mukaisesti.
(no) Vanlige oppløsningsmidler og deres laveste kokepunkter, i henhold til ARO-systemet for fri strømning.
(pt) Solventes utilizados geralmente e os seus pontos de ebulição mais baixos, como respeitante ao sistema de fluxo livre ARO:
(lv) Parasti izmantotajie šķīdinātāji un to zemākās vārīšanās temperatūras attiecībā uz ARO brīvās plūsmas sistēmu.
(tr) ARO özgür akış sistemiyle ilintili, çoğunlukla kullanılan çözücüler ve en düşük kaynama noktaları.
(pl) Powszechnie stosowane rozpuszczalniki i ich najniższe punkty wrzenia, odpowiadające systemowi swobodnego przepływu ARO.
(cs) Rozpouštědla používaná běžně v průtokovém systému ARO a jejich nejnižší body varu.
(et) Üldkasutatavad lahustid ja nende madalaimad keemispunktid vastavalt ARO vabavoolusüsteemile.
(hu) Az ARO szabadáramlású rendszerben általánosan alkalmazott oldószerek és legalacsonyabb forráspontjaik.
(lv) Parasti izmantotajie šķīdinātāji un to zemākās vārīšanās temperatūras attiecībā uz ARO brīvās plūsmas sistēmu.
(lt) Dažnai naudojami tirpikliai ir jų žemiausi virimo taškai, atitinkantys ARO laisvo tekėjimo sistemos specifiką.
(sk) Bežne používané rozpúšťadlá a ich najnižšie body varu, pri použití systému ARO s voľným prietokom.
(sl) Običajno uporabljena topila in njihova najnižja točka topila, v skladu s sistemom prostega pretoka ARO.
(ru) Обычные растворители с минимальными точками кипения, применяемые в системах свободного потока ARO.
(bg) Обикновено се използват разтворители и най-ниските си кипи точки, като е свързана с ARO системата на свободния поток..
(ro) solvenți des folosite și lor cel mai mic de puncte de fierbere, cum se referă la sistemul cu debit ARO liber.
(zh) 常用的溶剂和沸腾的最低点，以系统的ARO属于自由流动。

☆ (en) Boiling Point -- International Critical Tables (reference)
(fr) Point d'ébullition -- Tableaux internationaux des valeurs critiques (pour référence)
(es) Punto de ebullición -- Tablas internacionales importantes (referencia)
(de) Siedepunkt -- International Critical Tables (Referenz)
(it) Punto di ebollizione -- Tabelle Critiche Internazionali (riferimento)
(nl) Kookpunt -- Internationale kritische tabellen (verwijzing)
(da) Kogepunkt -- Internationale grænsetabeller (reference)
(sv) Kokpunkt -- Internationella kritiska tabeller (referens)
(fi) Kiehumispiste -- Kansainväliset kriittiset taulukot (viite)
(no) Kokepunkt -- Internasjonale kritiske tabeller (referanse)
(pt) Ponto de ebulição -- Tabelas críticas internacionais (referência)
(el) Σημείου Βρασμού -- International Critical Tables (παραπομπή)
(tr) Kaynama Noktası -- Uluslararası Kritik Çizelgeler (başvuru)
(pl) Punkt wrzenia -- Międzynarodowe tabele krytyczne (odniesienie)
(cs) Bod varu -- Mezinárodní tabulky mezních hodnot (referenční hodnoty)
(et) Keemispunkt -- International Critical Tables (rahvusvahelised ainete tabelid), viide
(hu) Forráspont -- Nemzetközi kritikus érték táblázatok (referencia)
(lv) Vārīšanās temperatūra -- Starptautiskās kritiskās tabulas (atsaucei)
(lt) Virimo taškas -- Tarptautinės kritinių dydžių lentelės (nuoroda)
(sk) Bod varu -- Medzinárodne platné tabulky (referenčné hodnoty)
(sl) Točka vrelišča -- Mednarodne kritične tabele (referenca)
(ru) Точка кипения -- Международные таблицы критических температур (для справки)
(bg) Точка на кипене - Международен критични маси (справка)
(ro) Punct de fierbere - Mese critice International (de referință)
(zh) 沸点 -- 国际性组织重要表(参考)

Hydrocarbons (Petroleum Naphthas)	°F (°C) ☆	Alcohols	°F (°C) ☆
VM & P	244 (118)	Methanol	147 (64)
Mineral Spirits	244 (118)	Isobutyl Alcohol	223 (106)
Mineral Spirits	353 (178)	Nybutyl Alcohol	241 (116)
Aromatics (Terpenes)	°F (°C) ☆	Keytones	°F (°C) ☆
Benzene	353 (178)	Methyl Ethyl Ketone (MEK)	174 (79)
Toluene	230 (110)	Acetone	122 (50)
Xylene	281 (138)	Diacetone	284 (140)
Gum Turpentine	311 (155)		
Dipentene	347 (175)		

DECLARATION OF CONFORMITY



(fr) DECLARATION DE CONFORMITE
(es) DECLARACION DE CONFORMIDAD
(de) ERKLÄRUNG BEZÜGLICH EINHALTUNG DER VORSCHRIFTEN
(it) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
(nl) CONFORMITEITSVERKLARING
(da) KONFORMITETS DEKLARATION

(sv) FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
(fi) VAATIMUSTENMUKAISUUSTODISTUS
(no) SAMSVARERKLÆRING
(pt) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
(el) ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ
(tr) UYGUNLUK BİLDİRİMİ

MANUFACTURED BY:

(fr) FABRIQUE PAR :
(es) FABRICADA POR:
(de) HERGESTELLT VON:
(it) FABBRICATO DA:
(nl) VERVAARDIGD DOOR:
(da) FREMSTILLET AF:
(sv) TILLVERKAT AV:
(fi) VALMISTAJA:
(no) PRODUSERT AV:
(pt) MANUFACTURADO POR:
(el) ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ ΑΠΟ:
(tr) ÜRETİCİ FIRMA:

INGERSOLL-RAND INC

USA: 209 N. MAIN STREET, BRYAN, OHIO 43506

EU: 165 LAKEVIEW DRIVE, SWORDS, IRELAND

TYPE / SERIES:

(fr) TYPE / SERIE :
(es) TIPO / SERIE:
(de) TYP / SERIE:
(it) TIPO / SERIE:
(nl) TYPE / SERIE:
(da) TYPE / SERIER:
(sv) TYP / SERIE:
(fi) TYYPPI / SARJA:
(no) TYPE / SERIE:
(pt) TIPO / SÉRIE:
(el) ΤΥΠΟΣ / ΣΕΙΡΑ:
(tr) TİP / SERİ:

FLUID HEATER

RÉCHAUFFEUR DE FLUIDES
CALENTADOR DE LÍQUIDOS
FLÜSSIGKEITSERHITZER
RISCALDATORE PER LIQUIDI
VLOEISTOFVERWARMINGSAPPARAAT
VÆSKEVARMEAGGREGAT
VÄTSKEVÄRMARE
NESTELÄMMITIN
VARMEAPPARAT TIL VÆSKE
AQUECEDOR HIDRÁULICO
Ρευστή θερμάστρα
AKIŞKAN ISITICI

MODEL:

(fr) MODELE :
(es) MODELO:
(de) MODELL:
(it) MODELLO:
(nl) MODEL:
(da) MODEL:
(sv) MODELL:
(fi) MALI:
(no) MODELL:
(pt) MODELO:
(el) ΜΟΝΤΕΛΟ:
(tr) MODEL:

651747-1-B, 651747-2-B, 651747-3-B

SERIAL NO. RANGE:

(2025 - 2028)

() A2XX5-XXXX

⇒

() L2XX8-XXXX

(fr) N° SERIE :
(es) GAMA DE No. DE SERIE:
(de) SERIEN-NR.-BEREICH:
(it) NUMERI DI SERIE:
(nl) SERIENUMMERS:
(da) SERIE NR. RÆKKE:
(sv) SERIE-NR.-OMRÅDE:
(fi) SARJA N:O:
(no) SERIENUMMERREKKE:
(pt) N.º DE SÉRIE DA GAMA:
(el) ΕΥΡΟΣ ΣΕΙΡΙΑΚΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ:
(tr) SERİ NO. ARALIĞI:

This product complies with the following European Community Directives:

(fr) Ce produit est conforme aux directives de la Communauté Européenne suivantes :
(es) Este producto cumple con las siguientes Directrices de la Comunidad Europea:
(de) Dieses Produkt erfüllt die folgenden Vorschriften der Europäischen Gemeinschaft:
(it) Questo prodotto è conforme alle seguenti direttive CEE:
(nl) Dit produkt voldoet aan de volgende EG-richtlijnen:
(da) Dette produkt imødekommer følgende EU direktiver:
(sv) Denna produkt överensstämmer med EU:s nedanstående föreskrifter:
(fi) Tämä tuote täyttää seuraavat EU - direktiivit:
(no) Dette produktet er i samsvar med følgende direktiver fra Det europeiske felleskap:
(pt) Este produto está conforme as Directivas da Comunidade Económica Europeia:
(el) Το παρόν προϊόν συμμορφώνεται με τις παρακάτω κοινοτικές οδηγίες:
(tr) Bu ürün aşağıda sıralanmış Avrupa Topluluğu Direktifleriyle uyumludur:

2006/42/EC, 2014/35/EU, 1999/92/EC, 1907/2006/EC, 2011/65/EU

The following Standards were used to verify compliance with the Directives:

(fr) Les normes suivantes ont été utilisées pour vérifier la conformité avec les Directives :
(es) Las siguientes Normas se usaron para verificar el cumplimiento de las Directrices:
(de) Folgende Normen wurden angewandt, um Erfüllung der Vorschriften zu bestätigen:
(it) Per verificare la conformità del prodotto alle direttive sono stati usati i seguenti standard:
(nl) De volgende normen zijn gebruikt om naleving van de richtlijnen te bevestigen:
(da) Følgende standarder blev benyttet til at efterkontrollere overensstemmelse med direktiverne:
(sv) Följande normer har använts för bekräfta överensstämmelse med föreskrifterna:
(fi) Seuraavia standardeja on käytetty varmistaamaan:
(no) Følgende standard ble benyttet til å fastslå samsvar med direktivene:
(pt) As seguintes normas foram usadas para se verificar o cumprimento das directivas:
(el) Για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με τις οδηγίες χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα πρότυπα:
(tr) Direktiflere uyumluluk, aşağıdaki Standartlarca doğrulanmıştır:

ISO 12100:2010, IEC 60617:2025 DB, EN 61000

Approved by:

(fr) Approuvé par :
(es) Aprobado por:
(de) Genehmigt von:
(it) Approvato da:
(nl) Goedgekeurd door:
(da) Godkendt af:
(sv) Godkänt av:
(fi) Hyväksytty:
(no) Godkjent av:
(pt) Aprovado por:
(el) Εγκρίθηκε από:
(tr) Onaylayan:

Willem Kuyvenhoven, Global Engineering Leader

Thomas Mapelli

Thomas Mapelli, Application Sales Engineer &
Authorized Manufacturer Representative

Date: 10 JANUARY 2025

(fr) Date :
(es) Fecha:
(de) Datum:
(it) Data:
(nl) Datum:
(da) Dato:
(sv) Datum:
(fi) Päivämäärä:
(no) Dato:
(pt) Data:
(el) Ημερομηνία:
(tr) Tarih:



(pl) DEKLARACJA ZGODNOŚCI
(cs) PROHLÁŠENÍ O ZPŮSOBILOSTI
(et) VASTAVUSDEKLARATSIOON
(hu) MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

(lv) ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA
(lt) ATITIKTIES DEKLARACIJA
(sk) PREHLÁSENIE O SPÔSOBILOSTI
(sl) IZJAVA O SKLADNOST

(ru) ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ
(bg) ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
(ro) DECLARAȚIE DE CONFORMITATE
(zh) 一致性声明

(pl) WYPRODUKOWANE PRZEZ: (sk) VÝROBCA:
(cs) VÝROBCE: (sl) PROIZVAJALEC:
(et) VALMISTAJA: (ru) ИЗГОТОВИТЕЛЬ:
(hu) GYÁRTÓ: (bg) ПРОИЗВЕДЕНО ОТ:
(lv) RAŽOTĀJS: (ro) FABRICAT DE:
(lt) PAGAMINTA: (zh) 制造者:

INGERSOLL-RAND INC

USA: 209 N. MAIN STREET, BRYAN, OHIO 43506

EU: 165 LAKEVIEW DRIVE, SWORDS, IRELAND

(pl) TYP / SERIA: PODGRZEWACZ PŁYNÓW
(cs) TYP/SÉRIE: OHŘÍVAČ KAPALINY
(et) TÜÜP / SEERIA: VEDELIKUKUUMUT
(hu) TÍPUS / SOROZAT: FOLYADÉKFŰTÉS
(lv) TIPS / SĒRIJA: ŠKIDRUMA SILDĪTĀJS
(lt) TIPAS / SERIJA: SKYSČIO KAITINTUVAS
(sk) TYP / SÉRIA: OHRIEVAČ KVAPALINY
(sl) TIP / SERIJA: GRELEC TEKOČINE
(ru) ТИП / СЕРИЯ: ЖИДКОСТНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ
(bg) ВИД / СЕРИЯ: ВСИЧКИ МОДЕЛИ
(ro) TIP / SERIE: FLUID DE ÎNCĂLZIRE
(zh) 类型/系列: 液体 热器

(pl) MODEL: 651747-1-B, 651747-2-B, 651747-3-B
(cs) MODEL:
(et) MUDEL:
(hu) MODEL:
(lv) MODELIS:
(lt) MODELIS:
(sk) MODEL:
(sl) MODEL:
(ru) МОДЕЛЬ:
(bg) МОДЕЛ:
(ro) MODEL:
(zh) 型号:

(pl) O NUMERACH SERYJNYCH: (2025 - 2028) ()A2XX5-XXXX ⇨ ()L2XX8-XXXX
(cs) ROZSAH VÝROBNÍCH ČÍSEL:
(et) SEERIANUMBRITE VAHEMIK: (sl) OBSEG SERIJSKIH ŠTEVILK:
(hu) GYÁRI SZÁM TARTOMÁNY: (ru) СЕРИЙНЫЕ НОМЕРА:
(lv) SĒRIJAS NUMURI: (bg) ОБХВАТ НА СЕРИЕН НОМЕР:
(lt) SERIJOS NUMERIŲ DIAPAZONAS: (ro) DOMENIU NUMERE DE SERIE:
(sk) ROZSAH VÝROBNÝCH ČÍSEL: (zh) 该产品符合以下欧洲共同体指令:

(pl) Ten produkt jest zgodny z następującymi Dyrektywami Wspólnoty Europejskiej:
(cs) Tento produkt splňuje následující směrnice EU:
(et) Käesolev toode vastab järgmistele Euroopa Ühenduse direktiividele:
(hu) Ez a termék megfelel az Európai Közösség következő irányelveinek:
(lv) Šis ražojums atbilst šādām Eiropas Savienības direktīvām:
(lt) Šis gaminyas atitinka toliau išvardintas Europos Bendrijos direktyvas:
(sk) Tento výrobok spĺňa nasledujúce smernice EÚ:
(sl) Ta izdelek je skladen z naslednjimi smernicami evropske unije:
(ru) Данное изделие соответствует следующим директивам Европейского Сообщества:
(bg) Този продукт е в съответствие със следните европейски директиви:
(ro) Acest produs este în conformitate cu următoarele Directive ale Comunității Europene:
(zh) 该产品符合以下欧洲共同体指令:

2006/42/EC, 2014/35/EU, 1999/92/EC, 1907/2006/EC, 2011/65/EU

(pl) Zgodność z powyższymi Dyrektywami zweryfikowano stosując następujące Standardy:
(cs) Pro ověření způsobilosti dle směrnic byly použity následující normy:
(et) Direktiividele vastavuse kontrollimiseks kasutati järgmisi standardeid:
(hu) Az irányelveknek való megfelelés ellenőrzését a következő szabványok szerint végezték:
(lv) Pēc šādiem standartiem pārbaudīja atbilstību direktīvām:
(lt) Atitikimas paminėtoms direktyvoms patikrintas naudojant šiuos standartus:
(sk) Pre overenie súladu so smernicami boli použité nasledovné normy:
(sl) Za preverjanje skladnosti s smernicami so bili uporabljeni naslednji standardi:
(ru) Следующие стандарты использовались для подтверждения соответствия данным директивам:
(bg) За удостоверяване на съответствието с директивите бяха използвани следните стандарти:
(ro) S-au folosit standardele următoare pentru a verifica respectarea Directivelor:
(zh) 以下标准用于验证是否符合指令:

ISO 12100:2010, IEC 60617:2025 DB, EN 61000

(pl) Zatwierdził: (sk) Schválil:
(cs) Schválil: (sl) Odobril:
(et) Kinnitatus: (ru) Одобрено:
(hu) Jóváhagyta: (bg) Одобрено от: Willem Kuyvenhoven, Global Engineering Leader
(lv) Apstiprināja: (ro) Aprobata de:
(lt) Patvirtinta: (zh) 由 批准:

Thomas Mapelli

Thomas Mapelli, Application Sales Engineer &
Authorized Manufacturer Representative

Date: 10 JANUARY 2025

(pl) Data: (sk) Dátum:
(cs) Datum: (sl) Datum:
(et) Kuupäev: (ru) Дата:
(hu) Dátum: (bg) Дата:
(lv) Datums: (ro) Data:
(lt) Data: (zh) 日期:



CONTROLLED DOCUMENT NO.

REV: M S-1235

PN 97999-988