



## LMI PUMP

*Peristaltic Pumps / Product Safety Information*



**LMI**

# PERISTALTIC PUMPS

Product Safety Information



<b>EN</b>	Product Safety Information . . . . .	3
<b>ES</b>	Información de seguridad sobre el producto . . . . .	6
<b>FR</b>	Informations de sécurité du produit . . . . .	10
<b>IT</b>	Informazioni sulla sicurezza del prodotto . . . . .	14
<b>DE</b>	Hinweise zur Produktsicherheit . . . . .	18
<b>NL</b>	Productveiligheidsinformatie . . . . .	22
<b>DA</b>	Produktsikkerhedsinformation . . . . .	26
<b>SV</b>	Produktsäkerhetsinformation . . . . .	30
<b>NO</b>	Sikkerhetsinformasjon for produktet . . . . .	34
<b>FI</b>	Tuotteen turvavädit . . . . .	38
<b>PT</b>	Informações de Segurança do Produto . . . . .	42
<b>EL</b>	Πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος . . . . .	46
<b>SL</b>	Informacije o varnem ravnanju z izdelkom . . . . .	50
<b>SK</b>	Bezpečnostné informácie o výrobku . . . . .	54
<b>CS</b>	Bezpečnostní informace o výrobku . . . . .	58
<b>ET</b>	Toote ohutusteave . . . . .	62
<b>HU</b>	A termék biztonsági információja . . . . .	66
<b>LT</b>	Gaminio saugos informacija . . . . .	70
<b>LV</b>	Iekārtas drošības informācija . . . . .	74
<b>PL</b>	Informacje dotyczące bezpieczeństwa obsługi narzędzia . . . . .	78
<b>BG</b>	Информация за безопасността на продукта . . . . .	82
<b>RO</b>	Informații privind siguranța produsului . . . . .	86
<b>TR</b>	Ürün Emniyet Bilgileri . . . . .	90
<b>RU</b>	Информация по безопасности при . . . . .	94
<b>ZH</b>	产品安全信息 . . . . .	98
<b>JA</b>	製品安全情報 . . . . .	101
<b>KO</b>	제품 안전 정보 . . . . .	104

**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTIC PUMPS

## Product Safety Information

### PRODUCT DESCRIPTION

Peristaltic pumps are a rotary electric motor-driven positive displacement pump containing a tube which is successively compressed mechanically to achieve pumping action. These pumps are able to pump harsh chemicals, and compatibility needs verification to select the correct tube material before operation.

Any other use outside of the intended purpose defined in LMI literature may cause equipment damage and / or serious injury or death. Your local LMI distributor is at your disposal for information that you may not find in this manual.

### GENERAL PRODUCT SAFETY INFORMATION

#### **WARNING!**

- Do not operate before reading manual(s) supplied with this product.
  - Read all documentation supplied with the product.
  - Contact LMI PUMP or nearest Distributor if in doubt about installation, operation, inspection and/or maintenance instructions.
  - Do not discard manuals. Keep manuals readily available for all personnel.
- Always install, operate, inspect and maintain this product in accordance with all applicable standards and regulations (local, state, country, federal, etc.)
- Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this pump.
- Always use Personal Protective Equipment when operating or performing maintenance on this pump. This may include and not be limited to, a dust mask or a breathing apparatus, safety glasses, ear plugs, gloves, apron, safety shoes, hard hat and other equipment.
- Do not modify the pump, safety devices, or accessories.
- Use accessories recommended by LMI Pump.

#### Transport and Storage

- Store pump in a dry place. Do not remove product from box / packaging during storage.
- Do not drop or damage box / packaging. Handle with care.

 **LMI**<sup>®</sup> **PERISTALTIC PUMPS**  
Product Safety Information

## WHEN PLACING THE PUMP IN SERVICE

### WARNING!

- Ensure electrical installation is performed by a qualified electrician.
- Lockout and tagout the main electrical supply to prevent possibility of power being supplied to the pump during installation or maintenance.
- The owner / electrical contractor must size the feeder cables to ensure that the circuit is balanced and not overloaded by other electrical equipment.
- Connect the pump only to electrical systems that are compatible with its electrical characteristics and that are within its rated capacity. Do not connect to an electrical supply of incorrect voltage and/or frequency.
- Install a main line disconnect switch on the incoming line. The pump is not equipped with an electrical disconnecting device. The owner is responsible for the design and installation of disconnect, overvoltage, short circuit, and overload protection.
- Verify pump operation has ceased and electrical supply is disconnected before performing any maintenance.
- Always make sure the voltage on the pump data plate matches the installation voltage before plugging the pump into a wall outlet or connecting to an electrical supply. If you are unsure, have a licensed electrician inspect and install your pump.
- Provide suitable grounds, clearance and lightning arrestors for all electrical components.
- Verify grounding connections after initial installation and periodically thereafter to ensure good contact and continuity has been maintained.

## Handling

### CAUTION!

- Never lift the pump by its suction / discharge connections or electrical lead cable assembly.

## Installation

- Verify correct pump model and configuration prior to installation.
- Install the pump in a well-ventilated area away from heat sources.
- The position of the pump should allow easy access to all maintenance operations.
- Protect the pump from external damage and do not use the pump for structural support of the piping system. Be certain that the system components are properly supported to prevent stress on the pump parts.

## WHEN USING THE PUMP

### WARNING!

- Maximum surface temperature depends on pump operating conditions and ambient environment. Do not exceed maximum temperature limits. Refer to the Instruction Manual for maximum temperature limits.
- High pressure systems can cause personal injury, death, pump damage or property damage.
- Be sure that connecting tubes and other piping components are able to withstand fluid transmitted by this pump.
- Do not exceed the maximum material pressure of any component in the system.
- Do not service or clean pump and tubes while the pump is running.
- Pump damage caused by improper mounting, piping stress and external damage can result in fluid leakage.
- Be certain all operators of the pump have been trained for safe working practices, understand its limitations, and wear appropriate eye, hearing and other personal protection as required.



LMI®

# PERISTALTIC PUMPS

## Product Safety Information

### CAUTION!

- Do not start the pump without the front cover properly secured.
- Suction and discharge piping must be of flexible type and compatible with the substance being pumped.
- Prevent unnecessary damage to the pump. Do not allow pump to operate when out of fluid medium for long periods of time.
- Disconnect power line from pump when system sits idle for long periods of time.
- Verify the chemical compatibility of the tube with the substance being pumped. Chemical compatibility may change with temperature and concentration of the chemical(s) within the substances being pumped. For specific fluid compatibility, consult the chemical manufacturer.

### Operation

#### WARNING!

- Start operating the pump only after all electrical and mechanical connections are thoroughly checked.
- Tube life or product / fluid loss prevention is not guaranteed by LMI Pump. It is responsibility of owner to install fluid loss detectors.
- Tube rupture can lead to pump casing being filled with the pumped product and leakage of product out of the pump.
- The pump is volumetric and can build high pressures even by partial blockage of the discharge line. Ensure protections are in place to prevent any blockage of discharge line. Refer to the Instruction Manual for recommendations.
- Excessive material pressure: thermal expansion can occur when fluid in material lines is exposed to elevated temperatures and can cause system rupture. Install a pressure relief valve in the pumping system.
- Hazardous Material: Can cause serious injury or property damage. Do not attempt to return a pump to factory or service center that contains hazardous material. Safe handling practices must comply with local and national laws and safety code requirements.

**NOTICE :** Refer to the Instruction Manual for Pump & Model specific safety information.

## SAFETY SYMBOL IDENTIFICATION



Hot Surface



Do not scrub static  
spark Explosion  
Hazard



Crushing Hazard



Read Manuals  
Supplied  
With Product

## EXPLANATION OF SAFETY SIGNAL WORDS

**DANGER!** Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

**WARNING!** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

**CAUTION!** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury or property damage.

**NOTICE!** Indicates information or a company policy that relates directly or indirectly to the safety of personnel or protection of property.

## PRODUCT PARTS INFORMATION

### CAUTION!

Only allow LMI PUMP trained technicians to perform maintenance on the products. For additional information contact LMI PUMP or nearest authorized distributor. The use of other than genuine LMI PUMP replacement parts may result in safety hazards, decreased pump performance and increased maintenance and will invalidate all warranties.

The original language of this manual is English. Other languages are a translation of the original manual. Manuals can be downloaded from [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Refer all communications to the nearest LMI PUMP Office or Distributor.



# BOMBAS PERISTÁLTICAS

## Información de seguridad sobre el producto

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Las bombas peristálticas son bombas de desplazamiento positivo impulsadas por un motor eléctrico rotativo que contienen un tubo que se comprime sucesivamente en forma mecánica para lograr la acción de bombeo. Estas bombas pueden bombear productos químicos agresivos, y la compatibilidad necesita verificación para seleccionar el material de tubo correcto antes de la operación. Todo uso diferente puede causar daños en el equipo y/o lesiones personales graves o incluso la muerte.

### INFORMACIÓN GENERAL SOBRE SEGURIDAD DEL PRODUCTO

#### **ADVERTENCIA!**

- No utilice el producto antes de haber leído el manual o los manuales con él proporcionados.
  - Lea toda la documentación que se facilita junto con el producto.
- Póngase en contacto con LMI PUMP o con el distribuidor más cercano si tiene dudas sobre las instrucciones de instalación, utilización, inspección y mantenimiento.
- No se deshaga de los manuales. Téngalos siempre a disposición del personal.
- Siempre instale, opere y haga mantenimiento de este producto, acorde con los estándares y regulaciones locales.
- Utilice siempre protección ocular cuando maneje esta bomba o realice en ella operaciones de mantenimiento.
- Siempre use equipo de protección personal cuando opere o realice el mantenimiento de esta bomba. Esto puede incluir, entre otros, una máscara contra el polvo o un aparato de respiración, gafas de seguridad, tapones para los oídos, guantes, delantal, zapatos de seguridad, casco y otros equipos.
- No modifique la bomba, los dispositivos de seguridad ni los accesorios.
- Utilice accesorios recomendados por LMI PUMP.

#### Transporte y Almacenamiento

- Almacene el producto en un lugar seco. No extraiga el producto de la caja / el embalaje mientras se encuentre almacenado.
- No deje caer ni dañe la caja/el embalaje. Trate el producto con cuidado.


**LMI**<sup>®</sup>

# BOMBAS PERISTÁLTICAS

Información de seguridad sobre el producto

## PUESTA EN SERVICIO DE LA BOMBA

### ADVERTENCIA!

- Asegúrese de que la instalación eléctrica corra a cuenta de un electricista calificado.
- Bloquee/etiquete el suministro eléctrico principal para evitar que se produzca la posibilidad de que la bomba reciba alimentación durante la instalación/ el mantenimiento.
- El propietario/contratista eléctrico debe dimensionar los cables de alimentación para asegurarse de que el circuito esté equilibrado y no se encuentre sobrecargado por otros equipos eléctricos.
- Conecte la bomba solamente a los sistemas eléctricos que sean compatibles con sus características eléctricas y que estén dentro de su capacidad nominal. No la conecte a una fuente de suministro eléctrico de voltaje y/o frecuencia incorrectos.
- Instale un interruptor de desconexión de la línea principal en la línea de entrada. La bomba no está equipada con un dispositivo de desconexión eléctrica. El propietario es responsable del diseño y la instalación de la protección contra desconexión, sobrevoltaje, cortocircuito y sobrecarga.
- Verifique que el funcionamiento de la bomba haya cesado y que el suministro eléctrico esté desconectado antes de realizar cualquier mantenimiento.
- Asegúrese siempre de que el voltaje indicado en la placa de características de la bomba coincida con el voltaje de instalación antes de conectar la bomba a un enchufe de pared o a una fuente de suministro eléctrico. Si no está seguro, haga que un electricista titulado revise e instale la bomba.
- Proporcione las conexiones a tierra, la separación y los pararrayos adecuados para todos los componentes eléctricos.
- Verifique las conexiones a tierra después de la instalación inicial y periódicamente en lo sucesivo para garantizar que se han mantenido un contacto y una continuidad adecuados.

### Manipulación

#### CUIDADO!

- Nunca levante la bomba por sus conexiones de succión/descarga o el conjunto de cables eléctricos

### Instalación

- Verifique el modelo y la configuración de la bomba antes de la instalación, para comprobar que son correctos.
- Instale la bomba en un área bien ventilada, alejada de fuentes de calor.
- La posición de la bomba debe permitir un acceso sencillo para todas las operaciones de mantenimiento.
- Proteja la bomba de daños externos y no la utilice como soporte estructural del sistema de conductos. Asegúrese de que los componentes del sistema disponen del soporte adecuado para evitar la tensión sobre las piezas de la bomba.

## UTILIZACIÓN DE LA BOMBA

### ADVERTENCIA!

- La temperatura máxima de la superficie depende de las condiciones de funcionamiento del entorno ambiental. No exceda los límites máximos de temperatura. Consulte en el Manual de instrucciones dichos límites.
- Una alta presión puede causar lesiones personales, la muerte, daños en la bomba o daños materiales.
- Asegúrese de que los tubos de conexión y otros componentes de las tuberías puedan soportar el fluido que transmite esta bomba.
- No supere la presión máxima del material de ningún componente del sistema.
- No repare ni limpie la bomba y los tubos mientras la bomba esté funcionando.
- Los daños causados en la bomba por un montaje incorrecto o por la presión de los conductos y los daños exteriores pueden resultar en pérdidas de fluido.
- Asegúrese de que todos los operadores de la bomba han recibido formación sobre las prácticas de trabajo seguras, entienden sus limitaciones y llevan puesta la protección ocular, para los oídos y demás protecciones personales, según sea necesario.

**LMI**<sup>®</sup>

# BOMBAS PERISTÁLTICAS

Información de seguridad sobre el producto

**CUIDADO!**

- No ponga en marcha la bomba sin haber instalado primero la cubierta frontal.
- Las conexiones de succión y descarga deben ser compatibles con la sustancia que se está bombeando.
- Evite daños innecesarios en la bomba. No permita que la bomba funcione vacía durante periodos de tiempo prolongados.
- Desconecte la línea de energía de la bomba cuando el sistema esté inactivo durante largos periodos de tiempo.
- Verifique la compatibilidad química del tubo con la sustancia que se bombea. Puede que la compatibilidad química varíe con la temperatura y la concentración de sustancia(s) química(s) en las sustancias que se están bombeando. Consulte con el fabricante de las sustancias químicas la compatibilidad del fluido concreto.

## Funcionamiento

**ADVERTENCIA!**

- Ponga solo la bomba en funcionamiento una vez controladas detenidamente todas las conexiones eléctricas y mecánicas.
- LMI Pump no garantiza la vida útil del tubo ni la prevención de pérdida de producto/líquido. Es responsabilidad del propietario instalar detectores de pérdida de fluido.
- La ruptura del tubo puede hacer que la carcasa de la bomba se llene con el producto bombeado y que el producto salga de la bomba.
- La bomba, al ser volumétrica, puede acumular presiones elevadas, incluso debido a un bloqueo parcial del tubo de descarga. Asegúrese de que las protecciones están instaladas para evitar que se bloquee el tubo de descarga.
- 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.
- Materiales peligrosos. Pueden causar lesiones graves o daños materiales. No trate de devolver a la fábrica o centro de servicio una bomba que contenga material peligroso. Las prácticas de acarreo seguras deben cumplir con las leyes locales y nacionales y los requisitos del código de seguridad.

*AVISO : Consulte el manual de instrucciones para obtener información de seguridad específica de bomba y modelo.*





# BOMBAS PERISTÁLTICAS

Información de seguridad sobre el producto

## IDENTIFICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS DE SEGURIDAD



Superficie  
Caliente



Riesgo de Explosión  
por Chispa Estática



Riesgo de  
Aplastamiento



Atex Equipment



Lea los Manuales  
Suministrados con el  
Producto

## EXPLICACIÓN DE LOS MENSAJES DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

**PELIGRO!** Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, producirá lesiones graves o la muerte.

**ADVERTENCIA!** Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

**CUIDADO!** Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede resultar en lesiones leves o moderadas o daños a la propiedad.

**AVISO!** Indica información o una política de la empresa directa o indirectamente relacionada con la seguridad del personal o la protección de la propiedad.

## INFORMACIÓN SOBRE LAS PIEZAS DEL PRODUCTO

### **CUIDADO!**

El uso de piezas de recambio que no sean las auténticas piezas LMI PUMP podría poner en peligro la seguridad, reducir el rendimiento de la del equipo y aumentar los cuidados de mantenimiento necesarios, así como invalidar toda garantía.

Las reparaciones sólo serán realizadas por personal calificado y autorizado. Consulte con el centro de servicio LMI PUMP autorizado más próximo.

El idioma original de este manual es el inglés.

Los manuales pueden descargarse en [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Toda comunicación se deberá dirigir a la oficina o al distribuidor LMI PUMP más próximo.

# LMI®

# POMPES PÉRISTALTIQUES

## Informations de sécurité du produit

### DESCRIPTION DU PRODUIT

Les pompes péristaltiques sont des pompes contenant un tube flexible qui est comprimé mécaniquement afin d'obtenir une action de pompage. Ces pompes sont capables de pomper des produits chimiques agressifs et la compatibilité doit être vérifiée pour sélectionner le bon matériau de tube avant l'utilisation. Toute autre utilisation risquerait d'endommager l'équipement et/ou d'entraîner de graves blessures ou même la mort de l'opérateur.

### INFORMATIONS GÉNÉRALES CONCERNANT LA SÉCURITÉ D'UTILISATION DU PRODUIT

#### AVERTISSEMENT!

- N'utilisez pas ce produit avant d'avoir lu les manuel(s).
  - Lisez toute la documentation fournie avec le produit.
  - Prenez contact avec LMI PUMP ou le distributeur le plus proche en cas de doute concernant les instructions d'installation, d'utilisation, d'inspection ou de maintenance.
  - Ne jetez pas les manuels. Conservez-les à la disposition de l'ensemble du personnel.
- Installez, utilisez, inspectez et entretenez toujours ce produit conformément à toutes les normes et réglementations en vigueur (locales, nationales, fédérales, européennes, etc.).
- Portez toujours une protection oculaire lorsque vous utilisez cette pompe ou procédez à sa maintenance.
- Portez toujours des équipements de protection individuelle lors de l'utilisation ou de la maintenance de cette pompe. Il peut s'agir de masques anti-poussière ou de dispositifs respiratoires, de lunettes de sécurité, de bouchons anti-bruit, de gants, d'un tablier, de chaussures de sécurité, d'un casque ou d'autres équipements.
- N'essayez jamais de modifier la pompe, les dispositifs de sécurité ou les accessoires.
- Utilisez les accessoires recommandés par LMI PUMP.

#### Transport et stockage

- Stockez le produit dans un local sec. Ne sortez pas le produit de son emballage durant le stockage.
- Ne faites pas tomber ou n'endommagez pas l'emballage, manipulez-le avec soin.


**LMI**<sup>®</sup>

# POMPES PÉRISTALTIQUES

Informations de sécurité du produit

## MISE EN SERVICE DE LA POMPE

### AVERTISSEMENT!

- Veillez à ce que l'installation électrique soit réalisée par un électricien qualifié.
- Cadenassez / étiquetez l'alimentation électrique principale pour empêcher une éventuelle mise sous tension de la pompe pendant l'installation / la maintenance.
- L'utilisateur / électricien doit calibrer les câbles d'alimentation pour s'assurer que le circuit est équilibré et non surchargé par d'autres équipements électriques.
- Branchez la pompe uniquement sur des circuits électriques compatibles avec ses caractéristiques électriques et qui correspondent à sa capacité nominale. Ne la branchez pas à une alimentation électrique de tension et / ou fréquence incorrectes.
- Installez un disjoncteur sur la ligne d'entrée. La pompe n'est pas équipée d'un dispositif de déconnexion électrique. Le propriétaire est responsable de la conception et de l'installation des dispositifs de protection contre les déconnexions, les surtensions, les courts-circuits et les surcharges.
- Pour toute opération/maintenance de la pompe, vous devez vous assurer que la pompe est mise à l'arrêt et que l'alimentation électrique est débranché.
- Assurez-vous toujours que la tension indiquée sur la plaque signalétique de la pompe correspond à la tension d'installation avant de brancher la pompe sur une prise murale ou de la connecter à une source d'alimentation électrique. En cas d'incertitude, faites inspecter et installer la pompe par un électricien agréé.
- Prévoyez des connexions à la terre, dégagements et parafoudres appropriés pour tous les composants électriques.
- Vérifiez les raccordements à la terre après l'installation initiale et assurez vous périodiquement par la suite que les contacts et la continuité du circuit sont maintenus.

### Manutention

#### ATTENTION!

- Ne soulevez jamais la pompe par ses raccords d'aspiration/de refoulement ou par l'assemblage de câbles électriques

### Installation

- Assurez-vous que le modèle/la configuration de la pompe sont corrects avant l'installation.
- Installez la pompe à un endroit bien ventilé et à l'écart de sources de chaleur.
- Le positionnement de la pompe doit permettre un accès rapide pour toutes les opérations de maintenance.
- Protégez la pompe des dommages externes et ne l'utilisez pas comme support du système de pompage. Assurez-vous que les composants du système sont munis de supports adéquats et qu'ils n'exercent pas de tension sur les pièces de la pompe.

## UTILISATION DE LA POMPE

### AVERTISSEMENT!

- La température maximale de surface dépend des conditions de fonctionnement du milieu ambiant. Ne dépassez pas les limites de température maximales. Consultez le manuel d'instructions pour connaître les limites de température maximales.
- Une pression élevée peut provoquer des blessures corporelles, voire la mort, ainsi que des dommages à la pompe ou aux biens.
- Assurez-vous que les tuyaux de raccordement et autres composants sont en mesure de supporter les fluides transmis par cette pompe.
- Ne dépassez pas la pression matérielle maximale d'un quelconque composant du système.
- Ne procédez pas à l'entretien ou au nettoyage de la pompe et des tubes pendant le fonctionnement de la pompe.
- Une fuite de fluide peut résulter d'un dommage au niveau de la pompe provoqué par un montage incorrect ou des contraintes sur les conduits et une détérioration externe.
- Assurez-vous que tous les opérateurs de la pompe ont été formés aux pratiques de travail sûres, comprennent les limites de la pompe et portent les équipements de protection personnelle appropriés (pour les yeux, les oreilles, etc.).

**LMI**<sup>®</sup>

# POMPES PÉRISTALTIQUES

## Informations de sécurité du produit

### ATTENTION!

- Ne démarrez pas la pompe sans avoir auparavant installé le capot avant.
- Les raccords d'aspiration et de refoulement doivent être compatibles avec la substance pompée.
- Évitez tout dommage inutile au niveau de la pompe. Ne la faites pas fonctionner lorsqu'elle ne contient aucun produit pendant des périodes prolongées.
- Déconnectez le cordon d'alimentation de la pompe lorsque le système de pompage reste inactif pendant de longues périodes.
- Vérifier la compatibilité chimique du tube avec la substance pompée. La compatibilité chimique peut varier en fonction de la température et de la concentration du ou des produits chimiques contenus dans les substances pompées. Pour connaître la compatibilité chimique d'un liquide précis, consultez le fabricant du produit chimique.

### Utilisation

#### AVERTISSEMENT!

- Commencez à faire fonctionner la pompe uniquement après une vérification minutieuse des connexions mécaniques et électriques.
- La durée de vie des tubes et la prévention des pertes de liquide/du produit ne sont pas garanties par LMI Pump. Il incombe au propriétaire d'installer des détecteurs de perte de liquide.
- La rupture d'un tube peut entraîner le remplissage du carter de la pompe par le produit pompé, ainsi que la fuite du produit hors de la pompe.
- Étant volumétrique, la pompe peut entraîner une hausse de la pression, même par le biais d'un blocage partiel de la conduite de refoulement. Assurez-vous que toutes les protections sont en place afin d'éviter tout blocage de cette conduite.
- SURPRESSION. 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 soupape de décharge dans le système de pompage.
- MATERIAUX DANGEREUX. Peut provoquer des lésions corporelles ou des dommages matériels graves. Ne pas tenter de renvoyer une pompe à l'usine ou au centre de service si elle contient des matières dangereuses. Les pratiques de manipulation sans danger doivent se conformer aux réglementations locales et nationales et aux modalités de code de sécurité.

*AVIS : Se référer au manuel d'utilisation pour les informations de sécurité spécifiques pompe & modèle.*



# POMPES PÉRISTALTIQUES

Informations de sécurité du produit

## IDENTIFICATION DES SYMBOLES DE SÉCURITÉ



Surface  
Brûlante



Ne pas frotter, matière  
électrostatique  
Risque d'explosion



Risque  
D'écrasement



Équipement  
ATEX



Lire manuels fournis  
avec le produit

## EXPLICATION DES TERMES RELATIFS AUX SYMBOLES DE SÉCURITÉ

**DANGER!** Signale une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

**AVERTISSEMENT!** Signale une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

**ATTENTION!** Signale une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures mineures ou modérées ou des dommages matériels.

**AVIS!** Signale une information ou une règle de l'entreprise en rapport direct ou indirect avec la sécurité du personnel ou avec la protection des biens.

## INFORMATIONS CONCERNANT LES PIÈCES DU PRODUIT

### ATTENTION!

L'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces d'origine LMI PUMP peut causer des risques d'insécurité, réduire les performances de l'équipement et augmenter la maintenance, et peut annuler toutes les garanties.

Les réparations ne doivent être effectuées que par des réparateurs qualifiés autorisés. Consultez votre Centre de Service LMI PUMP le plus proche.

Ce manuel a été initialement rédigé en anglais.

Les manuels peuvent être téléchargés à l'adresse [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Adressez toutes vos communications à LMI PUMP ou au distributeur le plus proche.



# POMPE PERISTALTICHE

Informazioni sulla sicurezza del prodotto

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Le pompe peristaltiche sono pompe a spostamento positivo azionate da un motore elettrico, contenenti un tubo flessibile che successivamente viene compresso meccanicamente per ottenere l'azione di pompaggio. Sono in grado di pompare sostanze chimiche aggressive la cui compatibilità deve essere verificata per selezionare il materiale del tubo corretto prima del funzionamento. Qualsiasi uso improprio potrebbe provocare danni all'apparecchiatura e/o conseguenze fatali o lesioni gravi.

## INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA DEL PRODOTTO

### AVVERTIMENTO!

- Prima di azionare pompa, leggere i manuali forniti a corredo.
- Leggere tutta la documentazione fornita a corredo del prodotto.
- Per qualsiasi dubbio riguardo alle istruzioni di installazione, azionamento, ispezione e manutenzione, contattare LMI PUMP o il distributore autorizzato più vicino.
- Non buttare i manuali. Tenere i manuali a portata di mano del personale.
- Le operazioni di installazione, azionamento, ispezione e manutenzione di questo prodotto devono essere sempre conformi alle specifiche e alle norme vigenti (locali, regionali, nazionali, federali, ecc.).
- Indossare sempre occhiali di protezione quando si utilizza la pompa o si eseguono su di essa operazioni di manutenzione.
- Utilizzare sempre dispositivi di protezione individuale durante il funzionamento o la manutenzione di questo tipo di pompa. Può essere necessario indossare maschere antipolvere o dispositivi di protezione delle vie aeree, occhiali di sicurezza, tute, scarpe antinfortunistiche, caschi ed equipaggiamento di tipo diverso.
- Non manomettere la pompa, né i relativi dispositivi di sicurezza o accessori.
- Usare gli accessori raccomandati da LMI PUMP.

### Trasporto e stoccaggio

- Conservare in un luogo asciutto. Non rimuovere il prodotto dall'imballaggio / dalla cassa quando in deposito.
- Non lasciar cadere né danneggiare l'imballaggio/la cassa. Maneggiare con cura.


**LMI**<sup>®</sup>

# POMPE PERISTALTICHE

Informazioni sulla sicurezza del prodotto

## MESSA IN SERVIZIO DELLA POMPA

### AVVERTIMENTO!

- L'installazione elettrica deve essere eseguita da elettricisti qualificati.
- Effettuare la procedura di lockout/tagout sull'alimentazione elettrica principale per evitare che l'alimentazione elettrica venga attivata accidentalmente sulla pompa durante l'installazione/manutenzione.
- Il proprietario/appaltatore elettrico deve dimensionare i cavi di alimentazione in modo che il circuito sia bilanciato e non sovraccaricato da altri dispositivi elettrici.
- Collegare la pompa solo ai sistemi elettrici che sono compatibili con le caratteristiche elettriche e che rientrano nella capacità elettrica nominale. Non collegare a una fonte di alimentazione elettrica con voltaggio e/o frequenza errati.
- Installare un sezionatore sulla linea in entrata. La pompa non è dotata di alcun dispositivo di sezionamento elettrico. Il proprietario è responsabile della progettazione e installazione del dispositivo di sezionamento e delle protezioni da sovratensione, cortocircuito e sovraccarico.
- Verificare che il funzionamento della pompa sia cessato e che l'alimentazione elettrica sia scollegata prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione.
- Verificare sempre che la tensione sulla targhetta dati della pompa corrisponda alla tensione di installazione prima di collegare la pompa a una presa a muro o a una fonte di alimentazione elettrica. Se non si è sicuri, far eseguire l'installazione e l'ispezione della pompa da un elettricista abilitato.
- Assicurare la presenza di una messa a terra adeguata, spazio sufficiente ed elementi di arresto della tensione per tutti i componenti elettrici.
- Controllare i collegamenti di messa a terra dopo l'installazione iniziale e in seguito periodicamente per verificare che vengano mantenuti un buon contatto e una buona continuità.

## Manipolazione

### ATTENZIONE!

- Non sollevare mai la pompa dai suoi attacchi di aspirazione/scarico o dal gruppo cavo elettrico principale.

## Installazione

- Verificare che il modello e la configurazione della pompa siano corretti prima dell'installazione.
- Installare la pompa in un'area opportunamente ventilata lontana da fonti di calore. Prevedere uno spazio sufficiente dietro al vano della ventola del motore in modo da non ostruire l'aspirazione dell'aria.
- La posizione della pompa deve consentire un facile accesso a tutte le operazioni di manutenzione.
- Le pompe sono testate in acqua durante il montaggio. Prima dell'installazione, sciacquare la pompa con un liquido compatibile.
- Proteggere la pompa da eventuali danni e non usarla per il supporto strutturale del sistema di tubazioni. Accertarsi che i componenti del sistema siano supportati correttamente in modo da evitare sollecitazioni sulle parti della pompa.

## UTILIZZO DELLA POMPA

### AVVERTIMENTO!

- La temperatura superficiale massima dipende dalle condizioni di funzionamento dell'ambiente. Non superare i limiti massimi di temperatura. Fare riferimento al Manuale di istruzioni per i limiti massimi di temperatura.
- L'alta pressione può provocare gravi infortuni, morte, danni alla pompa o danni materiali.
- Assicurarsi che i tubi di collegamento e altri componenti delle tubazioni possano sostenere i fluidi trasmessi dalla pompa.
- Non superare la pressione massima di materiale di qualsiasi componente del sistema.
- Non eseguire interventi di manutenzione o pulizia sulla pompa o sui tubi quando la pompa è in funzione.
- I danni alla pompa provocate da un errato montaggio o da stress alle tubazioni e danni esterni possono causare perdita di liquido.
- Accertarsi che tutti gli operatori della pompa siano stati addestrati all'impiego di tecniche di lavoro sicure, conoscano le limitazioni della pompa e indossino occhiali, cuffie e altri dispositivi di protezione individuale quando necessario.

**LMI**<sup>®</sup>

# POMPE PERISTALTICHE

## Informazioni sulla sicurezza del prodotto

### ATTENZIONE!

- Non avviare la pompa senza aver prima installato e fissato il coperchio anteriore.
- I collegamenti di aspirazione e scarico devono essere compatibili con la sostanza da pompare.
- Evitare danni non necessari alla pompa. Non far funzionare la pompa quando per lunghi periodi di tempo non vi è stato contenuto del prodotto.
- Scollegare l'alimentazione elettrica della pompa quando il sistema rimane fermo per lunghi periodi.
- Verificare la compatibilità chimica del tubo con la sostanza pompata. La compatibilità chimica può variare con la temperatura e la concentrazione della / e sostanza/e chimica/e contenuta/e nei prodotti pompati. Per conoscere la compatibilità dei singoli liquidi rivolgersi al produttore dell'agente chimico.

### Funzionamento

#### AVVERTIMENTO!

- Iniziare a utilizzare la pompa solo dopo aver verificato accuratamente tutti i collegamenti elettrici e meccanici.
- LMI Pump non garantisce la durata del tubo né la prevenzione delle perdite di liquido/prodotto. È responsabilità del produttore installare rilevatori delle perdite di liquido.
- La rottura del tubo può provocare il riempimento dell'alloggiamento della pompa con il prodotto pompato e fuoriuscite di prodotto dalla pompa.
- La pompa, essendo volumetrica, può generare pressioni elevate anche con l'ostruzione parziale della linea di scarico. Assicurarsi che le protezioni siano in posizione per prevenire eventuali ostruzioni della linea di scarico. Per le indicazioni fare riferimento al Manuale di istruzioni.
- Eccessiva pressione materiale: dilatazione termica può verificarsi quando il fluido nelle linee materiale è esposto a temperature elevate e può causare la rottura del sistema. Installare una valvola di sovrappressione nel sistema di pompaggio.
- Materiali pericolosi. Possono causare gravi lesioni o danni a proprietà. Non inviare la pompa contenente prodotti pericolosi ad una fabbrica o ad un centro assistenza. Ogni maneggiamento deve essere effettuato in conformità alle leggi locali e nazionali ed ai codici di sicurezza.

*AVVISO : Fare riferimento al manuale di istruzioni per pompa & modello informazioni specifiche di sicurezza.*





# POMPE PERISTALTICHE

Informazioni sulla sicurezza del prodotto

## IDENTIFICAZIONE DEI SEGNALI DI SICUREZZA



Superficie  
Calda



Scintilla Statica  
Rischio di Esplosione



Rischio di  
Pizzicamento



ATEX Attrezza-  
tura



Leggi Manuali in  
Dotazione  
con Prodotto

## SPIEGAZIONE DEI TERMINI RELATIVI AI SEGNALI DI SICUREZZA

**PERICOLO!** Avverte della presenza di una situazione di pericolosità imminente che, se non evitata, può provocare il ferimento o, addirittura, la morte delle persone coinvolte.

**AVVERTIMENTO!** Avverte della presenza di una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare il ferimento o, addirittura, la morte delle persone coinvolte.

**ATTENZIONE!** Avverte della presenza di una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare ferimenti di entità lieve o moderata alle persone o danni alle cose.

**AVVISO!** Questa dicitura richiama l'attenzione su informazioni o politiche aziendali che concernono, direttamente o indirettamente, la sicurezza del personale o la protezione dei beni.

## INFORMAZIONI SUI COMPONENTI DEL PRODOTTO

### ATTENZIONE!

L'uso di ricambi non originali LMI PUMP potrebbe causare condizioni di pericolosità, compromettere le prestazioni della pompa ed aumentare la necessità di manutenzione, inoltre potrebbe invalidare tutte le garanzie.

Le riparazioni devono essere effettuate soltanto da personale autorizzato e qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica LMI PUMP.

La lingua originale di questo manuale è l'inglese.

I manuali possono essere scaricati da internet al sito [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Indirizzare tutte le comunicazioni al più vicino concessionario od ufficio LMI PUMP.



LMI®

# PERISTALTISCHE SCHLAUCHPUMPEN

## Hinweise zur Produktsicherheit

### PRODUKTBESCHREIBUNG

Peristaltikpumpen sind über einen sich drehenden Elektromotor angetriebene Verdrängerpumpen mit einem Schlauch, der fortlaufend mechanisch, zusammengedrückt wird, um eine Pumpwirkung zu erreichen. Diese Pumpen können aggressive Chemikalien fördern, und die Kompatibilität muss überprüft werden, damit vor dem Betrieb das richtige Schlauchmaterial ausgewählt wird.

### ALLGEMEINE PRODUKTSICHERHEITSMITTEILUNGEN

#### WARNUNG!

- Die Pumpe erst betreiben, wenn Sie die beiliegenden Handbücher gelesen haben.
  - Lesen Sie die gesamte Dokumentation, die mit der Pumpe geliefert wurde.
  - Wenden Sie sich bei Fragen zu Installations-, Betriebs-, Prüfungs- und Wartungsanweisungen an LMI PUMP oder einen Vertragshändler in Ihrer Nähe.
  - Werfen Sie die Handbücher nicht weg. Die Handbücher müssen dem Personal immer zur Verfügung stehen.
- Installieren, betreiben, inspizieren und warten Sie dieses Produkt immer in Übereinstimmung mit allen zutreffenden Normen und Vorschriften (kommunal, landesspezifisch, staatlich usw.)
- Tragen Sie immer einen Augenschutz, wenn Sie diese Pumpe betreiben oder Wartungsarbeiten an ihr durchführen.
- Tragen Sie bei Betrieb und Wartung dieser Pumpe immer entsprechende persönliche Schutzausrüstung. Dies kann die Verwendung einer Staubmaske oder eines Atemschutzgeräts, von Schutzbrillen, Ohrstöpseln, Handschuhen, einer Schürze, Sicherheitsschuhen, eines Schutzhelms oder anderer Ausrüstung beinhalten.
- Manipulieren Sie die Pumpe, die Sicherheitsvorrichtungen oder das Zubehör nicht.
- Verwenden Sie von LMI PUMP empfohlenes Zubehör.

#### Transport und Lagerung

- Trocken lagern. Nehmen Sie während der Lagerung das Produkt nicht aus der Kiste und entfernen Sie die Verpackung nicht.
- Kiste/Verpackung nicht fallen lassen oder beschädigen. Mit Vorsicht handhaben.


**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTISCHE SCHLAUCHPUMPEN

## Hinweise zur Produktsicherheit

### BEI INBETRIEBNAHME DER PUMPE

#### **WARNUNG!**

- Stellen Sie sicher, dass die Elektroinstallation durch einen qualifizierten Elektriker durchgeführt wird.
- Trennen und kennzeichnen Sie den Netzanschluss, um zu verhindern, dass die Pumpe während der Installation oder Wartung mit Strom versorgt wird.
- Der Eigentümer/das Elektrounternehmen muss die Versorgungskabel so dimensionieren, dass der Stromkreis ausgeglichen ist und keine Überlastung durch andere elektrische Verbraucher entsteht.
- Verbinden Sie die Pumpe nur mit elektrischen Systemen, deren elektrische Eigenschaften mit der Maschine übereinstimmen und die sich innerhalb der Nennkapazität befinden. Schließen Sie die Pumpe nicht an ein Stromnetz mit abweichender Spannung und/oder Frequenz an.
- Versehen Sie die eingehende Netzanschlussleitung mit einer Trennvorrichtung. Die Pumpe verfügt über keinen Netzschalter. Der Eigentümer ist verantwortlich für die Auswahl und den Einbau der Trennvorrichtung sowie eines geeigneten Schutzes gegen Spannungsspitzen, Kurzschluss und Überlastung.
- Stellen Sie sicher, dass die Pumpe nicht mehr im Betrieb und vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.
- Stellen Sie immer sicher, dass die auf dem Typenschild der Pumpe angegebene Spannung mit der Installationsspannung übereinstimmt, bevor Sie die Pumpe an eine Steckdose oder andere Stromversorgung anschließen. Lassen Sie die Pumpe im Zweifelsfall von einem geprüften Elektriker prüfen und installieren.
- Sorgen Sie für geeignete Erdung, ausreichenden Abstand und Überspannungsableiter für alle elektrischen Komponenten.
- Überprüfen Sie die Erdungsverbindungen nach der Erstinstallation sowie nachfolgend in regelmäßigen Abständen, um sicherzustellen, dass Kontakt und Weiterleitung intakt sind.

### Handhabung

#### **VORSICHT!**

- Heben Sie die Pumpe niemals an den Saug-/Auslassanschlüssen oder dem elektrischen Zuleitungskabel an.

### Installation

- Prüfen Sie vor der Montage das Pumpenmodell und seine Konfiguration auf Korrektheit.
- Installieren Sie die Pumpe in einem gut belüfteten Bereich mit ausreichendem Abstand zu Wärmequellen.
- Die Pumpe sollte so aufgestellt werden, dass Wartungen stets problemlos möglich sind.
- Schützen Sie die Pumpe vor externen Schäden und verwenden Sie sie nicht als tragendes Element für das Leitungssystem. Stellen Sie sicher, dass die Systembauteile ordnungsgemäß gehalten werden, um mechanische Spannungen an Teilen der Pumpe zu vermeiden.

### PUMPE IN BETRIEB

#### **WARNUNG!**

- Die maximale Oberflächentemperatur hängt von den Betriebsbedingungen, den Umgebungsbedingungen ab. Halten Sie die Temperaturobergrenze ein. Die Temperaturobergrenze entnehmen Sie dem Handbuch.
- Hochdruck kann Verletzungen, Todesfälle, Pumpenschäden oder Sachschäden zur Folge haben.
- Stellen Sie sicher, dass die Verbindungsschläuche und andere Rohrleitungskomponenten der von dieser Pumpe geförderten Flüssigkeit standhalten können.
- Der maximale Materialdruck darf bei keiner Systemkomponente überschritten werden.
- Pumpe und Schläuche nicht warten oder reinigen, während die Pumpe in Betrieb ist.
- Schäden an der Pumpe durch falsche Montage oder Rohrbelastungen und äußere Beschädigungen können zum Austreten von Flüssigkeit führen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Bediener dieser Pumpe hinsichtlich sicherer Arbeitsverfahren geschult sind, die Grenzwerte der Pumpe kennen und die erforderliche Schutzbrille, den Gehörschutz und sonstige Schutzausrüstung tragen.

**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTISCHE SCHLAUCHPUMPEN

## Hinweise zur Produktsicherheit

### **VORSICHT!**

- Nehmen Sie die Pumpe erst in Betrieb, wenn die vordere Abdeckung montiert wurde.
- Ansaug- und Auslassverbindungen müssen mit der zu fördernden Substanz kompatibel sein.
- Vermeiden Sie unnötige Beschädigungen an der Pumpe. Nehmen Sie die Pumpe nicht in Betrieb, wenn sie längere Zeit keine Substanz befördert hat.
- Trennen Sie die Pumpe von der Stromversorgung, wenn sich das System für längere Zeit im Leerlauf befindet.
- Überprüfen Sie die chemische Kompatibilität des Schlauchs mit dem zu pumpenden Stoff. Die chemische Kompatibilität kann sich mit der Temperatur und der Konzentration der Chemikalie(n) in den gepumpten Substanzen ändern. Um Auskünfte zur Kompatibilität von Flüssigkeiten zu bekommen, wenden Sie sich an den Hersteller der chemischen Substanzen.

### Betrieb

#### **WARNUNG!**

- Nehmen Sie die Pumpe erst in Betrieb, wenn alle elektrischen und mechanischen Verbindungen gründlich geprüft wurden.
- Die Lebensdauer des Schlauchs oder die Verhinderung von Produkt-/Flüssigkeitsverlust werden von LMI Pump nicht garantiert. Es liegt in der Verantwortung des Eigentümers, Detektoren zum Erkennen von Flüssigkeitsverlust zu installieren.
- Ein Riss im Schlauch kann dazu führen, dass sich das Pumpengehäuse mit dem geförderten Produkt füllt und Produkt aus der Pumpe austritt.
- Da es sich bei der Pumpe um ein volumetrisches Gerät handelt, kann es selbst bei nur teilweiser Blockade der Auslassleitung zu einem hohen Druckaufbau kommen. Stellen Sie sicher, dass geeignete Schutzmaßnahmen getroffen wurden, um eine Blockade der Auslassleitung zu verhindern.
- 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.
- Gefahrstoffe können zu schwerer Verletzung oder schwerem Sachschaden führen. Eine Pumpe, die Gefahrstoffe enthält, darf nicht an das Werk oder ein Service-Center eingesandt werden. Sichere Handhabungsverfahren müssen den örtlichen und nationalen Gesetzen und Sicherheitsvorschriften entsprechen.

*HINWEIS: Modellspezifische Sicherheitsinformationen finden Sie im Handbuch.*



# PERISTALTISCHE SCHLAUCHPUMPEN

Hinweise zur Produktsicherheit

## SICHERHEITS-SYMBOL KENNZEICHNUNG



Heiße Ober-  
fläche



Explosionsgefahr  
durch Statische  
Funkenbildung



Quetschungs-  
gefahr



ATEX equipment



Lesen Sie Handbücher  
Mit Produkt Geliefert

## ERKLÄRUNG DES TEXTES DER SICHERHEITSSIGNALE

**GEFAHRI!** Weist auf eine bevorstehende Gefährdung hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu einer Todesfolge oder ernsthaften Verletzungen führt.

**WARNUNGI!** Weist auf eine mögliche Gefährdung hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu einer Todesfolge oder ernsthaften Verletzungen führen kann.

**VORSICHT!** Weist auf eine mögliche Gefährdung hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu geringfügigen Verletzungen oder Sachschaden führt.

**HINWEIS!** Weist auf eine Information oder eine Unternehmenspolitik, welche direkt oder indirekt mit der Sicherheit von Personen oder zum Schutz von Sachgütern zusammenhängt.

## INFORMATIONEN ZU DEN PRODUKTTEILEN

### VORSICHT!

Die Verwendung von nicht original-LMI PUMP-Ersatzteilen kann Sicherheitsrisiken, verringerte Standzeit und erhöhten Wanrungsbedarf nach sich ziehen und alle Garantieleistungen ungültig machen.

Reparaturen sollen nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Wenden Sie sich an Ihre nächste LMI PUMP Niederlassung oder den autorisierten Fachhandel.

Die Originalsprache dieses Handbuchs ist Englisch.

Handbücher können von [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com) heruntergeladen werden.

Wenden Sie sich bei Rückfragen an Ihre nächste LMI PUMP Niederlassung oder den autorisierten Fachhandel.



LMI®

# PERISTALTISCHE POMPEN

## Productveiligheidsinformatie

### PRODUCTBESCHRIJVING

Peristaltische pompen zijn roterende, elektrische, positieve verdringerpompen die een slang bevatten die keer op keer mechanisch wordt ingedrukt om pompwerking te verkrijgen. Deze pompen zijn in staat om agressieve chemicaliën te verpompen. De compatibiliteit moet worden gecontroleerd om het juiste buismateriaal te selecteren voor gebruik. Verkeerd gebruik kan de installatie beschadigen en/of ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.

### ALGEMENE PRODUCTVEILIGHEIDSINFORMATIE

#### WAARSCHUWING!

- Bedien dit product niet alvorens de meegeleverde handleiding(en) te hebben gelezen:
  - Lees alle bij het product meegeleverde documentatie.
  - Neem contact op met LMI PUMP of de dichtstbijzijnde distributeur wanneer u twijfels heeft over de aanwijzingen voor de installatie, bediening, inspectie en onderhoud.
  - Gooi de handleidingen niet weg. Zorg dat de handleidingen voor alle medewerkers gemakkelijk bereikbaar zijn.
- Zorg ervoor dat alle installatiewerkzaamheden, bedieningen, keuringen en onderhoudswerkzaamheden aan dit product in overeenstemming zijn met de toepasselijke normen en regels (lokaal, regionaal, landelijk, federaal, enz.).
- Draag altijd oogbescherming tijdens gebruik van deze pomp of wanneer er onderhoud aan wordt uitgevoerd.
- Gebruik altijd persoonlijke beschermingsmiddelen wanneer u deze pomp bedient of onderhoudt. Hiertoe behoren een stofmasker of ademhalingstoestel, een veiligheidsbril, oordoppen, handschoenen, een schort, veiligheidsschoenen, een helm en andere uitrusting.
- Breng geen wijzigingen aan in de pomp, in de veiligheidsvoorzieningen of in de hulpstukken.
- Gebruik uitsluitend de door LMI PUMP aanbevolen hulpstukken.

#### Transport en opslag

- Op een droge plek opslaan. Haal het product tijdens de opslag niet uit de doos/verpakking.
- Zorg dat de doos/verpakking niet valt of wordt beschadigd. Wees voorzichtig.


**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTISCHE POMPEN

## Productveiligheidsinformatie

### BIJ INGEBRUIKNAME VAN DE POMP

#### **WAARSCHUWING!**

- Zorg ervoor dat elektrische installatie door een gekwalificeerde monteur wordt uitgevoerd.
- Schakel de hoofdschakelaar uit aan de hand van de lock-out/tagoutprocedure om stroomtoevoer naar de pomp tijdens installatie/ onderhoud te voorkomen.
- De eigenaar/elektricien dient stroomkabels van een gepast formaat te gebruiken om ervoor te zorgen dat het stroomcircuit goed gebalanceerd is en dat er geen overbelasting ontstaat door andere elektrische apparatuur.
- Sluit de pomp alleen aan op elektrische systemen die compatibel zijn met de elektrische eigenschappen ervan en die het nominaal vermogen ervan aankunnen. Sluit de compressor niet aan op een stroomvoorziening met een ongeschikte spanning en/of frequentie.
- Installeer een hoofdonderbrekingschakelaar op de binnenkomende stroomlijn. De pomp is niet voorzien van een elektrische uitschakelvoorziening. De eigenaar is verantwoordelijk voor het ontwerp en de installatie van beveiligingen tegen stroomonderbreking, overspanning, kortsluiting en overbelasting.
- Controleer of de pomp stil staat en de spanning is afgesloten voordat er gestart wordt met onderhoud.
- Zorg er altijd voor dat de spanning op het gegevensplaatje van de pomp overeenkomt met de spanning van de installatie voordat u de pomp aansluit op een wandcontactdoos of stroomvoorziening. Laat bij twijfel een bevoegde elektricien de pomp inspecteren en installeren.
- Zorg ervoor dat alle elektrische onderdelen voorzien zijn van geschikte aarding, voldoende afstand en bliksemafleiders.
- Controleer de aardverbindingen na de installatie en vervolgens periodiek om ervoor te zorgen dat het aardcontact en de continuïteit intact blijven.

#### Hantering

#### **OPGELET!**

- Til de pomp nooit op aan de zuiger-/afvoeraansluitingen of de elektrische geleidingskabel.

#### Installatie

- Controleer het model en de configuratie van de pomp voor installatie.
- Installeer de pomp in een goed geventileerde ruimte en uit de buurt van warmtebronnen.
- De pomp moet zodanig worden neergezet dat onderdelen eenvoudig toegankelijk zijn voor onderhoud.
- Bescherm de pomp tegen uitwendige schade en gebruik de pomp niet voor structurele steun van het leidingwerk. Zorg ervoor dat de systeemonderdelen goed worden ondersteund om belasting op de pomponderdelen te voorkomen.

### BIJ GEBRUIK VAN DE POMP

#### **WAARSCHUWING!**

- Maximale oppervlaktetemperatuur is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden van de omgeving. Zorg ervoor dat de maximale temperatuurlimieten niet worden overschreden. Raadpleeg de instructiehandleiding voor de maximale temperatuurlimieten (t).
- Hoge druk kan persoonlijk letsel, de dood, schade aan de pomp of schade aan eigendommen veroorzaken.
- Zorg ervoor dat aansluitingen (slangen, buizen, leidingen) bestand zijn tegen de vloeistofdruk die door deze pomp wordt doorgegeven.
- Overschrijd de maximale materiaaldruk van elke afzonderlijke component in het systeem nooit.
- Voer geen onderhoud uit en reinig de pomp en buizen niet terwijl de pomp in bedrijf is.
- Schade aan de pomp veroorzaakt door een onjuiste montage of door knellende leidingen of externe schade kan resulteren in vloeistoflekage.
- Zorg ervoor dat alle gebruikers van de pomp zijn opgeleid voor het veilig uitvoeren van de werkzaamheden, dat zij de beperkingen ervan begrijpen en dat zij, wanneer dat is vereist, een geschikte veiligheidsbril, gehoorbeschermers en andere persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.



LMI®

# PERISTALTISCHE POMPEN

## Productveiligheidsinformatie

### OPGELET!

- Alvorens de pomp te starten, moet eerst het frontpaneel worden geïnstalleerd.
- Verbindingen voor aanzuiging en afvoer moeten bestand zijn tegen het materiaal dat wordt verpompt.
- Voorkom onnodige schade aan de pomp. Gebruik de pomp niet als er lange tijd geen materiaal in heeft gezeten.
- Schakel de voedingsspanning naar de pomp uit wanneer het systeem lange tijd niet wordt gebruikt.
- Controleer de chemische compatibiliteit van de buis met de stof die wordt verpompt. De chemische compatibiliteit kan veranderen als gevolg van veranderingen in temperatuur en concentratie van de chemische stoffen) in de substanties die worden verpompt. Neem contact op met de chemicaliënfabrikant voor specifieke vloeistofcompatibiliteit.

### Werking

#### WAARSCHUWING!

- Stel de pomp pas in werking nadat alle elektrische en mechanische aansluitingen grondig zijn gecontroleerd.
- De levensduur van de buis of het product en het voorkomen van vloeistofverlies vallen niet onder de garantie van LMI Pump. Het is de verantwoordelijkheid van de eigenaar om detectoren voor vloeistofverlies te installeren.
- Wanneer buis scheurt, vult de pompbehuizing zich met het gepompte product en lekt er product uit de pomp.
- Omdat de pomp volumetrisch is, kan er zelfs door een gedeeltelijke verstopping van de afvoerleiding hoge druk in ontstaan. Zorg ervoor dat beschermingen geplaatst zijn om eventuele verstopping van de afvoerleiding te voorkomen.
- 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.
- 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 en moet voldoen aan plaatselijke en nationale wetten en veiligheidsvoorschriften.

*OPMERKING : Verwijzen naar de handleiding voor informatie over de specifieke veiligheid pomp & Model.*





# PERISTALTISCHE POMPEN

## Productveiligheidsinformatie

### IDENTIFICATIE VAN DE VEILIGHEIDSSYMBOLEN



Heet Oppervlak



Statische Elektriciteit  
Explosiegevaar



Gevaar Voor  
Beknelling



Atex equipment



Lees de Handleiding  
Met Producten

### UITLEG VAN DE VEILIGHEIDSAANDUIDINGEN

**GEVAAR!** Geeft een direct gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of zelfs de dood als gevolg zal hebben.

**WAARSCHUWING!** Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of zelfs de dood als gevolg zou kunnen hebben.

**OPGELET!** een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt voorkomen, licht of matig letsel of materiële schade als gevolg zou kunnen hebben.

**OPGELET!** Geeft informatie of bedrijfsbeleid aan dat direct of indirect verband houdt met de veiligheid van het personeel of de bescherming van eigendommen.

### INFORMATIE OVER PRODUCTONDERDELEN

#### OPGELET!

Het gebruiken van andere dan originele LMI PUMP onderdelen kan gevaar opleveren voor de veiligheid, en een vermindering met zich brengen van het prestatievermogen van het gereedschap en een toeneming van het onderhoud ervan; het kan een vervallen van alle garantie-bepalingen tot gevolg hebben.

Reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door hiertoe gemachtigd en geschoold personeel. Raadpleeg uw dichtstbijzijnde erkende LMI PUMP Servicenter.

De oorspronkelijke taal van deze handleiding is Engels.

Handleidingen kunnen worden gedownload vanaf [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Richt al uw communicatie tot het dichtstbijzijnde LMI PUMP Kantoor of Wederverkoper.

**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTISKE SLANGEPUMPER

## Produktsikkerhedsinformation

### PRODUKTBESKRIVELSE

Peristaltiske pumper er en roterende elektrisk motordrevet fortrængningspumpe, der indeholder et rør, som successivt komprimeres mekanisk for at opnå pumpevirkning. Disse pumper kan pumpe skræppe kemikalier, og det er nødvendigt at kontrollere kompatibiliteten for at vælge det korrekte rørmateriale, før de tages i brug. Enhver anden form for anvendelse kan beskadige udstyret og forårsage alvorlig personskade eller død.

### GENEREL PRODUKTSIKKERHEDSINFORMATION

#### ADVARSEL!

- Undlad at anvende udstyret før du har læst de medfølgende manualer:
  - Læs venligst alle produktets medfølgende dokumenter.
  - Kontakt LMI PUMP eller den nærmeste distributor vedrørende monterings-, betjenings-, inspektions- og vedligeholdelsesvejledning.
  - Smid ikke vejledningerne væk. Opbevar vejledningerne tilgængeligt for personalet.
- Dette produkt skal altid installeres, betjenes, undersøges og vedligeholdes i overensstemmelse med alle gældende standarder og bestemmelser (lokale, nationale, europæiske osv.).
- Brug altid beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af denne pumpe.
- Brug altid personlige værnemidler, når du betjener eller udfører vedligeholdelse på denne pumpe. Dette kan omfatte, men er ikke begrænset til, en støvmaske eller et åndedrætsværn, sikkerhedsbriller, ørepropper, handsker, forklæde, sikkerhedssko, beskyttelseshjelm og andet udstyr.
- Modifier ikke pumpen, sikkerhedsudstyr eller tilbehør.
- Brug tilbehør anbefalet af LMI PUMP.

#### Transport og opbevaring

- Opbevar på et tørt sted. Undlad at tage produktet ud af emballagen under opbevaring.
- Undlad at tabe eller på anden måde beskadige emballagen. Forsigtig.


**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTISKE SLANGEPUMPER

## Produktsikkerhedsinformation

### NÅR PUMPEN TAGES I BRUG

#### ADVARSEL!

- Kontrollér, at el-installationen er udført af en autoriseret elektriker.
- Lockout/tagout den primære el-forsyning for at forhindre risikoen for strømtilførsel til pumpen under montering eller vedligeholdelse.
- Ejeren/el-entreprenøren skal dimensionere fødekablerne for at sikre, at kredsløbet er afbalanceret og ikke overbelastes af andet elektrisk udstyr.
- Forbind kun pumpen til elektriske systemer som er kompatible med dens elektriske karakteristika og som ligger indenfor dens angivne kapacitet. Må ikke forbindes til forkert el-forsyning og/eller frekvens.
- Installér en hovedledningsafbryder på den indgående ledning. Pumpen er ikke udstyret med en el-afbryder. Ejeren er ansvarlig for udformningen og monteringen af afbrydere, overspændings-, kortslutnings-, og overbelastningsbeskyttelse.
- Kontroller, at pumpens drift er ophørt, og at strømforsyningen er afbrudt, før der udføres vedligeholdelse.
- Sørg altid for at spændingen på pumpens mærkeplade passer til monteringsspændingen inden du sætter stikket til pumpen i stikkontakten eller tilslutter den til en el-forsyning. Hvis du er usikker så få en autoriseret elektriker til at kontrollere og montere pumpen.
- Sørg for, at der er passende underlag, frihøjde og lynafledere til alle elektriske komponenter.
- Efterse jordforbindelsestilslutningerne efter den initiale installation og derefter periodevis for at sikre, at god kontakt og kontinuitet er blevet opretholdt.

### Håndtering

#### FORSIGTIG!

- Løft aldrig pumpen ved dens suge-/udløbsforbindelser eller elektriske ledningskabel.

### Montering

- Kontroller pumpens model og opsætning inden montering påbegyndes.
- Monter pumpen på et sted med god ventilation og langt væk fra varmekilder.
- Pumpens placering bør sikre, at der er fri adgang til alle vedligeholdelsesfunktioner.
- Beskyt pumpen mod udvendig skade og brug ikke pumpen til strukturunderstøttelse af rørføringssystemet. Vær sikker på at ystemkomponenterne er korrekt understøttede for at forhindre belastning af pumpens dele.

### NÅR PUMPEN ER I BRUG

#### ADVARSEL!

- Den maksimale overfladetemperatur afhænger af driftsbetingelserne for det omgivende miljø. Undlad at overstige de maksimale temperaturgrænserne. Se venligst brugsanvisningen mht. de maksimale temperaturgrænser.
- Højt tryk kan resultere i personskade, død, beskadigelse af pumpe eller ejendom.
- Sørg for, at forbindelsesrør og andre rørkomponenter er i stand til at modstå den væske, som denne pumpe overfører.
- Undlad at overstige det maksimale tryk for samtlige komponenter i systemet.
- Der må ikke foretages service eller rengøring af pumpe og slanger, mens pumpen er i gang.
- Skader på pumpen der er forårsaget pga. forkert montering eller rørføring og udvendig skade kan resultere i utætheder.
- Sørg for at alle operatører er blevet undervist i sikre arbejdspraktikker og at de forstår begrænsningerne og bruger påkrævet beskyttelsesudstyr under betjening af pumpen.

**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTISKE SLANGEPUMPER

## Produktsikkerhedsinformation

**FORSIGTIG!**

- Undlad at starte pumpen uden først at have monteret frontdækslet.
- Udsugnings- og udledningsforbindelser skal være kompatible med den substans der pumpes op.
- Undgå unødigt beskadigelse af pumpen. Lad ikke pumpen være i drift, når der er ikke længere findes materiale i lange perioder.
- Afbryd strømforsyningen til pumpen, når systemet ikke anvendes i lange perioder.
- Kontroller slangens kemiske kompatibilitet med det stof, der skal pumpes. Den kemiske kompatibilitet kan ændres afhængigt af temperaturskift og koncentrationen af kemikalierne i de substanser, der pumpes op. Kontakt producenten af kemikalierne for oplysninger om bestemte væskers kompatibilitet.

### Betjening

**ADVARSEL!**

- Start først betjening af pumpen efter alle elektriske og mekaniske forbindelser er blevet omhyggeligt kontrollerede.
- LMI Pump garanterer ikke for slangens levetid eller forebyggelse af produkt-/væsketab. Det er ejerens ansvar at installere detektorer for væsketab.
- Slangebrud kan føre til, at pumpehuset fyldes med det pumpede produkt, og at produktet lækker ud af pumpen.
- Pumpen, der er volumetrisk, kan opbygge tryk selv ved delvis blokering af udledningen. Sørg for at der findes beskyttelse til forebyggelse af blokering af udledningen.
- Materialeovertryk. Varmeudvidelse vil forekomme, når væsken i materialslangerne udsættes for forhøjede temperaturer, og vil medføre brud på systemet. Monter en overtryksventil i pumpe systemet.
- 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 kodeks.

*OBS : Henvis til brugervejledning for at pumpe & Model specifikke sikkerhedsmæssige oplysninger.*



# PERISTALTISKE SLANGEPUMPER

## Produktsikkerhedsinformation

### IDENTIFIKATION AF SIKKERHEDSSYMBOL



Varm Flade



Statisk Elektricitet  
Eksplodingsfare



Fare for at  
Blive Mast



Atex Equipment



Læs Medfølgende  
Manualer med  
Produkt

### FORKLARING PÅ SIKKERHEDSSIGNALORD

**FARE!** Geeft een direct gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of zelfs de dood als gevolg zal hebben.

**ADVARSELI!** Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of zelfs de dood als gevolg zou kunnen hebben.

**FORSIGTIG!** Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i mindre eller moderat person- eller ejendomsskade.

**OBS!** Geeft Angiver oplysninger eller en virksomhedspolitik, der direkte eller indirekte vedrører personalets sikkerhed eller beskyttelse af ejendom.

### INFORMATION OM PRODUKTDELE

#### FORSIGTIG!

Brug af reservedele, som ikke er originale LMI PUMP produkter, kan resultere i sikkerhedsrisici, forringet værktøjsydelse samt ekstra vedligeholdelse, og kan gøre alle garantier ugyldige.

Reparationsarbejde må kun udføres af autoriseret og korrekt uddannet personale. Kontakt venligst det nærmeste autoriserede LMI PUMP servicecenter.

Denne vejlednings originalsprog er engelsk.

Vejledningerne kan hentes ned fra [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Al korrespondance bedes stilet til LMI PUMPs nærmeste kontor eller distributør.

**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTISKA SLANGPUMPAR

## Produktsäkerhetsinformation

### PRODUKTBeskrivning

Den peristaltiska slangpumpen är en roterande pump av förträngningstyp som drivs av en elmotor och innehåller en slang som pumpar med hjälp av successiv mekanisk kompression. Dessa pumpar kan pumpa starka kemikalier och kompatibiliteten måste verifieras för att välja rätt slangmaterial före drift. All annan användning kan skada utrustningen och/eller orsaka allvarlig personskada eller dödsfall.

### ALLMÄN PRODUKTSÄKERHETSINFORMATION

#### **VARNING!**

- Använd inte enheten innan du har läst den eller de handböcker som levereras med produkten:
  - Läs all dokumentation som levereras med produkten.
  - Vid frågor om instruktionerna för installation, drift, inspektion och underhåll kontakta LMI PUMP eller närmaste återförsäljare.
  - Kasta inte handböckerna. Se till att handböckerna alltid finns nära till hands för personalen.
- Montera, driv, inspektera och underhåll alltid denna produkt i enlighet med alla tillämpliga standardnormer och föreskrifter (lokala, statliga, regionala etc.).
- Använd alltid ögonskydd när du använder eller utför underhåll på den här pumpen.
- Använd alltid personlig skyddsutrustning när du använder eller utför underhåll på denna pump. Detta kan inkludera dammfilterskyddsmask eller någon annan typ av andningsapparat, skyddsglasögon, öronproppar, handskar, förkläde, skyddsskor, skyddshjälm och annan utrustning.
- Modifiera inte pumpen, skyddsutrustningen eller de andra tillbehören.
- Använd tillbehör som rekommenderats av LMI PUMP.

#### Transport och förvaring

- Förvara på en torr plats. Ta inte ut produkten från lådan/förpackningen under förvaringen.
- Var aktsam med att inte tappa eller skada lådan/förpackningen. Hantera försiktigt.


**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTISKA SLANGPUMPAR

## Produktsäkerhetsinformation

### NÄR PUMPEN SÄTTS I DRIFT

#### **VARNING!**

- Elinstallationer måste utföras av en fackman.
- Stäng av huvudströmmen för att förhindra att pumpen blir strömsatt under installationen.
- Ågaren/elektrikern måste dimensionera matarkablarna för att garantera att kretsen är balanserad och inte överbelastas av annan elektrisk utrustning.
- Pumpen får bara anslutas till elektriska system som är kompatibla med dess elektriska egenskaper och som är inom dess fastställda kapacitet. Anslut inte till el med felaktig spänning och/eller frekvens.
- Installera en fränkopplare på den inkommande ledningen. Pumpen är inte utrustad med en elektrisk fränkopplingsenhet. Ågaren ansvarar för konstruktionen och installationen av bortkopplings-, överspännings-, kortslutnings- och överbelastningsskydd.
- Kontrollera att pumpdriften har upphört och strömförsörjningen är fränkopplad innan något underhåll utförs.
- Se alltid till att spänningen på pumpens databricka överensstämmer med den inställda spänningen innan pumpen kopplas in i vägguttaget eller ansluts till någon annan strömkälla. Be en behörig elektriker inspektera och installera din pump om du är osäker.
- Se till att det finns lämplig jordning, fritt utrymme och åskavledare för alla elektriska komponenter.
- Kontrollera jordningsanslutningarna efter den första installationen och därefter regelbundet för att säkerställa att bra kontakt och kontinuitet bibehålls.

### Hantering

#### **VAR FÖRSIKTIG!**

- Lyft aldrig pumpen i dess sug-/utloppsanslutningar eller i den elektriska kabelenheten.

### Installation

- Verifiera att pumpens modell/Konfiguration är korrekt före installationen.
- Installera pumpen på en väl ventilerad plats utan värmekällor.
- Pumpen bör placeras på en plats där den är lätt att komma åt för underhåll.
- Skydda pumpen från yttre skador och använd den inte för att stödja rörledningssystemet. Säkerställ att systemkomponenterna understöds tillräckligt för att förhindra påfrestningar på olika delar av pumpen.

### VID ANVÄNDNING AV PUMPEN

#### **VARNING!**

- Maximal yttemperatur beror på driftförhållandena för den omgivande miljön. Överskrid aldrig temperaturbegränsningarna. Läs instruktionshandboken för information om temperaturbegränsningarna.
- Högt tryck kan leda till personskada, dödsfall, skador på pumpen eller annan egendom.
- Säkerställ att inkopplade slangar och andra rörledningskomponenter kan hantera de vätskestryck som utvecklas inuti pumpen.
- Överskrid inte de högsta rekommenderade materialtrycket för någon enskild komponent i systemet.
- Underhåll och rengör aldrig pumpen eller slangarna medan pumpen är i drift.
- Skador på pumpen som orsakats av felaktig montering, eller påfrestningar på rörledningar och yttre skador kan leda till vätskeläckage.
- Säkerställ att alla operatörer av pumpen har utbildats i de fastställda metoderna för säkert arbete, är införstådda med pumpens begränsningar samt bär de skyddsglasögon, hörselskydd och annan personlig skyddsutrustning som erfordras.

**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTISKA SLANGPUMPAR

## Produktsäkerhetsinformation

### VAR FÖRSIKTIG!

- Starta inte pumpen utan att först ha lagt på det främre locket.
- Sug- och utloppsanslutningarna måste kunna tåla det ämne som ska pumpas.
- Undvik alla onödiga skador på pumpen. Använd inte pumpen när den varit ur bruk under en lång tid.
- Koppla ifrån strömkällan från pumpen när systemen varit ur bruk under en lång tid.
- Verifiera slangens kemiska kompatibilitet med ämnet som pumpas. Den kemiska kompatibiliteten kan förändras beroende på temperaturen och den kemiska koncentrationen på de ämnen som ska pumpas. För information om specifik vätskekompatibilitet, fråga en kemikalietillverkare.

### Drift

#### VARNING!

- Ta inte pumpen i bruk förrän alla elektriska och mekaniska anslutningar har kontrollerats noggrant.
- LMI Pump garanterar inte slangens förväntade livslängd eller förebyggande av produkt- eller vätskeförlust. Det är ägarens eget ansvar att installera vätskeförlustdetektorer.
- Om slangen brister kan det leda till att pumphuset fylls med den pumpade vätskan och att produkt läcker ut ur pumpen.
- Det faktum att pumpen är volumetrisk kan leda till att höga tryck byggs upp även vid partiella proppar inuti tömningsslangen. Säkerställ att alla skydd är på plats för att förhindra stopp i tömningsslangen.
- Överdrivet materialtryck. När vätskor i ledningarna utsätts för ökade temperaturer uppstår termisk expansion som orsakar att systemet brister. Installera en tryckventil i pumpsystemet.
- Färliga ämnen kan medföra svåra person- eller saskador. En pump, som innehåller färliga ämnen får inte sändas in till fabriken eller något servicecenter. En säker hantering måste ske enligt lokala och nationella lagar och säkerhetsföreskrifter.

*OBS : Se bruksanvisningen för Pump & modell specifika säkerhetsinformation*





# PERISTALTISKA SLANGPUMPAR

## Produktsäkerhetsinformation

### IDENTIFIERING AV SÄKERHETSSYMBOLER



Het yta



Statisk gnistbildning  
Explosionsrisk



Krossningsrisk



Atex Equipment



Läs Medföljande  
Manualer  
med Product

### FÖRKLARING AV SÄKERHETSSIGNALORD

**FARA!** Indikerar en hotande farlig situation vilken, om den inte undviks, kommer att resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.

**VARNING!** Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.

**VAR FÖRSIKTIG!** Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i lätt eller måttlig personskada eller egendomsskada.

**OBS!** Indikerar information eller företagspolicy som direkt eller indirekt relaterar till säkerhet för personal eller skydd för egendom.

### PRODUKTDELSINFORMATION

#### VAR FÖRSIKTIG!

Om andra reservdelar än de från LMI PUMP används, kan detta medföra en säkerhetsrisk, minskad verktygsprestanda och ett ökat servicebehov. Det kan dessutom få till följd att alla garantier blir ogiltiga.

Reparationer får endast utföras av auktoriserad, utbildad personal. Rådfråga närmaste auktoriserade LMI PUMP servicecenter.

Det ursprungliga språket för den här handboken är engelska.

Handböcker kan laddas ner från [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Alla förfrågningar bör ske till närmaste LMI PUMP kontor eller distributör.

**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTISKE SLANGEPUMPER

## Sikkerhetsinformasjon for produktet

### PRODUKTBESKRIVELSE

Peristaltisk pumpe er en roterende, elektrisk motorrevet positiv fortrenningspumpe som inneholder et rør som suksessivt komprimeres mekanisk for å oppnå pumpevirkning. Disse pumpene er i stand til å pumpe sterke kjemikalier, og kompatibilitet må verifiseres for å velge riktig rørmateriale for bruk. All annen bruk kan føre til skade på utstyr og / eller alvorlig skade eller død.

### GENERELL INFORMASJON OM PRODUKTSIKKERHET

#### ADVARSEL!

- Ikke bruk før du har lest brukerhåndboken som følger med dette produktet.
- Les all dokumentasjon som leveres med produktet.
- Ta kontakt med LMI PUMP eller nærmeste forhandler dersom du er uvis om instruksjonene angående montering, bruk, inspeksjon og vedlikehold.
- Ikke kast håndbøker. Hold håndbøkene tilgjengelig for alt personell.
- Alltid installer, driv, inspiser og oppretthold dette produktet i samsvar med alle gjeldende standarder og forskrifter (lokale, nasjonale, osv.)
- Bruk alltid øyevern når du driver eller utfører vedlikehold på denne pumpen.
- Bruk alltid personlig verneutstyr når du bruker eller utfører vedlikehold på denne pumpen. Det kan være støvmaske eller andre pusteapparater, vernebriller, øreplugg, hansker, forkle, verneskjole, vernehjelm og annet utstyr.
- Ikke modifiser pumpen, sikkerhetssystemer eller tilbehør.
- Bruk tilbehør som er anbefalt av LMI PUMP.

#### Transport og lagring

- Lagre et tørt sted. Ikke fjern produktet fra esken / emballasjen under lagring.
- Gi ikke slipp på eller skad esken / emballasjen. Håndter med omhu.


**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTISKE SLANGEPUMPER

Sikkerhetsinformasjon for produktet

## NÅR PUMPEN TAS I BRUK

### ADVARSEL!

- Sørg for at elektrisk installasjon utføres av en kvalifisert elektriker.
- Lås / merk hovedstrømforsyningen for å forhindre muligheten for strømtilførsel til pumpen under montering / vedlikehold.
- Eier / elektriker må kalibrere matekabler for å sikre at kretsen er balansert og ikke er overbelastet av annet elektrisk utstyr.
- Koble pumpen bare til elektriske systemer som er kompatible med dens elektriske egenskaper og som er innenfor dens nominelle kapasitet. Ikke koble til strømforsyning med feil spenning og / eller frekvens.
- Monter en lastbryter på inngangslinjen. Pumpen er ikke utstyrt med en strømfrakoblingsenhet. Eieren er ansvarlig for utforming og installasjon av beskyttelse for frakobling, overspenning, kortslutning og overbelastning.
- Sørg for at pumpedriften har opphørt og strømforsyningen er koblet fra før du utfører noe vedlikehold.
- Alltid kontroller at spenningen på pumpedataplaten samsvarer med installasjonsspenningen før pumpen kobles til et strømtuttak eller til en strømforsyning. Hvis du er usikker, få en lisensiert elektriker til å inspisere og montere pumpen
- Utrust alle elektriske komponenter med passende jording, klaring og lynspenningsavleder.
- Kontroller jordingskoblinger etter første installasjon og deretter med jevne mellomrom for å sikre at god kontakt og forløp opprettholdes.

## Håndtering

### OBS!

- Løft aldri pumpen etter suge-/utpumpingskoblingene eller den elektriske ledningen.

## Montering

- Kontroller riktig pumpemodell / -konfigurasjon før montering.
- Monter pumpen i et godt ventilert sted vekk fra varmekilder. Gi nok plass bak dekslet til motorventilatoren slik at luftinntaket ikke hindres.
- Plasseringen av pumpen bør gi enkel tilgang for alle vedlikeholdsoperasjoner.
- Pomper testes i vann når de monteres. Spyl pumpen med kompatibel væske før montering.
- Beskytt pumpen fra ytre skader, og bruk ikke pumpen som strukturell støtte for rørsystemet. Sørg for at systemkomponentene er riktig støttet for å hindre trykk på pumpedelene.

## BRUK AV PUMPEN

### ADVARSEL!

- Maksimal overflatetemperatur avhenger av driftsforholdene til det omgivende miljøet. Ikke overskrid de maksimale temperaturgrensene. Se brukerhåndboken for maksimale temperaturgrens.
- Høyt trykk kan føre til personskade, død, skade på pumpen eller skade på eiendom.
- Pass på at tilkoblede rør og andre komponenter i anlegget er i stand til å tåle væsken som transporteres av denne pumpen.
- Ikke overskrid det maksimale materialtrykket til noen av komponentene i systemet.
- Ikke vedlikehold eller rengjør pumpe eller rør mens pumpen er i gang.
- Pumpeskade forårsaket av feilaktig montering eller belastning på rørledning og ytre skader kan føre til væskelekkasje.
- Sørg for at alle som bruker pumpen har fått opplæring i sikre arbeidsrutiner, forstår systemets begrensninger og bruker riktig øyvern, hørselvern og annet påkrevd personlig verneutstyr.

**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTISKE SLANGEPUMPER

## Sikkerhetsinformasjon for produktet

**OBS!**

- Start ikke pumpen før du har montert frontdekslet.
- Tilkoblinger for innsug / avlop må være kompatible med det stoffet som pumpes.
- Forhindre unødvendig skade på pumpen. La ikke pumpen drives når den er tom for materiale i lange perioder av gangen.
- Koble strømledningen fra pumpen når systemet er inaktivt over lengre perioder.
- Kontroller rørets kjemiske kompatibilitet med stoffet som pumpes. Kjemisk kompatibilitet kan endre seg med temperaturen og konsentrasjonen av kjemikalie(t)ene i stoffene som pumpes. For spesielle væskekompatibilitet, ta kontakt med kjemikaliefabrikanten.

### Betjening

**ADVARSEL!**

- Bruk pumpen kun etter at alle elektriske og mekaniske tilkoblinger har blitt sjekket grundig.
- Levetid til rør eller forebygging av tap av produkt/væske er ikke garantert av LMI Pump. Det er eierens ansvar å montere detektorer for tap av væske.
- Rørrevning kan føre til at pumpehuset blir fylt med produktet som pumpes og at produktet lekker ut av pumpen.
- Pumpen, da den er volumetrisk, kan danne høyt trykk selv med delvis blokkering av utslippslinjen. Sørg for at beskyttelse er på plass for å hindre at utslippslinjen blokkeres.
- For høyt materialetrykk. Termisk ekspansjon oppstår når væske i materialeslangene utsettes for høye temperaturer. Dette kan forårsake sprekker i systemet. Installer en trykkavlastningsventil i pumpe-systemet.
- 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.

*MERK : Se bruksanvisningen for pumpen & modell spesifikk sikkerhetsinformasjon*



# PERISTALTISKE SLANGEPUMPER

Sikkerhetsinformasjon for produktet

## IDENTIFIKASJON AV SIKKERHETSSYMBOL



Varm Over-  
flate



Statisk gnist  
Fare for Eksplosjon



Fare for Flatklem-  
ming



Atex Equipment



Les Håndbøkene Som  
Følger med Product

## FORKLARING AV SIGNALORD FOR SIKKERHET

**FARE!** Angir en overhengende farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, vil resultere i død eller alvorlig personskade.

**ADVARSEL!** Angir en potensielt farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, kan resultere i død eller alvorlig personskade.

**OBS!** Angir en potensielt farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, kan resultere i mindre eller moderat personskade eller skade på eiendom.

**MERK!** Angir informasjon eller selskapspolicy som er knyttet direkte eller indirekte til sikkerheten til personell eller beskyttelse av eiendom.

## INFORMASJON OM PRODUKTDELER

### OBS!

Bruk av andre deler enn originale LMI PUMP reservedeler kan føre til sikkerhetsrisiko, redusert verktøy-ytelse og økt vedlikehold, og kan føre til at garantien blir ugyldig.

Reparasjoner bør bare utføres av godkjent personell. Spør hos ditt nærmeste godkjente LMI PUMP verksted.

Originalspråket for denne håndboken er engelsk.

Håndbøker kan lastes ned fra [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Henvendelser skal rettes til nærmeste LMI PUMP-avdeling eller -forhandler.

**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTITSET PUMPUT

Tuotteen turvatiedot

## TUOTEKUVAUS

Peristalttiset pumput ovat pyöriä, sähkömoottorikäyttöisiä syrjäytuspumppuja, joiden pumppaustoiminta saadaan aikaan kohdistamalla niihin kuuluvaan putkeen mekaanista puristusta. Tällaisilla pumpuilla pystytään pumppaamaan voimakkaita kemikaaleja. Yhteensopiisuus on tarkistettava oikean putkimateriaalin valitsemiseksi ennen käyttöä. Kaikki muu käyttö voi aiheuttaa laitteen vaurioitumisen ja/tai vakavan loukkaantumisen tai kuolemantapauksen.

## YLEINEN TUOTETURVALLISUUSHUOMAUTUS

### **VAROITUS!**

- Ennen tuotteen käyttöönottoa lue kaikki sen käyttöohjeet.
  - Tutustu kaikkiin sen mukana toimitettuihin asiakirjoihin.
  - Ota yhteyttä LMI PUMPiin tai lähimpään jälleenmyyjään, jos jokin asennus-, käyttö-, tarkastus- ja huolto-ohjeisiin liittyvä seikka on epäselvä.
  - Älä heitä käyttöohjeita pois. Pidä ne kaikkien työntekijöiden saatavilla.
- Noudata tuotteen asennuksessa, käytössä, tarkastuksessa ja huollossa aina voimassa olevia standardeja ja säännöksiä (esim. paikallisia tai maakohtaisia).
- Käytä aina silmäsuojaa käyttäessäsi tai huoltaessasi pumppua.
- Käytä aina henkilösuojaimia tätä pumppua käyttäessäsi tai huoltaessasi. Näitä ovat esim. pölysuojain tai hengityssuojain, suojalasit, korvatulpat, suojakäsineet, esiliinat, turvajalkineet, kypärä ja muut varusteet.
- Älä muuta pumpun, turvalaitteiden tai varusteiden rakennetta.
- Käytä LMI PUMPin suosittelemia varusteita.

### Kuljetus ja varastointi

- Säilytä kuivassa paikassa. Säilytä tuote sen laatikossa/pakkauksessa.
- Älä pudota tai vahingoita laatikkoa/pakkausta. Käsittele varoen.


**LMI**

# PERISTALTITSET PUMPUT

Tuotteen turvatiedot

## PUMPUN KÄYTTÖÖNOTTO

### **VAROITUS!**

- Sähköasennuksia saavat tehdä ainoastaan sähköalan ammattilaiset.
- Lukitse pääkatkaisija ja varmista se, jotta pumppuun ei pääse asennus- tai huoltotöiden aikana sähkövirtaa.
- Omistajan tai sähkötöitä tekevän on sovittava syöttökaapellen koko siten, että piiri on tasapainossa ja että mikään muu sähkölaite ei ylikuormita sitä.
- Liitä pumppu ainoastaan sellaiseen sähköverkkoon, johon se sopii ominaisuuksiensa puolesta ja joka vastaa sen nimellistehoa. Älä liitä laitetta, jos sähkövirran jännite ja/tai taajuus on väärä.
- Asenna tulojohtoon pääkatkaisukytkin. Pumpputta ei varustettu sähkökatkaisimella. Omistaja on vastuussa katkaisu-, ylijännite-, oikosulku- ja ylikuormitusuojien suunnittelusta ja asentamisesta.
- Varmista ennen huoltotoimenpiteitä, että pumppu ei ole käytössä ja sähkönsyöttö on katkaistu.
- Varmista aina ennen pumpun yhdistämistä seinäpistokkeeseen tai virtalähteeseen, että asennusjännite vastaa pumpun tietokyllistä ilmoitettua jännitettä. Jos et ole varma, anna sähköalan ammattilaisen tarkastaa ja asentaa pumppu.
- Huolehdi, että kaikki sähköosat on asianmukaisesti maadoitettu, että niille on tarpeeksi tilaa ja että ne on suojattu ylijännitteeltä.
- Kun alkuasennus on tehty, tarkista maadoitusliitännät. Tarkista sen jälkeen säännöllisesti, että maadoituskontaktit ovat pysyneet kunnollisina.

### Käsittely

#### **VARO!**

- Älä koskaan nosta pumpputta sen imu-/purkausliitännöistä tai sähköjohtokokoonpanosta käsin.

### Asennus

- Tarkista ennen asennusta, että pumpun malli ja sen asetukset ovat oikeat.
- Pumpun asennustilassa on oltava hyvä ilmanvaihto, eikä siellä saa olla lämmönlähteitä.
- Aseta pumppu siten, että huoltotyöt on helppo tehdä.
- Suojaa pumpputta ulkoisilta vaurioilta, äläkä käytä sitä tukemaan putkijohtoja. Varmista, että järjestelmän komponentit saavat riittävästi tukea, jotta pumpun osiin ei kohdistu painetta.

## PUMPUN KÄYTTÖ

### **VAROITUS!**

- Suurin sallittu pintalämpötila riippuu ympäristön. Suurinta sallittua lämpötila-arvoa ei saa ylittää. Suurin sallittu lämpötila on ilmoitettu käyttökäsi kirjassa.
- Korkea paine voi aiheuttaa tapaturmia, kuolemantapauksia, pumpun vaurioitumista tai omaisuusvahinkoja.
- Varmista, että liitäntäputket ja muut putkiosat kestävät tässä pumpussa siirtyvän nesteen.
- Materiaaliin kohdistuva enimmäispaine ei saa ylittyä minkään järjestelmän komponentin osalta.
- Pumpputta tai putkia ei saa huoltaa tai puhdistaa pumpun ollessa käynnissä.
- Väärin asennus- tai johtopaineen ja ulkoisten vikojen aiheuttamat pumppuvahingot voivat saada aikaan nestevuotoja.
- Varmista, että kaikki pumpun käyttäjät on perhdytetty turvallisiin työskentelytapoihin, että he ovat ymmärtäneet sen käyttöä koskevat rajoitukset ja että he käyttävät asianmukaisia silmä- ja kuulosuojaimia ja muita tarvittavia henkilösuojaimia.


**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTITSET PUMPUT

Tuotteen turvatiedot

## VARO!

- Älä käynnistä pumpputta, jos sen etukansi ei ole paikallaan.
- Imu- ja purkuliihtäntöjen on oltava pumpattavan aineen kestäviä.
- Vältä tarpeettomia pumppuvaurioita. Älä anna pumpun käydä pitkään tyhjänä.
- Katkaise pumpusta virta, jos järjestelmä on pidemmän aikaa kuormittamattomana.
- Tarkista putken kemiallinen yhteensopivuus pumpattavan aineen kanssa. Kemiallinen kestävyys voi vaihdella pumpattavassa aineessa olevien kemikaalien lämpötilan ja pitoisuuden mukaan. Lisätietoa nesteen kestävydestä saat kemikaalin valmistajalta.

## Käyttö

### VAROITUS!

- Pumpun saa käynnistää vasta, kun kaikki sähkö- ja mekaaniset liittännät on tarkistettu huolella.
- LMI Pump ei takaa putken käyttöikää eikä väliaineen/nesteen vuotojen estokykyä. Väliaineen vuototunnistimen asennus on omistajan vastuulla.
- Putkessa olevat halkeamat voivat aiheuttaa pumpattavan aineen pääsyn pumpun koteloon ja aineen valumisen pumpusta.
- Koska pumpputta on volumetrinen, siihen voi syntyä korkeita paineita myös poistoputken ollessa osaksi tukkeutunut. Poistoputken tukkeumien välttämiseksi varmista, että kaikki suojukset ovat paikoillaan. Lisätietoa suosituksista on käyttökäsi kirjassa.
- Materiaalin liiallinen paine. Lämpölaajenemista tapahtuu, kun materiaalitukkuissa oleva neste altistuu kohonneille lämpötiloille. Tämä voi johtaa järjestelmän halkeamiseen. Asenna pumppujärjestelmään aineenvapautusventtiili.
- Vaaralliset aineet voivat aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai suuria esinevahinkoja. Pumpputta, joka sisältää vaarallisia aineita, ei saa lähettää tehtaalle tai huoltokeskukseen. Turvallisten käsittelymenetelmien on vastattava paikallisia ja kansallisia lakeja ja turvallisuusmääräyksiä.

*HUOMAUTUS : Katso käyttöohje, pumpputta & malli erityisiä tietoja.*





# PERISTALTITSET PUMPUT

Tuotteen turvatiedot

## TURVALLISUUSMERKIT



Kuuma Pinta



Staattinen Kipinä  
Räjähdyksvaara



Murskautumis-  
vaara



Atex Equipment



Lue käyttöohjeista  
Kun tuote

## TURVALLISUUSMERKINTÖJEN SELITYKSET

**VAARA!** Ilmaisee välittömästi vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa kuolemantapaukseen tai vakavaan loukkaantumiseen..

**VAROITUS!** Ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa kuolemantapaukseen tai vakavaan loukkaantumiseen.

**VARO!** Ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa lievään tai keskivakavaan loukkaantumiseen tai omaisuuden vahingoittumiseen.

**HUOMAUTUS!** Ilmaisee ohjeen tai käytänteen, joka liittyy suoraan tai epäsuoraan työntekijöiden tai omaisuuden suojaamiseen.

## TUOTEOSIEN TIEDOT

### VARO!

Muiden kuin LMI PUMPin alkuperäisvaraosien käyttö saattaa johtaa vaaratilanteisiin, heikentyneisiin työkalun suoritusarvoihin, kasvavaan huollontarpeeseen ja se saattaa mitätöidä kaikki takuut.

Ainoastaan valtuutetun, koulutetun henkilöstön tulisi korjata työkalua. Lisätietoja saat lähimmästä LMI PUMPin merkkihuoltokeskuksesta.

Tämän käyttöohjeen alkuperäiskieli on englanti.

Käyttöohjeita voi hakea Web-osoitteesta [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähimpään LMI PUMP toimistoon tai jälleenmyyjälle.

**LMI**<sup>®</sup>

# BOMBAS PERISTÁLTICAS

## Informações de Segurança do Produto

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO

As bombas peristálticas são bombas de deslocamento positivo acionadas por motor elétrico rotativo que contêm um tubo que é comprimido mecanicamente de forma contínua para atingir a ação de bombeamento. Essas bombas são capazes de bombear produtos químicos agressivos e a compatibilidade precisa ser verificada para selecionar o material correto do tubo antes da operação. Qualquer outro uso pode danificar o equipamento e/ou provocar ferimentos graves ou morte.

### INFORMAÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA DO PRODUTO

#### AVISO!

- Não coloque o equipamento para funcionar antes de ler o(s) manual(ais) fornecido(s) com este produto.
  - Leia toda a documentação fornecida com o produto.
  - Contacte a LMI PUMP ou o distribuidor mais próximo se tiver dúvidas quanto às instruções de instalação, operação, inspeção e manutenção.
  - Não descarte os manuais. Mantenha os manuais à disposição de todo o pessoal.
- Instale, utilize, inspecione e mantenha sempre este equipamento em conformidade com todas as normas e regulamentos aplicáveis (locais, estaduais, nacionais, federais, etc.)
- Utilize equipamento de proteção ocular sempre que utilizar ou efetuar a manutenção desta bomba.
- Sempre use equipamento de proteção individual ao operar ou realizar manutenção nesta bomba. Isso pode incluir, entre outros: máscara de poeira ou aparelho respiratório, óculos de segurança, tampões para os ouvidos, luvas, avental, sapatos de segurança, capacete e outros equipamentos.
- Nunca modifique a bomba, nem os dispositivos de proteção e segurança ou os acessórios.
- Utilize acessórios recomendados pela LMI PUMP.

#### Transporte e armazenamento

- Armazene o equipamento num local seco. Não remova o produto da caixa / embalagem durante o período de armazenamento.
- Não deixe cair nem danifique a caixa / embalagem. Manuseie com cuidado.


**LMI**<sup>®</sup>

# BOMBAS PERISTÁLTICAS

## Informações de Segurança do Produto

### PARTIDA DO EQUIPAMENTO

#### AVISO!

- Assegure-se de que a instalação elétrica é feita por um electricista qualificado.
- Bloquee e coloque uma etiqueta na fonte de energia principal para evitar a possibilidade de energizar o motor da bomba durante a instalação / manutenção.
- O mecânico / electricista deve dimensionar os cabos de alimentação para assegurar que o circuito está equilibrado e não sobrecarregado por outro equipamento elétrico.
- Ligue a bomba apenas a sistemas elétricos que sejam compatíveis com as respectivas características elétricas e que se encontrem dentro da sua capacidade nominal. Não a ligue a uma fonte elétrica de voltagem e/ou frequência incorretas.
- Instale um interruptor para desligar o motor da bomba da rede elétrica. A bomba não está equipada com um dispositivo elétrico para desligar. O proprietário é responsável pela concepção e instalação de um mecanismo para desligar, assim como uma proteção contra sobretensão, curto circuito ou sobrecarga.
- Antes de realizar qualquer manutenção verifique se a operação da bomba foi finalizada e a alimentação elétrica foi desconectada.
- Certifique-se sempre de que a voltagem indicada nas plaquetas de identificação da bomba, do motor redutor ou motor correspondem à voltagem da instalação antes de ligar a bomba a uma conexão elétrica ou uma fonte de energia. Se não tiver a certeza, a bomba deve ser inspecionada e instalada por um electricista qualificado.
- Disponibilize aterramentos adequados e pára-raios para todos os componentes elétricos.
- Verifique os aterramentos após a instalação inicial e periodicamente depois disso, para garantir a existência de um bom contato e continuidade.

### Manuseio

#### ATENÇÃO!

- Nunca erga a bomba pelas conexões de sucção/descarga ou pelo conjunto do cabo elétrico.

### Instalação

- Antes da instalação verifique se o modelo ou configuração da bomba estão corretos.
- Instale a bomba numa área bem ventilada afastada de fontes de calor.
- A posição da bomba deve permitir o acesso fácil para todas as operações de manutenção.
- Proteja a bomba contra danos externos e não a utilize como suporte estrutural do sistema de tubulação. Certifique-se de que os componentes do sistema estão devidamente suportados para evitar esforço nas peças da bomba.

### UTILIZAÇÃO DA BOMBA

#### AVISO!

- A temperatura máxima da superfície depende das condições de operação do ambiente. Não ultrapasse os limites de temperatura máximos. Consulte o Manual de Instruções para saber quais os limites de temperatura máximos.
- A alta pressão pode provocar ferimentos pessoais, morte, danos na bomba ou em bens materiais.
- Certifique-se de que os tubos de conexão e outros componentes da tubulação sejam capazes de suportar o fluido transmitido por esta bomba.
- Não exceda a pressão máxima do material de qualquer um dos componentes no sistema.
- Não faça manutenção ou limpe a bomba e os tubos enquanto a bomba estiver funcionando.
- Danos na bomba provocados por montagem incorrecta ou esforço da tubulação e danos externos podem resultar em fuga de líquido.
- Certifi-que-se de que todos os operadores da bomba receberam a formação adequada quanto a práticas de trabalho seguras, compreendem as limitações do equipamento e usam protecção ocular e auditiva adequada, assim como outra protecção pessoal que seja necessária.

**LMI**<sup>®</sup>

# BOMBAS PERISTÁLTICAS

## Informações de Segurança do Produto

### ATENÇÃO!

- Certifique-se de que todos os operadores da bomba receberam o treinamento adequado quanto a práticas seguras de trabalho, compreendem as limitações do equipamento e usem proteção ocular e auditiva adequada, assim como outra proteção pessoal que seja necessária.
- Não coloque a bomba em operação sem ter instalado primeiro a tampa da frente.
- As conexões de sucção e descarga têm que ser compatíveis com os produtos à serem bombeados.
- Evite danos desnecessários na bomba. Não permita que a bomba funcione sem produto durante longos períodos de tempo.
- Desligue a linha de alimentação quando o sistema estiver inativo durante longos períodos de tempo.
- Verifique a compatibilidade química do tubo com a substância que está sendo bombeada. A compatibilidade química pode mudar com a temperatura e a concentração dos produtos químicos existentes nas substâncias bombeadas. Para saber a compatibilidade de um líquido específico, consulte o fabricante do produto químico.

### Funcionamento

#### AVISO!

- Só coloque a bomba em funcionamento depois de todas as conexões elétricas e mecânicas terem sido totalmente verificadas.
- A vida útil do tubo ou a prevenção de perda de produto/fluido não é garantida pela LMI Pump. É de responsabilidade do proprietário instalar detectores de perda de fluido.
- A ruptura do tubo pode levar ao enchimento da carcaça da bomba com o produto bombeado e ao vazamento do produto para fora da bomba.
- A bomba, devido ao fato de ser volumétrica, pode acumular grandes pressões mesmo quando ocorre um bloqueio parcial da linha de descarga. Certifique-se de que existem proteções para impedir qualquer bloqueio da linha de descarga.
- Pressão excessiva do material. Quando o fluido na tubulação 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 descarga do fluido.
- 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.

*NOTA: Consulte o Manual de instruções para obter informações de segurança específicas sobre o modelo adquirido.*



# BOMBAS PERISTÁLTICAS

## Informações de Segurança do Produto

### IDENTIFICAÇÃO DOS SÍMBOLOS DE SEGURANÇA



Superfície  
Quente



Perigo de Explosão  
Devido a Faixas  
Estáticas



Perigo de  
Esmagamento



Equipamento  
ATEX



Sempre leia o manual  
de instruções

### ESCLARECIMENTOS SOBRE AS FRASES DE AVISO DE SEGURANÇA

**PERIGO!** Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, pode levar a morte ou lesões graves..

**AVISO!** Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode levar a morte ou lesões graves..

**ATENÇÃO!** Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode levar a lesões moderadas ou a danos em bens e propriedades.  
**NOTA!** Indica informações ou uma política da companhia que diz direta ou indiretamente respeito à segurança do pessoal ou à proteção da propriedade.

### INFORMAÇÕES SOBRE AS PEÇAS DE REPOSIÇÃO

#### ATENÇÃO!

O uso de peças de reposição que não sejam genuinamente da LMI PUMP podem resultar em riscos de segurança, diminuição do desempenho do equipamento aumento da necessidade de manutenção e pode invalidar todas as garantias.

As manutenções devem ser feitas somente por pessoal treinado autorizado. Consulte o Centro de Serviços da LMI PUMP mais próximo. O idioma original deste manual é o inglês.

Pode baixar manuais do seguinte endereço da Internet: [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Envie Todos os Comunicados Para o Distribuidor ou Escritório da LMI PUMP Mais Próximo.


**LMI**<sup>®</sup>

# ΠΕΡΙΣΤΑΛΙΚΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ

Πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Οι περισταλτικές αντλίες είναι ηλεκτροκίνητες περιστροφικές αντλίες θετικής μετατόπισης που περιέχουν έναν σωλήνα, ο οποίος συμπιέζεται διαδοχικά με μηχανικό τρόπο για να επιτευχθεί η λειτουργία άντλησης. Αυτές οι αντλίες είναι σε θέση να αντλούν σκληρές χημικές ουσίες και η συμβατότητα χρειάζεται επαλήθευση για την επιλογή του σωστού υλικού των σωλήνων πριν από τη λειτουργία. Οποιαδήποτε άλλη χρήση μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον εξοπλισμό ή/και σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν, πριν διαβάσετε τα συνοδευτικά εγχειρίδια.
- Να διαβάσετε όλη την τεκμηρίωση που συνοδεύει το προϊόν.
- Επικοινωνήστε με την <emphasis>LMI PUMP</emphasis> ή τον πλησιέστερο διανομέα αν έχετε απορίες για τις οδηγίες εγκατάστασης, λειτουργίας, ελέγχου και συντήρησης.
- Μην απορρίπτετε τα εγχειρίδια. Τα εγχειρίδια πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμα για όλο το προσωπικό.
- Η εγκατάσταση, η λειτουργία, ο έλεγχος και η συντήρηση αυτού του προϊόντος πρέπει να εκτελούνται πάντα σύμφωνα με όλα τα ισχύοντα πρότυπα και τους κανονισμούς (τοπικούς, κρατικούς, εθνικούς, ομοσπονδιακούς, κ.λπ.).
- Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά κατά τη λειτουργία ή κατά την εκτέλεση εργασιών συντήρησης στη συγκεκριμένη αντλία.
- Να χρησιμοποιείτε πάντα Εξοπλισμό Ατομικής Προστασίας κατά τη λειτουργία ή τη συντήρηση αυτής της αντλίας. Ο εξοπλισμός αυτός μπορεί να περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων: προστατευτική μάσκα για τη σκόνη ή μια αναπνευστική συσκευή, προστατευτικά γυαλιά, ωτοασπίδες, γάντια, ποδιά, προστατευτικά υποδήματα, κράνος και άλλο εξοπλισμό.
- Μην τροποποιείτε την αντλία, τις διατάξεις ασφαλείας ή τα εξαρτήματα.
- Χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα που συνιστά η LMI PUMP.

### Μεταφορά και αποθήκευση

- Να φυλάσσεται σε ξηρό &lt;small>dark</small> χώρο. Μην αφαιρείτε το προϊόν από το κιβώτιο/τη συσκευασία κατά την αποθήκευση.
- Μην αφήσετε το κιβώτιο/τη συσκευασία να πέσει ή να υποστεί ζημιά. Απαιτείται προσεκτικός χειρισμός.


**LMI**<sup>®</sup>

# ΠΕΡΙΣΤΑΛΙΚΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ

Πληροφορίες ασφαλείας προϊόντος

## ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική εγκατάσταση θα πραγματοποιηθεί από έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.
- Ασφαλίστε/βάλτε προειδοποιητική σήμανση στην κεντρική παροχή ρεύματος για να αποτρέψετε την πιθανότητα της παροχής ρεύματος στην αντλία κατά την εγκατάσταση/συντήρηση.
- Ο ιδιοκτήτης/εργολάβος της ηλεκτρικής εγκατάστασης θα πρέπει να καθορίσει το μέγεθος των καλωδίων τροφοδοσίας για να διασφαλιστεί ότι το κύκλωμα είναι ισορροπημένο και δεν υπερφορτώνεται από άλλον ηλεκτρικό εξοπλισμό.
- Η αντλία πρέπει να συνδέεται μόνο σε ηλεκτρικά συστήματα που είναι συμβατά με τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά της και των οποίων η ονομαστική ικανότητα συμπίπτει με αυτή της αντλίας. Απαγορεύεται η σύνδεση σε παροχή ρεύματος με ακατάλληλη τάση ή/και συχνότητα.
- Εγκαταστήστε ένα διακόπτη αποσύνδεσης κύριας γραμμής στην εισερχόμενη γραμμή. Η αντλία δεν διαθέτει ηλεκτρική συσκευή αποσύνδεσης. Ο ιδιοκτήτης είναι υπεύθυνος για το σχεδιασμό και την εγκατάσταση της προστασίας από αποσύνδεση, υπέρταση, βραχυκύκλωμα και υπερφόρτωση.
- Βεβαιωθείτε ότι η λειτουργία της αντλίας έχει διακοπεί και η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος έχει αποσυνδεθεί πριν από οποιαδήποτε συντήρηση.
- Να διασφαλίσετε πάντα ότι η τάση στην πινακίδα στοιχείων της αντλίας αντιστοιχεί στην τάση εγκατάστασης, πριν από τη σύνδεση της αντλίας σε μια πρίζα τοίχου ή σε μια ηλεκτρική παροχή. Αν δεν είστε βέβαιοι, ο έλεγχος και η εγκατάσταση της αντλίας θα πρέπει να γίνεται από κάποιον εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο.
- Παρέχετε κατάλληλους απαγωγείς γείωσης, διάκενου και αστραπής για όλα τα ηλεκτρικά εξαρτήματα.
- Ελέγξτε τις συνδέσεις γείωσης μετά την αρχική εγκατάσταση και περιοδικά έκτοτε για να διασφαλίσετε ότι διατηρούνται η καλή επαφή και η ηλεκτρική συνέχεια.

### Χειρισμός

#### ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Να μην ανυψώνετε ποτέ την αντλία από τις συνδέσεις αναρρόφησης / εκκένωσης ή από το συγκρότημα ηλεκτρικών καλωδίων.

### Εγκατάσταση

- Βεβαιωθείτε για το σωστό μοντέλο και τη σωστή διαμόρφωση της αντλίας πριν από την εγκατάσταση.
- Εγκαταστήστε την αντλία σε καλά αεριζόμενο μέρος μακριά από πηγές θερμότητας.
- Η θέση της αντλίας θα πρέπει να επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση σε όλες τις εργασίες συντήρησης.
- Προστατέψτε την αντλία από εξωτερική ζημιά και μην τη χρησιμοποιείτε για τη δομική στήριξη του συστήματος σωληνώσεων. Βεβαιωθείτε ότι τα εξαρτήματα συστήματος στηρίζονται σωστά για την αποφυγή άσκησης πιέσεων στα εξαρτήματα της αντλίας.

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Η μέγιστη επιφανειακή θερμοκρασία εξαρτάται από τις συνθήκες λειτουργίας του περιβάλλοντα χώρου. Μην υπερβαίνετε τα μέγιστα όρια θερμοκρασίας. Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο οδηγιών για τα μέγιστα όρια θερμοκρασίας.
- Η υψηλή πίεση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό, θάνατο, ζημιά στην αντλία ή υλικές ζημιές.
- Βεβαιωθείτε ότι οι σωλήνες σύνδεσης και τα άλλα εξαρτήματα σωληνώσεως μπορούν να αντεπεξέλθουν στα υγρά που μεταδίδονται από αυτήν την αντλία.
- Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση υλικού οποιουδήποτε εξαρτήματος στο σύστημα.
- Μην πραγματοποιείτε συντήρηση ή καθαρισμό της αντλίας και των σωλήνων, όταν η αντλία είναι εν λειτουργία.
- Οι ζημιές της αντλίας λόγω κακής στερέωσης ή πίεσης των σωληνώσεων και εξωτερικών φθωρών μπορούν να προκαλέσουν διαρροή υγρού.
- Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι χειριστές της αντλίας έχουν εκπαιδευτεί στις πρακτικές ασφαλείας, εργασίας, κατανοούν τους περιορισμούς της και φορούν κατάλληλα γυαλιά, ωτοασπίδες και άλλα μέσα ατομικής προστασίας, όπως απαιτείται.


**LMI**<sup>®</sup>

# ΠΕΡΙΣΤΑΛΙΚΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ

Πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος

## ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Μην θέτετε την αντλία σε λειτουργία, πριν εγκαταστήσετε το μπροστινό κάλυμμα.
- Οι συνδέσεις αναρρόφησης και εκκένωσης πρέπει να είναι συμβατές με την ουσία που αντλείται.
- Αποφύγετε την περιττή φθορά της αντλίας. Μην αφήνετε την αντλία να λειτουργεί χωρίς υλικό για μεγάλα χρονικά διαστήματα.
- Αποσυνδέετε τη γραμμή ρεύματος από την αντλία, όταν το σύστημα παραμένει αδρανές για μεγάλα χρονικά διαστήματα.
- Επαληθεύστε τη χημική συμβατότητα του σωλήνα με την ουσία που αντλείται. Η χημική συμβατότητα ενδέχεται να αλλάξει ανάλογα με τη θερμοκρασία και τη συγκέντρωση των χημικών στις ουσίες που αντλούνται. Για τη συμβατότητα συγκεκριμένων υγρών, συμβουλευτείτε τον παρασκευαστή των χημικών ουσιών.

## Λειτουργία

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Θέστε την αντλία σε λειτουργία μόνο αφού ελέγξετε σχολαστικά όλες τις ηλεκτρικές και μηχανικές συνδέσεις.
- Η LMI Pump δεν εγγυάται τη διάρκεια ζωής του σωλήνα ή του προϊόντος/την πρόληψη απώλειας υγρών. Η εγκατάσταση ανιχνευτών απώλειας υγρών είναι ευθύνη του ιδιοκτήτη.
- Η ρήξη του σωλήνα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το περιβλήμα της αντλίας να γεμίσει με το προϊόν που αντλείται και τη διαρροή του προϊόντος από την αντλία.
- Η σκομετρική αντλία μπορεί να δημιουργήσει υψηλές πιέσεις ακόμα και σε περίπτωση μερικού φραξίματος της γραμμής εκκένωσης. Βεβαιωθείτε ότι τα συστήματα προστασίας βρισκονται στη θέση τους για την αποφυγή τυχόν φραξίματος της γραμμής εκκένωσης. Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο οδηγιών για συστάσεις.
- Υπερβολική πίεση υλικού. Σε περίπτωση έκθεσης του υγρού των σωλήνων σε αυξημένες θερμοκρασίες, εν-δέχεται να προκληθεί θερμική διαστολή με αποτέλεσμα ρήξη του συστήματος. Τοποθετήστε μία βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης στο σύστημα άντλησης.
- Επικινδύνα υλικά. Μπορούν να προκαλέ- σουν σοβαρό τραυματισμό ή υλικές ζημιές. Μην επιχειρήσετε 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.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών για αντλία & μοντέλο συγκεκριμένη ασφάλεια πληροφορίες.





# ΠΕΡΙΣΤΑΛΙΚΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ

Πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος

## ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



Ζεστή  
επιφάνεια



Στατικός  
σπινθήρας  
Κίνδυνος έκρηξης



Crushing  
Hazard



Atex Equipment



Διαβάστε εγχειρίδια  
που παρέχονται με το  
προϊόν

## ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΩΝ Λ'ΕΞΕΩΝ ΠΟΥ ΔΗΛΩΝΟΥΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΪΗΣΗ

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ!** Δηλώνει μία άμεσα επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποτραπεί, θα προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

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

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Δηλώνει ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποτραπεί, ενδέχεται να προκαλέσει ελαφρό ή μέτριο τραυματισμό ή υλικές ζημιές.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Δηλώνει πληροφορίες ή μια πολιτική της εταιρίας που σχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με την ασφάλεια του προσωπικού ή την προστασία της ιδιοκτησίας.

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Η χρήση άλλων εξαρτημάτων εκτός από τα γνήσια εξαρτήματα της LMI PUMP μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα προβλήματα ασφαλείας, μειωμένη απόδοση στο εργαλείο, και αύξηση συντήρησης, και μπορεί να ακυρωθούν όλες οι εγγυήσεις.

Οι επισκευές πρέπει να γίνονται από ειδικό προσωπικό. Επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο Εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο της LMI PUMP. Το εγχειρίδιο αυτό συντάχθηκε στην αγγλική γλώσσα.

Η λήψη των εγχειριδίων μπορεί να γίνει από την ηλεκτρονική διεύθυνση [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Για οποιαδήποτε ερώτηση αποστανθείτε στο πλησιέστερο Γραφείο ή Αντιπρόσωπο της LMI PUMP.


**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTIČNE ČRPALKE

Informacije o varnem ravnanju z izdelkom

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Peristaltične črpalke so črpalke s pozitivnim izpodrivom, ki jih poganja rotacijski električni motor in vsebujejo cev, ki se zaporedoma mehansko stisne, da se doseže delovanje črpanja. Te črpalke lahko črpajo močne kemikalije, zato je treba pred uporabo preveriti združljivost, da izberete pravi material cevi. Kakršna koli druga uporaba lahko povzroči škodo, hujše poškodbe ali smrt.

## SPLOŠNE INFORMACIJE O VARNOSTI

### OPOZORILO!

- Preden ne preberete priloženega priročnika ne operirajte s tem izdelkom.
- Preberite vso dokumentacijo priloženo izdelku.
- Če v dvomu glede namestitve, delovanja, pregleda ali vzdrževalnih navodil, se obrnite na podjetje LMI PUMP ali najbližjega dobavitelja.
- Ne zavrzite priročnikov. Priročniki naj bodo na voljo osebju.
- Izdelek namestite, pregledajte in vzdržujte v skladu z veljavnimi standardi in predpisi (lokalnimi, državnimi, zveznimi, itd.)
- Med uporabo ali vzdrževanjem črpalke vedno nosite zaščitna očala.
- Pri upravljanju ali vzdrževanju te črpalke vedno uporabljajte osebno zaščitno opremo. To lahko vključuje protiprašno masko ali drugo dihalno napravo, zaščitna očala, ušesne čepke, rokavice, predpasnik, varnostne čevlje, čelado in drugo opremo.
- Ne izvajajte prilagoditvenih del na črpalci, zaščitni opremi ali drugih dodatkih.
- Uporabljajte dodatke, ki jih priporoča podjetje LMI PUMP.

### Prevoz in hramba

- Hraniti na suhem. Med hrambo, izdelka ne odstranjajte iz škatle / embalaže.
- Ne spustite ali poškodujte škatle / embalaže. Ravnajte previdno.


**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTIČNE ČRPALKE

Informacije o varnem ravnanju z izdelkom

## MED NAMEŠČANJEM ČRPALKE

### POZORILO!

- Namestitev elektrike naj opravi za to usposobljen električar.
- Zaklenite/označite glavni električni dotok, da preprečite dotok energije do črpalke med namestitvijo / vzdrževanjem.
- Lastnik / električni izvajalec mora določiti velikost napajalnih kablov, da je vezje uravnoteženo in ni preobremenjeno s strani druge električne opreme.
- Črpalke priključujte le na električne sisteme, ki so združljivi z njenimi električnimi značilnostmi, in katerih moč je znotraj meja njegove nazivne moči. Ne priključite na napajanje z nepravilno vrednostjo napetosti in/ali frekvence.
- Namestite glavno linijo in odklopite vhodno linijo. Črpalke ni opremljena z električno napravo za odklop. Lastnik je odgovoren za oblikovanje in izvedbo izključitve, prevelike napetosti, kratkega stika in zaščite pred preobremenitvijo.
- Pred izvajanjem kakršnih koli vzdrževalnih del preverite, ali je črpalka prenehala delovati in je električno napajanje odklopljeno.
- Vedno se prepričajte, da se napetost na tablici črpalke ujema s podatki namestitvene napetost, pred priklonem črpalke v vtičnico ali priklonu na električno oskrbo. Če imate pomisleke, naj črpalke pregleda ali namesti za to usposobljen električar.
- Zagotoviti ustrezne pogoje, odmike in napetostne odvodnike za vse električne komponente.
- Po prvotni namestitvi, redno pregledujte povezave za ozemljitev in tako zagotavljajte nemoten stik in kroženje.

### Ravnanje

#### POZOR!

- Črpalke nikoli ne dvigujte za njene sesalne/izpustne priključke ali sklop električnega kabla.

### Namestitev

- Preverite ali imate ustrezno črpalke / prilagoditve izvedite pred namestitvijo.
- Črpalke namestite v dobro zračenem okolju, izven dosega virov toplote.
- Črpalke mora omogočati lahek dostop do vzdrževalnih funkcij.
- Črpalke zaščitite pred zunanji poškodbami in je ne uporabljajte za strukturno podporo cevnemu sistemu. Prepričajte se, da so komponente sistema ustrezno podprte in preprečujejo stres na delih črpalke.

## MED UPORABO ČRPALKE

### OZOPORILO!

- Najvišja temperatura površine je odvisna od pogojev delovanja okolja. Ne presežite omejitev najvišje dovoljene temperature. Glejte navodila za mejne temperaturne vrednosti.
- Visok pritisk lahko povzroči poškodbe, smrt, poškodbo črpalke ali materialno škodo.
- Poskrbite, da priključne cevi in druge komponente vzdržijo pritisk tekočin, ki ga razvije črpalke.
- Ne presežite največjega dovoljenega pritiska v kateri koli komponenti sistema.
- Ne opravljajte vzdrževalnih del na črpalci ali ceveh med njenim delovanjem.
- Poškodbe na črpalci, ki nastanejo zaradi nepravilne namestitve ali stresa in zunanjih poškodb, lahko privedejo do uhajanja tekočine.
- Prepričajte se, da so bili vsi upravljavci črpalke usposobljeni za varno delo, poznajo njene omejitve in nosijo primerno zaščitno vidla, sluha ter drugo potrebno zaščito.


**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTIČNE ČRPALKE

Informacije o varnem ravnanju z izdelkom

## POZOR!

- Ne zaženite črpalke, če niste namestili naslovnice.
- Sesalne povezave in priključki na izhodu morajo ustrezati črpani snovi.
- Preprečite nepotrebno nastalo škodo na črpalci. Ne dovolite, da črpalca deluje dalj časa, ko je zmanjkalo materiala.
- Ko je sistem nedejaven dlje časa, daljnovid, odklopite od črpalke.
- Preverite kemično združljivost cevi s snovjo, ki jo črpate. Kemijska združljivost se lahko spremeni s spremembami temperature in količino kemikalij znotraj snovi, ki jo črpate. O podrobnejši združljivosti tekočin se posvetujte s proizvajalcem kemikalij.

## Delovanje

### OZOPORILO!

- Z uporabo črpalke pričnite šele, ko temeljito preverite ustreznost vseh električnih in mehanskih povezav.
- Podjetje LMI Pump ne zagotavlja življenjske dobe cevi ter ne jamči za preprečevanje izgube izdelka ali tekočin. Namestitvev detektorja izgube tekočin je odgovornost lastnika.
- Zaradi počene cevi se lahko ohljuje črpalke napolni s črpanim izdelkom, ki lahko tudi izteka iz črpalke.
- Pri črpalci, zaradi prostornine, lahko nastane visok tlak že samo z delno blokado izhodne cevi. Zagotovite zaščito, da preprečite blokado izhodne cevi.
- Materialne pritiska: toplotne razteznosti lahko pride, ko tekočina v materialno vrstice je izpostavljen povišani temperaturi in lahko povzroči zlom sistem. Namestite ventil za sprostitve tlaka v sistemu črpanja.
- Nevarni pritisk. Lahko povzroči resne poškodbe ali materialno škodo. Črpalke, cevi ali razdeljevalnega ventila ne smete čistiti ali servisirati, če je sistem pod pritiskom.

*OPOMBA : Glejte navodila za uporabo za črpalco & Model posebne varnostne informacije.*



# PERISTALTIČNE ČRPALKE

## Informacije o varnem ravnanju z izdelkom

### PREPOZNAVNOST VARNOSTNIH SIMBOLOV



Vroča Pov-  
ršina



Statična Iskra  
Nevarnost Eksplozije



Crushing  
Hazard



Atex Equipment



Preberite Priložena  
Priročniki z Izdelkom

### POJASNILA ZA VARNOSTNA OPOZORILA

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ!** Označuje neposredno nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo hujše telesne poškodbe ali smrt.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Označuje potencialno nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo hujše telesne poškodbe ali smrt.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Označuje potencialno nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo lažje telesne poškodbe ali materialna škoda.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Označuje informacije ali priporočila proizvajalca, ki se nanašajo neposredno ali posredno na varnost osebjia ali zaščito premoženja.

### INFORMACIJE O SESTAVNIH DELIH IZDELKA

#### POZOR!

Uporaba nadomestnih delov, ki niso originalen izdelek podjetja LMI PUMP, lahko povzroči ogrožanje varnosti pri uporabi, zmanjšanje zmogljivosti orodja, povečanje stroškov vzdrževanja in lahko pomeni razveljavitev vseh jamstev proizvajalca.

Popravila naj izvaja le pooblaščen usposobljeno osebe. Pokličite najbližji pooblaščen servisni center podjetja LMI PUMP.

Izvirni jezik tega priročnika je angleščina.

Priročnike lahko snamete s spletne strani [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Morebitne pripombe, vprašanja ali ideje lahko sporočite najbližjemu zastopniku podjetja LMI PUMP.



LMI®

# PERISTALTICKÉ ČERPADLÁ

## Bezpečnostné informácie o výrobku

### POPIS PRODUKTU

Peristaltické čerpadlá sú rotačné objemové čerpadlá poháňané elektromotorom. Sú vybavené hadicou, ktorá sa postupne mechanicky stláča, čím vytvára pumpovanie. Tieto čerpadlá sú schopné čerpať agresívne chemikálie a pred prevádzkou je potrebné overiť kompatibilitu, aby sa vybral správny materiál hadice. Akékoľvek iné použitie môže mať za následok poškodenie zariadenia a/alebo vážne poranenie alebo smrť.

### VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE VÝROBKOV

#### VAROVANIE!

- Výrobok nepoužívajte, kým si neprečítate návody dodané s týmto výrobkom.
  - Prečítajte si všetku dokumentáciu dodanú s výrobkom.
  - Ak máte pochybnosti ohľadne pokynov na inštaláciu, prevádzku, kontrolu a údržbu, kontaktujte spoločnosť LMI PUMP alebo najbližšieho dodávateľa.
  - Návody nezahadzujte. Návody uchovávajte ľahko dostupné pre všetok personál.
- Inštaláciu, obsluhu, kontroly a údržbu tohto výrobku vykonávajte vždy v súlade so všetkými platnými normami a predpismi (miestnymi, štátnymi, regionálnymi, federálnymi atď.)
- Pri používaní alebo údržbe tohto čerpadla vždy pracujte s pomôckou na ochranu očí.
- Pri prevádzke alebo údržbe tohto čerpadla vždy používajte osobné ochranné prostriedky. Môže sa napr. jednať o protiprašný respirátor alebo pomôcku chrániacu dýchacie cesty, bezpečnostné okuliare, zátky do uší, rukavice, bezpečnostnú obuv, prilbu a iné prostriedky.
- Neupravujte čerpadlo, bezpečnostné zariadenia ani príslušenstvo.
- Používajte jedine príslušenstvo odporúčané spoločnosťou LMI PUMP.

#### Preprava a skladovanie

- Skladujte na suchom mieste. Počas skladovania nevyberajte produkt zo škatule/obalu.
- Dajte pozor, aby vám škatula/obal nespadol na zem alebo sa nepoškodil. S výrobkom manipulujte opatrne.


**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTICKÉ ČERPADLÁ

## Bezpečnostné informácie o výrobku

### PRI UVÁDZANÍ ČERPADLA DO PREVÁDZKY

#### **VAROVANIE!**

- Zabezpečte, aby inštaláciu elektrických súčastí vykonal kvalifikovaný elektrikár.
- Uzamknite a označte hlavný elektrický zdroj, aby sa zabránilo možnosti pustenia prúdu do čerpadla počas inštalácie/údržby.
- Majiteľ alebo dodávateľ elektriny musí nadimenzovať prívodné káble, aby sa zabezpečilo, že obvod bude vyvážený a nebude preťažený inými elektrickými zariadeniami.
- Čerpadlo môže byť pripojené len k elektrickému systému, ktoré sú kompatibilné s jeho elektrickými vlastnosťami a pracujú v rámci jeho menovitej kapacity. Kompresor nepripájajte na zdroj elektriny s nesprávnym napätím alebo frekvenciou.
- Na prívodné vedenie nainštalujte hlavný vypínač. Čerpadlo nie je vybavené zariadením na vypnutie prívodu prúdu. Majiteľ je zodpovedný za návrh a inštaláciu ochrany pred odpojením, prepätím, skratom a preťažením.
- Pred začatím údržby sa vždy uistite, že je čerpadlo vypnuté a odstavené od prívodu prúdu.
- Pred pripojením čerpadla do zásuvky v stene alebo zapojením do elektrického napájania sa vždy uistite, že sa napätie na údajovom štítku čerpadla zhoduje s napätím pri inštalácii. Ak máte pochybnosti, nechajte si čerpadlo skontrolovať a nainštalovať kvalifikovaným elektrikárom.
- Pre všetky elektrické súčasti zabezpečte vhodné uzemnenie, voľný priestor a bleskoiskry.
- Po prvej inštalácii skontrolujte spoje uzemnenia a potom pravidelne kontrolujte udržiavanie dobrého kontaktu a vodivosti.

#### Manipulácia

##### **VYSTRAHA!**

- Čerpadlo nikdy nezdvihajte za sacie/výtlačné spoje ani za zostavu elektrického vedenia.

#### Montáž

- Pred inštaláciou overte správnosť modelu/konfigurácie čerpadla.
- Čerpadlo inštalujte na dobre vetranom mieste ďaleko od tepelných zdrojov.
- Poloha čerpadla musí umožňovať jednoduchý prístup na vykonanie všetkých činností údržby.
- Chráňte čerpadlo pred vonkajším poškodením a nepoužívajte čerpadlo ako nosnú časť potrebného systému. Overte si, či sú súčasti systému riadne podporené, aby nedochádzalo k namáhaniu dielov čerpadla.

### PRI POUŽÍVANÍ ČERPADLA

#### **VAROVANIE!**

- Maximálna povrchová teplota závisí od prevádzkových podmienok okolitého prostredia. Neprekračujte maximálne teplotné limity. Maximálne teplotné limity sú uvedené v návode na obsluhu.
- Vysoký tlak môže spôsobiť poranenie osôb, smrť, poškodenie čerpadla alebo škody na majetku.
- Uistite sa, že pripojky hadíc a ďalšie súčasti rozvodov sú schopné odolať účinkom kvapaliny, ktorej cirkuláciu čerpadlo zabezpečuje.
- Neprekračujte maximálny tlak materiálu ktoréhokoľvek komponentu v systéme.
- Neopravujte ani nečistite čerpadlo a hadice, keď je čerpadlo spustené.
- Poškodenie čerpadla spôsobené nesprávnou montážou alebo namáhaním potrubia a externé poškodenie môžu spôsobiť únik kvapaliny.
- Zaisťte, aby všetci pracovníci obsluhujúci čerpadlo boli poučení o bezpečných pracovných postupoch, rozumeli prevádzkovým obmedzeniam a tam, kde je to požadované, používali vhodné prostriedky na ochranu očí, uší a ďalšie prostriedky osobnej ochrany.



LMI®

# PERISTALTICKÉ ČERPADLÁ

## Bezpečnostné informácie o výrobku

### VYSTRAHA!

- Nespúšťajte čerpadlo, kým nie je nainštalovaný predný kryt.
- Sacie a vypúšťacie pripojky musia byť kompatibilné s látkou, ktorá je prečerpávaná.
- Dbajte na to, aby nedochádzalo k zbytočnému poškodzovaniu čerpadla. Nenechávajte čerpadlo bežať dlhšiu dobu bez čerpaného média.
- Ak systém nebude dlhší čas používaný, odpojte čerpadlo od elektrického vedenia.
- Overte chemickú kompatibilitu hadice s čerpanou látkou. Chemická kompatibilita sa môže líšiť v závislosti od teploty a koncentrácie chemikálií obsiahnutých v prečerpávanej látke. Informácie o špecifických kvapalinách si vyžiadajte od výrobcu chemikálie.

### Prevádzka

#### VAROVANIE!

- Čerpadlo uveďte do prevádzky len vtedy, ak sú dôkladne skontrolované všetky elektrické a mechanické pripojky.
- Spoločnosť LMI Pump neručí za životnosť hadíc ani prevenciu pred únikmi produktu/kvapaliny. Je na zodpovednosť majiteľa nainštalovať detektory úniku kvapaliny.
- Pretrhnutá hadica môže spôsobiť, že sa kryt čerpadla naplní čerpaným produktom a dôjde k úniku produktu z čerpadla.
- Objemové čerpadlo môže vytvárať vysoké tlaky už aj pri čiastočnom blokovaním odtokového potrubia. Skontrolujte, či sú ochranné časti na mieste, aby sa predišlo akémukoľvek blokovaniu odtokového potrubia.
- Nadmerný tlak média. Keď sa teplota kvapaliny vo výstupnom potrubí zvyšuje, dochádza k tepelnej expanzii, ktorá môže spôsobiť roztrhnutie systému. V čerpacom systéme nainštalujte poistný ventil.
- Nebezpečné materiály. Môže spôsobiť vážne poranenia 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.

*OZNAMENÍ : Odkazujú na návod na použitie čerpadla & Model osobitné bezpečnostné informácie.*





# PERISTALTICKÉ ČERPADLÁ

## Bezpečnostné informácie o výrobku

### BEZPEČNOSTNÉ SYMBOLY



Horúci  
povrch



Statické iskrenie  
Nebezpečenstvo  
výbuchu



Nebezpečenstvo  
pomliaždenia



Atex Equipment



Prečítajte si návody  
dodávané s  
produktom

### VYSVETLENIE BEZPEČNOSTNÝCH SIGNÁLOV

**NEBEZPEČENSTVO!** Označuje hroziacu nebezpečnú situáciu, ktorá v prípade, že sa jej nezabráni, bude mať za následok smrť alebo vážny úraz.

**VAROVANIE!** Označuje potenciálne nebezpečenstvo, ktoré v prípade, že sa mu nezabráni, môže mať za následok smrť alebo vážne poranenie osoby.

**VYSTRAHA!** Označuje potenciálnu hroziacu situáciu, ktorá v prípade, že sa jej nezabráni, môže skončiť ľahkým alebo ťažším úrazom alebo zničením majetku.

**OZNAMENIE!** Označuje informácie alebo vyhlásenia spoločnosti, ktoré priamo alebo nepriamo súvisia s bezpečnosťou osôb alebo ochranou majetku.

### POPIS DIELOV VÝROBKU

#### VYSTRAHA!

Použitie iných náhradných dielov než originálnych dielov LMI PUMP môže priniesť riziká z hľadiska bezpečnosti, môže mať za následok zníženie výkonnosti náradia a zvýšenie nárokov na údržbu a tiež zrušenie všetkých záruk.

Opravy by mali byť realizované iba riadne vyškolenými autorizovanými odborníkmi. S otázkami sa obracajte na najbližšie autorizované servisné stredisko LMI PUMP.

Pôvodným jazykom tejto príručky je angličtina.

Príručky si môžete stiahnuť z webovej adresy [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Všetky otázky adresujte na najbližšiu kanceláriu LMI PUMP alebo na distribútora.



LMI®

# PŘI UVÁDĚNÍ ČERPADLA DO PROVOZU

## Bezpečnostní informace o výrobku

### POPIS PRODUKTU

Peristaltické čerpadlo je elektromotorem poháněné otočné čerpadlo s kladným výtlačkem obsahující hadici, která je postupně mechanicky stlačována, aby mohlo docházet k čerpání. Tato čerpadla jsou schopna čerpat agresivní chemikálie a před provozem je třeba ověřit kompatibilitu pro výběr správného materiálu trubek. Použití pro jiné účely může vést k poškození zařízení nebo způsobit vážné zranění či dokonce smrt.

### VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY K VÝROBKU

#### **VAROVANI!**

- Zařízení neuvádějte do provozu, dokud si nepřečtete návody dodané společně s produktem.
  - Přečtěte si veškerou dokumentaci, která je součástí dodávky produktu.
  - Pokud si nejste jisti instalací, provozem, kontrolou nebo údržbou zařízení, kontaktujte společnost LMI PUMP nebo nejbližšího distributora.
  - Uschovejte si návody pro budoucí použití. Uložte návody na místě, kde budou k dispozici veškerému personálu.
- Tento výrobek vždy instalujte, provozujte, kontrolujte a udržujte v souladu se všemi platnými normami a předpisy (místní, státní, federální atd.).
- Při použití nebo údržbě čerpadla vždy pracujte s ochranou očí.
- Při obsluze nebo provádění údržby tohoto čerpadla vždy používejte osobní ochranné prostředky. Může jít například o respirátor nebo pomůcku chránící dýchací cesty, bezpečnostní brýle, klapky na uši, rukavice, zástěru, bezpečnostní obuv, přílbu a další.
- Čerpadlo, bezpečnostní zařízení nebo příslušenství neupravujte.
- Používejte jen příslušenství doporučené společností LMI PUMP.

#### Přeprava a skladování

- Skladujte na suchém místě. Při skladování nechte produkt v krabici nebo obalu.
- Dejte pozor, aby krabice nebo obal nespadl na zem nebo aby nebyl poškozen. Manipulujte s nimi opatrně.


**LMI**

# PŘI UVÁDĚNÍ ČERPADLA DO PROVOZU

## Bezpečnostní informace o výrobku

### UVEDENÍ ČERPADLA DO PROVOZU

#### VAROVANIE!

- Ujistěte se, že elektrickou instalaci provádí odborný elektrikář.
- Zablokujte nebo vypněte hlavní elektrické napájení, abyste zabránili možnosti spuštění napájení čerpadla během instalace nebo údržby.
- Majitel nebo dodavatel elektrické energie musí dimenzovat napájecí kabely tak, aby zajistil, že je obvod vyvážený a není zatížen jiným elektrickým zařízením.
- Čerpadlo může být připojeno pouze k elektrickým systémům, které jsou kompatibilní s jeho elektrickými vlastnostmi a pracují v rámci jeho jmenovité kapacity. Nepřipojujte čerpadlo k elektrickému napájení s nesprávným napětím nebo frekvencí.
- Na přívodní vedení instalujte odpojovací spínač. Čerpadlo není vybaveno odpojovacím elektrickým zařízením. Za rozvržení a instalaci odpojovací ochrany, ochrany proti přepětí, zkratu a přetížení zodpovídá majitel.
- Před začátkem údržby se vždy ujistěte, že je čerpadlo vypnuté a odstavené od přívodu proudu.
- Před zapojením kabelu čerpadla do zásuvky na zdi nebo připojením čerpadla k jinému zdroji elektrického napájení ověřte, zda hodnota napětí uvedená na štítku čerpadla odpovídá hodnotě napětí instalace. Pokud si nejste jisti, musí být kontrola a instalace čerpadla provedena oprávněným elektrikářem.
- Zajistěte vhodné uzemnění a svodiče vůle a napětí všech elektrických zařízení.
- Po instalaci a poté v pravidelných intervalech kontrolujte přípojky uzemnění, aby nedošlo k porušení správného kontaktu a aby zůstala zachována spojitost obvodu.

### Manipulace

#### UPOZORNENI!

- Nikdy nezvedejte čerpadlo za sací/výtlačné přípojky nebo za sestavu elektrického vedení.

### Instalace

- Před instalací čerpadla si ověřte správnost modelu a konfi gurace.
- Čerpadlo instalujte v dobře větraném prostoru a v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla.
- Poloha čerpadla musí umožňovat snadné provádění všech údržbových prací. Při instalaci zemnicího drátu použijte dodaný spojovací pásek.
- Chraňte čerpadlo před vnějším poškozením a nepoužívejte čerpadlo jako nosnou část potrubního systému. Ověřte si, zda jsou komponenty systému řádně podepřeny, aby nedocházelo k namáhání dílů čerpadla.

### POUŽITÍ ČERPADLA

#### VAROVANI!

- Maximální povrchová teplota závisí na provozních podmínkách okolního prostředí. Nepřekračujte maximální teplotní limity. Maximální teplotní limity jsou uvedeny v návodu k obsluze.
- Vysoký tlak může způsobit poranění nebo smrt osob, poškození čerpadla nebo škody na majetku.
- Ujistěte se, že spojovací hadice a další součásti potrubí jsou schopné odolat kapalinám přenášeným tímto čerpadlem.
- Nepřekračujte maximální tlak materiálů kteréhokoli komponentu v systému.
- Neprovádějte servis nebo čištění čerpadla a trubek za provozu čerpadla.
- Poškození čerpadla v důsledku nesprávné montáže nebo namáhání potrubí a externího poškození může vést k úniku kapaliny.
- 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, ochranu sluchu a jiné osobní ochranné pomůcky.



LMI®

# PŘI UVÁDĚNÍ ČERPADLA DO PROVOZU

## Bezpečnostní informace o výrobku

### UPOZORNENÍ!

- Čerpadlo nespouštějte, pokud není namontován čelní kryt.
- Sací a výtlačné vedení musí být kompatibilní s čerpanou látkou.
- Dbejte na to, aby nedocházelo ke zbytečnému poškození čerpadla. Nenechte čerpadlo běžet dlouhou dobu bez čerpaného média.
- Pokud nebude systém delší dobu používán, odpojte napájecí vedení od čerpadla.
- Ověřte chemickou kompatibilitu hadice s čerpanou látkou. Chemická kompatibilita se může měnit v závislosti na teplotě a koncentraci chemikálií obsažených v čerpané látce. Informace o kompatibilitě konkrétních kapalin si vyžádejte od výrobce chemikálie.

### Provoz

#### VAROVANÍ!

- Čerpadlo spusťte teprve po důkladné kontrole mechanických a elektrických spojů.
- Společnost LMI Pump nenes odpovědnost za životnost hadice nebo prevenci úniku kapalin. Za instalaci snímačů úniku kapalin je zodpovědný vlastník.
- Při prasknutí hadice může dojít k naplnění skříňe čerpadla čerpaným produktem a k úniku produktu z čerpadla.
- V objemovém čerpadle se může při částečném ucpání výtlačného potrubí akumulovat vysoký tlak. Aby k ucpání výtlačného potrubí nedocházelo, ujistěte se, zda jsou všechny ochranné pomůcky při provozu na místě.
- 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.
- 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.

*POZNAMKA : Najdete návodů k obsluze čerpadla a Model konkrétní bezpečnostní informace.*

# LMI<sup>®</sup> PŘI UVÁDĚNÍ ČERPADLA DO PROVOZU

Bezpečnostní informace o výrobku

## IDENTIFIKACE BEZPEČNOSTNÍCH SYMBOLŮ



Horký povrch



Statická elektřina  
Nebezpečí výbuchu



Nebezpečí rozdrčení



Atex Equipment



Přečtěte si návody  
dodávány s produktem

## VYSVĚTLENÍ BEZPEČNOSTNÍCH SIGNÁLŮ

**NEBEZPEČÍ!** Označuje bezprostřední nebezpečí, které, pokud nejsou učiněna příslušná opatření, může způsobit smrt nebo vážné poranění osoby.

**VAROVANÍ!** Označuje potenciální nebezpečí, které, pokud nebudou učiněna příslušná opatření, by mohlo způsobit smrt nebo vážné poranění osoby.

**UPOZORNĚNÍ!** Označuje potenciální nebezpečí, které, pokud nebudou učiněna příslušná opatření, může způsobit drobné nebo mírné poranění osob nebo škody na majetku.

**POZNAMKA!** Označuje informace nebo sdělení společnosti, které přímo nebo nepřímo souvisí s bezpečností osob nebo ochranou majetku.

## POPIS DÍLŮ VÝROBKU

### UPOZORNĚNÍ!

Použití jiných náhradních dílů než originálních dílů LMI PUMP může přinést rizika z hlediska bezpečnosti, může mít za následek snížení výkonnosti nářadí a zvýšení nároků na údržbu a také zrušení všech záruk.

Opravy by měly být prováděny pouze řádně vyškolenými autorizovanými odborníky. S dotazy se obračtejte na nejbližší autorizované servisní středisko LMI PUMP.

Výchozím jazykem této příručky je angličtina.

Příručky si můžete stáhnout z webové adresy [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Veškeré dotazy směrujte na nejbližší kancelář LMI PUMP nebo na distributora.


**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTI PUMBAD

Toote ohutusteave

## TOOTE KIRJELDUS

Voolikupumbad ehk elektrimootoriga käitavad positiivse rõhuga rotatsioonipumbad sisaldavad voolikut, mida pumba toime saavutamiseks järjepidevalt mehaaniliselt kokku surutakse. Need pumbad suudavad pumbata tugevaimelisi kemikaale ja vooliku õige materjali valimiseks tuleb enne kasutamist kontrollida sobivust. Mis tahes muul viisil kasutamine võib põhjustada seadmete kahjustusi ja/või raskeid vigastusi või surma.

## TOOTE ÜLDINE OHUTUSTEAVE

### HOIATUS!

- Ärge kasutage toodet enne, kui olete tutvunud sellega kaasnevate kasutusjuhenditega.
  - Lugege läbi kogu tootega kaasasolev dokumentatsioon.
  - Paigaldus-, kasutus-, kontrollimis- ja hooldustoimingute kahtluste korral võtke ühendust ettevõttega LMI PUMP või lähima edasimüüjaga.
  - Ärge visake kasutusjuhendeid minema. Hoidke kasutusjuhendid personali jaoks alati kättesaadaval.
- Paigaldage, kasutage, kontrollige ja hooldage käesolevat toodet kõigi asjakohaste standardite ning (kohalike, piirkondlike, riiklike, föderaalsete jne) eeskirjade kohaselt.
- Pumbaga töötamisel ja hooldustööde tegemise ajal kandke alati kaitseprille.
- Kasutage selle pumbaga töötamisel või selle hooldamisel alati isikukaitsevahendeid. Nende hulka võivad kuuluda tolumask või respiraator, kaitseprillid, kõrvatropid, kindad, põll, turvajalatsid, kiiver või mõni muu kaitsevahend.
- Ärge muutke pumpa, ohutus-ega abiseadmeid.
- Kasutage LMI PUMPI soovitatud tarvikuid.

### Transport ja hoidmine

- Hoidke toodet kuivas kohas. Ärge võtke seda hoidmise ajal karbist / pakendist välja.
- Ärge pillake karpi/pakendid maha. Käsitsege seda ettevaatlikult.



# LMI<sup>®</sup> PERISTALTI PUMBAD

## Toote ohutusteave

### PUMBA KASUTUSELEVÖTT

#### HOIATUS!

- Veenduge, et elektrisüsteemi paigaldust teostab kutseline elektrik.
- Lülitage välja/märgistage elektri põhitoidu, et vältida toite rakendamist pumba paigaldamise/hooldamise ajal.
- Omanik/elektrisüsteemi ettevõtja peab tegema mõttekaablid parajaks, et veenduda, et koormus on tasakaalus ja ei häiri teiste elektrisüsteemide tööd.
- Ühendage pump ainult sellisesse elektrisüsteemi, mis ühildub seadme elektriliste niimiandmetega ja on piisava võimsusega. Ärge ühendage elektrisüsteemi, millel on teine pinge/või sagedus.
- Ühendage põhilini väljalüüti sissetuleva liiniga. Pump ei ole varustatud elektri kaitseseadmega. Omanik vastutab lahtiühendamise, ülepinge, lühiühenduse ja ülepinge kaitsse projekteerimise ja paigaldamise eest.
- Enne mis tahes hoolduse tegemist veenduge, et pumba töö on seiskunud ja elektritoidu on lahti ühendatud.
- Veenduge enne pumba elektritoidu ühendamist alati, et pumba andmeplaadil toodud pingeadmed vastavad elektritoidu pingeadmetele. Kui te pole selles kindel, laske litsentseeritud elektrikul pumba kontrollida ja see paigaldada.
- Kasutage kõigi elektrikomponentide jaoks sobivaid maandusühendusi, kontrolli ja piksekaitsi.
- Kontrollige maandusühendusi pärast esialgset paigaldamist ning seejärel perioodiliselt ning veenduge, et kontakt on hea ja pidev.

#### Käsitsemine

##### ETTEVAATUST!

Ärge kunagi tõstke pumba selle imi-/väljalaskeühendustest ega elektrijuhtme koostust haarates.

#### Paigaldamine

- Enne paigaldamist veenduge pumba mudeli / konfi guratsiooni korrektsuses.
- Paigaldage pumba hea ventilatsiooniga kohta ja eemale kütteallikatest.
- Pumba asukoht peab võimaldama hõlpsat ligipääsu hooldustööde sooritamiseks.
- Kaitske pumba väliste kahjustuste eest ning ärge kasutage pumba torustiku kandekonstruksiooni osana. Kontrollige, kas süsteemi komponendid on korralikult toetatud, nii et pumba osad ei ole mehaanilise pinge all.

### PUMBA KASUTAMISE AJAL

#### HOIATUS!

- Pinna kõrgeim temperatuur sõltub ümbritseva keskkonna tingimustest. Ärge ületage temperatuuri piirväärtuseid. Temperatuuri piirväärtused leiate kasutusjuhendist.
- Kõrge surve võib põhjustada inimeste vigastusi, surma ning pumba või omandi kahjustusi.
- Veenduge, et ühendusvoolikud ja voolikusüsteemi muud osised suudaksid antud pumbaga pumbatavale vedelikule vastu pidada.
- Ärge ületage süsteemi ühegi komponendi korral maksimaalset materjali rõhku.
- Ärge hooldage ega puhastage pumba ja voolikuid pumba töö ajal.
- Ebaõigest paigaldusest või torustiku koormusest ning väliskahjustusest põhjustatud pumba rike võib tekitada vedeliku lekke.
- Veenduge, et kõik pumba kasutajad on läbinud ohutu tööpraktika, mõistavad pumba limiite ja kannavad sobivaid kaitseprille, kõrvaklappe ja muid vajalikke kaitsevahendeid.


**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTI PUMBAD

Toote ohutusteave

## ETTEVAATUST!

- Ärge käivitage pumpa enne, kui olete paigaldanud esikatte.
- Sisseimemis- ja tühjendusühendused peavad ühilduma pumbatava ainega.
- Vältige pumba soovimatut kahjustamist. Ärge jätke pumpa tööle väga pikaks ajaks või siis, kui aine on otsas.
- Kui süsteem jääb pikemaks ajaks seisma, ühendage toiteiliin pumba küljest lahti.
- Kontrollige vooliku keemilist sobivust pumbatava ainega. Pumbatava aine keemiline kokkusobivus võib temperatuurist ja kemikaali(de) kontsentratsioonist olenevalt muutuda. Konsulteerige konkreetse vedeliku kokkusobivuse asjus kemikaali valmistajaga.

## Paigaldamine

### HOIATUS!

- Enne pumba kasutamist veenduge, et kõik kaitsevahendid (kate, vaateklaas, ventilaatorikate ja liitmike katted) on omal kohal.
- Käivitage pump alles pärast seda, kui olete kõik elektrilised ja mehaanilised ühendused põhjalikult üle vaadanud.
- LMI Pump ei taga vooliku kasutusaega ega toote-/vedelikukao vältimist. Vedelikukao andurid tuleb paigaldada omanikul.
- Vooliku rebenemisel võib pumba korpus täituda pumbatava ainega ning seda ainet võib lekkida pumbast välja.
- Pumbas võib tekkida kõrge surve, mille võib põhjustada isegi vaid osaliselt ummistunud väljutusliin. Väljutusliini ummistuste vältimiseks veenduge vastavate kaitsevahendite olemasolus.
- Aine ülemäärane rõhk. Kanalites oleva vedeliku kokku puutel tõusva temperatuuriga toimub termiline paisumine, mis võib põhjustada süsteemi purunemise. Paigaldage pumbasüsteemi kaitseklaap.
- 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

*TÄHELEPANU: Vaadake kasutusjuhendi Pump & mudel ohutuse saamiseks.*





LMI®

# PERISTALTI PUMBAD

Toote ohutusteave

## OHUTUSTINGMÄRKIDE TÄHENDUS



Tuline pind



Staatiline säde  
Plahvatusoht



Purunemisoht



Atex Equipment



Loe käsiraamatus  
Mis Toode

## OHUTUSSIGNAALIDE SELGITUS

**NEBEZPEČI!** Osutab vahetult ohtlikule olukorrale, mille tagajärjeks võib olla surm või tõsine vigastus.

**VAROVANI!** Osutab potentsiaalselt ohtlikule olukorrale, mille tagajärjeks võib olla surm või tõsine vigastus.

**UPOZORNENI!** Osutab potentsiaalselt ohtlikule olukorrale, mille tagajärjeks võib olla väiksem või keskmine vigastus või varaline kahju.

**POZNAMKA!** Osutab teabele või f rma poliitikale, mis puudutab otseselt või kaudselt personali ohutust ning vara kaitset.

## TEAVE TOOTE OSADE KOHTA

### ETTEVAATUST!

Muude varuosade kasutamine peale LMI PUMP i originaalosalade võib tekitada ohutusriske, vähendada tööriista jõudlust ja tõsta hoolduse vajadust ning see võib tühistada kõik garantiid.

Remonti võib teostada ainult volitatud kvalif tseeritud personal. Pöörduge lähima LMI PUMPi volitatud teeninduskeskuse poole.

Käesoleva juhendi originaalkeeleks on inglise keel.

Teatmikke saab alla laadida aadressilt [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Lisateabe saamiseks pöörduge f rma LMI PUMP lähima büroo või edasimüüja poole.



LMI®

# PERisztaltikus szivattyúk

A termék biztonsági információja

## TERMÉKLEÍRÁS

A perisztaltikus szivattyúk villamos motor hajtotta forgó ürtéses szivattyúk, melyek tömlője mechanikusan rendre összenyomódik a szivattyúzó hatás elérése érdekében. Ezek a szivattyúk erős vegyszereket is képesek szivattyúzni, és használat előtt a megfelelő csőanyag kiválasztásához ellenőrizni kell a kompatibilitást. Minden egyéb használat a berendezés károsodását és/vagy súlyos sérülést vagy halált okozhat.

## A TERMÉK BIZTONSÁGOS HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

### VIGYASAT!

- Ne működtesse a termékhez adott útmutató(k) elolvasása előtt.
- Olvassa el a termékhez adott teljes dokumentációt.
- Ha a telepítési, használati, vizsgálati és karbantartási útmutatásokkal kapcsolatban kételyei lennének, lépjen kapcsolatba az LMI PUMP dal vagy a legközelebbi forgalmazóval.
- Az útmutatókat ne dobja el. Az útmutatókat tartsa könnyen elérhető helyen minden alkalmazott számára.
- A termék telepítésénél, használatánál, vizsgálatánál és a karbantartása során mindig a vonatkozó (helyi, állami, országos, szövetségi stb.) szabványokkal és előírásokkal összhangban járjon el.
- A szivattyú használata vagy karbantartása közben mindig használjon védőszemüveget.
- Mindig használjon egyéni védőfelszerelést a szivattyú üzemeltetése vagy karbantartása során. Ezek többek között, de nem kizárólag, a következők lehetnek: porvédő maszk vagy légzőfelszerelés, védőszemüveg, fül dugó, kesztyű, kötény, munkavédelmi cipő, védősisak vagy egyéb biztonsági eszköz.
- Ne végezzen módosítást a szivattyún, a biztonsági berendezéseken vagy a tartozékokon.
- Használja az LMI PUMP által javasolt tartozékokat.

### Szállítás és tárolás

- Száraz helyen tárolja. A terméket a tárolás során ne távolítsa el a dobozából/csomagolásából.
- Ne dobja vagy rongálja a dobozt/csomagolást. Bányon vele óvatosan.


**LMI**<sup>®</sup>

# PERisztaltikus szivattyúk

A termék biztonsági információja

## A SZIVATTYÚ ÜZEMBE HELYEZÉSE

### VIGYASAT!

- Ügyeljen rá, hogy az elektromos bekötést képzett villanyszerelő végezze.
- A fő elektromos tápellátást válassza le, és lássa el jelzéssel, megelőzve ezzel annak a lehetőségét, hogy a szivattyú a telepítés során áram alá kerüljön.
- A tulajdonosnak/villanyszerelő alvállalkozónak méreteznie kell a tápkábeleket annak biztosítása céljából, hogy az áramkör kiegyensúlyozott legyen, és más elektromos berendezés ne terhelhesse túl.
- A szivattyút csak olyan elektromos rendszerekhez szabad csatlakoztatni, amelyek kompatibilisek a gép elektromos jellemzőivel, és képesek biztosítani a számára szükséges teljesítményt. Ne csatlakoztassa nem megfelelő feszültségű és/vagy frekvenciájú tápforráshoz.
- Szereljen egy fővonalai megszakítót a bemeneti kábelre. A szivattyú nincs felszerelve elektromos megszakító eszközzel. A tulajdonos felel a megszakító, valamint a túlfeszültség, rövidzárlat és túlterhelés elleni védelem kivitelezéséért és beszereléséért.
- Bármilyen karbantartás előtt ellenőrizze, hogy a szivattyú áll-e és az áramellátás meg van szakítva.
- Mielőtt a szivattyút fali aljzathoz vagy tápforráshoz csatlakoztatná, mindig ügyeljen arra, hogy a szivattyú adatlapján feltüntetett feszültség megfeleljen a telepítési feszültségnek. Ha bizonytalan ebben, kérjen meg egy szakképzett villanyszerelőt, hogy vizsgálja meg és telepítse a szivattyút.
- Biztosítson megfelelő földelést, távolságot és túlfeszültség-levezetőt minden elektromos alkatrésznél.
- Ellenőrizze a földelési csatlakozásokat az első telepítést követően, majd rendszeres időközönként, hogy biztosítva legyen a megfelelő érintkezés és elektromos vezetés.

### Kezelés

### FIGYELEM!

Soha ne emelje fel a szivattyút a szívó/űrítő csatlakozásainál vagy az elektromos vezeték szerelvényénél fogva.

### Telepítés

- Telepítés előtt ellenőrizze a megfelelő modellt/konfi guráción.
- A szivattyút jól szellőző területen, hőforrásoktól távol telepítse.
- A szivattyú helyzetének minden karbantartási tevékenységhez könnyű hozzáférhetőséget kell biztosítania.
- Óvja a szivattyút a külső károsodástól, és ne használja a csőrendszer szerkezeti tartójaként. A szivattyúalkatrészek igénybevételének megelőzése érdekében győződjön meg a rendszer elemeinek megfelelő rögzítéséről.

## A SZIVATTYÚ HASZNÁLATA

### VIGYASAT!

- A maximális felületi hőmérséklet a külső környezet. Ne lépje túl a maximális hőmérsékleti határértékeket. A maximális hőmérsékleti határértékek a kezelési útmutatóban találhatók.
- A nagy nyomás személyi sérülést, halált, szivattyúkárosodást vagy vagyoni kárt okozhat.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a csatlakozó tömlők és más csőalkatrészek elviselik a szivattyú által elvezetett folyadékot.
- Ne lépje túl a rendszer egyetlen alkatrészének maximális anyagnyomásértékét sem.
- Soha ne szervizelje vagy tisztítsa a szivattyút és a tömlőket a szivattyú működése közben.
- A szivattyú helytelen szerelés vagy csőigénybevétel és külső károk miatti károsodása folyadékiszárgáshoz vezethet.
- Győződjön meg róla, hogy a berendezés minden kezelője megkapta a biztonságos munkavégzésre vonatkozó kiképzést, megértette annak biztonsági körülményeit, továbbá szükség esetén biztonsági védőszemüveget/hallásvédőt és egyéni védőeszközt visel.

**LMI**<sup>®</sup>

# PERISZTALTIKUS SZIVATTYÚK

A termék biztonsági információja

## **VESZELY!**

- Ne indítsa el a szivattyút, mielőtt előzőleg fel nem szerelte a fedőlapot.
- A szívó- és nyomóoldali csatlakozások feleljenek meg a szivattyúzott anyagnak.
- Előzze meg a szivattyú szükségtelen károsodását. Ne engedje hosszú ideig üresen járni a szivattyút.
- Ha a rendszer hosszú ideig nem működik, szerelje le az áramvezeteket a szivattyúról.
- Ellenőrizze a cső kémiai kompatibilitását a szivattyúzott anyaggal. A vegyi kompatibilitás a hőmérséklettől és a szivattyúzott anyag(ok)ban levő vegyszerek koncentrációjától függően változhat. A specifikus folyadékkompatibilitást illetően forduljon a vegyszer gyártójához.

## Működtetés

### **VIGYASAT!**

- A szivattyú működtetését csak azután kezdje meg, hogy minden elektromos és mechanikus kapcsolatot alaposan ellenőrizt.
- A tömlő élettartamát/a folyadékvesztés megelőzését az LMI Pump nem szavatolja. A folyadékvesztés-érzékelők felszerelése a tulajdonos felelőssége.
- A tömlőszakadás következtében a szivattyúburkolat megtelhet a szivattyúzott termékkel, és a termék elszivároghat a szivattyúból.
- A volumetrikus szivattyúban az ürítővezetékeknek akár csak részleges elzáródása esetén is magas nyomás jöhet létre. Gondoskodjon az ürítővezeték elzáródását megakadályozó védelemről.
- Túl magas anyagnyomás. Ha az anyagszállító vonalakat megemelt hőmérsékletnek tesszük ki, hőtágulás és a rendszer törése következhet be. Szereljen nyomáscsökkentő szelepet a szivattyúrendszerbe.
- Veszélyes anyagok. Súlyos sérülést vagy dologi kárt okozhatnak. Veszélyes anyagot tartalmazó szivattyút ne kíséreljen meg visszaküldeni a gyárba vagy a szervizközpontba. A biztonságos kezelés gyakorlata feleljen meg a helyi és nemzeti törvényeknek, illetve a biztonságra vonatkozó előírásoknak.

*MEGJEGYZÉS: Olvassa el a használati utasítás a Pump & modell különleges biztonsági információk.*



# PERISZTALTIKUS SZIVATTYÚK

A termék biztonsági információja

## BIZTONSÁGI SZIMBÓLUMOK JELMAGYARÁZATA



Forró felület



Elektrosztatikus szikrák Robbanásveszély



Zúzdásveszély



Atex Equipment



Olvassa termékkel szállított a Termék

## A BIZTONSÁGI VONATKOZÁSÚ SZAVAK JELENTÉSE

**VESEZELY!** Olyan küszöbön álló veszélyes helyzetre utal, amely, ha nem kerülik el, halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.

**VIGYASAT!** Olyan lehetséges veszélyes helyzetre utal, amely, ha nem kerülik el, halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.

**FIGYELEM!** Olyan lehetséges veszélyes helyzetre utal, amely, ha nem kerülik el, könnyű vagy közepes sérüléshez illetve vagyoni kárhoz vezethet.

**MEGJEGYZÉS!** A személyi biztonsághoz illetve vagyonvédelemhez közvetlenül vagy közvetve kapcsolódó információt vagy vállalati irányelvet jelöl.

## TÁJÉKOZTATÓ A TERMÉK ALKATRÉSZEIRŐL

### FIGYELEM!

A nem eredeti LMI PUMP pótalkatrészek használata biztonsági kockázatot, csökkenti teljesítményt és megnövekedett karbantartási igényt jelenthet, továbbá érvénytelenítheti a garanciákat. A javításokat csak feljogosított és gyakorlott személyzet végezheti. Lépjen kapcsolatba az LMI PUMP legközelebbi feljogosított szervizközpontjával.

Ezen kézikönyv eredetileg angol nyelven íródott.

A kézikönyvek letöltési címe: [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Közölnivalóit juttassa el a legközelebbi LMI PUMP irodához vagy terjesztőhöz.


**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTINIAI SIURBLIAI

Gaminio saugos informacija

## PRODUKTŲ APRAŠYMAS

Peristaltiniai siurbliai yra rotaciniai elektros varikliu varomi tūriniai siurbliai su vamzdeliu, kuris nuosekliai suspaudžiamas mechaniškai, kad vyktų pumpavimas. Šie siurbliai pritaikyti stiprioms cheminėms medžiagoms pumpuoti, todėl prieš naudodami, patikrinkite suderinamumą ir pasirinkite tinkamą vamzdelio medžiagą. Naudojant įrenginį kitais tikslais, gali būti pažeista įrangą ir (arba) sukelta rimta trauma ar mirtis.

## BENDROJI INFORMACIJA APIE GAMINIO AAUGĄ

### LSPĖJIMAS!

- Nenaudokite siurblio, neperskaitę vadovo (-ų), kurie pateikiami kartu su siurbliu.
- Perskaitykite visą su siurbliu pateikiamą dokumentaciją.
- Kreipkitės į LMI PUMP<sup>®</sup> ar artimiausią platintoją, jei kyla abejonių dėl montavimo, naudojimo ar techninės priežiūros instrukcijų.
- Neišmeskite pateiktų vadovų. Vadovai turi būti prieinami visiems darbuotojams.
- Visada montuokite, naudokite, apžiūrėkite ir techniškai prižiūrėkite šį siurblį pagal taikomus standartų ir reglamentų (vietinius, regiono, šalies ir t.t.) reikalavimus.
- Naudodami ar atlikdami šio siurblio remonto darbus, visada užsidėkite apsauginius akinius.
- Kai dirbate su šiuo siurbliu arba atliekate jo techninę priežiūrą, visada naudokite asmenines apsaugos priemones. Tai gali būti, tuo neapsiribojant, apsaugos nuo dulkių kaukė arba respiratorius, apsauginiai akiniai, ausų kištukai, pirštinės, prijuostė, apsauginiai batai, šalmas bei kita įranga.
- Neperdarykite siurblio, jo saugos įtaisų arba priedų.
- Naudokite LMI PUMP<sup>®</sup> rekomenduojamus priedus.

### Transportavimas ir Sandėliavimas

- Sandėliuokite įrenginį sausoje patalpoje. Sandėliavimo metu neišimkite siurblio iš dėžės / pakuotės.
- Nenumeskite arba nepažeiskite dėžės / pakuotės. Būkite atsargūs.


**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTINIAI SIURBLIAI

Gaminio saugos informacija

## SIURBLIO PRIEŽIŪROS DARBAI

### LSPĖJIMASI!

- Užtikrinkite, kad elektros instaliaciją įrengtų kvalifikuotas elektrikas.
- Užblokuokite (paženklinkite) pagrindinį elektros tiekimo tinklą, kad apsisaugotumėte nuo elektros tiekimo į siurblių montavimo / techninės priežiūros metu.
- Savininkas / elektros rangovas turi pasirinkti tinkamo kabelių dydį užtikrinamas, kad grandinė būtų subalansuota ir neperkrauta kitos elektros įrangos.
- Prijunkite siurblių tik prie elektros sistemų, kurios yra suderinamos su siurblio elektros specifi kacijomis ir jam nustatytu galingumu. Siurblio nejunkite prie netinkamos įtampos ir (arba) dažnio elektros šaltinio.
- Ant įvadinės linijos įrenkite pagrindinės linijos atjungimo jungiklį. Siurblyje nėra įrengtas elektros atjungimo įtaisas. Savininkas atsako už apsaugos nuo atsiungimo, viršįtampio, trumpojo jungimo ir perkrovos konstrukciją ir įrengimą.
- Prieš atlikdami bet kokią techninę priežiūrą, patikrinkite, ar siurblys nustojęs veikti ir ar atjungtas elektros tiekimas.
- Prieš įjungdami siurblių į elektros lizdą ar maitinimo tinklą, visada įsitikinkite, kad siurblio lenteleje pateikti parametrai atitiktų įrangos įtampos parametrus. Jei nesate tikras, kvieskite licencijuotą elektriką, kad jis apžiūrėtų ir sumontuotų Jūsų siurblių.
- Visoms įrangos detalėms numatykite tinkamą žemėnimą ir tarpo apšvietimo iškroviklius.
- Atlikę montavimą, o vėliau nuolat patikrinkite žemėnimo jungtis, kad užtikrintumėte nuolatinį gerą sąlytį ir nepertraukiamumą.

### Apdorojimas

#### DĖMESIO!

- Niekada nekelkite siurblio už jo siurbimo / išleidimo jungčių arba elektros laidų mazgo.

### Montavimas

- Prieš montuodami patikrinkite, ar tai reikiamas siurblio modelis / konfi gūracija.
- Siurblių montuokite gerai ventiliuojamoje vietoje, atokiau nuo šilumos šaltinių.
- Siurblio padėtis turi būti tokia, kad būtų paprasta prie jo prieiti, atlikti visus techninės priežiūros darbus.
- Siurblių saugokite nuo išorinių pažeidimų ir jokių būdu nenaudokite jo vamzdyno sistemai paremti. Įsitikinkite, jog visi sistemos komponentai tinkamai pritvirtinti – taip išvengsite nepageidaujamos siurblio komponentų apkrovos.

## SIURBLIO NAUDOJIMAS

### LSPĖJIMASI!

- Maksimali paviršiaus temperatūra priklauso nuo veikimo aplinkos sąlygų. Neviršykite didžiausios leistinos temperatūros ribos. Didžiausios leistinos temperatūros ribos pateiktos instrukcijoje.
- Aukštas slėgis gali tapti sužalojimų, siurblio gedimų arba turto sugadinimo priežastimi. Patikrinkite, ar sujungimo žarnos ir kiti vamzdynų komponentai gali išlaikyti siurblio sukkeliamą skysčio slėgį.
- Įsitikinkite, kad jungiamieji vamzdeliai ir kiti vamzdelių komponentai gali atlaikyti šio siurblio pumpuojamą skystį.
- Jokių būdu neviršykite bet kuriam sistemos komponentui leistino didžiausio medžiagos slėgio.
- Nereмонтuokite ir nevalykite siurblio bei vamzdelių, kai siurblys veikia.
- Netinkamai sumontavus ar esant vamzdyno apkrovai ir išoriniam pažeidimui, galima sugadinti siurblių ir sukelti skysčio nuotėkį.
- Įsitikinkite, kad visi siurblio operatoriai būtų supažindinti su saugaus darbo taisyklėmis, suprastų dydžių ribojimus ir naudotųsi akių, ausų ir kitomis asmenų apsaugos priemonėmis.


**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTINIAI SIURBLIAI

Gaminio saugos informacija

## DĖMESIO!

- Nepaleiskite siurblio, kol nebus sumontuotas priekinis dangtis.
- Žarna turi būti keičiama tik tada, kai siurblys yra sustabdytas ir išjungiamas elektros maitinimas.
- Įsiurbimo ir išleidimo jungtys turi atitikti pumpuojamą medžiagą.
- Apsaugokite siurblių nuo pažeidimų. Jokiu būdu neleiskite siurbliui ilgai dirbti, kai juo nepumpuojama jokia medžiaga.
- Atjunkite elektros maitinimą, kai sistema ilgą laiką veikia tuščia eiga.
- Patikrinkite cheminį vamzdelio suderinamumą su pumpuojama medžiaga. Cheminis suderinamumas gali kisti priklausomai nuo to, kokia yra pompuojamos cheminės (-ių) medžiagos (-ų) temperatūra ir koncentracija. Išsamesnės informacijos apie skysčio tinkamumą šiai sistemai galite gauti iš šios cheminės medžiagos gamintojo.

## Naudojimas

### LSPĖJIMAS!

- Siurblių galėsite pradėkite naudoti tik tada, kai bus atliktas visų elektros ir mechaninių jungčių patikrinimas.
- "LMI Pump" neteikia garantijos vamzdelio eksploataavimo trukmei ir neužtikrina produkto / skysčių nuotėkio prevencijos. Savininkas atsakingas už skysčio nuotėkio detektorių montavimą.
- Įtrūkus vamzdeliui, siurblio korpusė gali kauptis ir iš siurblio tekėti siurbiamas produktas.
- Dalinai užsikimšus iškrovimo linijai, tūrinis siurblys, gali sukelti labai didelį slėgį. Užtikrinkite, kad būtų įrengtos apsauginės priemonės, kad iškrovimo linijos neužsikimštų. Vadovaukitės vadove pateiktomis rekomendacijomis.
- Pernelyg didelis medžiagos slėgis. Jei skystis, esantis medžiagos padavimo vamzdžiuose yra paveiktas aukštos temperatūros, jis plečiasi ir gali pažeisti pačią sistemą. Todėl siurbimo sistemoje reikia įrengti apsauginį slėgio išleidimo vožtuvą.
- Pavojingos medžiagos. Gali sukelti riimtus sužalojimus arba sugadinti turtą. Siurblių, 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.

*PASTABA :Perduoti instrukcija siurblys & modelis specialūs saugos informacijos.*





# PERISTALTINIAI SIURBLIAI

Gaminio saugos informacija

## SAUGOS SIMBOLIAI



Karštas  
Paviršius



Statinės Kibirkštys  
Sprogimo Pavojus



Sutraiškymo  
Pavojus



Atex Equipment



Pirma Perskaitykite  
Instrukcijas  
Naudojamas Produktas

## REIKŠMINIŲ SAUGOS ŽODŽIŲ PAAIŠKINIMAS

**PAVOJUS!** Žymi neišvengiamas pavojingas situacijas, kurioms susidarius, neišvengiama žūtis arba sunkūs sužalojimai.

**LSPĖJIMASI!** Žymi galimas pavojingas situacijas, kurioms susidarius, gali žūti arba būti sunkiai sužaloti žmonės.

**DĖMESIO!** Žymi galimas pavojingas situacijas, kurioms susidarius, gali lengvai arba vidutiniškai sužaloti žmonės arba būti apgadinotas turas.

**PASTABA!** Žymi informaciją arba bendrovės politiką, tiesiogiai arba netiesiogiai susijusią su darbuotojų saugumu arba turto apsauga.

## INFORMACIJA APIE GAMINIO DALIS

### DĖMESIO!

Jei keisite gaminio dalis kitomis, ne originaliomis LMI PUMP dalimis, gali padidėti pavojus susizaloti, sumazėti gaminio darbo nasumas, prireikti daznesnio remonto ir nustoti galioje visos garantijos.

Gamini taisyti gali tik igaloti, kvalifi kuoti darbuotojai. Kreipkitės i Jums artimiausia igaliotaji LMI PUMP serviso centra.

Originali sios instrukcijos kalba yra anglu.

Instrukcijas galite atsisiųsti iš svetainės [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com) internete.

Visais klausimais kreipkitės į artimiausią LMI PUMP atstovybę arba pardavėją.

# LMI® PERISTALTISKIE SŪKŅI

## lekārtas drošības informācija

### PRODUKTA APRAKSTS

Peristaltiskais sūkņis ir ar elektrisko motoru darbināms rotējošs pozitīva darba tilpuma sūkņis, kurā iebūvēta caurule, kas tiek secīgi mehāniski saspiesta, lai panāktu sūknēšanas darbību. Šie sūkņi spēj sūknēt spēcīgas ķīmiskas vielas, un pirms ekspluatācijas ir jāpārbauda savietojamība, lai izvēlētos pareizo caurules materiālu. Sūkņa citāda izmantošana var izraisīt iekārtu bojājumus un/vai nopietnus ievainojumus vai pat nāvi.

### PRODUKTA VISPĀRĪGĀ DROŠĪBAS INFORMĀCIJA ON

#### BRIDINĀJUMS!

- Pirms produkta darbināšanas izlasiet tam pievienoto(-ās) rokasgrāmatu(-as).
  - Izlasiet visu produktam pievienoto dokumentāciju.
  - Vērsieties pie LMI PUMP vai tuvākā izplatītāja, ja jums ir šaubas par uzstādīšanas, izmantošanas, pārbaudes vai apkopes norādījumiem.
  - Neizmetiet rokasgrāmatas. Nodrošiniet, lai rokasgrāmatas būtu viegli pieejamas visam personālam.
- Uzstādot, darbinot, pārbaudot šo produktu un veicot tā tehnisko apkopi, vienmēr ievērojiet visus piemērojamos standartus un noteikumus (vietējos, valsts, federālos utt.).
- Strādājot ar šo sūkni vai veicot tā tehnisko apkopi, vienmēr lietojiet aizsargbrilles.
- Strādājot vai veicot apkopi šim sūknim, vienmēr izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus. Tie var būt (bet ne tikai) putekļu maska vai jebkura elpošanas aizsargierīce, aizsargbrilles, ausu aizbāžņi, cimdi, priekšauts, aizsargapavi, aizsargķivere un citi aizsarglīdzekļi.
- Nepārveidojiet sūkni, drošības ierīces vai piederumus.
- Izmantojiet LMI PUMP ieteiktos piederumus.

#### Transportēšana un uzglabāšana

- Uzglabājiet sausā vietā. Uzglabāšanas laikā neņemiet produktu ārā no kastes/iepakojuma.
- Nemetiet vai nesabojājiet kasti/iepakojumu. Pārvietojiet uzmanīgi.


**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTISKIE SŪKŅI

Iekārtas drošības informācija

## SĀKOT SŪKŅA EKSPLUATĀCIJU

### BRIDINAJUMS!

- Nodrošiniet, lai elektroinstalācijas darbus veic kvalificēts elektriķis.
- Bloķējiet/marķējiet barošanu no tīkla, lai novērstu iespēju, ka barošanas strāva tiek pievadīta sūknim tā uzstādīšanas/apkopes laikā.
- Ipašniekam/elektroiekārtu uzstādīšanas darbu veicējam ir jānosaka nepieciešamo barošanas kabeļu šķērsgriezums, lai nodrošinātu simetrisku shēmu, ko nepārslogo citas elektroiekārtas.
- Pievienojiet sūknī tikai tādām elektrosistēmām, kas ir saderīgas ar sūkņa elektrotehniskajiem parametriem un atbilst tā nominālajaudai. Nepievienojiet sūknī barošanai ar nepareizu spriegumu un/vai frekvenci.
- Uz barošanas līnijas uzstādiert barošanas atslēgšanas slēdzi. Sūknis nav aprīkots ar barošanas atslēgšanas ierīci. Ipašnieks ir atbildīgs par atslēgšanas, pārsprieguma, īsslēguma un pārslodzes aizsardzības sistēmas projektēšanu un uzstādīšanu.
- Pirms jebkādas apkopes veikšanas pārbaudiet, vai sūkņa darbība ir pārtraukta un elektrības padeve ir atvienota.
- Pirms sūkņa pieslēgšanas sienas rozetei vai pievienošanas elektriskajai barošanai vienmēr pārlicinieties, vai uz sūkņa datu plāksnītes norādītais spriegums atbilst instalācijas spriegumam. Ja neesat pārlicināts, lūdziet licencētam elektriķim pārbaudīt un uzstādīt jūsu sūknī.
- Nodrošiniet piemērotus iezemējumus, drošības attālumus un zibensnovēdējus visiem elektriskajiem komponentiem.
- Pēc sākotnējās uzstādīšanas un vēlāk laiku pa laikam pārbaudiet iezemējuma savienojumus, lai nodrošinātu labu kontaktu un saglabātu nepārtrauktību.

### Pārvietošana

#### UZMANĪBU!

- Nekad neceliet sūknī aiz iesūkšanas/izplūdes savienojumiem vai elektrības kabeļa bloka.

### Uzstādīšana

- Pirms uzstādīšanas pārbaudiet pareizo sūkņa modeli/konfi gurāciju.
- Uzstādiert sūknī labi vēdinātā vietā, kas nav siltuma avotu tuvumā. Nodrošiniet pietiekami daudz vietas aiz motora ventilatora pārsega, lai netiktu bloķēta gaisa ieeja.
- Sūkņa novietojumam ir jābūt tādām, lai visu apkopes darbību laikā tam varētu ērti piekļūt. Uzstādot sūkņus, tie tiek testēti ūdenī. Pirms uzstādīšanas izskalojiet sūknī ar atbilstošu šķidrumu.
- Sargājiet sūknī no ārejiem bojājumiem un neizmantojiet sūknī cauruļvadu sistēmas balstīšanai. Pārlicinieties, vai sistēmas sastāvdaļas ir pienācīgi nostiprinātas, lai nenosprīgotu sūkņa detaļas.

## STRĀDĀJOT AR SŪKŅI

### BRIDINAJUMS!

- Maksimālā virsmas temperatūra ir atkarīga no darba apstākļiem apkārtējā vidē. Nepārsniedziet maksimālās temperatūras robežas. Maksimālās temperatūras robežas var noskaidrot lietošanas instrukcijā.
- Augsts spiediens var izraisīt miesas bojājumus, nāvi, sūkņa bojājumus vai kaitējumu ipašumam.
- Pārlicinieties, vai savienojuma caurules un citas cauruļvadu sastāvdaļas spēj izturēt šķidrumu spiedienu, ko rada šis sūknis.
- Neviēnā sistēmas sastāvdaļā nepārsniedziet maksimālo materiāla spiedienu.
- Neveiciet sūkņa un cauruļu apkopi vai tīrīšanu, sūknim darbojoties.
- Sūkņa bojājumi, kas radušies nepareizas uzstādīšanas vai cauruļvadu mehāniskā sprieguma un āreja kaitējuma dēļ, var izraisīt šķidrumu noplūdi.
- Pārlicinieties, vai visi sūkņa lietotāji ir apmācīti drošam darbam, zina tā iespēju robežas un saskaņā ar prasībām valkā atbilstošu acu, ausu un citus individuālās aizsardzības līdzekļus.


**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTISKIE SŪKŅI

## lekārtas drošības informācija

### UZMANĪBU!

- Nedarbiniet sūkni, pirms nav uzstādīts priekšējais pārsegs.
- Jūtenes nomaīņa jāveic, sūknim esot izslēgtam un ar atvienotu elektrisko barošanu.
- Iesūkņēšanas un izplūdes savienojumiem jābūt savietojamiem ar sūkņējamajām vielām. Sargiet sūkni no nevajadzīgas bojāšanas. Ja beidzies materiāls, neļaujiet sūknim ilgstoši darboties.
- a sistēma ilgi darbojas tukšgaitā, atvienojiet sūkņa elektropadeves vadu.
- Pārbaudiet caurules ķīmisko saderību ar sūkņējamu vielu. Ķīmiskā savietojamība var mainīties, mainoties sūkņējamās ķīmiskās(-o) vielas(-u) temperatūrai un koncentrācijai. Lai iegūtu informāciju par konkrētu šķidrumu ķīmisko atbilstību, konsultējieties ar ķīmisko vielu ražotāju.

### Darbība

#### BRĪDINAJUMS!

- Sāciet sūkņa darbināšanu tikai tad, ja ir kārtīgi pārbaudīti visi elektriskie un mehāniskie savienojumi.
- LMI Pump negarantē caurules darbmužu/šķidrums zuduma novēršanu. Šķidrums zuduma detektoru uzstādīšana ir īpašnieka pienākums.
- Caurules pārplīšanas rezultātā sūkņa korpusi var piepildīties ar sūkņējamu vielu un var rasties vielas noplūde no sūkņa.
- Tā kā sūknis ir volumetrisks, tajā var izveidoties augsts spiediens arī tad, ja izplūdes līnija ir bloķēta tikai daļēji. Pārlecinieties, vai savā vietā ir aizsargierīces izplūdes līnijas aizsprostošanās novēršanai.
- Pārāk augsts materiāla spiediens. Termiskā izplešanās radīsies, ja šķidrums materiāla vados pakļaus paaugstinātām temperatūrām un izraisīs pārrāvumu sistēmā. Uzstādiet sūkņēšanas sistēmā spiediena drošības vārstu.
- Bīstami materiāli. Var radīt nopietnu miesas vai īpašuma bojājumu. Nemēģiniet sūkni atdot atpakaļ uzņēmumam vai servisa centram, ja tajā ir bīstami materiāli. Drošas apiešanās praksei jāatbilst vietējiem un valsts tiesību aktiem un drošības kodeksa prasībām.

*PIEZĪME : Attiecās uz instrukciju sūknis & modelis īpašas drošības informāciju.*



**LMI**<sup>®</sup>

# PERISTALTISKIE SŪKŅI

lekārtas drošības informācija

## DROŠĪBAS APZĪMĒJUMU SKAIDROJUMS



Karsta virsma



Statiskā dzirkstele  
Sprādzienbīstamība



Saspiešanas  
bīstamība



Atex aprīkojums



Lasīt Kopā  
rokasgrāmatas  
ar Preci

## DROŠĪBAS SIGNĀLVĀRDU IZSKAIDROJUMS

**BĪSTAMI!** Norāda draudīgu situāciju, kura, ja to nenovērsīs, izraisīs nāvi vai nopietnus ievainojumus.

**BRĪDINAJUMS!** Norāda potenciāli draudīgu situāciju, kura, ja to nenovērsīs, var izraisīt nāvi vai nopietnus ievainojumus.

**UZMANĪBU!** Norāda potenciāli draudīgu situāciju, kura, ja to nenovērsīs, var izraisīt nelielus vai vidēji smagus ievainojumus vai īpašuma bojājumus.

**PIEZĪME!** Norāda informāciju vai uzņēmuma politiku, kas tieši vai netieši attiecas uz personāla drošību vai īpašuma aizsardzību

## INFORMĀCIJA PAR LEKĀRTAS DAĻĀM

### BRĪDINAJUMS!

Orģinālo LMI PUMP rezerves daļu aizvietošana ar citām rezerves daļām var apdraudēt drošību, samazināt instrumenta darba kvalitāti, palielināt tehniskās apkopes nepieciešamību un padarīt nederīgas visas garantijas.

Remontu būtu jāveic vienīgi sertificētam un apmācītam personālam. Sazinieties ar tuvāko LMI PUMP sertificēto servisa centru.

Šīs rokasgrāmatas oriģinālā valoda ir angļu valoda.

Rokasgrāmatas var lejupielādēt no [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Ar visiem jautājumiem griezieties tuvākajā LMI PUMP birojā vai pie izplatītāja.



LMI®

# POMPY PERYSTALTYCZNE

Informacje dotyczące bezpieczeństwa  
obsługi narzędzia

## OPIS PRODUKTU

Pompa perystaltyczna jest to obrotowa pompa wyporowa o napędzie celu elektrycznym, która zawiera wąż podlegający cyklicznemu mechanicznemu ścisłaniu w celu uzyskania efektu pompowania. Pompy te mogą przetłaczać agresywne substancje chemiczne, a w celu wybrania odpowiedniego materiału węża przed rozpoczęciem pracy trzeba przeprowadzić próbę kompatybilności. Użycie pompy w jakimkolwiek innym celu może spowodować uszkodzenie urządzenia i/lub poważne obrażenia, a nawet śmierć.

## OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU

### OSTRZEŻENIE!

- Przed rozpoczęciem eksploatacji należy przeczytać instrukcje dostarczone z produktem.
  - Przeczytać całą dokumentację dostarczoną z produktem.
  - W razie wątpliwości odnośnie do instrukcji instalacji, obsługi, przeglądów i konserwacji należy skontaktować się z firmą LMI PUMP lub najbliższym dystrybutorem.
  - Nie pozbywać się instrukcji. Instrukcje powinny być dostępne dla całego personelu.
- Czynności instalacji, eksploatacji, przeglądów i konserwacji tego produktu należy zawsze dokonywać zgodnie z wszystkimi obowiązującymi normami i przepisami (lokalnymi, regionalnymi, krajowymi itp.).
- Podczas użytkowania pompy należy stosować okulary ochronne.
- Podczas eksploatacji i konserwacji tej pompy należy zawsze używać środków ochrony osobistej. Środki te mogą obejmować maskę przeciwpyłową lub aparat oddechowy, okulary ochronne, zatyczki do uszu, rękawice, fartuch, buty ochronne, kask i inny sprzęt.
- Nie modyfikować pompy, urządzeń zabezpieczających ani wyposażenia.
- Należy używać elementów wyposażenia zalecanych przez firmę LMI PUMP.

### Transport i przechowywanie

- Przechowywać w suchym miejscu. Nie wyjmować produktu z pudełka / opakowania podczas przechowywania.
- Nie upuszczać ani nie dopuszczać do uszkodzenia pudełka/ opakowania. Obchodzić się z urządzeniem ostrożnie.


**LMI**<sup>®</sup>

# POMPY PERYSTALTYCZNE

Informacje dotyczące bezpieczeństwa  
obsługi narzędzia

## URUCHOMIENIE POMPY

### OSTRZEŻENIE!

- Instalacje elektryczne muszą być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.
- Zablockować/oznakować główne zasilanie elektryczne, aby zabezpieczyć przed możliwością włączenia zasilania pompy podczas instalacji/konserwacji.
- Właściciel/wykonawca instalacji elektrycznej musi dobrać rozmiar kabli zasilających dla zapewnienia równowagi obrotu i nieprzeciążenia systemu przez inne urządzenie elektryczne.
- Pompę należy podłączać wyłącznie do instalacji elektrycznych kompatybilnych z jej charakterystyką elektryczną i odpowiadających jej wydajności znamionowej. Nie podłączać do zasilania o nieprawidłowym napięciu i/lub częstotliwości.
- Na linii wejścia zainstalować odłącznik głównej linii. Pompa nie jest wyposażona w urządzenie odłączające od zasilania elektrycznego. Właściciel jest odpowiedzialny za projekt i instalację zabezpieczenia odłącznikowego, przeciwnapięciowego, przeciwzwarceniowego i przeciwprzebieżeniowego.
- Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy sprawdzić, czy pompa przestała działać, a jej zasilanie elektryczne zostało odłączone.
- Przed podłączeniem pompy do gniazda ściennego lub źródła zasilania elektrycznego należy upewnić się, że napięcie określone na tabliczce znamionowej pompy jest zgodne z napięciem w instalacji. W przypadku braku pewności podłączenie pompy należy zlecić elektrykowi posiadającemu odpowiednie uprawnienia.
- Zapewnić odpowiednie uziemienia, odległości i odgromniki na wszystkich elementach elektrycznych.
- Sprawdzić połączenia instalacji uziemiającej po zakończeniu montażu urządzenia oraz okresowo podczas jego eksploatacji, tak aby zagwarantować prawidłowość i ciągłość połączeń.

### Przenoszenie

#### UWAGA!

- Pompy nigdy nie wolno podnosić za przyłącze ssawne/tłoczone lub wiązkę przewodów elektrycznych.

### Instalacja

- Przed zainstalowaniem sprawdzić, czy model i konfiguracja pompy są prawidłowe.
- Zainstalować pompę w dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł ciepła.
- Pompę należy zainstalować w miejscu umożliwiającym łatwy dostęp w celu przeprowadzenia konserwacji.
- Należy chronić pompę przed zewnętrznymi uszkodzeniami i nie używać jej jako konstrukcyjnego oparcia instalacji rurociąkowej. Upewnić się, że komponenty systemu są właściwie zabezpieczone przed przenoszeniem naprężeń mechanicznych na części pompy.

## OBŚLUGA POMPY

### OSTRZEŻENIE!

- Maksymalna temperatura powierzchni zależy od zewnętrznych warunków pracy. Nie przekraczać temperatury maksymalnej. Temperatura maksymalna została podana w instrukcji.
- Wysokie ciśnienie może spowodować obrażenia ciała, śmierć, uszkodzenie pompy lub straty materialne.
- Należy upewnić się, że węże przyłączeniowe oraz pozostałe komponenty instalacji rurowej wytrzymają ciśnienie płynu wytwarzane przez pompę.
- Nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia wywieranego na każdy komponent systemu.
- Pompy i węży nie wolno ani serwisować, ani czyścić podczas pracy pompy.
- Uszkodzenie pompy powstałe poprzez niewłaściwy montaż lub wystąpienie naprężeń w instalacji rurowej oraz zewnętrzne uszkodzenie może powodować wyciek płynu.
- Upewnić się, że wszystkie osoby obsługujące pompę zostały przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa pracy, rozumieją ograniczenia urządzenia oraz używają odpowiedniego sprzętu chroniącego oczy, słuch oraz innych środków ochrony osobistej.

**LMI**<sup>®</sup>

# POMPY PERYSTALTYCZNE

## Informacje dotyczące bezpieczeństwa obsługi narzędzia

### UWAGA!

- Nie uruchamiać pompy bez zamontowanej przedniej pokrywy.
- Przyłącza ssące i wylotowe muszą być odpowiednie dla pompowanej substancji.
- Należy zapobiegać przypadkowym uszkodzeniom pompy. Nie wolno dopuszczać do długotrwałego działania pompy bez płynu.
- Jeśli system jest wyłączony na dłuższy czas, należy odłączyć przewód zasilający od pompy.
- Sprawdzić, czy wąż jest pod względem chemicznym kompatybilny z pompowaną substancją. Zgodność chemiczna może ulegać zmianie wraz z temperaturą i stężeniem chemikaliów w pompowanej substancji. Należy skontaktować się z producentem chemikaliów w celu określenia zgodności płynów.

### Obsługa

#### OSTRZEŻENIE!

- Pompę można uruchomić tylko po dokładnym sprawdzeniu połączeń elektrycznych i mechanicznych.
- Firma LMI Pump nie udziela gwarancji ani na trwałość węża, ani na ochronę przed utratą produktu/płynu. Zainstalowanie wykrywacza wycieków płynu jest obowiązkiem właściciela.
- Przerwanie węża może spowodować napełnienie obudowy urządzenia pompowanym produktem i jego wyciek.
- Pompa objętościowa może wytwarzać wysokie ciśnienie nawet w przypadku jedynie częściowego zatkania przewodu wylotowego. Należy zapewnić odpowiednie zabezpieczenia uniemożliwiające zatkanie przewodu wylotowego.
- 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.
- Niebezpieczne materiały. Mogą powodować poważne obrażenia ciała i straty materialne. Nie wolno zwracać do producenta lub biura obsługi pompy zawierającej niebezpieczne materiały. Praktyki bezpiecznego postępowania muszą być zgodne z lokalnymi i krajowymi przepisami oraz wymogami kodeksu bezpieczeństwa.

*INFORMACJA : Odnoszą się do instrukcji obsługi pompy s & w Model specjalne wymagania dotyczące bezpieczeństwa informacji.*





# POMPY PERYSTALTYCZNE

Informacje dotyczące bezpieczeństwa obsługi narzędzia

## IDENTYFIKACJA SYMBOLI BEZPIECZEŃSTWA



Gorąca powierzchnia



Zagrożenie wybuchem w przypadku wyładowania elektrostatycznego



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia



Atex Equipment



Przeczytaj Instrukcję Wyposażony z Produktem

## WYJAŚNIENIE SŁÓW SYGNALIZUJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWO

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!** Sygnalizuje bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która przy braku reakcji doprowadzi do śmierci bądź poważnego okaleczenia.

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

**UWAGA!** Sygnalizuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która przy braku reakcji może prowadzić do okaleczenia bądź strat materialnych.

**INFORMACJA!** Oznacza informację lub zalecenia odnoszące się bezpośrednio lub pośrednio do bezpieczeństwa personelu lub ochrony dóbr materialnych.

## INFORMACJE DOTYCZĄCE CZĘŚCI ZAMIENNYCH PRODUKTU

### UWAGA!

Użycie części innych niż oryginalne części zamienne fi rmy LMI PUMP może powodować zagrożenie, zmniejszoną wydajność szlifiarki i konieczność intensywniejszej konserwacji oraz utratę wszystkich gwarancji. Naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przez upoważniony, wykwalifikowany personel. Należy konsultować się z najbliższym Autoryzowanym Centrum Serwisowym fi rmy LMI PUMP. Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona z języka angielskiego.

Instrukcje obsługi można pobrać na stronie internetowej [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Wszelkie uwagi i pytania należy kierować do najbliższego biura lub dystrybutora fi rmy LMI PUMP.

# LMI® ПЕРИСТАЛТИЧНИ ПОМПИ

## Информация за безопасността на продукта

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Перисталтичните шлаухови помпи са ротационни обменни помпи, задвижвани от електродвигател, в които има тръба, която последователно се притиска механично, за да се получи изпомпване. Тези помпи могат да изпомпват силни химикали и се нуждаят от проверка на съвместимостта, за да се избере правилния материал на тръбата преди работа. Всяка друга употреба може да доведе до повреда на оборудването и / или до сериозно нараняване или смърт.

### ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТТА НА ПРОДУКТА

#### **ВНИМАНИЕ!**

- Не използвайте, преди да прочетете ръководството(-ата) към този продукт.
  - Прочетете цялата документация към продукта.
  - Обърнете се към LMI PUMP или към най-близкия дистрибутор, ако имате съмнения по отношение на инструкциите за монтаж, работа, проверки и техническо обслужване.
  - Не извърляйте ръководствата. Пазете ръководствата на разположение на целия персонал.
- Винаги монтирайте, използвайте, проверявайте и обслужвайте този продукт в съответствие с приложените стандарти и разпоредби (местни, щатски, държавни, федерални и др.)
- Винаги носете защита за очите, когато използвате или обслужвате тази помпа.
- Винаги използвайте лични предпазни средства, когато работите или извършвате поддръжка на тази помпа. Това може да включва, без да се ограничава до, противопрахова маска или дихателен апарат, предпазни очила, тапи за ушите, ръкавици, престилка, предпазни обувки, каска и други предпазни средства.
- Не видоизменяйте помпата, устройствата за безопасност или принадлежностите.
- Използвайте аксесоари, препоръчани от LMI PUMP.

#### Транспорт и съхранение

- Съхранявайте на сухо място. Не изваждайте продукта от кутията / опаковката по време на съхранение.
- Не изпускате и не повреждайте кутията / опаковката. Манипулирайте внимателно.


**LMI**<sup>®</sup>

# ПЕРИСТАЛТИЧНИ ПОМПИ

Информация за безопасността на продукта

## КОГАТО ПУСКАТЕ ПОМПАТА В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

### ВНИМАНИЕ!

- Уверете се, че електрическата инсталация е изпълнена от квалифициран електротехник.
- Блокирайте / поставете табелка с надпис на главното електрозахранване, за да предотвратите възможност за подаване на захранване към помпата по време на монтаж / обслужване.
- Собственикът / изпълнителят на електротехническата част трябва да оразмери захранващите кабели, за да е сигурен, че веригата е балансирана и няма да се претовари от друго електрическо оборудване.
- Свързвайте помпата само към електрически системи, които са съвместими с електрическите ѝ характеристики и които са в рамките на нейния номинален капацитет. Не свързвайте към електрозахранване с неподходящо напрежение и / или честота.
- На входната линия монтирайте главен прекъсвач. Помпата не е снабдена с електрическо разединяващо устройство. Собственикът отговаря за устройството и монтажа на защита срещу изключване, свърхнапрежение, къси съединения и претоварване.
- Уверете се, че работата на помпата е спряна и електрическото захранване е прекъснато, преди да извършите каквато и да е поддръжка.
- Винаги проверявайте дали напрежението на помпата на табелката с данни съответства на напрежението на инсталацията, преди да включите помпата в стенен контакт, или да я свържете с електрозахранване. Ако не сте сигурни, поискайте помпата да бъде проверена и монтирана от лицензиран електротехник.
- Осигурете подходящо заземяване, отстояние и мълниеотводи на всички електрически компоненти.
- Проверете връзките за заземяване след първоначалния монтаж и проверявайте периодично след това, за да се поддържа добър контакт и непрекъснатост на линията.

### Манипулиране

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Никога не повдигайте помпата за нейните смукателни/нагнетателни връзки или електрическия кабел.

### Монтаж

- Преди монтаж проверете модела / конфигурацията на помпата.
- Монтирайте помпата на проветриво място, далече от източници на топлина.
- Разположението на помпата трябва да позволява лесен достъп за всички дейности по обслужването.
- Пазете помпата от външна повреда и не използвайте помпата като конструкция за подпиране на тръбната система. Уверете се, че компонентите на системата имат добра опора, за да предотврати натиск върху частите на помпата.

## КОГАТО ИЗПОЛЗВАТЕ ПОМПАТА

### OSTRZEZENIE!

- Максималната температура на повърхността зависи от работните условия на околната среда. Не превишавайте ограниченията за максималната температура. Направете справка в ръководството за употреба за ограниченията за максималната температура.
- Високото налягане може да причини телесно нараняване, смърт, повреда на помпата или материални щети.
- Уверете се, че свързващите тръби и останалите тръбни компоненти могат да издържат на течността, пренасяна от тази помпа.
- Не превишавайте максималното налягане на веществото при нито един компонент на системата.
- Не обслужвайте и не почиствайте помпата и тръбите, докато помпата работи.
- Повреда в помпата, предизвикана от неправилен монтаж или натиск на тръбите, и външна повреда могат да доведат до изтичане на течност.
- Уверете се, че всички оператори на помпата са обучени на практика за безопасна работа, разбират ограниченията ѝ и носят подходяща защита за зрението, слуха и други средства за защита на персонала според необходимостта.



LMI®

# ПЕРИСТАЛТИЧНИ ПОМПИ

## Информация за безопасността на продукта

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Не пускайте помпата, без най-напред да сте монтирали предния капак.
- Смукателният и нагнетателният щуцер трябва да са съвместими с веществото, което се изпомпва.
- Пазете помпата от ненужни повреди. Не оставяйте помпата да работи продължително без материал.
- Когато системата е в покой продължително време, откачайте линията за захранване от помпата.
- Проверете химическата съвместимост на тръбата с изпомпваното вещество. Химическата съвместимост може да се променя според температурата и концентрацията на химикала(-ите) във веществата, които се изпомпват. Консултирайте се с производителя на химикалите относно съвместимостта на конкретен флуид.

### Експлоатация

#### ВНИМАНИЕ!

- Пуснете помпата, само след като всички електрически и механични връзки са щателно проверени.
- Експлоатационният живот на тръбата или на продукта / предотвратяването на загуба на течност не се гарантират от LMI Pump. Собственикът отговаря за монтирането на детектори за загуба на течност.
- Слукването на тръбата може да доведе до запълване на корпуса на помпата с изпомпвания продукт и до изтичане на продукт от помпата.
- Тъй като помпата е обемна, тя може да качи високо налягане, дори от частично запушване на нагнетателната линия. Уверете се, че защитите са на местата си, за да се избегне запушване на нагнетателната линия.
- Прекомерно налягане върху веществата. Припрекомерно излагане на течността от каналите завещства на повишени температури се явява термично увеличение, което води до пробив в системата. Монтирайте клапа за освобождаване на налягането в помпената система.
- 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.

*БЕЛЕЖКА : Обърнете се към ръководството с инструкции за помпа и модел на конкретни безопасност информация.*



# ПЕРИСТАЛТИЧНИ ПОМПИ

## Информация за безопасността на продукта

### ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА СИМВОЛИТЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ



Гореща  
повърхност



Опасност от  
експлозия  
от статични искри



Опасност от  
притискане



Atex Equipment



Прочетете  
Приложения  
Ръководства  
с продукта

### ОБЯСНЕНИЕ НА СИГНАЛНИТЕ ДУМИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

**NIEBEZPIECZENSTWO!** Показва непосредствена опасна ситуация която, ако не се избегне, ще има за резултат смърт или сериозно нараняване.

**OSTRZEZENIE!** Показва потенциално опасна ситуация която, ако не се избегне, ще има за резултат смърт или сериозно нараняване.

**UWAGA!** Показва потенциално опасна ситуация която, ако не се избегне, ще има за резултат леко или средно нараняване или материална щета.

**INFORMACJA!** Показва информация или фирмена политика, която директно или индиректно се отнася до безопасността на персонала или защитата на имуществото.

### ИНФОРМАЦИЯ ЗА ДЕТАЙЛИТЕ НА ПРОДУКТА

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Използването на друг резервни части освен истински LMI PUMP може да предизвика застрашена безопасност, намалена производителност на инструмента и повишена поддръжка, и може да анулира всички гаранции. Ремонтването трябва да се извършва само от оторизиран обучен персонал. Консултирайте се с най-близкия Ви упълномощен сервизен център на LMI PUMP. Оригиналният език на това ръководство е английски.

Ръководствата могат да бъдат изтеглени от [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

За всички комуникации се обръщайте към най-близкия офис или дистрибутор на LMI PUMP.



LMI®

# POMPE PERISTALTICE

Informații privind siguranța produsului

## DESCRIEREA PRODUSULUI

Pompa peristaltică este o pompă volumetrică, acționată de un rotor electric, prevăzută cu un furtun care este comprimat mecanic în mod succesiv, asigurând, astfel, acțiunea de pompare. Această pompă este capabilă să pompeze substanțe chimice dure. Așadar, înainte de a pune pompa în funcțiune, trebuie verificată compatibilitatea pentru a putea alege un furtun fabricat dintr-un material potrivit. Oricare altă utilizare poate determina deteriorarea echipamentului și / sau vătămări corporale grave sau decesul.

## INFORMAȚII GENERALE PRIVIND SIGURANȚA PRODUSULUI

### AVERTIZARE!

- Nu utilizați pompa înainte de a citi manualul(ele) furnizate împreună cu acest produs.
  - Citiți toată documentația furnizată împreună cu produsul.
  - Contactați LMI PUMP sau cel mai apropiat Distribuitor dacă aveți dubii în legătură cu instrucțiunile de instalare, operare, inspectare și întreținere.
  - Nu aruncați manualele. Păstrați manualele la îndemâna întregului personal.
- Instalați, utilizați, inspectați și întrețineți întotdeauna acest produs în conformitate cu toate standardele și reglementările aplicabile (locale, de stat, naționale, federale etc.)
- Purtați întotdeauna ochelari de protecție când utilizați pompa sau efectuați lucrări de întreținere la aceasta.
- Purtați întotdeauna echipament individual de protecție atunci când utilizați pompa sau când efectuați lucrări de întreținere. Acest echipament poate include, printre altele, mască antipraf sau aparat de respirație, ochelari de protecție, antifoane interne, mănuși, șorț, încălțăminte de protecție, cască și alte elemente de protecție.
- Nu modificați cați pompa, dispozitivele de siguranță sau accesoriile.
- Utilizați accesorii recomandate de LMI PUMP.

### Transport și depozitare

- Depozitați la loc uscat. Nu scoateți produsul din cutie / ambalaj în timpul depozitării.
- Nu scăpați sau deteriorați cutia / ambalajul. Manipulați cu atenție.


**LMI**<sup>®</sup>

# POMPE PERISTALTICE

Informații privind siguranța produsului

## LA PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A POMPEI

### AVERTIZARE!

- Conectarea la sursa de curent trebuie să fie realizată de către un electrician calificat.
- Deconectați / scoateți din uz sursa principală de curent pentru a preveni posibilitatea alimentării cu curent a pompei în timpul instalării / lucrărilor de întreținere.
- Proprietarul / contractantul de servicii de electricitate trebuie să etaloneze cablurile de alimentare cu curent pentru a se asigura că circuitul electric este echilibrat și că nu este suprasolicitat de către alte echipamente electrice.
- Conectați pompa numai la sisteme electrice care sunt compatibile cu caracteristicile sale electrice și care sunt în limitele capacității sale nominale. Nu conectați pompa la o sursă de curent cu tensiune și/sau frecvență incorecte.
- Montați un întrerupător de deconectare pentru conducta principală pe conducta de alimentare. Pompa nu este echipată cu dispozitiv de întrerupere a alimentării cu curent. Proprietarul este responsabil cu proiectarea și montarea elementelor de protecție la decuplare, suprasarcină, scurtcircuit și supratensiune.
- Verificați ca funcționarea pompei să fie încetată și alimentarea electrică să fie deconectată înainte de a efectua orice întreținere.
- Asigurați-vă întotdeauna că tensiunea de pe plăcuța cu date tehnice a pompei corespunde cu tensiunea de instalare înainte de a conecta pompa la o priză de perete sau la o sursă de energie electrică. Dacă nu sunteți siguri, chemați un electrician autorizat să inspecteze și să instaleze pompa.
- Asigurați o împănțare și o distanță corespunzătoare, precum și paratrăsnete adecvate pentru toate componentele electrice.
- Verifi cați racordurile de împănțare după instalarea inițială și după aceea periodic, pentru a asigura menținerea unui contact bun și a unei bune continuități.

### Manipulare

#### ATENȚIE!

- Nu ridicați niciodată pompa ținând de racordurile de aspirație/refulare sau de cablurile electrice.

### Instalare

- Verificați modelul de pompă / confi gurarea corectă înainte de instalare.
- Instalați pompa într-o zonă bine aerisită, departe de surse de căldură.
- Poziția pompei trebuie să permită accesul simplu la toate operațiunile de întreținere.
- Protejați pompa de deteriorări externe și nu o utilizați pentru suportul structural al sistemului de tuburi. Asigurați-vă că elementele sistemului sunt sprijinite corespunzător pentru a preveni presiunea pe componentele pompei.

## LA UTILIZAREA POMPEI

### AVERTIZARE!

- Temperatura maximă a suprafeței depinde de condițiile de funcționare și de mediul ambiant. Nu depășiți limitele maxime de temperatură. Consultați Manualul de instrucțiuni pentru limitele maxime de temperatură.
- Presiunile ridicate pot determina vătămări corporale, decesul, deteriorarea pompei sau pagube materiale.
- Asigurați-vă că furtunurile și alte elemente tubulare rezistă la lichidul pompat.
- Nu depășiți presiunea materială maximă a niciunei componente a sistemului.
- Nu efectuați lucrări de întreținere sau de curățare la pompă și la furtunuri când pompa este în funcțiune.
- Deteriorarea pompei din cauza montării necorespunzătoare sau presiunii tubulaturii și deteriorării externe poate determina scurgere de fluide.
- Asigurați-vă că toți operatorii pompei au fost instruiți în legătură cu practicile de lucru în siguranță, că sunt la curent cu limitările pompei și că poartă protecție corespunzătoare pentru ochi, urechi și altele, după cum este necesar.

**LMI**<sup>®</sup>

# POMPE PERISTALTICE

## Informații privind siguranța produsului

### ATENȚIE!

- Не пускайте помпата, без най-напред да сте монтирали предния капак.
- Смукателният и нагнетателният щуцер трябва да са съвместими с веществото, което се изпомпва.
- Пазете помпата от ненужни повреди. Не оставяйте помпата да работи продължително без материал.
- Когато системата е в покой продължително време, откачайте линията за захранване от помпата.
- Verificați compatibilitatea chimică a furtunului cu substanța pompata. Химическата съвместимост може да се променя според температурата и концентрацията на химикала(-ите) във веществата, които се изпомпват. Консултирайте се с производителя на химикалите относно съвместимостта на конкретен флуид.

### Operare

#### AVERTIZARE!

- Пунеți în funcțiune pompa doar după ce toate racordurile electrice și mecanice sunt verifi cate minuțios.
- LMI Pump nu garantează durata de viață a produsului sau a furtunului/prevenirea scurgerilor de lichide. Este de datoria proprietarului să-și instaleze detectoare de scurgere.
- Dacă tubul se rupe, produsul pompat se poate infiltra în carcasa pompei și să se scurgă în afară.
- Fiind volumetrică, pompa poate dezvolta presiuni ridicate chiar și prin blocajul parțial al conductei de evacuare. Asigurați-vă că protecțiile sunt la locul lor pentru a preveni orice blocaj al conductei de evacuare. Consultați Manualul de instrucțiuni pentru recomandări.
- 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.
- 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.

*NOTA: Consultați manualul de instrucțiuni pentru pompa & Model informații specifi ce de siguranță.*





LMI®

# POMPE PERISTALTICE

Informații privind siguranța produsului

## IDENTIFI CAREA SIMBOLURILOR DE SIGURANȚĂ



Suprafață fi  
erbinte



Scântei statice  
Pericol de explozie



Pericol de strivire



Atex Equipment



Citește Manuale  
Furnizate  
cu produse

## EXPLICAȚIA CUVINTELOR CARE ÎNSOȚESC SEMNELE DE SIGURANȚĂ

**PERICOLI!** Indică o situație periculoasă iminentă care, dacă nu este evitată, poate cauza decesul sau vătămarea corporală gravă.

**AVERTIZARE!** Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate cauza decesul sau vătămarea corporală gravă.

**ATENȚIE!** Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate cauza vătămarea corporală minoră sau moderată, sau pagube materiale.

**NOTĂ!** Indică informații sau politici ale companiei legate direct sau indirect de siguranța personală sau de protecția proprietăților.

## INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTELE PRODUSULUI

### ATENȚIE!

Utilizarea de alte piese de schimb decât cele originale LMI PUMP poate determina riscuri pentru siguranță, performanțe reduse ale dispozitivului și costuri de întreținere mai mari, și poate invalida toate garanțiile. Reparațiile se vor efectua numai de personal pregătit autorizat. Consultați cel mai apropiat centru service autorizat LMI PUMP.

Limba originală a acestui manual este engleza.

Manualele pot fi descărcate de pe internet de la adresa [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Orice comunicare va fi adresată celei mai apropiate reprezentanțe sau distribuitor LMI PUMP.

**LMI**

# PERİSTALTİK POMPALAR

## Ürün Emniyet Bilgileri

### ÜRÜN AÇIKLAMASI

Peristaltik pompa, döner elektrik motoruyla çalışan ve pompalama eylemini gerçekleştirebilmek için mekanik olarak art arda sıkıştırılan bir boru içeren pozitif deplasmanlı bir pompadır. Bu pompalar sert kimyasalları pompalayabilir ve çalıştırmadan önce doğru boru malzemesini seçmek için uyumluluğun doğrulanması gerekir. Başka türlü kullanım ekipman hasarına ve / veya ciddi yaralanmalara ya da ölüme neden olabilir.

### GENEL ÜRÜN EMNİYET BİLGİLERİ

#### UYARI!

- Bu ürünle birlikte gelen elkitaplarını okumadan ürünü çalıştırmayın.
- Ürünle birlikte gelen tüm belgeleri okuyun.
- Montaj, çalıştırma, muayene ve bakım talimatları ile ilgili tereddüdünüz varsa LMI PUMP veya en yakın Distribütör'e başvurun.
- El kitaplarını atmayın. El kitaplarını tüm personelin kullanabileceği şekilde bulundurun.
- Bu ürünün montajını, çalıştırmasını ve bakımını her zaman yürürlükteki standartlara ve düzenlemelere (yerel, idari, ulusal, federal vb.) uygun olarak yapın.
- Bu pompayı çalıştırırken veya bakımını yaparken her zaman göz koruyucu ekipman kullanın.
- Bu pompayı çalıştırırken veya bakımını yaparken daima Kişisel Koruyucu Ekipman kullanın. Koruyucu ekipmana toz maskesi veya solunum cihazı, koruyucu gözlük, kulak tıkacı, eldiven, önlük, güvenlik ayakkabısı, baret ve diğer ekipmanlar dahil olmakla birlikte sadece bunlarla sınırlı değildir.
- Pompanın, güvenlik cihazlarının veya aksesuarların üzerinde değişiklik yapmayın.
- LMI PUMP tarafından önerilen aksesuarları kullanın.

#### Taşıma ve Depolama

- Kuru bir yerde depolayın. Depolama sırasında ürünü kutu / ambalajdan çıkarmayın.
- Kutu / ambalajı düşürmeyin veya hasar vermeyin. Dikkatli taşıyın.


**LMI**<sup>®</sup>

# PERİSTALTİK POMPALAR

## Ürün Emniyet Bilgileri

### POMPAYI HİZMETE SOKARKEN

#### UYARI!

- Elektrik montajının yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmasını sağlayın.
- Montaj sırasında pompaya enerji uygulanması olasılığını önlemek için ana elektrik hattındaki enerjiyi kesin ve ilgili anahtara uyarı etiketi takın.
- Ürün sahibi/elektrik işleri yüklenicisi besleyici kablolarını devrenin dengeli olmasını ve diğer elektrik ekipmanları tarafından aşırı yüklenmesini sağlayacak şekilde boyutlandırmalıdır.
- Pompayı, sadece elektrik özellikleriyle uyumlu olan ve pompa nominal kapasitesi dahilinde olan elektrik sistemlerine bağlayın. Doğru olmayan gerilim ve/veya frekansa sahip bir elektrik hattına bağlamayın.
- Ana hat bağlantı kesme anahtarını gelen hatta monte edin. Pompada elektrik bağlantısı kesme cihazı yoktur. Bağlantı kesme, aşırı voltaj, kısa devre ve aşırı yüklenme koruması tasarımı ve montajından sahip sorumludur.
- Herhangi bir bakım yapmadan önce pompa çalışmasını durduğunu ve elektrik beslemesinin kesildiğini doğrulayın.
- Pompayı prize takmadan veya bir elektrik kaynağına bağlamadan önce pompa bilgi levhasındaki voltajın montaj voltajı ile eşleştiğinden her zaman emin olun. Emin değilseniz pompanızın muayenesini ve montajını lisanslı bir elektrikçiye yaptırın.
- Tüm elektrikli bileşenler için uygun topraklama, bakım boşluğu ve paratoner ekipmanı sağlayın.
- Topraklama bağlantılarını temassızlığa veya kesintilere karşı ilk montaj sonrasında, ardından da düzenli olarak kontrol edin.

#### Taşıma

#### İKAZ!

- Pompayı asla emme/boşaltma bağlantılarından veya elektrik kablosu tertibatından kaldırmayın.

#### Installation

- Montaj öncesi doğru pompa modelini / yapılandırmasını doğrulayın.
- Pompayı iyi havalandırılan bir alanda ısı kaynaklarından uzakta monte edin.
- Pompanın konumu tüm bakım işlemleri için kolay erişim sağlayacak şekilde olmalıdır.
- Pompayı dış hasarlardan koruyun ve tesisat sisteminin yapısal desteği olarak kullanmayın. Pompa parçalarının üzerindeki gerilimi engellemek için sistem parçalarının uygun bir biçimde desteklendiğinden emin olun.

### POMPAYI KULLANIRKEN

#### UYARI!

- Maksimum yüzey sıcaklığı pompanın çalışma koşullarına bağlıdır. Maksimum sıcaklık sınırlarını aşmayın. Maksimum sıcaklık sınırları için Talimat El Kitabına başvurun.
- Yüksek Basınç kişisel yaralanmalara, ölüme, pompanın zarar görmesine veya mal zararına neden olabilir.
- Bağlantı borularının ve diğer pompalama bileşenlerinin bu pompa tarafından iletilen sıvıya dayanabileceğinden emin olun.
- Sistemdeki hiç bir parça için maksimum malzeme basıncını aşmayın.
- Pompa çalışır durumdayken pompa ve borularda bakım veya temizlik işlemi gerçekleştirilmeyin.
- Uygun olmayan montaj veya tesisat geriliminden ve harici hasardan dolayı oluşan pompa hasarı sıvı sızıntısına neden olabilir.
- Pompanın tüm operatörlerinin emniyetli çalışma uygulamaları için eğitildiğinden, bunun getirdiği sınırlamaları anladığından ve gerektiği gibi uygun göz, işitme ve diğer personel koruma ekipmanlarını kullandığından emin olun.

**LMI**

# PERİSTALTİK POMPALAR

## Ürün Emniyet Bilgileri

### İKAZ!

- Öncelikle ön kapağı takmadan pompayı çalıştırmayın.
- Emme ve boşaltma bağlantıları pompalanan madde ile uyumlu olmalıdır.
- Pompaya verilebilecek gereksiz zarardan kaçının. Pompanın uzun süreler boyunca malzemesiz çalışmasına izin vermeyin.
- Sistem uzun süre kullanılmıyacaksa pompanın elektrik bağlantısını kesin.
- Borunun pompalanan madde ile kimyasal uyumluluğunu doğrulayın. Kimyasal uyumluluk sıcaklıkla ve pompalanan maddelerin içindeki kimyasalların konsantrasyonuyla değişebilir. İlgili sıvı uyumluluğu için kimyasal üreticisine başvurun.

### Montaj

#### UYARI!

- Pompayı ancak tüm elektrik ve mekanik bağlantılar iyice kontrol edildikten sonra çalıştırmaya başlayın.
- Boru ömrü veya ürün/sıvı kaybı önleme, LMI Pump tarafından garanti edilmemektedir. Sıvı kaybı algılayıcılarının takılması, ürün sahibinin sorumluluğundadır.
- Borunun yırtılması, pompa muhafazasının pompalanan ürünle dolmasına ve ürünün pompadan dışarı sızmasına yol açar.
- Pompa hacimseldir ve tahliye hattının kısmen tıkanmasıyla bile yüksek basınçlar oluşturabilir. Boşaltma hattının tıkanmasını önlemek için korumaların yerinde olduğundan emin olun. Öneriler için Kullanım Kılavuzuna bakın.
- Aşırı materyal basıncı. Materyal yolundaki sıvı yüksek sıcaklığa maruz kaldığında termal genişleme meydana gelecektir ve sistemin bozulmasına yol açacaktır. Pompalama sistemine bir basınç azaltıcı valf yerleştiriniz.
- Tehlikeli 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.

*DİKKAT : Pompa ve modeli belirli güvenlik bilgileri için talimat kılavuzuna bakın.*



**LMI**

# PERİSTALTİK POMPALAR

Ürün Emniyet Bilgileri

## EMNİYET SEMBOLÜ AÇIKLAMASI



Sıcak Yüzey



Statik Elektrik  
Nedeniyle Oluşan  
Kıvılcım  
Patlama Tehlikesi



Ezilme Tehlikesi



Atex Equipment



Verilen Kılavuzları Oku  
Ürün ile

## GÜVENLİK SINYALI SÖZCÜKLERİNİN AÇIKLAMASI

**TEHLÜKE!** Gerekli önlem alınmazsa ölümlü ya da ciddi yaralanmayla sonuçlanacak tehlike olasılığını bildirir.

**UYARI!** Gerekli önlem alınmazsa ölümlü ya da ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek potansiyel tehlike durumu bildirir.

**İKAZ!** Gerekli önlem alınmazsa hafif ya da orta derece yaralanmayla sonuçlanabilecek potansiyel tehlike durumu bildirir.

**DİKKAT!** Personel güvenliği ya da mülkün korunması ile ilişkili şirket politikalarını ya da bilgileri verir.

## ÜRÜN PARÇALARI BİLGİSİ

### İKAZ!

Sadece LMI PUMP eğitilmiş teknisyenler bu ürünlerin bakım uygulamak için izin. Ek bilgi iletişim LMI PUMP veya en yakın Distribütör için. Orijinal LMI PUMP yedek parça dışında kullanımı güvenlik tehlikesine yol açabilir, pompa performansı düşürür ve bakım arttı ve tüm garantileri geçersiz kılar.

Bu kılavuzun orijinal dili İngilizce olan. Diğer diller orijinal manuel bir çevirisi vardır.

Kılavuzlar [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com) yüklenebilir.

Yakın LMI PUMP Ofisi veya dağıtıcı tüm iletişim bakın.

# LMI® ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИЕ НАСОСЫ

## Информация по безопасности при

### ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ И ПРЕДУСМОТРЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Перистальтические насосы представляют собой ротационные объёмные насосы, приводимые в действие электродвигателем. В конструкции насоса используется трубка, которая периодически подвергается механическому сжатию, тем самым обеспечивая перекачивание. Эти насосы могут перекачивать агрессивные химикаты, но перед работой необходимо проверить совместимость, чтобы выбрать правильный материал трубки. Любое другое спользование может вызвать повреждение оборудования и (или) привести к серьёзным травмам, в том числе со смертельным исходом.

### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИЗДЕЛИЯ ИЗДЕЛИЯ

#### **Предупреждение!**

- Не эксплуатируйте изделие, пока не прочитаете поставляемую в комплекте документацию.
  - Прочтите все материалы, поставляемые с изделием.
  - Если у вас возникнут сомнения в связи с инструкциями по установке, эксплуатации, проверке и техническому обслуживанию, то обращайтесь в компанию LMI PUMP или к местному дистрибьютору.
  - Не выбрасывайте технические руководства. Храните документацию в удобном месте, доступном для всего персонала.
- Всегда устанавливайте, эксплуатируйте, проверяйте и обслуживайте это изделие в соответствии со всеми действующими стандартами и правилами (местными, областными, республиканскими, федеральными и т. д.).
- Всегда надевайте защитные очки при эксплуатации или техническом обслуживании данного насоса.
- При эксплуатации или обслуживании этого насоса всегда используйте средства индивидуальной защиты. К таким средствам можно отнести, например, противопылевой респиратор или дыхательные аппараты, защитные очки, затычки для ушей, перчатки, фартук, защитные ботинки, каску и другое снаряжение.
- Не модифицируйте насос, предохранительные устройства и вспомогательное оборудование.
- Используйте только рекомендованные компанией LMI PUMP аксессуары.

#### **Транспортировка И Хранение**

- Хранить в сухом месте. Не вынимайте изделие из ящика или упаковки во время хранения.
- Не выбрасывайте и не допускайте повреждения ящика или упаковки. Обращайтесь с изделием осторожно.


**LMI**<sup>®</sup>

# ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИЕ НАСОСЫ

Информация по безопасности при

## ПРИ ВВОДЕ НАСОСА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### Предупреждение!

- Обеспечьте выполнение работ по монтажу и подключению электрооборудования квалифицированным электриком.
- Заблокируйте главный источник электропитания и предусмотрите предупреждающую маркировку на его элементах во избежание включения электропитания насоса во время установки или технического обслуживания.
- Владелец / подрядчик на установку электрооборудования определяет диаметр питающих кабелей, обеспечивающий сбалансированность цепи и исключающий её перегрузку прочим оборудованием.
- Подключайте насос только к таким электрическим системам, которые совместимы с его электрическими характеристиками и номинальной мощностью. Не подключайте к источникам электроэнергии несоответствующими напряжением и (или) частотой.
- Устанавливайте главный разъединитель цепи на подводящей линии. Электрический разъединитель в конструкции насоса не предусмотрен. Владелец несёт ответственность за выбор конструкции и установку разъединителя, средств защиты от опасного повышения напряжения, короткого замыкания и перегрузки.
- Перед выполнением любого технического обслуживания убедитесь, что работа насоса прекращена и электроснабжение отключено.
- Всегда проверяйте, соответствует ли напряжение насоса на паспортной табличке напряжению на месте установки, прежде чем включать насос в сетевую розетку или подключать его к источнику электропитания. Если вы не уверены, пригласите лицензированного электрика для проверки и установки насоса.
- Обеспечьте надлежащие средства заземления, зазоры и молниезащитные разрядники для всех электрических компонентов.
- Проверьте заземляющие соединения после первоначальной установки; впоследствии периодически проверяйте наличие контакта и целостность цепей.

### Транспортировка

#### ОСТОРОЖНО!

- Никогда не поднимайте насос за всасывающие/нагнетательные патрубки или сборку электрических кабелей.

### Установка

- Перед установкой проверьте модель насоса и правильность конфигурации.
- Устанавливайте насос в хорошо проветриваемой зоне вдали от источников тепла.
- Положение насоса должно обеспечивать удобный доступ для всех операций технического обслуживания.
- Смонтируйте провод заземления с помощью предусмотренной для этого металлической перемычки.
- Защищайте насос от внешних повреждений и не используйте его в качестве конструктивной опоры для системы трубопроводов. Убедитесь в том, что элементы системы имеют надлежащую опору для предотвращения механической нагрузки на детали насоса.

## ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСОСА.

### УВАЖИ!

- Максимальная температура поверхности зависит от условий эксплуатации окружающей среды. Не превышайте установленный предел температуры. Значения максимальной температуры приведены в руководстве по эксплуатации.
- Высокое давление может стать причиной травмы или гибели людей, повреждения насоса или имущества.
- Убедитесь в том, что соединительные трубки и другие элементы трубопроводов способны выдержать воздействие жидкости, перекачиваемой данным насосом.
- Не превышайте максимальное давление, допустимое для материала любого элемента системы.
- Не обслуживайте и не очищайте насос и трубки во время работы насоса.
- Повреждение насоса, вызванное неправильным монтажом, нагрузкой на трубопроводы или внешним повреждением, может привести к протечке жидкости.
- Убедитесь в том, что все операторы насоса прошли обучение безопасным методам работы, понимают установленные ограничения, используют необходимые средства индивидуальной защиты, включая защиту органов зрения, слуха и другие средства.

# LMI® ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИЕ НАСОСЫ

## Информация по безопасности при

### ОСТОРОЖНО!

- Не запускайте насос, не установив предварительно переднюю крышку.
- Замена шланга должна выполняться при остановленном насосе и отключённом электропитании.
- Всасывающий и нагнетательный патрубки должны быть совместимыми с перекачиваемым материалом.
- Не допускайте повреждений и ненужного износа насоса. Не оставляйте насос работать на длительное время после исчерпания перекачиваемого материала.
- Отсоединяйте линию питания от насоса при продолжительном простое системы.
- Проверьте химическую совместимость трубки с перекачиваемым веществом. Химическая совместимость может меняться при изменении температуры и концентрации химикатов, входящих в состав перекачиваемых материалов. По поводу совместимости конкретной жидкости проконсультируйтесь с производителем химикатов.

### Эксплуатация

#### Предупреждение!

- Включайте насос только после тщательной проверки всех электрических и механических соединений.
- Компания LMI Pump не гарантирует определённый срок службы трубки и предотвращение потерь продукта или жидкости. Установка датчиков потери жидкости является обязанностью владельца.
- Повреждение трубки может привести к наполнению корпуса насоса перекачиваемым продуктом и вытеканию продукта из насоса.
- Поскольку это насос объёмного типа, он может создавать высокое давление даже при частичной блокировке линии нагнетания. Убедитесь в наличии защитных устройств, предотвращающих блокировку линии нагнетания. Рекомендации приведены в руководстве по эксплуатации.
- Избыточное давление жидкости. Когда жидкость в трубопроводах нагревается до высоких температур, происходит тепловое расширение, способно вызвать разрушение системы. Установите в насосную систему редукционный клапан.
- Опасные жидкости. Опасные жидкости могут вызвать серьёзную 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.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Обратитесь к инструкции для насоса и модель безопасности информации.*





LMI®

# ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИЕ НАСОСЫ

Информация по безопасности при

## РАЗЪЯСНЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ НАДПИСЕЙ



Горячая  
Поверхность



Разряды  
Статического  
Электричества  
Взрывоопасность



Опасность  
Раздавливания



Atex Equipment



Прочтите  
Руководство  
Перед  
Эксплуатацией  
Изделия

## РАЗЪЯСНЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ НАДПИСЕЙ

**ТЕНЦИКЕ!** Указывает на ситуацию, которая представляет непосредственную опасность и приведёт к гибели людей или серьёзным травмам, если её не предотвратить.

**УВАРИ!** Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к гибели людей или серьёзным травмам, если её не предотвратить.

**ІКАЗИ!** Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к лёгким травмам или травмам средней тяжести, а также к повреждению имущества, если её не предотвратить.

**ДІККАТ!** Указывает на информацию или политику компании, которая прямо или косвенно относится к безопасности персонала или к защите имущества

## ИНФОРМАЦИЯ О ЗАПАСНЫХ ЧАСТЯХ ИЗДЕЛИЯ

### ОСТОРОЖНО!

Использование запасных частей, отличных от подлинных частей LMI PUMP может привести к опасным ситуациям, снижению производительности инструмента и увеличению времени ремонта, а также к отмене всех гарантий. Ремонт должен выполняться только квалифицированными техниками. Обратитесь в ближайший LMI PUMP уполномоченный сервисный центр.

Оригинал этого руководства написан на английском языке.

Руководства можно загрузить с веб-страницы [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com)

Все письма следует направлять в ближайший офис или дистрибьютору LMI PUMP.



# LMI<sup>®</sup> 蠕动泵

## 产品安全信息

### 产品描述

蠕动泵是由电机驱动的旋转式容积泵，含一根泵管，可连续进行机械压缩以实现泵送操作。蠕动泵能够泵送腐蚀性化学品，但在操作前需要验证兼容性以选择正确的泵管材料。当地 LMI 经销商可随时为您提供本手册以外的相关支持。

### 一般产品安全信息

#### 警告！

- 在阅读本产品随附的手册之前请勿操作。
  - 阅读产品随附的所有文档。
  - 如果对安装、操作、检查和/或维护说明有疑问，请联系 LMI PUMP 或当地经销商。
  - 切勿丢弃手册。确保所有人员都能随时取得手册。
- 安装、操作、检查和维护本产品时，务必遵守（当地、州/省、国家/地区、联邦等）所有适用的标准和法规。
- 在操作或维护本产品过程中，务必戴上防护眼镜。
- 操作或维护此泵时，请务必使用个人防护设备。这包括（但不限于）防尘面罩或其它呼吸器具、安全眼镜、耳塞、手套、防护服、安全鞋、头盔及其它装备。
- 请勿自行改装泵、安全装置或零部件。
- 使用 LMI Pump 推荐的原装零部件。

### 运输和存储

- 将泵存放在干燥的地方。储存期间切勿从盒子/包装中取出产品。
- 切勿掉落或损坏盒子/包装。移动时，请小心轻放。



LMI®

# 蠕动泵

## 产品安全信息

### 泵投入运行前

#### 警告！

- 确保由有资质的电工完成电气安装。
- 应锁定/标示主电源，以防止在安装/维护过程中给泵通电。
- 工厂/电气承包商必须确定馈线电缆的尺寸，以确保电路平衡，不会由于其他电气设备而发生过载。
- 只能将泵连接到与电气特征相吻合、而且在其额定容量范围内的电气系统。请勿连接到电压和/或频率不正确的电源。
- 应在进线上安装一个主线断路器。泵没有配备电气断路装置。工厂应负责设计和安装断路、过压、短路和超载保护装置。
- 确认泵运行已停止，并且电气联接已完全断开后，再行维护作业。
- 将泵电源插头插入墙壁插座或连接到电源之前，始终确认泵铭牌上给出的电压与安装电压匹配。如果对此不确定，请由持有执照的电工检查和安装泵。
- 为所有电气部件进行适当的接地、确保足够间隙并安装避雷装置。
- 完成初次安装后，应验证接地连接并进行定期检查，以确保良好的接触和导电性。

### 搬运

#### 小心！

- 切勿通过泵的吸入/排放接口或电缆组件来提升泵。

### 安装

- 安装之前确认正确的泵型号/配置。
- 在通风良好而且远离热源的位置安装泵。
- 泵的位置应便于进行所有维护操作。
- 保护泵体以避免外部损坏，请勿将泵体作为管道系统的支撑结构。务必确保系统部件正确固定好，以防止对泵体部件产生应力。

### 使用泵时

#### 警告！

- 最高表面温度取决于周围环境。请勿超过最高温度限值。有关最高温度限值，请参见说明手册。
- 泵出口高压可能导致人身伤害、死亡、泵体损坏或财产损失。
- 务必确保连接管道和其他管道部件能够承受此泵所传输的流体。
- 不要超过系统中任何部件的最大材料压力。
- 请勿在泵运行时维修或清理泵和管道。
- 安装不当、管路应力所造成的泵损坏以及外部损坏会导致流体介质泄漏。
- 确保所有泵操作人员都已经过培训，知晓安全操作规范，了解设备限制，并按照规定佩戴相应的护目镜、护耳装置和其他身体防护设备。

# LMI® 蠕动泵 产品安全信息

## 小心!

- 必须先安装前盖, 然后才能启动泵。
- 吸入和排放管道必须采用柔性联结, 并且与泵送的介质兼容。
- 为防止对泵产生不必要的损坏, 当长时间泵出口无介质时, 请让泵停止运转。
- 系统长期不用时, 断开泵的电源线。
- 验证管道与所泵送物质的化学相容性。化学相容性会随所泵送物质包含的化学品的温度和浓度变化而变化。对于特定液体相容性, 请咨询化学品生产商。

## 操作

### 警告!

- 必须彻底检查所有电气连接和机械连接, 然后才能开始操作泵。
- LMI Pump 不保证泵管寿命, 也不保证可防止产品/流体损耗。由设备所有人负责安装流体损耗检测器。
- 泵管破裂可能导致泵壳中充满所泵送的介质或介质泄漏到泵体外。
- 泵体是一个容积腔体, 即使排放管道仅部分堵塞也可能产生高压。确保采取相应防护措施, 以避免排放管道中存在任何堵塞。相关建议, 请参见说明手册。
- 介质超压: 当介质管路中的流体暴露在高温下时会发生热膨胀, 并可能导致管路系统破裂。请在泵系统中安装减压阀。
- 危险介质: 可能导致严重伤害或财产损失。不要将带有危险介质的泵返还给工厂或维修中心。安全操作规范必须符合本地和全国的法律以及安全规程的要求。

注意: 有关泵和具体型号的安全信息, 请参见说明手册。

## 安全符号识别



热表面



请勿刮擦出静电火花, 有爆炸危险



挤压危险



Atex 设备



阅读产品随附的手册

## 安全信号文字说明

**危险!** 指示即将发生的危险情况, 如不可避免, 会导致严重人身伤害或死亡。

**警告!** 指示潜在的危險情况, 如不可避免, 将导致严重人身伤害或死亡。

**小心!** 指示潜在的危險情况, 如不可避免, 将导致轻微或中度人身伤害或财产损失。

**注意!** 指示与人身安全或财产安全有直接或间接关联的信息及公司政策。

## 产品零件信息

### 小心!

只允许经过 LMI PUMP 培训的技术人员维护这些产品。如需更多信息, 请联系 LMI PUMP 或当地授权经销商。如果使用非 LMI PUMP 正品更换零件, 可能会导致安全危险、性能降低、维护工作增加, 而且导致所有保修失效。原版手册为英文版。其他语言版本均是原版手册的翻译版本。可从 [www.LMIpumpir.cn](http://www.LMIpumpir.cn) 下载手册任何事宜, 请垂询当地 LMI PUMP 办事处或经销商。



LMI®

# 蠕動ポンプ

## 製品安全情報

### 製品説明

蠕動ポンプとは、機械的に連続で圧縮してポンプ作用を得るチューブを内蔵する、電動モーター駆動の回転式容積型ポンプです。これらのポンプは強力な化学物質を送液することができるため、運転前に適合性を確認して適切なチューブ材質を選択する必要があります。LMIの説明書に定義されている目的以外での使用は、機器の損傷を招いたり、重傷や死亡に至る可能性があります。この取扱説明書に記載されていない情報については、最寄りのLMI販売代理店にお問い合わせください。

### 製品の安全性に関する一般情報

#### 警告!

- 必ず本製品付属の取扱説明書をお読みいただいてから操作を行ってください。
  - 製品に付属されているすべての文書をお読みください。
  - 設置、操作、点検、保守について不明な点がある場合は、LMI Pumpまたは最寄りの販売代理店にお問い合わせください。
  - 取扱説明書は破棄しないでください。取扱説明書は、すべての作業者が利用できるように保管してください。
- 本製品の設置、操作、検査、保守は、必ず適用されるすべての規格および規制(地域、州、国、連邦など)に従って行ってください。
- ポンプの操作を行う際には、必ず保護メガネを着用してください。
- このポンプの操作または保守作業を行うときは、必ず個人用保護具を使用してください。保護具には防塵マスク、呼吸器、安全メガネ、耳栓、手袋、エプロン、安全靴、ヘルメット、その他の装備が含まれ、これらに限定されません。
- ポンプ、安全装置、またはアクセサリを改造しないでください。
- LMI Pumpが推奨するアクセサリを使用してください。

#### 運搬と保管

- ポンプは乾燥した場所で保管してください。保管中に製品を箱/梱包から取り出さないでください。
- 箱や梱包を落としたり、損傷を与えたりしないでください。注意して取り扱ってください。

# LMI<sup>®</sup> 蠕動ポンプ 製品安全情報

## ポンプを稼動するとき

### 警告!

- 電気設備の設置は、必ず資格を有する電気技師が実施してください。
- 設置または保守作業中にポンプに給電されないように、主電源をロックアウトまたはタグアウトしてください。
- 所有者/電気事業者は、フィーダーケーブルのサイズを調整し、回路のバランスが取れ、他の電気機器によって過負荷になっていないことを確認する必要があります。
- ポンプは、電気的特性に適合した、定格容量内にある電気システムにのみ接続してください。不適切な電圧や周波数の電源に接続しないでください。
- 入力回線には主回線切断スイッチを設置してください。ポンプには電氣的遮断装置が装備されていません。所有者は、遮断、過電圧、短絡、過負荷からの保護対策を講じ、取り付ける責任を負います。
- メンテナンスを行う前に、ポンプの動作が停止し、電源が切断されていることを確認してください。
- ポンプをコンセントに差し込んだり、電源に接続したりする前に、ポンプのデータプレートに記載されている電圧が、設置電圧と一致していることを必ず確認してください。不明な点がある場合は、資格を有する電気技師にポンプの検査および設置を依頼してください。
- すべての電気コンポーネントには、適した接地を行い、クリアランス、避雷器を備えてください。
- 初期設置後と、その後も定期的に接地状態を確認し、良好な状態で導通が維持されていることをチェックしてください。

## 取り扱い

### 注意!

- ポンプの吸引/排出接続部または電気コードを持ってポンプを持ち上げないでください。

## 設置

- 設置前に、ポンプの型式と構成が正しいことを確認してください。
- ポンプは、熱源から離れた換気の良い場所に設置してください。
- 保守作業時には必要箇所すべてに簡単にアクセスできるよう、ポンプを配置してください。
- ポンプを外部の損傷から保護し、ポンプを配管システムの構造支持に使用しないでください。ポンプ部品に圧力がかけられないように、システムコンポーネントが適切に支えられていることを確認してください。

## ポンプ使用時

### 警告!

- 最大表面温度は、周囲環境。最高温度上限を超えないでください。最高温度上限については、取扱説明書を参照してください。
- 高圧システムは、人身傷害、死亡、ポンプの損傷、物的損害を引き起こす可能性があります。
- 接続チューブやその他の配管部品は、このポンプによる送液に耐えられるものを使用してください。
- システムのコンポーネントの最大材料圧を超過しないでください。
- ポンプの作動中に、ポンプやチューブの点検、洗浄を行わないでください。
- 不適切な取り付け、配管圧、外部の損傷によるポンプの損傷は、液体漏れの原因となります。
- ポンプの作業員すべてが安全な作業方法について訓練を受け、ポンプの限界を理解し、必要に応じて適切な目、耳、その他の保護具を着用するよう、徹底してください。



LMI®

# 蠕動ポンプ

## 製品安全情報

### 注意!

- ・ フロントカバーが正しく固定されていない状態でポンプを始動しないでください。
- ・ 吸入配管および排出配管は、フレキシブルなタイプで、送出される物質に適合している必要があります。
- ・ ポンプに不要な損傷を与えないようにしてください。液状媒体が入っていない状態で、長期間ポンプを稼働させないでください。
- ・ システムが長時間アイドル状態になっている場合は、ポンプから電源ケーブルを取り外してください。
- ・ チューブと汲み上げられる物質との化学的適合性を確認してください。化学的適合性は、送液される物質内の化学薬品の温度と濃度によって変化する可能性があります。特定の液体の適合性については、化学薬品 製造元にお問い合わせください。

### 操作

#### 警告!

- ・ すべての電気的接続および機械的接続を完全に確認してから、ポンプの操作を開始してください。
- ・ チューブの寿命または製品/液体損失の防止は、LMI Pumpによる保証範囲外です。製品所有者の責任において、液体損失検出器を設置してください。
- ・ チューブが破裂すると、ポンプを通過する物質がケーシングに充満し、ポンプから漏洩する可能性があります。
- ・ ポンプは容積式であり、吐出ラインに部分閉塞が生じた場合でも高圧を発生させることができます。必ず吐出ラインの閉塞を防止する保護対策を施してください。推奨事項については、取扱説明書を参照してください。
- ・ 過度の材料圧: 材料ラインの液体が高温にさらされると熱膨張が発生し、システムが破裂する可能性があります。ポンプシステムに圧力開放弁を取り付けてください。
- ・ 危険物: 重傷または物的損害を引き起こす可能性があります。危険物を含むポンプを工場やサービスセンターに返品しないでください。安全な取り扱いは、地域および国の法律および安全規定の要件に準拠する必要があります。

備考: ポンプおよびモデル固有の安全情報については、取扱説明書を参照してください。

### 安全記号の識別



高温表面



擦らないでください  
静電気スパーク 爆発  
の危険



圧碎の危険



ATEX 対応機器



製品に付属する取扱  
説明書をお読みくだ  
さい

### 安全性記号の説明

**危険!** 回避しなかった場合、死亡や重傷に至る可能性のある、危険が差し迫った状況を示します。

**警告!** 回避しなかった場合、死亡や重傷に至る可能性のある、潜在的に危険な状況を示します。

**注意!** 回避しなかった場合、軽度または中程度の傷害や物的損傷を招く可能性のある、潜在的に危険な状況を示します。

**備考!** 作業員の安全や資産の保護に直接的または間接的に関連する情報や会社のポリシーを示します。

### 製品部品情報

#### 注意!

LMI Pump のトレーニングを受けた技術者のみが製品の保守を行うことができます。詳細については、LMI Pump または最寄りの正規販売代理店にお問い合わせください。LMI Pump 純正交換部品以外のものを使用すると、安全性の問題やポンプの性能低下、保守頻度の増加を招く場合があります。また、すべての保証が無効になります。

この取扱説明書の原文は英語です。他の言語は、取扱説明書原本の翻訳版です。取扱説明書は [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com) からダウンロードできます。

すべてのお問い合わせは、最寄りの LMI Pump のオフィスまたは販売代理店にご連絡ください。



LMI®

# 튜브 연동식 펌프

## 제품 안전 정보

### 제품 설명

튜브 연동식 펌프는 전기 모터로 구동되는 회전식 움직형 펌프로, 튜브를 기계적으로 연속 압착함으로써 펌프 동작을 합니다. 이 펌프는 유독한 화학 물질을 펌핑할 수 있고, 작동 전에 올바른 튜브 재질을 선택하기 위해 호환 여부 확인이 필요합니다. LMI 문서에 정해 진 용도 외 다른 용도로 사용할 경우 장비 손상 및/또는 심각한 부상 또는 사망 사고를 초래할 수 있습니다. 이 설명서에서 찾을 수 없는 정보는 지역 LMI 대리점에 문의하십시오.

### 일반 제품 안전 정보

#### 경고!

- 이 제품과 함께 제공된 설명서를 읽기 전에 작동하지 마십시오.
  - 제품과 함께 제공된 모든 문서를 읽으십시오.
  - 설치, 작동, 검사 및 정비 지침에 관하여 문의 사항이 있으면 LMI PUMP 또는 가까운 대리점에 연락하십시오.
  - 설명서를 버리지 마십시오. 설명서는 모든 사람이 쉽게 찾아볼 수 있도록 보관하십시오.
- 제품을 설치, 작동, 점검 및 정비할 때는 반드시 해당되는 모든 표준 및 규정(지역, 주, 국가, 연방법 등)을 준수해야 합니다.
- 이 펌프를 작동하거나 정비할 때는 반드시 보안경을 착용하십시오.
- 이 펌프를 작동하거나 정비할 때는 항상 개인 보호 장비를 사용하십시오. 안전 장비에는 방진 마스크 또는 기타 호흡 장치, 보안경, 귀마개, 장갑, 에이프런, 안전화, 안전모 등이 포함 될 수 있으며, 필요에 따라 추가 할 수 있습니다.
- 펌프, 안전 장비 또는 부속품을 개조하지 마십시오.
- LMI Pump에서 권장하는 부속품을 사용하십시오.

#### 운송 및 보관

- 건조한 장소에 보관하십시오. 보관 중에는 박스/포장에서 제품을 꺼내지 마십시오.
- 박스/포장을 떨어뜨리거나 훼손하지 마십시오. 조심해서 취급하십시오.



# LMI<sup>®</sup> 튜브 연동식 펌프

## 제품 안전 정보

### 펌프를 정비할 경우

#### 경고!

- 유자격 전기기술자가 전기 설치 작업을 수행해야 합니다.
- 설치 또는 정비 도중 펌프에 전원이 인가되지 않도록 주 전력공급원을 차단하고 고리표를 부착 하십시오.
- 소유자/전기 하청업체는 회로 규형에 부합하고 다른 전기 장비로 인한 과부하가 생기지 않도록 입력 케이블 크기를 조절해야 합니다.
- 전기 특성 정격 용량 범위에 적합한 전기 시스템에 펌프를 연결하십시오. 전압 및/또는 주파수가 부정확한 전원에 연결하지 마십시오.
- 전원 공급 선로에 금금 선로 차단 스위치를 설치하십시오. 이 펌프에는 전기 차단 스위치가 장착되어 있지 않습니다. 단로, 과전압, 단락 및 과부하 보호 장치의 설계와 설치에 대한 책임은 소유자에게 있습니다.
- 유지보수를 수행하기전에 펌프 작동이 중지 되었고, 전기 공급이 차단 되었는지 확인 하십시오.
- 펌프를 콘센트나 전원 공급장치에 연결할 때는 항상 펌프 명판의 전압이 공급 전압과 일치하는지 확인해야 합니다. 불확실할 경우 허가된 전기기술자를 통해 펌프를 점검 및 설치하십시오.
- 모든 전기적 구성품들은 적절한 접지, 여유 공간, 피뢰기를 정비해야 합니다.
- 최초 설치 직후 및 이후에도 주기적으로 접지 연결을 점검하여 접점이 양호하고 연속 상태가 유지되고 있는지 확인하십시오.

### 취급

#### 주의!

- 흡입/배출 연결부 또는 전기 리드 케이블 어셈블리를 잡고 펌프를 들어 올리지 마십시오.

### 설치

- 설치에 앞서 펌프 모델/구성이 정확한지 확인하십시오.
- 열원에서 떨어진 통풍이 잘 되는 위치에 펌프를 설치하십시오. 공기 흐름을 방해하지 않도록 모터 환기 후드 뒤에 충분히 공간을 두십시오.
- 펌프는 모든 정비 작업을 쉽게 수행할 수 있는 위치에 설치해야 합니다.
- 펌프를 외부 손상으로부터 보호하고, 펌프를 배관의 구조적 지지물로 사용하지 마십시오. 시스템 부품을 적절히 지지하여 펌프 부품이 부하를 받지 않도록 하십시오.

### 펌프 사용 시

#### 경고!

- 최대 표면 온도는 주변 환경의 작동 조건, 최대 온도 한도가 초과되지 않도록 하십시오. 최대 온도 한도는 사용 설명서를 참조하십시오.
- 고압 시스템은 부상, 사망, 펌프 손상 또는 재산 피해를 초래할 수 있습니다.
- 연결 튜브 및 기타 파이프 부품이 이 펌프가 전송하는 유체 압력을 견딜 수 있는지 확인하십시오.
- 시스템 내의 구성품도 해당 재질의 최대압력이 초과되지 않도록 하십시오.
- 펌프 작동 중에는 펌프와 튜브를 정비하거나 청소하지 마십시오.
- 부적절한 장착, 피이프 압력 및 외부 손상으로 인해 펌프가 손상되면 유체가 누출될 수 있습니다.
- 모든 펌프 작동자가 안전 작업 실수에 대해 교육을 받고, 제한 사항을 이해하며, 필요에 따라 적절한 눈, 청력, 기타 개인 보호 장비를 착용하도록 하십시오.

# LMI<sup>®</sup> 튜브 연동식 펌프

## 제품 안전 정보

### 주의!

- 전원 커버가 제대로 고정되지 않은 상태에서 펌프를 운전 하지 마십시오.
- 흡입 및 배출 파이프는 신축성이 있는 타이입을 사용해야 하고 펌핑하는 유체와 적합해야 합니다.
- 불필요한 펌프 손상을 방지하십시오. 장기간 유체 매체가 없는 상태에서 작동하지 않도록 하십시오.
- 시스템을 장시간 동안 작동하지 않을 때는 전원을 분리하십시오.
- 튜브와 펌핑되는 물질의 화학적 적합성을 확인하십시오. 화학적 적합성은 펌프 대상 물질 내 화학물의 온도와 농도에 따라 달라질 수 있습니다. 특정 유체 호환성에 대해서는 화학물 제조사에 문의 하십시오.

### 작동

#### 경고!

- 모든 전기적, 기계적 연결을 철저히 확인한 후에만 펌프 작동을 시작하십시오.
- 튜브 수명 또는 제품/유체 손상 방지는 LMI Pump 에서 보장하지 않습니다. 유체 손실 감지 장치를 설치할 책임은 소유자에게 있습니다.
- 튜브가 파열되면 펌프 케이스에 펌프 대상 제품이 채워지고 제품이 펌프 밖으로 누출될 수 있습니다.
- 이 펌프는 용적 펌프이므로 배출 라인이 일부만 차단되어도 고압이 형성될 수 있습니다. 배출 라인이 차단되지 않도록 보호 장치를 갖추십시오. 권장 사항은 사용 설명서를 참조하십시오.
- 과도한 재료 압력: 재료 라인의 유체가 고온에 노출되면 열 팽창이 발생하여 시스템 파열을 일으킬 수 있습니다. 펌프 시스템에 압력 릴리프 밸브를 설치하십시오.
- 위험 물질: 심각한 부상이나 재산 피해를 일으킬 수 있습니다. 위험 물질을 취급하는 공장이나 서비스 센터로 펌프를 반환하지 마십시오. 안전한 취급 이행은 지역 및 국가 법률과 안전 코드 요구 사항을 준수해야 합니다.

참고: 펌프 및 모델별 안전 정보는 사용 설명서를 참조하십시오.

### 안전 기호 식별



뜨거운 표면



문지르지 말 것. 정전  
기 스파크 폭발 위험



분쇄 위험



ATEX 장비



제품과 함께 제공된  
설명서 읽기

### 안전 신호 단어의 설명

**위험!** 막지 못하면 사망 또는 중상을 초래할 수 있는 긴급한 위험 상황을 나타냅니다.

**경고!** 사망 또는 중상을 초래할 수 있는 잠재적인 위험 상황을 나타냅니다.

**주의!** 막지 못하면 가벼운 부상 또는 재산 손실을 초래할 수 있는 잠재적인 위험 상황을 나타냅니다.

**참고!** 개인의 안전 또는 자산 보호에 직간접적으로 관련된 정보 또는 회사 방침을 나타냅니다.

### 제품 부품 정보

#### 주의!

LMI PUMP 교육을 받은 기술자만이 제품 준비를 수행할 수 있습니다. 추가 정보는 LMI PUMP 또는 가까운 공인 대리점에 문의하십시오. 정품 LMI PUMP 교체 부품 이외의 제품을 사용하면 안전 사고, 펌프 성능 저하, 정비 횟수 증가를 야기할 수 있으며 모든 보증이 무효화될 수 있습니다.

본 설명서의 원본은 영문으로 작성되어 있습니다. 기타 언어는 원래 설명서의 번역본입니다. 설명서는 [www.lmipumps.com](http://www.lmipumps.com) 에서 다운로드 할 수 있습니다.

모든 문의 사항은 가까운 LMI PUMP 사무소나 대리점을 통해 확인하십시오.





## About Ingersoll Rand Inc.

Ingersoll Rand Inc. (NYSE:IR), driven by an entrepreneurial spirit and ownership mindset, is dedicated to helping make life better for our employees, customers and communities. Customers lean on us for our technology-driven excellence in mission-critical flow creation and industrial solutions across 40+ respected brands where our products and services excel in the most complex and harsh conditions. Our employees develop customers for life through their daily commitment to expertise, productivity and efficiency. For more information, visit [www.IRCO.com](http://www.IRCO.com).

We are committed to using environmentally conscious print practices

©2023 Ingersoll Rand  
LMI-0823-003