



# 7-8-10 BSP SS



<b>BSP SS</b> .....	TRADUZIONE DALLE ISTRUZIONI ORIGINALI	
Istruzioni di sicurezza .....		3
<b>BSP SS</b> .....	TRANSLATION FROM ORIGINAL INSTRUCTIONS	
Safety instructions .....		11
<b>BSP SS</b> .....	TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES	
Consignes de sécurité .....		18
<b>BSP SS</b> .....	ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNG	
Sicherheitshinweise .....		26
<b>BSP SS</b> .....	TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES	
Instrucciones de seguridad .....		34
<b>BSP SS</b> .....	ÖVERSÄTTNING FRÅN ORIGINALBRUKSANVISNING	
Säkerhetsinstruktioner .....		42
<b>BSP SS</b> .....	OVERSÆTTELSE AF DEN ORIGINALE VEJLEDNING	
Sikkerhedsanvisninger .....		49
<b>BSP SS</b> .....	ALKUPERÄISTEN OHJEIDEN KÄÄNNÖS	
Turvallisuusohjeet .....		56
<b>BSP SS</b> .....	VERTALING VAN DE OORSPRONKELIJKE INSTRUCTIES	
Veiligheidsinstructies .....		63
<b>BSP SS</b> .....	TRADUÇÃO DAS INSTRUÇÕES ORIGINAIS	
Instruções de segurança .....		71
<b>BSP SS</b> .....	ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΚ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΥ	
Οδηγίες ασφαλείας .....		79
<b>BSP SS</b> .....	PŘEKLAD PŮVODNÍHO NÁVODU	
Bezpečnostní pokyny .....		87
<b>BSP SS</b> .....	PREKLAD PŮVODNÝCH POKYNOV	
Bezpečnostné pokyny .....		94
<b>BSP SS</b> .....	TŁUMACZENIE INSTRUKCJI ORYGINALNEJ	
Zasady bezpieczeñstwa .....		101
<b>BSP SS</b> .....	ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОЙ ИНСТРУКЦИИ	
Указания по технике безопасности .....		109
<b>BSP SS</b> .....	TRADUCERE A INSTRUCȚIUNILOR ORIGINALE	
InstrucȚiuni de siguranță .....		117
<b>BSP SS</b> .....	ORIJINAL TALIMATLARDAN ÇEVİRİ	
Güvenlik talimatları .....		125
<b>BSP SS</b> .....	ORIGINAALJUHISTE TÕLGE	
Ohutusjuhised .....		132
<b>BSP SS</b> .....	ORIJNĀLO INSTRUKCIJU TULKUJUMS	
Drošības instrukcijas .....		139

- IT
- EN
- FR
- DE
- ES
- SV
- DA
- FI
- NL
- PT
- GR
- CS
- SK
- PL
- RU
- RO
- TR
- ET
- LV



# 7-8-10 BSP SS

<b>BSP SS</b> ..... ORIGINALIŲ INSTRUKCIJŲ VERTIMAS Saugos nurodymai .....	146
<b>BSP SS</b> ..... ПЕРЕВОД ОТ ОРИГИНАЛНИ ИНСТРУКЦИИ Инструкции за безопасност .....	153
<b>BSP SS</b> ..... AZ EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS FORDÍTÁSA Biztonsági utasítások.....	161
<b>BSP SS</b> ..... PREVOD ORIGINALNIH NAVODIL Varnostna navodila .....	168
<b>BSP SS</b> ..... PRIJEVOD IZVORNIH UPUTA Sigurnosne upute .....	175
<b>BSP SS</b> ..... ПЕРЕВОД НА ОРИГИНАЛНИ УПАТСТВА Безбедносни упатства.....	182
<b>BSP SS</b> ..... PREVOD ORIGINALNIH UPUTSTAVA Sigurnosna uputstva.....	190
<b>BSP SS</b> ..... ПЕРЕКЛАД З ОРИГІНАЛЬНИХ ІНСТРУКЦІЙ Інструкція з техніки безпеки .....	197
ترجمة عن النص الأصلي..... 205 .....	<b>BSP SS</b> تعليمات الأمان .....

LT

BG

HU

SL

HR

MK

RS

UK

ع

## 1. AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

Prima di mettere in funzione l'elettropompa, l'utilizzatore deve eseguire le operazioni indicate in questo manuale e deve applicarle ogni volta che l'elettropompa viene usata o quando si esegue la manutenzione.

### 1.1 MISURE DI PREVENZIONE DA ADOTTARE DA PARTE DELL'UTILIZZATORE

#### ATTENZIONE!

Rischio di danneggiare la pompa o l'impianto



Gli utilizzatori devono rispettare le norme di prevenzione degli incidenti in vigore nei rispettivi paesi al momento dell'utilizzo. Devono anche prestare attenzione alle caratteristiche dell'elettropompa (vedere "DATI TECNICI"). Indossare sempre guanti di protezione durante i lavori di movimentazione o di manutenzione della pompa.



Staccare l'alimentazione elettrica quando si eseguono lavori di riparazione o di manutenzione sull'elettropompa. In questo modo si evita l'avviamento accidentale, che potrebbe ferire le persone e/o causare danni.



L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni o da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o prive di adeguata esperienza e conoscenza del prodotto, purché siano sorvegliate o siano state adeguatamente istruite sull'uso sicuro e sui relativi rischi connessi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione a cura dell'utilizzatore non devono essere effettuate da bambini senza sorveglianza.

Ogni operazione di manutenzione, installazione o spostamento effettuata sull'elettropompa quando questa è connessa all'alimentazione elettrica può ferire gravemente le persone o perfino ucciderle.

Nell'avviare l'elettropompa, gli utilizzatori devono accertarsi che i loro piedi non siano nudi o, peggio, immersi nell'acqua. Devono anche accertarsi di non avere le mani bagnate.

L'utilizzatore non deve eseguire nessun lavoro sull'elettropompa che non sia consentito in questo manuale.



Interrompere il funzionamento se la pompa presenta un guasto. Il funzionamento di una pompa difettosa può causare ferite alle persone o danni alle cose.

Non toccare la pompa se il liquido trattato è costituito da acqua calda. Le alte temperature possono causare ustioni.

Non toccare il motore. Le superfici del motore sono calde e possono provocare ustioni se vengono toccate.

Non toccare le parti rotanti, come il mandrino, i giunti dell'albero, le pulegge a V, ecc. mentre la pompa è in funzione. Dato che queste parti ruotano ad alta velocità, possono causare ferite se vengono toccate.

Non toccare le parti sotto tensione quando l'alimentazione elettrica è attivata. C'è il rischio di scossa elettrica.

### 1.2 PROTEZIONI E CAUTELE IMPORTANTI



Tutte le elettropompe sono progettate in modo tale che le parti in movimento sono rese sicure tramite dispositivi di protezione. Il produttore declina qualsiasi responsabilità nel caso di danni causati dalla rimozione di tali protezioni.



Ogni conduttore o componente sotto tensione è isolato elettricamente rispetto alla terra. Si ottiene inoltre una sicurezza aggiuntiva connettendo a un conduttore di terra le parti conduttive accessibili. Ciò assicura che le parti accessibili non possano diventare pericolose nel caso in cui l'isolamento avesse un guasto.

### 1.3 RISCHI RESIDUI PER LE POMPE

I rischi residui includono quanto segue:

- La protezione per i cavi ha bordi taglienti
- Se l'apparecchiatura cade durante l'installazione, può causare pericoli di schiacciamento.

- I cavi aggrovigliati possono provocare cadute.
- Pericolo per liquidi sotto alta pressione.
- Guasti nel pannello dell'alimentazione elettrica.
- Pericoli da elettricità relativi alla trasmissione della corrente elettrica
- Guasti nel circuito di controllo
- Pericolo per corrente di dispersione
- Contatto indiretto del personale con parti elettricamente conduttive in caso di guasto
- Contatto con parti conduttive in alta tensione

## 2. INSTALLAZIONE E DISINSTALLAZIONE, TRASPORTO E STOCCAGGIO

### ATTENZIONE! L'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA DA UN TECNICO QUALIFICATO.

#### 2.1. PRECAUZIONI GENERALI DI INSTALLAZIONE

Prima dell'installazione, l'elettropompa deve essere controllata per verificare che non sia stata danneggiata durante il trasporto. Le cose da controllare prima dell'installazione sono elencate qui di seguito:

- Accertarsi che non ci siano fratture o tagli nella pompa, nel motore e nei cavi elettrici; non iniziare l'installazione prima di aver riparato l'eventuale area danneggiata.
- Accertarsi che la resistenza di isolamento non sia inferiore a 20 M  $\Omega$  (megaohm) misurandola con un tester Megger da 500 V.

### 3. COLLEGAMENTO ELETTRICO

– IL COLLEGAMENTO ELETTRICO DEVE ESSERE EFFETTUATO DA UN TECNICO QUALIFICATO.

– È CONSIGLIABILE INSTALLARE, SIA PER LA VERSIONE TRIFASE CHE PER QUELLA MONOFASE, UN INTERRUTTORE DIFFERENZIALE AD ALTA SENSIBILITÀ (0,03 A).

#### ATTENZIONE! Le elettropompe non dotate di spina devono essere alimentate collegandole permanentemente a un quadro elettrico provvisto di interruttore, fusibili e interruttore termico tarato sulla corrente assorbita dall'elettropompa.



La rete elettrica deve avere un efficiente impianto di messa a terra, secondo le norme elettriche vigenti nel paese di utilizzo: questa responsabilità è a carico dell'installatore.

Se l'elettropompa viene fornita priva di cavo di alimentazione, usare un cavo conforme alle norme in vigore e dotato della necessaria sezione in base alla lunghezza, alla potenza e alla tensione di rete.

Se presente, la spina della versione monofase deve essere collegata alla rete elettrica in un luogo lontano da spruzzi, getti d'acqua o pioggia e deve essere accessibile.

La versione trifase non è provvista di motoprotettore interno, pertanto la protezione contro il sovraccarico è a cura dell'utilizzatore.

## 1. GENERAL SAFETY WARNINGS

Before starting the motor-driven pump, the user must follow the operations indicated in this manual and apply them each time the motor-driven pump is used or when maintenance is carried out on it.

### 1.1 PREVENTIVE MEASURES TO BE TAKEN BY THE USER

**WARNING!** Risk of damaging the pump or the system



Users must observe the accident prevention regulations that are in force in their countries at the time. They must also pay attention to the motor-driven pump characteristics (see "TECHNICAL DATA"). Always wear protective gloves when handling the pump or performing maintenance.



While repairing or carrying out maintenance on the motor-driven pump, disconnect the electric supply. Doing this avoids accidental starting, which could injure people and/or cause damage.



The device can be used by adequate experience and knowledge of the product, provided that they are supervised or have been adequately instructed on its safe use and the relevant risks involved. Children must not play with the device. Cleaning and maintenance to be carried out by the user must not be effected by unsupervised children.

Any maintenance, installation or handling carried out on the motor-driven pump while it is still being powered can seriously injure, or even kill, people.

When starting the motor-driven pump, users must ensure that their feet are not bare or, worse, immersed in water. They must also ensure that their hands are not wet.

Users must not operate or carry out any work on the motor-driven pump that is not permitted in this manual.



Stop operation in case pump is in failure. Operation of broken pumps can cause injury or damage property.

Do not touch the pump when the liquid handled is hot water. Burns may result from high temperatures.

Do not touch the motor. Motor's surfaces will be hot, and you could get burned if you touch it.

Do not touch the rotating parts such as the spindle, shaft couplings, V-pulleys, etc. while the pump is running. Since these parts rotate at high speed, doing so could result in injury.

Do not touch the live parts when the power is on. There is a risk of electric shock.

### 1.2 IMPORTANT PROTECTIONS AND CAUTIONS



All motor-driven pumps are designed in such a way that all moving parts are made safe by using guards. The manufacturer declines any responsibility in the event of damages caused by the removal of said protections.



Each conductor or powered part is electrically insulated with regards to earth. Extra security is also added by connecting the accessible conducting parts to an earth conductor. This ensures that accessible parts cannot become dangerous should the main insulation become faulty.

### 1.3 RESIDUAL RISKS FOR PUMPS

Residual risks include the following:

- Cable Guard has sharpened edges
- If the equipment is dropped during installation, it may be exposed to crushing hazards.
- The entanglement of the cables may cause to fall.
- Danger of high pressurised liquids.
- Faults in power supply panel.
- Electrical hazards connected to electrical power transmission
- Faults in the control circuit
- Danger of leakage current
- Indirect contact of personnel with electrical conducting parts in case of failure
- Contact with high voltage conducting parts

## 2. INSTALLATION AND DISMANTLING, TRANSPORT AND STORAGE

**WARNING!** INSTALLATION MUST BE CARRIED OUT BY A QUALIFIED ENGINEER.

### 2.1. GENERAL INSTALLATION PRECAUTIONS

Before the installation, motorpump should be checked if it has been damaged during the shipment or not. The things that should be checked before the installation are listed below:

- Check if there is any fracture or cut on the pump, motor and power cables and do not start the installation until damaged area is repaired.
- Make sure that insulation resistance is not lower than 20 M  $\Omega$  (meg-ohm) by testing it with a 500 V Megger Tester.

### 3. ELECTRICAL CONNECTION

- ELECTRICAL CONNECTION MUST BE CARRIED OUT BY A QUALIFIED ENGINEER.**
- IT IS ADVISABLE TO INSTALL A HIGH INTENSITY DIFFERENTIAL SWITCH (0.03 A) ON BOTH THE THREEPHASE AND SINGLE PHASE VERSIONS.**

**WARNING!** Motor-driven pumps not equipped with a plug must be powered by connecting them permanently to the electrical cabinet equipped with a switch, fuses and thermal cut-out calibrated to the pump's absorbed current.



The mains must be reliably earthed, according to the electrical regulations in force in the user's country: this is the installer's responsibility.

If the motor-driven pump is supplied without a power cable, use a cable that complies with the regulations in force and the necessary section according to length, power and mains voltage.

If present, the plug of the single phase version must be connected to the mains far from sprays, water jets or rain and it must be accessible.

The three phase version does not have an internal motor protector, therefore overload protection must be provided by the user.

## 1. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Avant de faire fonctionner l'électropompe, il est indispensable que l'utilisateur sache exécuter toutes les opérations décrites dans ce manuel, et les applique à chaque fois pendant l'utilisation ou l'entretien de l'électropompe.

### 1.1 MESURES DE PRÉVENTION À RESPECTER PAR L'UTILISATEUR

**ATTENTION!** Risque de dommages à la pompe ou à l'installation



Les utilisateurs doivent respecter les règles de prévention des accidents en vigueur dans leur pays. Ils doivent également prêter attention aux caractéristiques de l'électropompe (voir « CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES »). Toujours porter des gants de protection lors de la manipulation de la pompe ou de son entretien.



Pendant la réparation ou l'entretien de l'électropompe, débrancher l'alimentation électrique. Cela permet d'éviter un démarrage accidentel qui pourrait blesser des personnes et/ou causer des dommages.



L'appareil peut être utilisé par des personnes ayant une expérience et une connaissance suffisantes du produit, à condition qu'elles soient supervisées ou qu'elles aient reçu des instructions adéquates sur son utilisation en toute sécurité et les risques correspondants. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien devant être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être pris en charge par des enfants sans surveillance.

Chaque opération d'entretien, d'installation ou de déplacement effectuée sur l'électropompe quand celle-ci est encore sous tension, peut provoquer de graves lésions aux personnes, voire entraîner la mort.

Lors du démarrage de l'électropompe, l'utilisateur doit éviter d'être pieds nus ou, pire, dans l'eau. L'utilisateur doit aussi s'assurer de ne pas avoir les mains mouillées.

L'utilisateur ne doit pas faire fonctionner ou effectuer des interventions sur l'électropompe qui ne sont pas autorisées dans ce manuel.



Arrêter le fonctionnement en cas de défaillance de la pompe. L'utilisation d'une pompe en panne peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

Ne pas toucher la pompe lorsque le liquide traité est de l'eau chaude. Des brûlures peuvent résulter des températures élevées.

Ne pas toucher le moteur. Les surfaces du moteur seront chaudes et il y a un risque de brûlure si on le touche.

Ne pas toucher les pièces rotatives telles que la broche, les accouplements d'arbres, les poulies en V, etc. lorsque la pompe est en marche. Comme ces pièces tournent à grande vitesse, cela pourrait entraîner des risques de blessures.

Ne pas toucher les pièces sous tension lorsque la pompe est sous tension. Il y existe un risque d'électrocution.

### 1.2 PROTECTIONS ET PRÉVENTIONS IMPORTANTES



Toutes les électropompes sont conçues de manière à ce que toutes les pièces mobiles soient sécurisées par des protections. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par le retrait des dites protections.



Chaque conducteur ou pièce sous tension est isolé électriquement par rapport à la terre. Une sécurité supplémentaire est également apportée en reliant les pièces conductrices accessibles à un conducteur de terre. Ainsi, les parties accessibles ne peuvent devenir dangereuses en cas de défaillance de l'isolation principale.

### 1.3 RISQUES RÉSIDUELS POUR POMPES

Les risques résiduels sont les suivants :

- Le protège-câble a des bords aiguisés
- Si l'équipement tombe pendant l'installation, il peut être exposé à des risques d'écrasement.
- L'enchevêtrement des câbles peut provoquer des chutes.
- Danger de liquides sous haute pression.
- Défauts dans le panneau d'alimentation électrique.
- Dangers électriques liés à la transmission de l'énergie électrique
- Anomalies au niveau du circuit de commande
- Risque de courant de fuite
- Contact indirect du personnel avec des pièces conductrices d'électricité en cas de défaillance.
- Contact avec des pièces conductrices de haute tension

## 2. INSTALLATION, DÉINSTALLATION, TRANSPORT ET STOCKAGE

**ATTENTION!** L'INSTALLATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ.

### 2.1. MESURES GÉNÉRALES POUR L'INSTALLATION

Avant l'installation, il est nécessaire d'inspecter l'électropompe pour voir si elle a été endommagée pendant le transport. Les éléments qui doivent être vérifiés avant l'installation sont indiqués ci-dessous :

- Vérifier qu'il n'y a pas de cassure ou de coupure sur la pompe, le moteur et les câbles d'alimentation et ne pas commencer l'installation avant que la zone endommagée ne soit réparée.
- S'assurer que la résistance d'isolement n'est pas inférieure à 20 M Ω (mégaohm) en la testant avec un testeur Megger 500 V.

### 3. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

- LE BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ.

- IL EST CONSEILLÉ, AUSSI BIEN POUR LA VERSION TRIPHASÉE QUE MONOPHASÉE, DE METTRE DANS L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE UN INTERRUPTEUR DIFFÉRENTIEL À HAUTE INTENSITÉ (0.03.A).

**ATTENTION!** Les électropompes qui ne sont pas équipées d'une prise doivent être alimentées en les connectant de façon permanente à l'armoire électrique équipée d'un interrupteur, de fusibles et d'un coupe-circuit thermique calibré en fonction du courant absorbé par la pompe.



Le réseau doit être mis à la terre de manière fiable, conformément aux normes électriques en vigueur dans le pays de l'utilisateur : cette responsabilité incombe à l'installateur.

Dans le cas d'une électropompe fournie sans câble d'alimentation, utiliser pour le branchement au réseau électrique un câble conforme aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation et de la section nécessaire en fonction de la longueur et de la puissance installée et de la tension du réseau.

La fiche (si elle est prévue) de la version monophasée doit être branchée au réseau électrique dans un endroit accessible, à l'abri des éclaboussures, des jets d'eau ou de la pluie.

La version triphasée n'est pas équipée de moto-protecteur interne et donc la protection contre la surcharge est au soin de l'utilisateur.

## 1. ALLGEMEINE SICHERHEITSWARNUNGEN

Bevor die Elektropumpe in Betrieb gesetzt wird, ist es unentbehrlich, dass der Benutzer mit allen im vorliegenden Handbuch beschriebenen Vorgänge vertraut ist und diese bei jeder Benutzung oder Instandhaltung der Elektropumpe anwendet.

### 1.1 SCHUTZMASSNAHMEN ZU LASTEN DES BENUTZERS

**WARNUNG!** Es besteht das Risiko, dass die Pumpe oder die Anlage beschädigt werden



Benutzer müssen die aktuellen Unfallschutzvorschriften in ihren Länder zu der Zeit einhalten. Sie müssen auch auf die Kenndaten der Elektropumpe (siehe „TECHNISCHE DATEN“) achten. Während des Handlings und/oder der Wartung der Pumpe müssen immer Schutzhandschuhe getragen werden.



Trennen Sie während der Reparatur oder Ausführung von Wartungsarbeiten an der Elektropumpe die Stromversorgung. Dadurch werden zufällige Startvorgänge verhindert, die Personen verletzen und/oder Beschädigungen verursachen können.



Das Gerät kann mit ausreichender Erfahrung und Wissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nicht durch unbeaufsichtigte Kinder beeinträchtigt werden.

Jeder Instandhaltungs-, Installations- oder Verlagerungsvorgang, der an einer eingeschalteten Elektropumpe vorgenommen wird, kann an Personen schwere Unfälle, auch tödlich, zur Folge haben.

Bei der Inbetriebnahme der Elektropumpe müssen Benutzer vermeiden, barfuß zu sein oder, was noch schlimmer ist, im Wasser zu stehen. Sie müssen auch sicher gehen, dass ihre Hände nicht nass sind.

Benutzer dürfen nicht auf eigene Initiative Vorgänge oder Eingriffe an der Elektropumpe, die in diesem Handbuch nicht zugelassen sind, durchführen.



Stoppen Sie den Betrieb, falls die Pumpe ausfällt. Der Betrieb von beschädigten Pumpen kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

Berühren Sie die Pumpe nicht, wenn die Flüssigkeit heiß ist. Durch die hohe Temperatur kann es zu Verbrennungen kommen.

Berühren Sie den Motor nicht. Die Oberfläche des Motors wird heiß sein und Sie können sich verbrennen, wenn Sie sie berühren.

Berühren Sie die beweglichen Teile wie die Welle, Antriebskupplungen, V-Umlenkrollen etc. nicht, während die Pumpe in Betrieb ist. Da sich diese Teile mit hoher Geschwindigkeit drehen, kann dies zu Verletzungen führen.

Berühren Sie keine spannungsführenden Teile, wenn der Strom eingeschaltet ist. Es liegt ein Risiko eines Stromschlags vor.

### 1.2 WICHTIGE SCHUTZ- UND VORSICHTSMASSNAHMEN



Bei sämtliche Elektropumpen werden die beweglichen Bauteile durch Verkleidungen geschützt. Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für Schäden ab, die auf Eingriffe an diesen Schutzvorrichtungen zurückzuführen sind.



Jeder Leiter oder erregtes Teil ist bezüglich Erdung elektrisch isoliert. Zusätzliche Sicherheit wird auch durch Verbindung der Leiterteile an einen Erdleiter erreicht. Dies garantiert, dass zugängliche Teile nicht gefährlich werden, sollte die Hauptisolierung fehlerhaft sein.

### 1.3 RESTRISIKEN FÜR PUMPEN

Die folgenden Restrisiken können auftreten:

- Kabelschutz hat scharfe Kanten
- Wenn die Ausrüstung während der Installation fallen gelassen wird, kann es zu Stoßgefahren kommen.
- Die Verwicklung der Kabel kann zum Stolpern führen.
- Gefahr an stark unter Druck gesetzten Flüssigkeiten.
- Fehler im Netzteil.
- Mit der Stromübertragung verbundene elektrische Gefahren
- Fehler im Steuerkreis
- Gefahr von Kriechstrom
- Indirekter Kontakt des Personals mit elektrisch leitenden Teilen im Fall eines Ausfalls
- Kontakt mit hochspannungsleitenden Teilen

## 2. INSTALLATION UND DEMONTAGE, TRANSPORT UND LAGERUNG

**WARNUNG!** DIE INSTALLATION MUSS VON EINEM QUALIFIZIERTEN TECHNIKER DURCHFÜHRT WERDEN.

### 2.1 ALLGEMEINE INSTALLATIONSVORKEHRUNGEN

Vor der Installation muss die Elektropumpe auf eventuelle Beschädigungen während des Versands überprüft werden. Dinge, die vor der Installation überprüft werden müssen, sind weiter unten aufgeführt:

- Kontrollieren Sie, ob Brüche oder Einschnitte an Pumpe, Motor und Stromkabeln vorhanden sind, und beginnen Sie nicht mit der Installation, bevor der beschädigte Bereich repariert ist.
- Gehen Sie sicher, dass der Isolierwiderstand nicht geringer als 20 M  $\Omega$  (Megaohm) ist, indem Sie es mit einem 500 V Megger Tester testen.

## 3. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- DER ELEKTRISCHE ANSCHLUSS MUSS VON EINEM QUALIFIZIERTEN TECHNIKER VORGENOMMEN WERDEN.
- WIR EMPFEHLEN, SOWOHL BEI DER EINPHASIGEN VERSION, ALS AUCH BEI DER DREHSTROMVERSION EINEN DIFFERENZIALSCHALTER MIT HOHER EMPFINDLICHKEIT (0,03 A) ZU INSTALLIEREN.

**WARNUNG!** Wenn die Elektropumpe nicht mit einem Stromkabel ausgestattet ist, muss sie permanent an einem mit Trennschalter, Sicherungen und auf die aufgenommene Leistung der Elektropumpe geeichten Theroschalter ausgestatteten Schaltschrank zum Betrieb angeschlossen werden.



Die Leitungen müssen eine ordnungsmäßige Erdung aufweisen, die den gesetzlichen Bestimmungen des Landes entspricht: Diese Verantwortung liegt beim Installateur.

Bei Elektropumpen, die ohne Stromkabel geliefert werden, muss ein Kabel verwendet werden, das den geltenden Bestimmungen und dem erforderlichen Querschnitt gemäß Länge, Leistung sowie Netzspannung entspricht.

Falls vorhanden muss der Stecker der einphasigen Version an einer Stelle an das Stromnetz angeschlossen werden, die vor Spritzern, Wasserstrahlen und Regen geschützt ist. Der Stecker muss gut zugänglich sein.

Die Drehstromversion weist keinen Motorschutzschalter auf. Der Überlastschutz muss daher durch den Benutzer erbracht werden.

## 1. ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD

Antes de poner en marcha la bomba a motor, es imprescindible que el usuario debe seguir las operaciones indicadas en este manual y que las aplique cada vez durante el uso o el mantenimiento de la bomba a motor.

### 1.1 MEDIDAS DE PRECAUCIÓN PARA EL USUARIO

#### ATENCIÓN

Riesgo de dañar la bomba o el sistema



Los usuarios deben respetar las normas de prevención de accidentes vigentes en su país en el momento del uso. También deben prestar atención a las características de la bomba a motor (véase "DATOS TÉCNICOS"). Use guantes de protección al manipular la bomba o realizar tareas de mantenimiento.



Al reparar o realizar el mantenimiento de la bomba a motor, desconecte la alimentación eléctrica. De este modo, se evita un arranque accidental, que podría herir a las personas y/o causar daños.



El dispositivo puede utilizarse con la experiencia y el conocimiento adecuado del producto, siempre que se supervise o se les haya dado instrucciones adecuadas sobre su uso seguro y los riesgos correspondientes. Los niños no deben jugar con el aparato. Las operaciones de limpieza y mantenimiento a cargo del usuario no deben ser llevadas a cabo por niños sin vigilancia.

Cada operación de mantenimiento, instalación o manipulación de la bomba mientras está siendo alimentada, puede producir graves accidentes a personas, incluso mortales.

Cuando pone en marcha la bomba a motor, el usuario tiene que evitar de estar descalza, o peor aún, en el agua. También deben asegurarse de que sus manos no estén mojadas.

Quien la utilice no tiene que llevar a cabo iniciativas personales o intervenciones que no estén admitidas en este manual.



Detenga el funcionamiento en caso de que la bomba esté en fallo. El funcionamiento de las bombas rotas puede causar lesiones o daños materiales.

No toque la bomba cuando el líquido manipulado sea agua caliente. Las altas temperaturas pueden provocar quemaduras.

No toque el motor. Las superficies del motor estarán calientes y podría quemarse si las toca.

No toque las piezas giratorias, como el husillo, los acoplamientos del eje, las poleas en V, etc., mientras la bomba esté en funcionamiento. Dado que estas piezas giran a gran velocidad, hacerlo podría provocar lesiones.

No toque las partes con tensión cuando esté encendida. Existe riesgo de descarga eléctrica.

### 1.2 PROTECCIONES Y PRECAUCIONES SIGNIFICATIVAS



Todas las bombas a motor están proyectadas para que todas las piezas móviles sean seguras mediante el uso de protecciones. Por lo tanto, el constructor declina cualquier responsabilidad por daños provocados por haber violado dichos dispositivos.



Cada conductor o pieza motorizada está aislada eléctricamente con respecto a la tierra. También se añade seguridad adicional conectando las partes conductoras accesibles a un conductor de tierra. Esto garantiza que las partes accesibles no puedan resultar peligrosas en caso de que el aislamiento principal se averíe.

### 1.3 RIESGOS RESIDUALES PARA LAS BOMBAS

Los riesgos residuales son los siguientes:

- La protección de cables tiene bordes afilados
- Si el equipo se cae durante la instalación, puede estar expuesto a riesgos de aplastamiento.
- El enredo de los cables puede provocar una caída.
- Peligro de líquidos a alta presión.
- Fallos en el panel de alimentación.
- Riesgos eléctricos relacionados con la transmisión de energía eléctrica
- Fallos en el circuito de control
- Peligro de fuga de corriente
- Contacto indirecto del personal con las partes conductoras de electricidad en caso de fallo
- Contacto con partes conductoras de alta tensión

## 2. INSTALACIÓN Y DESMONTAJE, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

#### ATENCIÓN

LA INSTALACIÓN DEBE SER REALIZADA POR UN INGENIERO CUALIFICADO.

### 2.1. PRECAUCIONES GENERALES DE INSTALACIÓN

Antes de la instalación, se debe comprobar si la bomba a motor ha sufrido daños durante el envío o no. A continuación se enumeran los aspectos que deben comprobarse antes de la instalación:

- Compruebe si hay alguna fractura o corte en la bomba, el motor y los cables de alimentación, y no inicie la instalación hasta que se repare la zona dañada.
- Asegúrese de que la resistencia del aislamiento no es inferior a 20 M  $\Omega$  (megaohmios) comprobándolo con un medidor Megger de 500 V.

### 3. CONEXIÓN ELÉCTRICA

- LA CONEXIÓN ELÉCTRICA TIENE QUE SER EFECTUADA POR UN INGENIERO CUALIFICADO.

- ES ACONSEJABLE, TANTO PARA LA VERSIÓN TRIFÁSICA COMO PARA LA VERSIÓN MONOFÁSICA, INTERCALAR EN EL CABLEADO ELÉCTRICO UN INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE ALTA SENSIBILIDAD (0.03 A).

#### ATENCIÓN



La alimentación de la bomba a motor que no cuenta con enchufe debe realizarse mediante una conexión permanente al cuadro eléctrico con interruptor, fusibles e interruptor térmico calibrados conforme a la corriente absorbida de la bomba a motor.

La red debe tener una instalación de tierra eficiente, según las normas eléctricas existentes en el País: esta responsabilidad está a cargo del instalador.

En caso de bombas a motor no dotadas de cable de alimentación, para conectarse con la red eléctrica utilizar un cable según las normas vigentes del país y de la sección necesaria teniendo en cuenta la longitud y la potencia aplicadas y la tensión de la red.

Si existe, la clavija de la versión monofásica debe estar conectada a la red eléctrica en un ambiente interior lejano de rociados, chorros de agua o lluvia y en modo tal que la clavija sea accesible.

Las versiones trifásicas no tienen protector del motor en su interior por lo que la protección contra la sobrecarga es responsabilidad del usuario.

## 1. ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Innan elpumpen tas i drift måste användaren förstå hur alla operationer som beskrivs i denna manual ska utföras och tillämpa dem vid användning och underhåll av elpumpen.

### 1.1 SÄKERHETSÅTGÄRDER SOM SKA VIDTAS AV ANVÄNDAREN

**WARNING!** Risk för skada på pumpen eller anläggningen



Användaren måste efterfölja gällande olycksförebyggande lagstiftning i respektive land. Användaren måste även beakta elpumpens egenskaper (se "TEKNISKA DATA"). Använd alltid skyddshandskar när pumpen flyttas eller vid underhållsarbeten.



Bryt strömtillförseln vid reparation eller underhåll av elpumpen. Att göra detta förhindrar oavsiktlig start, vilken kan orsaka person- eller egendomsskada.



Apparaten kan användas om tillräcklig erfarenhet eller kunskap finns. Detta förutsatt att användaren är under uppsikt, eller att denne erhållit instruktioner för säker användning av apparaten, samt att denne förstått vilka faror som finns i samband med användningen. Barn ska inte leka med apparaten. Rengöring och underhåll som ska utföras av användaren, ska inte utföras av barn utan tillsyn.

Underhåll, installation eller förflyttning av en späningsförande elpump kan orsaka allvarliga och/eller livsfarliga personskador.

Starta inte elpumpen om du är barfota, eller ännu värre, står i vatten. Säkerställ att dina händer inte är våta.

Användaren får inte använda eller genomföra ingrepp på pumpen på annat sätt än vad som anges i manualen.



Stäng av pumpen om fel uppstår. Användning av trasig pump kan orsaka person- eller egendomsskada.

Vidrör inte pumpen när den vätska som hanteras består av hett vatten. Höga temperaturer kan orsaka brännskador.

Vidrör inte motorn. Motorns ytor är heta och du kan bränna dig om du vidrör dem.

Vidrör inte rörliga delar som remskiva, axelkopplingar, rem etc. medan pumpen är i drift. Att göra så kan orsaka skada eftersom dessa delar roterar med hög hastighet.

Vidrör inte strömförande delar när strömmen är påslagen. Risk för elektrisk stöt föreligger.

### 1.2 VIKTIGA SKYDD OCH FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER



Samtliga elpumpar har, med hjälp av skyddshöljen, utformats så att de rörliga delarna inte utgör någon fara. Tillverkaren avsägar sig allt ansvar vid skador som orsakats på grund av manipulering av dessa skyddsanordningar.



Samtliga ledare och späningsförande delar är elektriskt isolerade från jord. Ytterligare säkerhet uppnås genom att koppla tillgängliga ledande delar till en jordledare. Detta säkerställer att de tillgängliga delarna inte kan orsaka fara om huvudisoleringen skulle komma att bli defekt.

### 1.3 KVARSTÅENDE RISKER FÖR PUMPAR

Kvarvarande risker inkluderar följande:

- a) Kabelskyddet har vassa kanter

- b) Om utsträngningen faller till marken under installationen kan denna utsättas för krossskador.  
c) Trasslande kablar kan orsaka fall.  
d) Fara för högröcksvätska.  
e) Defekter i elpanelen.  
f) Elektriska risker kopplade till strömöverföring  
g) Defekter i styrkretsen  
h) Fara för strömläckage  
i) Indirekt kontakt mellan personer och strömförande delar i händelse av fel.  
j) Kontakt med högspänningsförande delar

## 2. INSTALLATION OCH NEDMONTERING, TRANSPORT OCH LAGRING

**WARNING!** INSTALLATIONEN SKA UTFÖRAS AV EN KVALIFICERAD TEKNIKER.

### 2.1. ALLMÄNNA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID INSTALLATION

Innan installation ska pumpen kontrolleras avseende skada under transport. De saker som ska kontrolleras innan installation listas nedan:

- Kontrollera pump, motor och kablar avseende sprickor eller hål och starta inte om innan skadan reparerats.
- Säkerställ, med hjälp av en 500 V Megger-testare, att isolationsresistansen inte är lägre än 20 M  $\Omega$  (megaohm).

## 3. ELEKTRISK KOPPLING

– ANSLUTNINGEN SKA UTFÖRAS AV EN KOMPETENT TEKNIKER.

– DET REKOMMENDAS ATT INSTALLERA EN HÖGKÄNSLIG JORDFELSBRYTARE (0,03 A) I ELSYSTEMET FÖR BÅDE TRE OCH ENFASVERSIONEN.

**WARNING!** Strömförsörjning av elpump som saknar stickkontakt ska ordnas med en fast anslutning till elpanelen, där det ska finnas en strömbrytare, säkring och en termobrytare som är kalibrerad för elpumpens strömförbrukning.



Nätet ska ha en effektiv jordning enligt gällande standarder om elektricitet i respektive land; detta är installatörens ansvar.

Elkabeln ska överensstämma med landets gällande standarder och tvärsnittet ska vara lämpligt i förhållande till kabellängd, installerad effekt och nätspänning.

Enfasens kontakt, om sådan finns, ska kopplas till elnätet långt från stänk, vattenstrålar eller regn, och på en plats där den lätt kan komma åt.

Trefasversionen har inget inbyggt motorskydd. Användaren ansvarar för installation av överbelastningskydd.



## 1. GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER

Før den motordrevne pumpe startes, skal brugeren følge handlingerne, som er angivet her i brugsanvisningen. De skal gentages hver gang pumpen anvendes, og når den vedligeholdes.

### 1.1 FOREBYGGENDE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER, SOM SKAL TRÆFFES AF BRUGEREN

#### BEMÆRK!

Fare for beskadigelse af pumpen eller anlægget



Brugeren skal overholde de bestemmelser om forebyggelse af ulykker, der er gældende i deres respektive land på det pågældende tidspunkt. Brugeren skal også være opmærksom på den motordrevne pumpe's egenskaber (se "TEKNISKE SPECIFIKATIONER"). Brug altid beskyttelseshandsker, når pumpen håndteres eller vedligeholdes.



Ved reparation og vedligeholdelse af den motordrevne pumpe skal pumpen afbrydes af strømforsyningen. Derved undgås utilsigtet start, hvilket kan medføre personskade og/eller materielle skader.



Apparatet kan anvendes af børn over 8 år og af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller som ikke har tilstrækkelig erfaring med og viden om produktet, forudsat at de er under opsyn eller er blevet tilstrækkeligt instrueret om sikker brug og de risici, der er forbundet hermed. Børn må ikke lege med pumpen. Rengøring og vedligeholdelse, som skal udføres af brugeren, må ikke udføres af børn uden opsyn.

Enhver vedligeholdelse, installation eller håndtering af den motordrevne pumpe, mens den stadig er tilsluttet strømforsyningen, kan medføre alvorlige kvæstelser eller endog dødelige personskader.

Start aldrig pumpen barfodet eller stående i vand. Sørg for at have tørre hænder.

Brugeren må ikke betjene eller udføre noget arbejde på den motordrevne pumpe, som ikke er tilladt i henhold til i denne brugsanvisning.



Stop pumpen, hvis den er defekt. Brug af defekte pumper kan forårsage personskade eller beskadige genstande.

Rør ikke ved pumpen, hvis pumpevæsken er varmt vand. Det kan forårsage forbrændinger på grund af høje temperaturer.

Rør ikke ved motoren. Motorens overflader er varme, og man kan blive forbrændt ved direkte kontakt med overfladerne.

Rør ikke ved de roterende dele som f.eks. spindel, akselkoblinger, V-remskiver osv., mens pumpen kører. Det kan forårsage personskade, da delene roterer med høj hastighed.

Rør ikke ved de spændingsførende dele, når strømmen er tilsluttet. Fare for elektrisk stød.

### 1.2 VIGTIGE BESKYTTELSFORANSTALTNINGER OG FORSIGTIGHEDSREGLER



Alle motordrevne pumper er konstrueret på en sådan måde, at alle bevægelige dele er sikret ved hjælp af afskærmninger. Fabrikanten fratægger sig ethvert ansvar for skader som følge af afmontering af disse afskærmninger.



Hver leder eller strømførende del er elektrisk isoleret med jording. Yderligere sikkerhed opnås ved at tilslutte de tilgængelige ledende dele til et jordspyd. Dette sikrer, at tilgængelige dele ikke kan blive farlige, hvis hovedisoleringen skulle blive defekt.

### 1.3 RESTERENDE RISICI I FORBINDELSE MED PUMPER

De resterende risici omfatter følgende:

- Kabelbeskyttelsen har skarpe kanter
- Hvis udstyret tapes under installationen, kan det udgøre en knusningsfare
- Kabler, der er viklet ind i hinanden udgør en snublefare
- Fare pga. væsker under højt tryk
- Fejl i kontaktskab
- Elektriske farer i forbindelse med transmission af elektrisk energi
- Fejl i styrekredsløbet
- Fare for lækstrøm
- Indirekte kontakt med elektrisk ledende dele i tilfælde af svigt
- Kontakt med højspændingsførende dele.

## 2. INSTALLATION OG DEMONTERING, TRANSPORT OG OPBEVARING

#### BEMÆRK!

INSTALLATIONEN SKAL UDFØRES AF EN KVALIFICERET TEKNIKER.

### 2.1. GENERELLE FORHOLDSREGLER VED INSTALLATION

Før installationen skal motorpumpen kontrolleres for eventuelle skader opstået under forsendelsen. I det følgende er de kontroller angivet, der skal udføres før installation:

- Kontrollér pumpen, motoren og strømkablerne for eventuelle brud eller revner, og start ikke installationen, før det beskadigede område er repareret
- Kontrollér, at isolationsmodstanden ikke er lavere end 20 MΩ (megaohm) ved at teste den med en 500 V Megger-tester.

### 3. ELEKTRISK TILSLUTNING

**- DE ELEKTRISKE TILSLUTNINGER SKAL UDFØRES AF EN FAGKYNDIG TEKNIKER**

**- DET ANBEFALES AT INSTALLERE EN FEJLSTRØMSAFBRYDER MED HØJ FØLSOMHED (0,03 A) PÅ BÅDE TREFASEDE OG ENFASEDE VERSIONER.**

#### BEMÆRK!



Motorpumper, der ikke er forsynet med stik, skal forsynes med strøm gennem permanent tilslutning til et kontaktskab med afbryder, sikringer og termisk afbryder, der er kalibreret med pumpe's optagne strømstyrke.

Strømforsyningens nettet skal være pålideligt jording i overensstemmelse med de gældende elektriske bestemmelser i brugerens land. Ansvar for herfor påhviler installatørens.

Hvis den motordrevne pumpe leveres uden strømkabel, er det nødvendigt at bruge et kabel, der overholder de gældende regler og det nødvendige tværsnit afhængigt af længde, effekt og netspænding.

Hvis et stik til den enfasede version er til stede, skal stikket til stikkontakten være tilsluttet væk fra sprøjt, vandstråler eller regn, og det skal være tilgængeligt.

Den trefasede version har indbygget motorsikring. Derfor skal brugeren sørge for overbelastningsikring.

## 1. YLEISET TURVALLISUUSVAROITUKSET

Ennen sähkökäyttöisen pumpun käynnistämistä käyttäjän on osattava tehdä kaikki tässä oppaassa selostetut toimenpiteet ja käyttää niitä aina sähkökäyttöisen pumpun käytön ja huollon yhteydessä.

### 1.1 KÄYTTÄJÄN VASTUULLA OLEVAT ENNALTAEHKÄISEVÄT TOIMENPITEET

#### VAROITUS!

Pumpun tai järjestelmän vaurioituminen vaara



Käyttäjän on ehdottomasti noudatettava omassa käyttömaassaan voimassa olevia tapaturmien torjunnan määräyksiä. Käyttäjän tulee lisäksi kiinnittää huomiota moottorikäyttöisen pumpun ominaisuuksiin (katso "TEKNISET TIEDOT"). Käytä aina suojakäsinettä pumpun käsittelyn ja huollon aikana.



Katkaise sähkö sähkökäyttöisen pumpun korjaus- ja huoltotöiden ajaksi, jottei sähköpumppu käynnisty tahattomasti eikä aiheuta henkilö- ja/tai omaisuusvahinkoja.



Laitetta voivat käyttää henkilöt, joilla on kokemusta tai tarvittavia tietoja tuotteesta, kunhan heitä valvotaan tai sen jälkeen, kun heille on annettu laitteen turvallista käyttöä koskevat ohjeet ja he ymmärtävät sen käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Laitteen puhdistus ja huolto on käyttäjän vastuulla eivätkä lapset saa suorittaa sitä ilman valvontaa.

Kaikki sähkökäyttöisen pumpun huollot, asennukset ja käsittelyt, jotka tehdään sähkön ollessa kytkettyinä, voivat aiheuttaa vakavia, jopa kuolemaan johtavia henkilövahinkoja.

Kun moottorikäyttöinen pumppu käynnistetään, käyttäjien tulee varmistaa, että heidän jalkansa eivät ole paljaat tai – mikä vieläkin pahempaa – vedessä. Käyttäjien tulee lisäksi varmistaa, että heidän kätensä eivät ole märät.

Käyttäjä ei saa tehdä oma-aloitteisesti moottorikäyttöisen pumpun toimenpiteitä tai korjauksia, joita ei sallita tässä oppaassa.



Keskeytä toimenpiteet, jos pumpussa on vika. Rikkinäisten pumppujen käyttö voi johtaa henkilö- tai omaisuusvahinkoihin.

Älä kosketa pumppua kuuman nesteen käsittelyn aikana. Korkeat lämpötilat voivat johtaa palovammoihin.

Älä koske moottoriin. Moottorin pinnat ovat kuumia, ja niiden koskeminen voi johtaa palovammoihin.

Älä kosketa pyöriin osiin, kuten karaan, akselin liittimiin, kiilahiinnoihin jne. pumpun käytössä. Kyseiset osat pyörivät nopeasti, joten olemassa on tapaturman vaara.

Älä kosketa jännitteisiin osiin tehon ollessa päällä. Olemassa on sähköiskun vaara.

### 1.2 TÄRKEÄT SUOJAUS- JA VAROTOIMET



Kaikki moottorikäyttöiset pumput on suunniteltu siten, että liikkuvat osat ovat suojassa koteloiden sisällä. Näin ollen valmistajaa ei voida saattaa vastuuseen kyseisten suojujen irrottamisen aiheuttaneista vahingoista.



Jokainen johdin ja jännitteinen osa on eristetty sähköisesti maadoituksen suhteen. Turvallisuutta on lisätty yhdistämällä käyttäjän ulottuvilla olevat sähköä johtavat osat maadoitusjohtimeen. Näin varmistetaan, etteivät käyttäjän ulottuvilla olevista osista tule vaarallisia pääeristysten vaurioituuksakaan.

### 1.3 PUMPPUJEN JÄÄNNÖSRISKIT

Jäännösriskeihin kuuluvat seuraavat:

- kaapelinsuojuksen reunat ovat terävät
- jos laite putoaa asennuksen aikana, vaarana voi olla puristuminen
- johtoihin takertuminen voi johtaa kompastumiseen ja kaatumiseen
- korkeapaineisten nesteiden vaara
- vikoja virransyöttötaulussa
- sähkön siirtoon liittyvät sähkövaarat
- vikoja ohjauksipinnassa
- vuotovirran vaara
- henkilökunnan epäsuora kosketus sähköä johtaviin osiin vian tapauksessa
- kosketus suurjännitteisiin johtaviin osiin.

## 2. ASENNUS JA PURKU, KULJETUS JA VARASTOINTI

#### VAROITUS!

VAIN AMMATTITAITOINEN ASENTAJA SAA SUORITTA ASENNUKSEN.

### 2.1. YLEISET ASENNUSTA KOSKEVAT VAROTOIMENPITEET

Ennen asennusta tulee tarkistaa, ettei moottoripumppu ole vaurioitunut kuljetuksen aikana. Tarkista seuraavat seikat ennen asennusta:

- Tarkista, ettei pumpussa, moottorissa ja virtajohdoissa ole murtumia tai viiltoja äläkä käynnistä pumppua ennen kuin vaurioitunut alue on korjattu.
- Varmista, että eristysvastus on vähintään 20 M  $\Omega$  (megaohmia) testaamalla sen 500 V:n eristysmittarilla.

### 3. SÄHKÖLIITÄNTÄ

– AMMATTITAITOISEN TEKNIKON TULEE SUORITTA SÄHKÖLIITÄNTÄ.

– SEKÄ KOLMI- ETTÄ YKSIVAIHEVIRTA-ASENNUKSESSA SUOSITELLAAN HERRÄN (0,03 A) VIKAVIRTAKYTKIMEN ASENTAMISTA.

#### VAROITUS!



Pistokkeettoman moottorikäyttöisen pumpun virransyöttö on suoritettava liittämällä se pysyvästi sähkötauluun, joka on varustettu katkaisimella, sulakkeilla ja pumpun ottotoheon säädetyllä ylikuormenemisuojailla.

Verkossa tulee olla käyttömaan sähköstandardin mukainen toimiva maadoitus: asentaja on vastuussa tästä.

Jollei moottorikäyttöisen pumpun mukana toimiteta virtajohtoa, käytä käyttömaassa voimassa olevien standardien mukaista johtoa, jonka läpimitta on riittävä pituuden, asennustehon ja verkkojännitteen mukaisesti.

Yksivaihepumppumallin mahdollinen pistoke on kytkettävä pistorasiaan, joka sijaitsee suojaosan roiskeilta, vesisuihkulta ja sateelta ja johon päästään helposti käsiksi.

Kolmivaihepumppumallissa ei ole sisäistä moottorin suojaalaitetta. Käyttäjän tulee huolehtia ylikuormasuojauksesta.

## 1. ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

Voordat de motorisch aangedreven pomp wordt gestart, moet de gebruiker de in deze handleiding aangegeven handelingen in acht nemen; deze aanwijzingen moet bij elk gebruik of onderhoud van de pomp worden nageleefd.

### 1.1 PREVENTIEVE VOORZORGSMAATREGELEN DOOR DE GEBRUIKER

#### LET OP!

Risico voor beschadiging van de pomp of het systeem



De gebruiker moet de in zijn land geldende normen voor ongevallenpreventie in acht nemen. Ook moeten ze aandacht besteden aan de kenmerken van de motorisch aangedreven pomp (zie "TECNISCHE GEGEVENS"). Maak tijdens de hantering of het onderhoud van de pomp altijd beschermende handschoenen.



Tijdens reparaties of onderhoud aan de motorisch aangedreven pomp moet de elektriciteit worden losgekoppeld. Op deze manier wordt een onbedoelde start, mogelijke oorzaak van persoonlijk letsel en/of materiële schade, voorkomen.



Het apparaat mag gebruikt worden door kinderen ouder dan 8 jaar en personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke en geestelijke vermogens, of met onvoldoende ervaring en kennis van het product, mits ze onder toezicht staan en voldoende aanwijzingen verkrijgen inzake het veilige gebruik en de betrokken gevaren. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. De door de gebruiker uit te voeren handelingen voor reiniging en onderhoud mogen niet worden verricht door kinderen die niet onder toezicht staan.

Eventueel op de motorisch aangedreven pomp in spanningsvoerende toestand uitgevoerde werkzaamheden voor onderhoud, installatie en hanteren kunnen leiden tot ernstig of zelfs dodelijk letsel.

Bij het starten van de motorisch aangedreven pomp moeten de gebruikers ervoor zorgen dat ze niet blootvoets zijn of, erger nog, dat hun voeten zijn ondergedompeld in water. Ook moeten ze ervoor zorgen dat hun handen niet nat zijn.

Gebruikers mogen op de motorisch aangedreven pomp geen werkzaamheden verrichten die in deze handleiding niet worden toegestaan.



In geval van storing van de pomp moet de werking worden gestopt. Het laten functioneren van defecte pompen kan leiden tot persoonlijk letsel of materiële schade.

Raak de pomp niet aan als de verpompte vloeistof heet water is. De hoge temperaturen kunnen brandwonden veroorzaken.

Raak de motor niet aan. Het oppervlak van de motor wordt heet en kan bij aanraking brandwonden veroorzaken.

Raak de roterende delen zoals de as, askoppelingen, V-riemschijven, enz. niet aan terwijl de pomp functioneert. Deze onderdelen draaien bij hoge snelheid en kunnen bij aanraking letsel veroorzaken.

Raak bij ingeschakelde elektriciteit de spanningsvoerende delen niet aan. In dat geval bestaat het risico op elektrisch schokken.

### 1.2 BELANGRIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN EN VOORZORGSMAATREGELEN



Alle motorisch aangedreven pompen zijn zo ontworpen dat alle bewegende delen beveiligd worden met afschermingen. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade/letsel veroorzaakt door de verwijdering van de genoemde afschermingen.



Alle stroomdraden en gevoede onderdelen zijn elektrisch naar aarde geïsoleerd. Extra veiligheid wordt verkregen door ook de bereikbare geleidende delen met een aardgeleider te verbinden. Op deze manier wordt verzekerd dat de bereikbare delen niet gevaarlijk worden in geval de hoofdisolatie defect raakt.

### 1.3 RESTRISICO'S VOOR POMPEN

De restrisico's omvatten het volgende:

- De afscherming van de kabel heeft scherpe randen
- Als de apparatuur tijdens de installatie valt, is er sprake van verpletteringsgevaar.
- Verstrikt raken in de kabels kan leiden tot vallen.
- Gevaar van vloeistoffen onder hoge druk.
- Defecten in het schakelbord.
- Elektrische gevaren in verband met de overdracht van elektriciteit
- Defecten van het bestuurscircuit
- Gevaar van lekstroom
- Indirect contact van het personeel met elektrisch geleidende onderdelen in geval van storingen
- Contact met hoogspanningsgeleidende onderdelen

## 2. INSTALLATIE EN ONTMANTELING, VERVOER EN OPSLAG

#### LET OP!

DE INSTALLATIE MOET WORDEN UITGEVOERD DOOR GEKWALIFICEERD PERSONEEL.

### 2.1. ALGEMENE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR INSTALLATIE

Voorafgaand aan de installatie moet de motorpomp gecontroleerd worden op eventueel opgelopen transportschade. Voorafgaand aan de installatie moet het volgende gecontroleerd worden:

- Controleer op breuken of sneden op de pomp, de motor en de stroomkabels en begin de installatie niet tot het beschadigde gebied gerepareerd is.
- Controleer dat de isolatieweerstand niet lager is dan 20 M  $\Omega$  (megohm) met gebruik van een 500 V Megger Tester.

### 3. ELEKTRISCHE AANSLUITING

- DE ELEKTRISCHE AANSLUITING MOET WORDEN UITGEVOERD DOOR EEN GEKWALIFICEERDE MONTEUR.
- AANGERADEN WORDT OM EEN DIFFERENTIEELSCHAKELAAR MET HOGE INTENSITEIT (0,03 A) TE INSTALLEREN OP ZOWEL DE DRIEFASIGE EN ENKELFASIGE VERSIES.

#### LET OP!



Motorisch aangedreven pompen die niet zijn voorzien van een stekker, moeten gevoed worden door de permanent aan te sluiten op het schakelbord met gebruik van een schakelaar, zekeringen en een stroomonderbreker die gekalibreerd is voor het stroomverbruik van de pomp.

De netspanning moet betrouwbaar geaard zijn, in overeenstemming met de elektrische voorschriften van kracht in het land van de gebruiker: de installateur is hier verantwoordelijk voor.

Als de motorisch aangedreven pomp zonder stroomkabel wordt geleverd, gebruik dan een kabel die voldoet aan de geldende regelgeving en met de noodzakelijke doorsnede voor de lengte, het vermogen en de netspanning.

Indien aanwezig, moet de stekker van de eenfasige versie uit de buurt van nevel, waterstralen of regen worden aangesloten en moet de stekker bereikbaar zijn.

De driefasige versie heeft geen interne motorbeveiliging en derhalve moet de bescherming tegen overbelasting verzorgd worden door de gebruiker.

## 1. ADVERTÊNCIAS GERAIS DE SEGURANÇA

Antes de colocar em funcionamento a eletro-bomba, é indispensável que o utilizador saiba seguir todas as operações descritas no presente manual, e às aplique todas as vezes durante o uso ou durante a manutenção da eletro-bomba.

### 1.1 MEDIDAS DE PREVENÇÃO AOS CUIDADOS DO UTILIZADOR

#### ATENÇÃO!

Risco de causar danos na bomba ou na instalação



Os utilizadores devem observar as normas de prevenção de acidentes que estão em vigor em seus países no momento. Devem também prestar atenção às características da bomba motorizada (ver "DADOS TÉCNICOS"). Durante a fase de movimentação e/ou manutenção da bomba, deve usar sempre luvas de proteção.



Durante a reparação ou manutenção da bomba acionada pelo motor, desligue a alimentação elétrica. Ao fazer isto, evita-se um arranque accidental, que pode ferir pessoas e/ou causar danos.



O aparelho pode ser utilizado por pessoas com experiência e os conhecimentos necessários desde que o façam sob vigilância ou após terem recebido instruções sobre a utilização segura do aparelho e sobre os perigos inerentes ao mesmo. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção destinadas a ser efetuadas pelo utilizador não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão.

Cada operação de manutenção, instalação, ou remoção efetuada na eletro-bomba com instalação elétrica sob tensão, pode provocar graves acidentes mortais, às pessoas.

Na ligação da eletro-bomba, os utilizadores devem certificar-se de que os seus pés não estão descalços ou, pior ainda, imersos em água. Eles também devem garantir que suas mãos não estejam molhadas.

O utilizador não deve executar de própria iniciativa operações ou intervenções que não são admitidos em esse manual.



Para a operação no caso da bomba estar em avaria. O funcionamento de bombas avariadas pode causar ferimentos ou danos materiais.

Não toque na bomba quando o líquido manuseado for água quente. As queimaduras podem resultar de altas temperaturas.

Não toque no motor. As superfícies do motor ficarão quentes, e pode se queimar se tocar nele.

Não toque nas peças rotativas como o fuso, acoplamentos de eixo, polias em V, etc., enquanto a bomba estiver em funcionamento. Como estas peças rodam a alta velocidade, isso pode resultar em lesões.

Não toque nas partes sob tensão quando a energia estiver ligada. Existe um risco de choque elétrico.

### 1.2 PROTEÇÕES E CAUTELA IMPORTANTES



Todas as eletro-bombas são projetadas de modo que as partes em movimento tornam-se inofensivas mediante o uso de cárteres. O construtor declina portanto toda a responsabilidade em caso de danos provocados em consequência de alterações de tais dispositivos.



Cada condutor ou parte alimentada é isolada eletricamente em relação à terra. A segurança extra também é acrescentada ao conectar as partes condutoras acessíveis a um condutor de terra. Isto garante que as peças acessíveis não se tornem perigosas caso o isolamento principal se torne defeituoso.

### 1.3 RISCOS RESIDUAIS PARA AS BOMBAS

Os riscos residuais incluem o seguinte:

- A) A proteção de cabos tem bordas afiadas
- b) Se o equipamento cair durante a instalação, poderá ficar exposto a riscos de esmagamento.
- c) O emaranhamento dos cabos pode causar a queda.
- d) Perigo de líquidos pressurizados de alta pressão.
- e) Avarias no painel de alimentação de energia.
- f) Riscos elétricos ligados à transmissão de energia eléctrica
- g) Avarias no circuito de controlo
- h) Perigo de corrente de fuga
- i) Contacto indireto do pessoal com peças condutoras eléctricas em caso de falha
- j) Contacto com peças condutoras de alta tensão

## 2. INSTALAÇÃO, DESINSTALAÇÃO, TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

#### ATENÇÃO!

A INSTALAÇÃO DEVE SER EFETUADA POR UM ENGENHEIRO QUALIFICADO.

### 2.1. PRECAUÇÕES GERAIS DE INSTALAÇÃO

Antes da instalação, a eletro-bomba deve ser verificada se foi ou não danificada durante o transporte. As coisas que devem ser verificadas antes da instalação estão listadas abaixo:

- Verifique se há alguma fratura ou corte na bomba, no motor e nos cabos de energia e não inicie a instalação até que a área danificada seja reparada.
- Certifique-se de que a resistência de isolamento não é inferior a 20 M  $\Omega$  (megaohm), testando-o com um Testador de 500 V Megger.

### 3. LIGAÇÃO ELÉTRICA

- A LIGAÇÃO ELÉTRICA DEVE SER EFETUADA POR UM TÉCNICO QUALIFICADO.

- É ACONSELHÁVEL, SEJA PELA VERSÃO TRIFÁSICA OU MONOFÁSICA, INSTALAR NA APARELHAGEM ELÉTRICA UM INTERRUPTOR DIFERENCIAL E DE ALTA INTENSIDADE [0,03 A].

#### ATENÇÃO!



A alimentação da eletro-bomba sem ficha deve ocorrer mediante ligação permanente ao quadro elétrico equipado com interruptor, fusíveis e interruptor térmico calibrado na corrente absorvida da eletro-bomba.

A rede deve possuir uma eficiente instalação de ligação à terra conformes às normas eléctricas existentes no País: esta responsabilidade é do instalador.

No caso da eletro-bomba não ser fornecida com cabo de alimentação, para a ligação à rede elétrica munir-se de cabo conforme às normas em vigor no próprio país e da seção necessária em função do comprimento e da potência instalada e da tensão de rede.

Se presente, a ficha da versão monofásica deve ser ligada à rede elétrica num ambiente interno longe de salpicos, jactos de água ou chuva e de maneira que a ficha seja acessível.

A versão trifásica é sem provisão de motoprotetor interno pela qual a proteção contra a sobrecarga é a cargo do usufruidor.

## 1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Πριν από την εκκίνηση της μηχανοκίνητης αντλίας, ο χρήστης πρέπει να ακολουθεί τις εργασίες που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο και να τις εφαρμόζει κάθε φορά που χρησιμοποιείται η μηχανοκίνητη αντλία ή όταν πραγματοποιείται συντήρηση σε αυτήν.

### 1.1 ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΕΚ ΜΕΡΟΥΣ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος πρόκλησης ζημίας στην αντλία ή στο σύστημα



Οι χρήστες πρέπει να τηρούν τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων που ισχύουν ή θα δοθούν στιγμή στη χώρα τους. Πρέπει επίσης να δίνουν προσοχή στα χαρακτηριστικά της μηχανοκίνητης αντλίας (δείτε τα «ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ»). Φοράτε πάντα προστατευτικά γάντια κατά τον χειρισμό της αντλίας ή την εκτέλεση εργασιών συντήρησης.



Κατά την επίσκεψή ή τη συντήρηση της μηχανοκίνητης αντλίας, απασυνδέετε την ηλεκτρική παροχή. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η τυχαία εκκίνηση, η οποία θα μπορούσε να προκαλέσει τραυματισμό σε άτομα καίη ή να προκαλέσει ζημιές.



Η διάταξη μπορεί να χρησιμοποιείται από άτομα με επαρκή εμπειρία και γνώση του προϊόντος, υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχει επίβλεψη τους ή ότι έχουν λάβει επαρκείς οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της και τους σχετικούς κινδύνους. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη διάταξη. Ο καθαρισμός και η συντήρηση που πρέπει να πραγματοποιούνται από τον χρήστη δεν πρέπει να γίνεται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.

Οποιαδήποτε εργασία συντήρησης, εγκατάστασης ή χειρισμού της μηχανοκίνητης αντλίας ενώ αυτή εξακολουθεί να τροφοδοτείται με ρεύμα μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή ακόμη και τον θάνατο σε ανθρώπους.

Κατά την εκκίνηση της μηχανοκίνητης αντλίας, οι χρήστες πρέπει να διασφαλίζουν ότι τα πόδια τους δεν είναι υγμένα ή, ακόμη χειρότερα, βυθισμένα σε νερό. Πρέπει επίσης να διασφαλίζουν ότι τα χέρια τους δεν είναι βρεγμένα.

Οι χρήστες δεν πρέπει να χειρίζονται ή να εκτελούν εργασίες στη μηχανοκίνητη αντλία κατά τρόπο που δεν επιτρέπεται από το παρόν εγχειρίδιο.



Διακόψτε τη λειτουργία σε περίπτωση βλάβης της αντλίας. Η λειτουργία κατεστραμμένων αντλιών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή υλικές ζημιές.

Μην αγγίζετε την αντλία όταν το διακινούμενο υγρό είναι ζεστό νερό. Μπορεί να προκληθούν εγκαύματα από τις υψηλές θερμοκρασίες.

Μην αγγίζετε τον κινητήρα. Οι επιφάνειες του κινητήρα αναπτύσσουν υψηλή θερμοκρασία και μπορεί να καίτε αν τις αγγίζετε.

Μην αγγίζετε τα περιστρεφόμενα μέρη, όπως η άτρακτος, οι συζεύξεις αξόνων, οι τραπεζοειδείς τροχαλίες κ.λπ., ενώ η αντλία λειτουργεί. Δεδομένου ότι αυτά τα εξαρτήματα περιστρέφονται με μεγάλη ταχύτητα, κάτι τέτοιο θα μπορούσε να οδηγήσει σε τραυματισμό.

Μην αγγίζετε τα ηλεκτροφόρα μέρη ενώ η ισχύς είναι ενεργοποιημένη. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

### 1.2 ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ



Όλες οι μηχανοκίνητες αντλίες είναι σχεδιασμένες κατά τρόπο ώστε όλα τα κινούμενα μέρη να είναι ασφαλή με τη χρήση προστατευτικών διατάξεων. Ο κατασκευαστής αποποιείται κάθε ευθύνη σε περίπτωση ζημιών που προκαλούνται από την αφαίρεση των εν λόγω προστατευτικών διατάξεων.



Κάθε αγωγός ή ηλεκτροδοτούμενο μέρος διαθέτει ηλεκτρική μόνωση όσον αφορά στη γείωση. Πρόσθετη ασφάλεια επιτυγχάνεται με τη σύνδεση των προσβάσιμων αγωγικών μερών σε έναν αγωγό γείωσης. Αυτό διασφαλίζει ότι τα προσβάσιμα μέρη δεν μπορούν να καταστούν επικίνδυνα σε περίπτωση που η κύρια μόνωση παρουσιάσει βλάβη.

### 1.3 ΥΠΟΛΟΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΤΛΙΕΣ

Οι υπολοίπων κινδύνων περιλαμβάνουν τα εξής:

- Η προστασία καλωδίου έχει αιχμηρά άκρα.
- Εάν ο εξοπλισμός πέσει κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης, ενδέχεται να εκτεθεί σε κινδύνους σύνθλιψης.
- Το μπλέξιμο των καλωδίων μπορεί να προκαλέσει πτώση.
- Κίνδυνος λόγω υγρών υπό υψηλή πίεση.
- Σφάλματα στον πίνακα παροχής ισχύος.
- Ηλεκτρικοί κίνδυνοι που συνδέονται με τη μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας.
- Σφάλματα στο κύκλωμα ελέγχου.
- Κίνδυνος ρεύματος διαρροής.
- Έμμεση επαφή του προσωπικού με τα ηλεκτρικά αγωγίμια μέρη σε περίπτωση βλάβης.
- Επαφή με αγωγίμια μέρη υψηλής τάσης.

## 2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΜΕΝΟ ΜΗΧΑΝΙΚΟ.

### 2.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Πριν από την εγκατάσταση, πρέπει να ελεγχθεί εάν η ηλεκτραντλία έχει υποστεί ζημιά κατά την αποστολή. Τα ζητήματα που πρέπει να ελεγχθούν πριν από την εγκατάσταση παρατίθενται παρακάτω:

- Ελέγξτε εάν υπάρχει κάποια θραύση ή χάραξη στην αντλία, τον κινητήρα και τα καλώδια τροφοδοσίας και μην εκκινείτε την εγκατάσταση έως ότου επισκευαστεί η κατεστραμμένη περιοχή.
- Βεβαιωθείτε ότι η αντίσταση μόνωσης δεν είναι μικρότερη από 20 MΩ (megaohm), δοκιμάζοντας την με ένα όργανο ελέγχου μέγερ 500 V.

### 3. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

– Η ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΜΕΝΟ ΜΗΧΑΝΙΚΟ.

– ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ Η ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ (0,03 Α) ΤΟΣΟ ΓΙΑ ΤΗ ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΗ ΟΣΟ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΙΦΑΣΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ



Οι μηχανοκίνητες αντλίες που δεν διαθέτουν βύσμα πρέπει να τροφοδοτούνται με ρεύμα μέσω της μόνιμης σύνδεσής τους στο ηλεκτρικό ερμάριο που είναι εξοπλισμένο με διακόπτη, ασφάλειες και θερμικό διακόπτη βαθμονομημένο ανάλογα με το απορροφούμενο ρεύμα της αντλίας.

Το δίκτυο πρέπει να διαθέτει αξιόπιστη γείωση σύμφωνα με τους ηλεκτρικούς κανονισμούς που ισχύουν στην χώρα του χρήστη· αυτό αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη.

Εάν η μηχανοκίνητη αντλία διατίθεται χωρίς καλώδιο τροφοδοσίας, χρησιμοποιείτε καλώδιο που να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες κανονισμούς και την απαραίτητη διατομή ανάλογα με το μήκος, την ισχύ και την τάση δικτύου.

Εάν υπάρχει, το βύσμα της μονοφασικής έκδοσης πρέπει να είναι συνδεδεμένο στο δίκτυο μακριά από ψεκασμούς, πιδακες νερού ή βροχή και πρέπει να είναι προσβάσιμο.

Η τριφασική έκδοση δεν διαθέτει εσωτερικό προστατευτικό κινητήρα, επομένως η προστασία από υπερφόρτωση πρέπει να παρέχεται από τον χρήστη.

## 1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před uvedením elektročerpadla do provozu je nutné, aby byl uživatel schopen provádět všechny operace popsané v tomto návodu a uplatňoval je při používání nebo údržbě elektročerpadla.

### 1.1 ZÁSADY PREVENCE PRO UŽIVATELE

**VAROVÁNÍ!** Riziko způsobení škody na čerpadle nebo zařízení



Uživatelé musí dodržovat předpisy o prevenci nehod, které jsou v daném okamžiku platné v jejich zemi. Musí také věnovat pozornost vlastnostem elektročerpadla (viz „TECHNICKÉ ÚDAJE“). Při manipulaci s čerpadlem nebo při provádění údržby vždy používejte ochranné rukavice.



Při opravě nebo údržbě elektročerpadla odpojte elektrické napájení. Předjeďte se tak náhodnému uvedení do chodu a způsobení úrazu nebo poškození majetku.



Zařízení mohou používat osoby s dostatečnými zkušenostmi a znalostmi výrobku za předpokladu, že jsou pod dohledem nebo byly náležitě poučeny o jeho bezpečném používání a příslušných rizicích. Děti si nesmí hrát se zařízením. Čištění a údržbu, které má provádět uživatel, nesmějí provádět děti bez dozoru.

Jakékoliv provádění údržby, instalace nebo přemístění přístroje pod napětím může způsobit těžká, i smrtelná poranění.

Při spouštění elektročerpadla musí uživatel dbát na to, aby neměli bosé nohy, nebo v horším případě ponořené do vody. Musí se také ujistit, že nemají mokré ruce.

Uživatelé nesmí s elektročerpadlem pracovat ani na něm provádět žádné práce, které nejsou povoleny v tomto návodu.



Zastavte provoz v případě poruchy čerpadla. Provoz poškozených čerpadel může způsobit zranění osob nebo poškození majetku.

Nedotýkejte se čerpadla, pokud je přepravovanou kapalinou horká voda. Vysoké teploty mohou způsobit popálení.

Nedotýkejte se motoru. Povrchy motoru budou horké a při dotyku byste se mohli popálit.

Za chodu čerpadla se nedotýkejte rotujících částí, jako je vířetno, hřídelové spojky, klínovité kladky atd. Vzhledem k tomu, že se tyto díly otáčejí vysokou rychlostí, mohlo by to vést ke zranění.

Při zapnutém napájení se nedotýkejte částí pod napětím. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

### 1.2 DŮLEŽITĚ OCHRANY A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ



Všechna elektročerpadla jsou projektována tak, aby pohybující se komponenty zařízení byly neškodné díky namontovaným krytům. Výrobce nenese žádnou odpovědnost v případě škod způsobených v důsledku odstranění nebo úpravy těchto krytů.



Každý vodič nebo napájená část je elektricky izolována od země. Dodatečná bezpečnost je také zvýšena připojením přístupných vodivých částí k uzemňovacímu vodiči. Tím je zajištěno, že se přístupné části nemohou stát nebezpečnými, pokud dojde k poruše hlavní izolace.

### 1.3 ZBYTKOVÁ RIZIKA PRO ČERPADLA

Zbytková rizika zahrnují následující:

- chránič kabelu má ostré hrany
- pokud zařízení při instalaci upadne, může být vystaveno nebezpečí rozdrčení
- zamotání kabelů může způsobit pád
- nebezpečí vysokého tlaku kapalín
- poruchy v napájecím panelu
- elektrická nebezpečí spojená s přenosem elektrické energie
- poruchy v řídicím obvodu
- nebezpečí unikajícího proudu
- nepřímý kontakt osob s elektrickými vodivými částmi v případě poruchy
- kontakt s vodivými částmi vysokého napětí.

## 2. INSTALACE A ODINSTALOVÁNÍ, PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

**VAROVÁNÍ!** INSTALACI SMÍ PROVÁDĚT VÝHRADNĚ KVALIFIKOVANÝ TECHNIK.

### 2.1. OBECNÁ OPATŘENÍ PRO INSTALACI

Před instalací je třeba zkontrolovat, zda elektročerpadlo nebylo během přepravy poškozeno. Níže je uveden seznam věcí, které je třeba před instalací zkontrolovat:

- Zkontrolujte, zda na čerpadle, motoru a napájecích kabelech není nějaká trhlina nebo řez, a nezačínajte s instalací, dokud nebude poškozené místo opraveno.
- Ujistěte se, že izolační odpor není nižší než 20 M  $\Omega$  (megaohmů), a to pomocí 500 V Meggerova testeru.

### 3. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

- ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ MUSÍ BÝT PŘEVEDENO KVALIFIKOVANÝM TECHNIKEM.**
- DOPORUČUJE SE NAINSTALOVAT K ELEKTRICKÉMU ZAŘÍZENÍ NA OBĚ VERZE (TRÍFÁZOVOU I JEDNOFÁZOVOU) DIFERENCIÁLNÍ SPÍNAČ S VYSOKOU CITLIVOSTÍ (0,03 A).**

**VAROVÁNÍ!** Napájení elektročerpadla, které není vybaveno zástrčkou, bude muset být provedeno prostřednictvím trvalého připojení k elektrickému rozvaděči vybavenému jističem, pojistkami a tepelnou ochranou nastavenou na proudový odběr elektročerpadla.



Síť musí být opatřena účinným uzemněním v souladu s předpisy o elektrické bezpečnosti v příslušné zemi: za tuto podmínku je odpovědný instalující technik.

V případě, že elektročerpadlo je dodáno bez přírodního kabelu, je třeba použít pro napojení do elektrické sítě kabel dle platných norem v dané zemi o průřezu v závislosti na délce, instalovaném výkonu a napětí v elektrické síti.

Pokud je instalována, zástrčka jednofázové verze by měla být napojena na elektrickou síť ve vnitřních prostorech daleko od stíkáající vody, proudu vody nebo deště tam, kde je snadno přístupná.

Trífázové verze nejsou opatřeny vnitřní ochranou motoru, to znamená, že ochranu proti přetížení instaluje zákazník.

## 1. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

Pred spustením motorom poháňaného čerpadla musí používateľ dodržať operácie uvedené v tomto návode a uplatniť ich pri každom použití motorového čerpadla alebo pri vykonávaní údržby.

### 1.1 PREVENTÍVNE OPATRENIA, KTORÉ MÁ UŽIVATEĽ PRIJAŤ

#### VAROVANIE!

Riziko poškodenia čerpadla alebo systému



Používatelia musia dodržiavať predpisy na predchádzanie nehodám, ktoré sú v tom čase platné v ich krajinách. Musia tiež venovať pozornosť charakteristikám motorom poháňaného čerpadla (pozri „TECHNICKÉ ÚDAJE“). Pri manipulácii s čerpadlom alebo vykonávaní údržby vždy noste ochranné rukavice.



Počas opravy alebo údržby motorom poháňaného čerpadla odpojte elektrické napájanie. Vyhnete sa tak náhodnému spusteniu, ktoré by mohlo zraniť ľudí a/alebo spôsobiť škodu.



Zariadenie môžu používať deti staršie ako 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami, alebo osoby, ktoré nemajú dostatočné skúsenosti a znalosti o výrobku, za predpokladu, že sú pod dozorom alebo boli primerane poučené o jeho bezpečnom používaní a príslušné riziká. Deti sa nesmú hrať so zariadením. Čistenie a údržbu, ktorú má vykonávať používateľ, nesmú vykonávať deti bez dozoru.

Akákoľvek údržba, inštalácia alebo manipulácia vykonávaná na motorom poháňanom čerpadle, keď je stále napájané, môže vážne zraniť alebo dokonca usmrtiť ľudí.

Pri spúšťaní motorom poháňaného čerpadla sa používatelia musia uistiť, že ich nohy nie sú bosé alebo v horšom prípade ponorené do vody. Tiež sa musia zabezpečiť, aby ich ruky neboli mokré.

Používatelia nesmú obsluhovať alebo vykonávať žiadne práce na motorovom čerpadle, ktoré nie sú povolené v tomto návode.



V prípade poruchy čerpadla zastavte prevádzku. Prevádzka pokazených čerpadiel môže spôsobiť zranenie alebo poškodenie majetku.

Nedotýkajte sa čerpadla, ak je čerpanou kvapalinou horúca voda. V dôsledku vysokých teplôt môžu vzniknúť popáleniny.

Nedotýkajte sa motora. Povrch motora bude horúci a ak sa ho dotknete, môžete sa popáliť.

Počas chodu čerpadla sa nedotýkajte rotujúcich častí, ako je vreteno, hriadeľové spojky, V-remenice atď. Keďže sa tieto časti otáčajú vysokou rýchlosťou, môže to mať za následok zranenie.

Keď je napájanie zapnuté, nedotýkajte sa častí pod napätím. Hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

### 1.2 DÔLEŽITÉ OPATRENIA A UPOZORNENIA



Všetky motorom poháňané čerpadlá sú navrhnuté tak, aby boli všetky pohyblivé časti zabezpečené pomocou ochranných krytov. Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť v prípade škôd spôsobených odstránením uvedených ochrán.



Každý vodič alebo napájaná časť je elektricky izolovaná od zeme. Extra bezpečnosť je tiež pridaná pripojením prístupných vodivých častí k uzemňovaciemu vodiču. To zaisťuje, že prístupné časti sa nemôžu stať nebezpečnými v prípade poškodenia hlavnej izolácie.

### 1.3 ZVYŠKOVÉ RIZIKÁ PRE ČERPADLÁ

Medzi zvyškové riziká patria:

- Kryt kábla má ostré hrany
- Ak zariadenie počas inštalácie spadne, môže byť vystavené nebezpečenstvu pomliaždenia.
- Zapletenie káblov môže spôsobiť pád.
- Nebezpečenstvo vysokotlakových kvapalín.
- Chyby na napájacom paneli.
- Riziko zasiahnutia prúdom spojené s prenosom elektrickej energie
- Poruchy v riadiacom obvode
- Nebezpečenstvo unikajúceho prúdu
- Nepriamy kontakt personálu s elektricky vodivými časťami v prípade poruchy
- Kontakt s vysokonapäťovými vodivými časťami

## 2. MONTÁŽ A DEMONTÁŽ, PREPRAVA A SKLADOVANIE

#### VAROVANIE!

INŠTALÁCIU MUSÍ VYKONÁVAŤ KVALIFIKOVANÝ TECHNIK.

### 2.1 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA PRI INŠTALÁCII

Pred inštaláciou je potrebné skontrolovať motorové čerpadlo, či nebolo poškodené počas prepravy. Veci, ktoré je potrebné skontrolovať pred inštaláciou, sú uvedené nižšie:

- Skontrolujte, či na čerpadle, motore a napájacích kábloch nie sú nejaké zlomeniny alebo rezy, a nezačínajte inštaláciu, kým nebude poškodené miesto opravené.
- Uistite sa, že izolačný odpor nie je nižší ako 20 M  $\Omega$  (megaohm) testovaním pomocou 500 V megger testera.

## 3. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE

**ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE MUSÍ VYKONÁVAŤ KVALIFIKOVANÝ TECHNIK.**

**NA TROJFÁZOVÚ AJ JEDNOFÁZOVÚ VERZIU SA ODPORUČA NAINŠTALOVAŤ VYSOKOINTENZÍVNY DIFERENCIÁLNY SPÍNAČ (0,03 A) .**

#### VAROVANIE!



Motorom poháňané čerpadlá, ktoré nie sú vybavené zástrčkou, musia byť napájané trvalým pripojením k elektrickej skrine vybavenej vypínačom, poiskami a tepelnou poiskťou kalibrovanou na absorbovaný prúd čerpadla.

Sieť musí byť spoľahlivo uzemnená v súlade s elektrickými predpismi platnými v krajine používateľa: toto je zodpovednosťou inštalátora.

Ak sa motorom poháňané čerpadlo dodáva bez napájacieho kábla, použite kábel, ktorý vyhovuje platným predpisom a potrebným úsekom podľa dĺžky, výkonu a sieťového napätia.

Ak je k dispozícii, zástrčka jednofázovej verzie musí byť pripojená k elektrickej sieti ďaleko od striekajúcej vody, prúdu vody alebo dažďa a musí byť prístupná.

Trojfázová verzia nemá vnútornú ochranu motora, preto ochranu proti preťaženiu musí zabezpečiť používateľ.

## 1. OGÓLNE OSTRZEŻENIA BEZPIECZEŃSTWA

Przed włączeniem motopompy użytkownik ma wiedzieć jak wykonywać wszystkie czynności wskazane w niniejszej instrukcji, jak i podczas użytkowania i konserwacji motopompy.

### 1.1 ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE PODEJMOWANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA

#### UWAGA

Ryzyko uszkodzenia pompy lub instalacji



Użytkownicy muszą przestrzegać przepisów w zakresie zapobiegania wypadkom, które obowiązują w ich krajach. Należy również zwrócić uwagę na specyfikację techniczną motopompy (patrz "DANE TECHNICZNE"). Zawsze używać rękawic ochronnych w fazie przemieszczania i/lub konserwacji pompy.



Podczas naprawy lub konserwacji motopompy należy odłączyć zasilanie elektryczne. Zapobiega to przypadkowemu uruchomieniu urządzenia, co mogłoby spowodować obrażenia ciała i/lub szkody materialne.



Urządzenie może być obsługiwane przez osoby posiadające odpowiednie doświadczenie i wiedzę o produkcji i pod warunkiem, że są one nadzorowane lub zostały odpowiednio poinstruowane w zakresie bezpiecznego użytkowania i związanych z nim zagrożeń. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja wykonywane przez użytkownika nie mogą być przeprowadzane w otoczeniu dzieci bez nadzoru.

Wszelkie prace konserwacyjne, montażowe lub manipulacyjne wykonywane przy motopompie, gdy jest podłączona do zasilania, mogą spowodować poważne obrażenia ciała, a nawet śmierć.

Podczas uruchamiania motopompy użytkownicy nie mogą mieć gołych stóp lub, co gorsza, zanurzonych w wodzie. Nie wykonywać żadnych czynności mokrymi rękoma.

Użytkownik nie może wykonywać czynności z własnej inicjatywy, jeśli nie są one przewidziane w niniejszej instrukcji.



W przypadku awarii pompy należy przerwać jej pracę. Praca uszkodzonych pomp może spowodować obrażenia ciała lub straty materialne.

Nie należy dotykać pompy, gdy pompowana ciecz jest gorącą wodą. Wysoka temperatura może spowodować poparzenia.

Nie dotykać silnika. Powierzchnie silnika są gorące, a dotknięcie ich grozi poparzeniem.

Podczas pracy pompy nie należy dotykać części wirujących, takich jak wrzeciono, sprzęgła wału, koła pasowe itp. Ponieważ części te obracają się z dużą prędkością, dotknięcie ich może spowodować obrażenia ciała.

Nie należy dotykać części znajdujących się pod napięciem, gdy pompa jest podłączona do zasilania. Istnieje ryzyko porażenia prądem.

### 1.2 ISTOTNE ZABEZPIECZENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI



Wszystkie motopompy zostały tak zaprojektowane, aby części ruchome nie były zagrożeniem dla użytkownika poprzez zastosowanie właściwych osłon. Konstruktor zwolniony jest z wszelkiej odpowiedzialności za szkody spowodowane samowolnymi niedozwolonymi czynnościami.



Każda część przewodząca lub zasilana jest elektrycznie odizolowana od uziemienia. Dodatkowe zabezpieczenie uzyskuje się przez połączenie dostępnych części przewodzących z przewodem uziemiaczym. Dzięki temu części dostępne są nadal bezpieczne w przypadku uszkodzenia głównej izolacji.

### 1.3 RYSYKO RESZTKOWE ZE STRONY POMP

Ryzyko resztkowe obejmuje następujące elementy:

- Oslona kabla ma zaosłżzone krawędzie
- Jeżeli sprzęt zostanie upuszczony podczas instalacji, może być narazony na zgniecenie.
- Zapłatanie się kabli może spowodować upadek.
- Niebezpieczeństwo stwarzane przez ciecz pod wysokim ciśnieniem.
- Uszkodzenia w panelu zasilającym.
- Zagrożenia elektryczne związane z przesyłem energii elektrycznej
- Uszkodzenia w obwodzie sterowania
- Zagrożenia związane z prądem upływowym
- Pośredni kontakt pracowników z częściami przewodzącymi prąd elektryczny w przypadku awarii
- Kontakt z częściami przewodzącymi prąd o wysokim napięciu

## 2. MONTAŻ I DEMONTAŻ, TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

#### UWAGA

INSTALACJĘ POWINIEN WYKONAĆ WYKWALIFIKOWANY INŻYNIER.

### 2.1. OGÓLNE ZASADY BHP PODCZAS INSTALACJI

Przed montażem motopompy należy sprawdzić, czy nie uległa ona uszkodzeniu podczas transportu. Poniżej wymieniono rzeczy do sprawdzenia przed instalacją:

- Sprawdzić, czy na pompie, silniku i przewodach zasilających nie ma pęknięć lub przecięć i nie rozpoczynać montażu do czasu naprawy uszkodzonych miejsc.
- Upewnić się, że rezystancja izolacji nie jest niższa niż 20 M  $\Omega$  (megaomów), sprawdzając ją diagnostycznym testerem Meggera 500 V.

### 3. POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

– PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE MA BYĆ WYKONANE PRZEZ WYKWALIFIKOWANEGO INŻYNIERA.

– ZARÓWNO W WERSJI JEDNO JAK I TRÓJFAZOWEJ ZALECANE JEST ZASTOSOWANIE JAKO ZABEZPIECZENIA PRZECIWPORAŻENIOWEGO WYŁĄCZNIKA RÓŻNICOWOPRĄDOWEGO (0.03 A).

#### UWAGA



Zasilanie pompy elektrycznej nieposiadającej wtyczki powinno się odbywać poprzez stałe połączenie z tablicą elektryczną wyposażoną w wyłącznik, bezpieczniki i wyłącznik termiczny ustawiony na wartość prądu pobieranego przez pompę elektryczną.

Linia elektryczna powinna posiadać funkcjonalne uziemienie zgodnie z normami elektrycznymi aktualnie obowiązującymi w danym kraju; zagwarantowanie, co powyżej jest zadaniem instalatora

W przypadku gdy pompa nie posiada fabrycznie podłączonego kabla elektrycznego, do zasilania należy zastosować kabel zgodny z odpowiednimi normami obowiązującymi w kraju. Przy doborze kabla należy wziąć pod uwagę jego długość, moc pompy oraz napięcie zasilania.

Jeśli jest obecna, wtyczka wersji jednej fazy musi być podłączona do sieci elektrycznej w środowisku wewnętrznym zdalna od zachlapania wodą, oprysków wodą lub deszczem oraz w taki sposób, aby wtyczka była dostępna.

Pompy trójfazowe nie posiadają wbudowanego zabezpieczenia termicznego, tak więc użytkownik musi we własnym zakresie zadbać o zabezpieczenie przeciżeniowe silnika.



## 1. ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Перед включением электронасоса эксплуатационник должен обязательно обучиться выполнению операций, описанных в данном руководстве, которые должны всегда выполняться им при эксплуатации или техобслуживании электронасоса.

### 1.1 ПРО ФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ ПРИНИМАТЬСЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

#### ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения насоса или системы



Пользователи обязаны соблюдать нормативы по предотвращению несчастных случаев, действующие в их странах. Также они должны принимать во внимание характеристики моторного насоса (см. "ТЕХНИЧЕСКИЙ ДАННЫЕ"). При перемещении насоса или выполнении техобслуживания следует всегда надевать защитные перчатки.



При проведении ремонта или техобслуживания моторного насоса следует отключать подачу электричества. Это предотвратит случайный его запуск, который может привести к травмированию людей и/или нанесению повреждений.



Устройство может применяться только персоналом с адекватным опытом работы и знанием продукта, под руководством или после соответствующего инструктажа о его безопасном применении и связанных с этим рисках. Запрещается детям играть с устройством. Уборка и техобслуживание, которые должен проводить пользователь, не могут выполняться безнадзорными детьми.

Любые операции по техобслуживанию, установке или перемещению моторного насоса в то время, когда он подключен к электричеству, могут привести к серьезным травмам или даже смерти людей.

При запуске моторного насоса пользователям запрещается быть босиком и тем более стоять со ступнями, погруженными в воду. Следует также убедиться, что руки не являются мокрыми.

Пользователям запрещается выполнять операции или любую работу на моторном насосе, не разрешенные в данном руководстве.



При поломке насоса работу требуется остановить. Работа неисправного насоса может привести к травмированию людей и повреждению собственности.

Запрещается дотрагиваться до насоса, если обрабатываемая жидкость - горячая вода. Высокие температуры могут привести к ожогам.

Запрещается дотрагиваться до двигателя. Поверхности двигателя будут горячими, что может привести к ожогам при прикосновении к нему.

Запрещается дотрагиваться до вращающихся частей, таких, как шпиндель, муфты сцепления валов, шкивы для клиновых ремней, и т.д. во время работы насоса. Это может привести к травматизации, поскольку указанные части вращаются на высокой скорости.

Запрещается дотрагиваться до деталей под напряжением при включенном питании, так как имеется риск поражения электрическим током.

### 1.2 ВАЖНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



Все моторные насосы разработаны так, чтобы все движущиеся части были безопасны при использовании предохранительных приспособлений. Производитель отказывается от любой ответственности в случае нанесения ущерба, вызванного снятием указанных предохранительных приспособлений.



Каждый проводник или деталь под напряжением имеет электроизоляцию, что касается заземления. Дополнительная безопасность обеспечивается присоединением проводящих частей в зоне доступа к заземляющему проводу. Это обеспечивает безопасность деталей в зоне доступа в случае повреждения основной изоляции.

### 1.3 ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ НАСОСА

Остаточные риски включают в себя следующее:

- Экранная оплетка кабеля имеет заостренные края.
- Если уронить оборудование во время установки, то оно будет подвержено опасности раздробления.
- Запутывание кабелей может вызвать падение.
- Опасность жидкостей, находящихся под высоким давлением.
- Неисправности щитка управления электропитанием.
- Опасность поражения электрическим током, связанная с передачей электроэнергии.
- Неисправности контура регулирования.
- Опасность остаточного тока.
- Непрямой контакт персонала с токопроводящими деталями в случае поломки.
- Контакт с токопроводящими деталями под высоким напряжением.

## 2. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

#### ВНИМАНИЕ

МОНТАЖ ДОЛЖЕН ПРОИЗВОДИТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ ТЕХНИЧЕСКИМ

### 2.1. ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ

Перед установкой мотонасос должен быть проверен на предмет наличия повреждений, полученных во время транспортировки. Далее перечислены пункты, которые должны быть проверены до установки:

- Следует проверить, есть ли на насосе, двигателе и электрических кабелях механические разрушения или порезы. Запрещено начинать установку до тех пор, пока поврежденные области не будут отремонтированы.
- Следует убедиться в том, что сопротивление изоляции не ниже 20 М.Ω (MΩ) с помощью мегомметра в 500 V.

### 3. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

– ЭЛЕКТРОМОНТАЖ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ИНЖЕНЕРОМ.

– КАК ДЛЯ ТРЕ ФАЗНОЙ, ТАК И ДЛЯ ОДНОФАЗНОЙ МОДЕЛИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРЕДУСМОТРЕТЬ В ЭЛЕКТРОПРОВОДКЕ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ (0.03 А) ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ..

#### ВНИМАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Электропитание на насос, не оснащенный кабелем с вилкой, должно подаваться от постоянно подключенного электрического щита с выключателем, главным предохранителем и термовыключателем, настроенным на ток, потребляемый насосом.



Электронасос должна иметь эффективную систему заземления, соответствующую электрическим нормам, действующим в вашей стране: ответственность за выполнение этого требования возлагается на монтажника.

Если электронасосы не оснащены токопроводящим кабелем, подключите кабель, соответствующий действующим в вашей стране стандартам, соответствующего сечения в зависимости от длины и установленной мощности и напряжения сети.

При наличии, штепсель однофазных моделей должен подключаться к электросети в месте, где на него не будут действовать брызги, струи воды или дождя и где обеспечивается доступ к нему.

Трехфазные модели не оборудованы внутренним устройством защиты двигателя, поэтому защита от перегрузки должна обеспечиваться эксплуатационником.

## 1. AVERTIZĂRI GENERALE PRIVIND SIGURANȚA

Înainte de a pune în funcțiune motopompa, este obligatoriu ca utilizatorul să respecte toate operațiunile descrise în prezentul manual și să le pună în aplicare de fiecare dată, în timpul utilizării sau al întreținerii motopompei.

### 1.1 MĂSURI DE PREVENIRE CE TREBUIE ADOPTATE DE CĂTRE UTILIZATOR

#### ATENȚIE!

Risc de avariere a pompei sau a instalației



Utilizatorii trebuie să respecte regulamentele în vigoare referitoare la prevenirea accidentelor, din țările în care motopompa este utilizată. Trebuie să acorde atenție și caracteristicilor motopompei (consultați „DATE TEHNICE”). Purtați întotdeauna mănuși de protecție atunci când manipulați pompa sau efectuați activități de întreținere.



La repararea sau întreținerea motopompei, deconectați alimentarea electrică. Astfel, este evitată pornirea accidentală care ar putea provoca vătămări corporale și/sau pagube.



Dispozitivul poate fi utilizat dacă utilizatorul deține experiența și cunoașterea adecvată cu privire la produs, condiția fiind ca utilizatorul să fie supervizat sau să fie fost instruit în mod corespunzător referitor la utilizarea în siguranță și la riscurile asociate. Nu lăsați dispozitivul la îndemâna copiilor. Activitățile de curățare și de întreținere ce sunt în sarcina utilizatorului nu trebuie efectuate de copii nesupravegheați.

Orice activitate de întreținere, instalare sau mutare, efectuată asupra motopompei cu instalația electrică sub tensiune, se poate solda cu accidentarea gravă sau chiar cu decesul personalului.

La pornirea motopompei, utilizatorii trebuie să se asigure că nu sunt desculți sau, mai grav, că nu stau cu picioarele în apă. În plus, mâinile lor nu trebuie să fie ude.

Utilizatorii nu trebuie să realizeze activități sau intervenții care nu sunt permise în prezentul manual.



Dacă pompa este avariată, opriți exploatarea acesteia. Exploatarea unor pompe defecte poate duce la vătămări sau la pagube aduse proprietății.

Nu atingeți pompa atunci când apa fierbinte este lichidul manipulat. Temperaturile ridicate pot provoca arsuri.

Nu atingeți motorul. Suprafața motorului este fierbinte și riscăți să vă provocați arsuri dacă îl veți atinge.

Nu atingeți piesele rotative, precum axul, cuplajele de arbori, roți de curele trapezoidale etc., în timpul funcționării pompei. Deoarece rotația acestor piese are loc la viteze mari, atingerea lor ar putea duce la vătămări.

Nu atingeți piesele sub tensiune cât timp este activă alimentarea electrică. Există un risc de electrocutare.

### 1.2 PROTECȚII ȘI ATENȚIONĂRI SEMNIFICATIVE



Toate motopompele au fost proiectate în așa fel încât toate piesele mobile să fie sigure prin utilizarea de protecții. Constructorul nu acceptă nicio răspundere în caz de daune provocate ca urmare a demontării dispozitivelor de protecție menționate.



Fiecare conductor sau piesă alimentată este izolată electric în raport cu pământul. Se completează cu siguranță suplimentară prin conectarea pieselor conductoare accesibile la un conductor de legare la pământ. Astfel, se asigură că piesele accesibile nu pot deveni periculoase în cazul în care izolația principală ar fi afectată.

### 1.3 RISCURI REZIDUALE PENTRU POMPE

În riscul rezidual includem următoarele:

- Dispozitivul de protecție a cablului are margini ascuțite
- Dacă echipamentul este scăpat din mână la instalare, ar putea fi supus riscului de strivire.
- Încălcirea cablurilor ar putea duce la cădere.
- Pericol prezentat de lichidele sub înaltă presiune.
- Defecțiuni la tabloul de alimentare electrică.
- Pericole electrice asociate transmisiei de electricitate
- Defecțiuni ale circuitului de comandă
- Pericol de curent de fugă
- Contact indirect al personalului cu piese conductoare de electricitate, în situațiile de avarie
- Contact cu piese conductoare, de înaltă tensiune

## 2. INSTALARE ȘI DEZINSTALARE, TRANSPORT ȘI DEPOZITARE

#### ATENȚIE!

ACTIVITATEA DE INSTALARE TREBUIE REALIZATĂ DE UN TEHNICIAN CALIFICAT.

### 2.1. MĂSURI GENERALE DE PRECAUȚIE LA INSTALARE

Înainte de instalare, trebuie să se verifice dacă nu cumva motopompa a fost avariată în timpul transportului. Aspectele care trebuie verificate înainte de instalare sunt enumerate în continuare:

- Vedeți dacă există fisuri sau tăieturi la pompă, motor și cablurile de alimentare și nu demarați instalarea înainte ca zona afectată să fie reparată.
- Asigurați-vă că rezistența de izolație nu este mai mică de 20 M Ω (mega-ohm), prin testarea acesteia cu un aparat de test Megger de 500 V.

## 3. CONEXIUNE ELECTRICĂ

– CONECTAREA ELECTRICĂ TREBUIE SĂ FIE REALIZATĂ DE UN TEHNICIAN CALIFICAT.

– ATĂT PENTRU VERSIUNEA TRIFAZATĂ, CÂT ȘI PENTRU CEA MONOFAZATĂ, SE RECOMANDĂ SĂ SE INSTALEZE UN ÎNȚERUPĂTOR DIFERENȚIAL DE ÎNALTĂ INTENSITATE E (0,03 A).

#### ATENȚIE!



Alimentarea motopompei care nu este prevăzută cu ștecher trebuie să se facă prin racordarea permanentă la dulapul electric prevăzut cu un întrerupător, siguranțe fuzibile și întrerupător termic calibrat în funcție de valoarea curentului absorbit al motopompei.

Rețeaua electrică principală trebuie să aibă o împănare eficientă, conform prevederilor în vigoare în țara utilizatorului: responsabilitatea în acest sens îi revine instalatorului.

În cazul motopompeilor ce se livrează fără cablu de alimentare, utilizați un cablu care îndeplinește cerințele legislației în vigoare și care are secțiunea necesară, în funcție de lungime și de putere, precum și de tensiunea de rețea.

Dacă există, ștecherul versiunii monofazate trebuie conectat la rețeaua electrică, ferit de stropi, jeturi de apă sau ploaie și în așa fel încât ștecherul să fie ușor de accesat.

Versiunea trifazată nu este prevăzută cu siguranță internă de protecție a motorului, prin urmare protecția la suprasarcină trebuie să fie asigurată de utilizator.

## 1. GENEL GÜVENLİK UYARILARI

Motorlu pompayı çalıştırmadan önce, kullanıcı bu kılavuzda belirtilen işlemleri takip etmeli ve motorlu pompa her kullanıldığında veya bakım yapıldığında bunları uygulamalıdır.

### 1.1 KULLANICI TARAFINDAN ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER

#### UYARI!

Pompaya veya sisteme zarar verme riski



Kullanıcılar, o sırada ülkelerinde yürürlükte olan kaza önleme yönetmeliklerine uymalıdır. Ayrıca motor tahrikli pompa özelliklerine de dikkat etmelidirler (bkz. "TEKNİK BİLGİLER"). Pompayı kullanırken veya bakım yaparken daima koruyucu eldiven giyiniz.



Motorlu-tahrikli pompanın onarımını veya bakımını yaparken elektrik beslemesini kesiniz. Bunun yapılması kazara çalışıp kişilere ve/veya eşyalara zarar vermesini önler.



Cihaz, gözetim altında tutulmaları veya güvenli kullanımını ve içerdiği ilgili riskler konusunda yeterli şekilde bilgilendirilmeleri koşuluyla, ürüne ilgili yeterli deneyim ve bilgi birikimi ile kullanılabilir. Çocuklar cihaza oynamamalıdır. Kullanıcı tarafından yapılacak temizleme ve bakım, gözetim altında tutulmayan çocuklar tarafından etkilenmemelidir.

Motor-tahrikli pompaya güç verilirken yapılan herhangi bir bakım, montaj veya işleme, insanları ciddi şekilde yaralayabilir ve hatta öldürebilir.

Motor-tahrikli pompayı çalıştırırken, kullanıcılar ayaklarının çıplak veya daha da kötüsü suya batmış olmadığından emin olmalıdır. Ayrıca ellerinin ıslak olmamasına da dikkat etmelidirler.

Kullanıcılar, bu kılavuzda izin verilmeyen motor-tahrikli pompayı çalıştırmamalı veya üzerinde herhangi bir çalışma yapmamalıdır.



Pompanın arızalanması durumunda çalışmayı durdurunuz. Arızalı pompaların çalıştırılması yaralanmaya veya malın zarar görmesine neden olabilir.

Kullanılan sıvı sıcak su olduğunda pompaya dokunmayınız. Yanıklar yüksek sıcaklıklardan kaynaklanabilir.

Motoru dokunmayınız. Motorun yüzeyleri sıcak olacaktır ve dokunursanız yanabilirsiniz.

Pompa çalışırken mil, mil kaplinleri, V-kasnakları vb. dönen parçalara dokunmayınız. Bu parçalar yüksek hızda döndüğü için yaralanmalara neden olabilir.

Güç açıkken elektrikli parçalara dokunmayınız. Elektrik çarpması riski vardır.

### 1.2 ÖNEMLİ KORUMALAR VE UYARILAR



Tüm motor-tahrikli pompalar, koruyucular kullanılarak tüm hareketli parçaları güvenli hale getirilecek şekilde tasarlanmıştır. Üretici, söz konusu korumaların kaldırılmasından kaynaklanan hasarlarda herhangi bir sorumluluğu kabul etmez.



Her iletken olan veya güç verilen kısım, toprakla ilgili olarak elektriksel olarak yalıtılmıştır. Erişilebilir iletken parçalar bir toprak iletkenine bağlanarak ekstra güvenlik sağlanır. Bu, ana yalıtımın arızalanması durumunda erişilebilir parçaların tehlikeli hale gelmesini sağlar.

### 1.3 POMPALAR İÇİN KALINTI RİSKLERİ

Kalıntı riskleri şunları içerir:

- Kablo Korumasının keskin kenarları vardır
- Kurulum sırasında ekipman düşürülürse ezilme tehlikelerine maruz kalabilir.
- Kabloların dolanması düşmeye neden olabilir.
- Yüksek basınçlı sıvı tehlikesi.
- Güç kaynağı panelindeki arızalar.
- Elektrik enerjisi aktarımına bağlı elektrik tehlikeleri
- Kontrol devresindeki arızalar
- Kaçak akım tehlikesi
- Arıza durumunda elektrik ileten parçalar ile personelin dolaylı teması
- Yüksek gerilim ileten parçalarla temas

## 2. MONTAJ VE DEMONTAJ, NAKLİYE VE DEPOLAMA

#### UYARI!

MONTAJ, UZMAN BİR MÜHENDİS TARAFINDAN YAPILMALIDIR.

### 2.1. GENEL MONTAJ TEDBİRLERİ

Montajdan önce motorlu pompanın nakliye sırasında hasar görüp görmediği kontrol edilmelidir. Montaj öncesi kontrol edilmesi gerekenler aşağıda listelenmiştir:

- Pompa, motor ve güç kablolarında herhangi bir kırık veya kesik olup olmadığını kontrol ediniz ve hasarlı alan tamir edilene kadar tesistate başlamayınız.
- 500 V Megger Test Cihazı ile test ederek yalıtım direncinin 20 M  $\Omega$  (megaohm) değerinden düşük olmadığından emin olunuz.

## 3. ELEKTRİK BAĞLANTISI

- ELEKTRİK BAĞLANTISI YETKİLİ BİR MÜHENDİS TARAFINDAN YAPILMALIDIR.

- HEM ÜÇ FAZLI HEM DE TEK FAZLI VERSİYONLARA YÜKSEK YOĞUNLUKLU BİR DİFERANSİYEL ANAHTARI (0.03 A) TAKILMASI TAVSİYE OLUNUR.

#### UYARI!



Fişi olmayan motor tahrikli pompalara, pompanın emilen akımına göre kalibre edilmiş bir anahtar, sigortalar ve termik kesici ile donatılmış elektrik kabinine kalıcı olarak bağlanarak güç verilmelidir.

Şebeke, kullanıcının ülkesinde yürürlükte olan elektrik yönetmeliklerine göre güvenilir bir şekilde topraklanmalıdır: bu, montajı yapan kişinin sorumluluğundadır.

Motor-tahrikli pompa elektrik kablosu olmadan temin ediliyorsa, uzunluk, güç ve şebeke voltajına göre yürürlükteki mevzuata ve gerekli kesite uygun bir kablo kullanınız.

Varsa, tek fazlı versiyonun fişi, şebekeye spreylerden, su jetlerinden veya yağmurdan uzak bir şekilde bağlanmalı ve erişilebilir olmalıdır.

Üç fazlı versiyonda dahili bir motor koruyucusu yoktur, bu nedenle kullanıcı tarafından aşırı yük koruması sağlanmalıdır.

## 1. ÜLDISED OHUTUSNÕUDED

Enne elektripumba kasutusele võttu peab kasutaja oskama teha kõiki juhendis käsitletud toiminguid, ning toimima juhistekohaselt iga kord, kui elektripumpa kasutatakse või hooldatakse.

### 1.1 KASUTAJA ETTEVAATUSABINÕUD

**TÄHELEPANU** Pumba või pumbasüsteemi kahjustamise oht



Kasutaja peab järgima kasutusjärgse riigi tööohutusalasaid nõudeid. Lisaks tuleb silmas pidada elektripumba omadusi (vt TEHNILISED ANDMED). Teisaldamis- ja hooldustoimingute ajal kandke alati kaitsekindaid.



Elektripumba hooldamise või parandamise ajaks tuleb katkestada elektrihüendus. Sellega saab vältida pumba soovimatut käivitumist, mis võiks vigastada inimesi ja/või põhjustada kahjustusi.



Seadet tohib kasutada üksnes piisava kogemuse ja toote tundmise korral tingimusel, et see toimub järelevalve all või on saadud väljaõpe masina ohutuks kasutamiseks ja mõistetakse seotud ohtusid. Lapsed ei tohi seadmega mängida. Kasutaja puhastus- ja hooldustoiminguid ei tohi teha järelevalveta lapsed.

Igasugune elektripinge all elektripumba hooldus-, paigaldus- ja teisaldamistoimingu tegemine võib põhjustada raskeid õnnetusi, mis võivad lõppeda surmaga.

Elektripumba käivitamise hetkel ei tohi olla paljajalu ega seista vees. Samuti ei tohi käed olla märja.

Kasutaja ei tohi tootega oma initsiatiivil teha toiminguid või töid, mida ei ole juhendis kirjeldatud.



Tõrgeka pump tuleb peatada. Katkise pumba kasutamine võib põhjustada vigastusi ja materiaalselt kahju.

Pumpa ei tohi puudutada, kui sellega pumbatakse kuumat vett. Kõrge temperatuur võib põhjustada põletushaavu.

Ärge puudutage mootorit. Mootori pealispidind võib olla tuline ja selle puudutamine võib põhjustada põletust.

Ei tohi puudutada töötava pumba pöörlevaid osi: vööli, rihtarattaid jne. Need osad pöörlevad suure kiirusega ja võivad põhjustada vigastusi.

Ei tohi puudutada elektrilisi komponente, kui elektritoide on sees. Elektrilöögi oht.

### 1.2 OLULISED KAITSE JA ETTEVAATUSABINÕUD



Kõik elektripumbad on projekteeritud viisil, mis muudab liikuvad osad tänu korpuste kasutamisele ohutuks. Tootja ei vastuta kahjude eest, mis on põhjustatud nende korpuste manipuleerimise tulemusel.



Kõik elektrit juhtivad ja elektritoitega osad on maanduse suhtes isoleeritud. Lisaohutust pakub iga ligipääsetava elektrit juhtiva osa ühendamine maandusega. See tagab selle, et ligipääsetavad seadme osad ei muutu ohtlikuks, kui peaisolatsioonis peaks tekkima rike.

### 1.3 PUMBA JÄÄKRISKID

Jääkriskide hulka kuulub:

- kaablikaitsese ääred lähevad teravaks
- seadmete paigaldamise ajal võib kukkumise korral tekkida lõmatusoht.

- juhtmetesse takerdumise korral tekib kukkumisoht.
- kõrgsurvega vedelike oht.
- elektririkete oht juhtkilbil
- elektrilülekandega seotud elektrilised ohud
- juhtimisahela rikked
- voolu lekkimise oht
- töötajate kaadne kokkupuude elektrit juhtivate osadega rikke korral.
- kokkupuude kõrge elektripinge all olevate elementidega

## 2. PAIGALDAMINE, MAHAVÕTMINE, TRANSPORT JA LADUSTAMINE

**TÄHELEPANU** PAIGALDAMINE TULEB JÄTTA VOLITATUD TEHNIKULE

### 2.1. ÜLDISED PAIGALDUSJUHISED

Enne paigaldamist tuleb kontrollida, kas elektripump on saanud transpordi ajal kahjustada. Allpool on loetletud, mida eelnevalt kontrollida tuleb.

- Veenduge, et pumbal, mootoril ja elektrijuhtmetel ei oleks sisselõikeid ega mõrsaid, paigaldamisega ei tohi alustada enne, kui kõik kahjustatud kohad on parandatud.
- Veenduge, et isolatsiooni takistus ei ole väiksem kui 20 M Ω (megaohm), kasutage testimiseks 500 V Megger testrit.

### 3. ELEKTRIÜHENDUS

- ELEKTRIÜHENDUSED PEAB TEGEMA KVALIFITSEERITUD TEHNIK
- NII KOLMEFAASILISE KUI ÜHEFAASILISE VERSIOONI PUHUL ON SOOVITATAV LISADA ELEKTRISÜSTEEMILE KA KÕRGE TUNDLIKUSEGA (0,03 A) DIFERENTSIAALKAITSE.

**TÄHELEPANU** Elektripumpadel, mis tarnitakse ilma pistikuga juhtmeta, tehakse otse elektrikilpi stacionaarne ühendus, millel peab olema katkestuslüli, automaatselt ning termokaitses, mis on kalibreeritud elektripumba suurima elektritarbe järgi.



Elektrivõrgul peab olema piisav mm, mis järgib paigaldusjärgses riigis kehtestatud nõudeid: see vastustus jääb paigaldaja kanda.

Kui elektripump tarnitakse ilma toitejuhtmeta, siis valige kohapealses riigis kehtivatele nõuetele vastav juhe, mille läbilõige on vastav juhtme pikkuse, paigaldise võimsuse ning võrgupingele.

Kui pumbal on ühefaasilise juhtmega stepsel, siis peab see olema ühendatud ligipääsetavas kohas, mis on eemal pritsmetest, veejugaedest ning vihmast.

Kolmefaasilisel versioonil ei ole mootori sisemist automaatskaitses, ülekoormusevastase kaitsme paigaldamine on kasutaja ülesanne.

## 1. VISPĀRĪGI DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

Pirms motorizētā sūkņa iedarbināšanas lietotājam ir jāievēro šajā rokasgrāmatā norādītās darbības un jāveic tās ik reizi, kad tiek izmantots motorizētais sūknis vai tam tiek veikta apkope.

### 1.1 PROFILAKSES PASĀKUMI, KAS JĀVEIC LIETOTĀJAM

#### UZMANĪBU

Sūkņa un sistēmas bojājuma risks



Lietotājiem ir jāievēro negadījumu novēršanas noteikumi, kas atbilstošajā laika periodā ir spēkā attiecīgajā valstī. Arī jāpievērš uzmanība motorizētā sūkņa raksturlielumiem (skatiet sadaļu "TEHNISKIE DATI"). Strādājot ar sūkni vai veicot apkopi, vienmēr valkājiet aizsargcimdus.



Motorizētā sūkņa remonta vai apkopes darbu laikā atvienojiet elektrības padēvi. Šādi rīkojoties, tiek novērsta nejausa iedarbināšana, kas var traumēt cilvēkus un/vai radīt bojājumus.



Ierīci var lietot personāls ar atbilstošu pieredzi un zināšanām par izstrādājumu, ja tas tiek uzraudzīts vai ir atbilstoši instruēti par ierīces drošu lietošanu un ar to saistītajiem riskiem. Bērni nedrīkst spēlēties ar ierīci. Lietotājam uzticēto apkopi un tīrīšanu nedrīkst veikt bērni, kas atstāti bez uzraudzības.

Jebkādi apkopes, uzstādīšanas vai pārvietošanas darbi, kas veikti pie motorizētā sūkņa, kamēr tas joprojām darbojas, var izraisīt nopietnas traumas vai pat nāvi.

Iedarbinot motorizētu sūkni, lietotāji nedrīkst stāvēt ar basām kājām vai, vēl bīstamāk, ūdenī. Viņiem arī jānodrošina, lai rokas nebūtu mitras.

Lietotāji nedrīkst darbināt vai veikt pie motorizēta sūkņa nekādus darbus, kas nav atļauti šajā rokasgrāmatā.



Apturiet tā darbību, ja sūknis ir bojāts. Bojātu sūkņu darbība var izraisīt traumas vai sabojāt īpašumu.

Nepieskarieties sūknim, ja apstrādātās šķidrums ir karsts ūdens. Augstas temperatūras rezultātā var rasties apdegumi.

Nepieskarieties motoram. Motora virsmas būs karstas, un, pieskaroties tām, varat gūt apdegumus.

Nepieskarieties rotējošām daļām, piemēram, vārpstai, vārpstas savienojumiem, V veida skrīmeļiem, utt., kamēr sūknis darbojas. Tā kā šīs daļas griežas lielā ātrumā, tās var izraisīt traumas.

Nepieskarieties spriegumaktīvajām daļām, ja ir ieslēgta barošana. Pastāv elektriskās strāvas trieciena risks.

### 1.2 SVARĪGI AIZSARDZĪBAS UN PIESARDZĪBAS PASĀKUMI



Visi motorizētie sūkņi ir konstruēti tā, lai visas kustīgās daļas būtu drošas, izmantojot aizsargus. Ražotājs atsaкас no jebkādas atbildības par bojājumiem, kas radušies minēto aizsargierīču noņemšanas rezultātā.



Katrs vadītājs vai darbināmā daļa ir elektriski izolēti attiecībā pret zemējumu. Papildu drošība tiek ieviesta arī, savienojot pieejamās vadošās daļas ar zemējuma vadītāju. Tādējādi tiek nodrošināts, ka pieejamās daļas nevar kļūt bīstamas, ja tiek bojāta galvenā izolācija.

### 1.3 ATLIKUŠIE RISKI ATTIECĪBĀ UZ SŪKNĪEM

Atlikušos riskus izraisa šādi fakti:

- kabeļa aizsargam ir asas malas;
- ja iekārta uzstādīšanas laikā tiek nomesta, tā var tikt pakļauta sašļūšanas riskam;
- kabeļu sapīšanās var izraisīt kritienu;
- augsta spiediena šķidrumu bīstamība;
- strāvas padeves paneļa bojājumi;
- elektriskās strāvas apdraudējumi, kas saistīti ar elektroenerģijas pārvadi;
- traucējumi vadības ķēdē;
- noplūdes strāvas risks;
- netiešs personāla kontakts ar elektrību vadošajām daļām kļūmes gadījumā;
- saskare ar augstspriegumu vadošajām daļām.

## 2. UZSTĀDĪŠANA UN DEMONTĀŽA, TRANSPORTĒŠANA UN UZGLABĀŠANA

#### UZMANĪBU

UZSTĀDĪŠANA JĀVEIC KVALIFICĒTAM INŽENIERIM.

### 2.1 VISPĀRĪGI UZSTĀDĪŠANAS PASĀKUMI

Pirms uzstādīšanas motorizētais sūknis jāpārbauda, vai tas nav bojāts piegādes laikā. Tālāk ir norādīti vienumi, kas jāpārbauda pirms uzstādīšanas:

- Pārbaudiet, vai sūknim, motoram un strāvas kabeļiem nav lūzumu vai iegriezumu, un nesāciet uzstādīšanu, kamēr nav salabota bojātā vieta.
- Pārlicinieties, vai izolācijas pretestība nav zemāka par 20 MΩ (megaomi), pārbaudot to ar 500 V Megger testerī.

### 3. ELEKTROINSTALĀCIJA

**- ELEKTROINSTALĀCIJA JĀVEIC KVALIFICĒTAM INŽENIERIM.  
- GAN TRĪSFĀZU, GAN VIENFĀZES VERSIJAS GADĪJUMĀ IETIECAMS ELEKTRISKAJĀ SISTĒMĀ UZSTĀDĪT AUGSTAS JŪTĪBAS DIFERENCIĀLSLĒDZI (0,03 A).**

#### UZMANĪBU



Motorizētiem sūknim, kas nav aprīkoti ar kontaktdakšu, jānodrošina barošana, tos pastāvīgi pieslēdzot elektriskajam skapim, kas aprīkots ar slēdzi, drošinātājiem un termisko atslēgu, un ir kalibrēts atbilstoši sūkņa absorbētajai strāvai.

Elektrotīklam ir jābūt droši iezemētam saskaņā ar lietotāja valstī spēkā esošajiem elektriskajiem noteikumiem: par to ir atbildīgs uzstādītājs.

Ja motorizētais sūknis tiek piegādāts bez strāvas kabeļa, izmantojiet kabeli, kas atbilst spēkā esošajiem noteikumiem un nepieciešamajam diametram, atbilstoši garumam, jaudai un tilka spriegumam.

Ja ir kabelis, vienfāzes versijas spraudnīm jābūt pieslēgtam pie elektrotīkla tālu no aerosoliem, ūdens strūkļām vai lietus, un tam jābūt pieejamam.

Trīsfāzu versijai nav iekšēja motora aizsarga, tāpēc pārslodzes aizsardzība ir jānodrošina lietotājam.

## 1. BENDRIEJI SAUGOS ĮSPĖJIMAI

Prieš paleisdamas veikti elektrinį siurbį, naudotojas privalo mokėti atlikti visas šiame vadove aprašytas operacijas ir jas taikyti kiekvieną kartą naudodamas elektrinį siurbį arba atlikdamas jo priežiūros darbus.

### 1.1 PREVENCIJOS PRIEMONĖS, UŽ KURIAS ATSAKINGAS NAUDOTOJAS

**DĖMESIO!** Rizika padaryti žalos siurbliui arba įrangai



Naudotojai privalo laikytis tuo metu jų šalyse taikomų nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių. Jie taip pat privalo atkreipti dėmesį į elektrinio siurblio savybes (žr. „TECHNINIAI DUOMENYS“). Siurblio kėlimo ir (arba) priežiūros etapuose visada mūvėkite apsaugines pirštines.



Remontuodami arba atlikdami priežiūros darbus su elektriniu siurbliu, atjunkite elektros tiekimą. Tai padarius išvengiama atsitiktinio paleidimo, dėl kurio gali būti sužaloti žmonės ir (arba) padaryta žala.



Įrenginį leidžiama naudoti ne jaunesniems nei 8 metų vaikams ir fizinei, judėjimo ar protinei negalia turintiems asmenims arba asmenims, neturintiems patirties ar reikiamų žinių, jei jie prižiūrimi arba jiems buvo pateikti nurodymai apie saugų įrenginio naudojimą ir je suprantama su juo susijusius pavojus. Vaikai negali žaisti su prietaisu. Naudotojai skirtų valymo ir techninės priežiūros darbų negali atlikti vaikai be priežiūros.

Bet kokia su elektriniu siurbliu atlikta priežiūros, montavimo arba perkėlimo operacija, kai jame teka įtampa, gali sukelti didelį, net ir mirtiną, nelaimingą atsitiktinį asmenims.

Paleisdami elektrinį siurbį nebūkite plikomis kojomis arba, dar blogiau, nebūkite vandenyje. Taip pat privaloma pasirūpinti, kad rankos nebūtų šlapios.

Naudotojas negali savo iniciatyva atlikti operacijų arba darbų, kurie neleidžiami šiame vadove.



Jei siurblys sugedo jo nenaudokite. Naudojant sugedusius siurblius galima susižaloti arba sugadinti turtą.

Nelieskite siurblio, jei apdorojamas karštas vanduo. Dėl aukštos temperatūros galima nusideginti.

Nelieskite variklio. Variklio paviršiai bus karšti ir palietę galite nusideginti.

Siurbliui veikiant nelieskite besisukančių dalių, pavyzdžiui, suklio veleno movų, „V“ skriemulių ir t. t. Kadangi šios dalys sukasi dideliu greičiu, tai padarius galima susižaloti.

Kai maitinimas įjungtas, nelieskite dalių, kuriomis teka įtampa. Kyla elektros smūgio rizika.

### 1.2 SVARBIOS APSAUGOS PRIEMONĖS IR ĮSPĖJIMAI



Visi elektriniai siurbliai yra suprojektuoti taip, kad judančios dalys nebūtų pasiekiamos uždengiant jas gautais. Gamintojas nepriima jokios atsakomybės, jei buvo padaryta žala šiuos įtaisus modifikavus.

Kiekvienas laidininkas arba maitinama dalis yra izoliuota nuo elektros su žeminiu. Papildoma sauga taip pat užtikrinama prijungus pasiekiamas laidžias dalis prie žemimo laido. Tai užtikrina, kad pasiekiamos dalys negalės kelti pavojaus sugedus pagrindinei izoliacijai.

### 1.3 SIURBLIŲ LIEKAMOJI RIZIKA

Liekamoji rizika apima šią:

- Laido apsaugo kraštai yra aštrūs
- Jei įranga montavimo metu numetama, gali kilti suspaudimo pavojus
- Įsipainiojus į laidus galima parkristi
- Aukšto slėgio skysčių pavojus
- Maitinimo skydelio triktys
- Su elektros perdavimu susiję elektros pavojai
- Valdymo grandinės triktys
- Srovės nuotėkio pavojus
- Netiesioginis personalo sąlytis su elektra laidžiomis dalimis kilus sutrikimui
- Sąlytis su aukštos įtampos laidžiomis dalimis

## 2. MONTAVIMAS IR IŠMONTAVIMAS, GABENIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

**DĖMESIO!** MONTUOTI PRIVALO KVALIFIKUOTAS INŽINIERIUS.

### 2.1 BENDROS ATSARGUMO PRIEMONĖS MONTUOJANT

Prieš montuojant elektrinį siurbį reikėtų patikrinti, ar jis nebuvo pažeistas gabenant. Dalykai, kuriuos reikėtų patikrinti prieš montavimą, išvardijami apačioje:

- Patikrinkite, ar siurblyje, variklyje ir maitinimo laiduose nėra jokių įtrūkimų ar įpovimų ir nepradėkite montuoti tol, kol pažeista sritis bus pataisyta.
- Įsitinkite, kad izoliacijos atsparumas nėra mažesnis nei 20 M Ω (megaomų) išbandydami ją 500 V testeriu „Megger“.

### 3. ELEKTROS PRIJUNGIMAS

– ELEKTROS ĮRANGA TURI BŪTI PRIJUNGTA KVALIFIKUOTO INŽINIERIAUS.

– TIEK SU VIENFAZIU, TIEK SU TRIFAZIU MODELIU REKOMENDUOJAMA ELEKTROS ĮRANGOJE SUMONTUOTI DIDELIO JAUTRUMO SKIRTUMINĮ JUNGIKLĄ (0,03 A).

**DĖMESIO!** Vanklių varomo siurblio maitinimui nėra numatytas kištukas ir jį reikia visam laikui prijungti prie elektros skydo su jungikliu, saugikliais ir elektrinio siurblio svartojamai srovei sukalbruotu šiluminio jungiklio.



Tinklas privalo turėti efektyvią žemimo įrangą, atitinkančią šalyje taikomus elektros standartus: už tai yra atsakingas montuotojas.

Jei elektriniai siurbliai netiekiami su maitinimo laidu, turėkite laidą, atitinkantį savo šalyje taikomus standartus ir jis turi būti reikiamo pjūvio, atsižvelgiant į ilgį, sumontuotą galią ir tinklo įtampą.

Jei yra, vienfazio modelio kištukas turi būti prijungtas prie elektros tinklo vidinėje aplinkoje, toli nuo vandens purslų, vandens srovės arba lietaus ir taip, kad kištukas būtų pasiekiamas.

Trifaziai modeliai neturi vidinio variklio apsaugo, todėl apsauga nuo perkrovos turi pasirūpinti naudotojas.

## 1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА ОБЩА БЕЗОПАСНОСТ

Преди пускане в експлоатация на електрическата помпа, е от съществено значение потребителят да знае как да извърши всички операции, описани в това ръководство и да ги прилага при всяко използване или при извършване на поддръжка.

### 1.1 ПРЕВАНТИВНИ МЕРКИ ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ЗА ПОЛЗВАТЕЛЯ

#### ВНИМАНИЕ

Риск от повреждане на помпата или системата



Ползвателите трябва да спазват нормативите за предотвратяване на злополуки, прилагани понастоящем в страната на използване. Ползвателите трябва също да вземат предвид характеристиките на електрическата помпа („ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ“). Винаги използвайте защитни ръкавици по време на работа и/или поддръжка на помпа.



По време на ремонт или извършване на поддръжка на електрическата помпа, изключете електрическото захранване. По този начин се избягва случайно пускане, което може да доведе до нараняване на хора и/или да причини щети.



Този уред може да се използва от персонал с подходящ опит и познание на уреда, в присъствие на ръководител или след подходящ инструктаж относно безопасността им на използване и свързаните с работата рискове. Децата не трябва да играят с уреда. Почистването и поддръжката, която трябва да се извършва от потребителя, не трябва да се извършва от деца без надзор.

Всяка операция по поддръжка, инсталиране или преместване, извършени върху електрическата помпа с електрическа инсталация под напрежение, може да предизвика сериозни инциденти, дори смъртоносни за хората.

При пускане на електрическата помпа, ползвателите не трябва да са с боси крака или най-вече да не са стъпили във вода. Също така, трябва да проверят да не са с мокри ръце.

Потребителят не трябва да извършва по своя инициатива операции или намеси, които не се допускат в това ръководство.



Спрете работа ако помпата е в неизправност. Работата със счупени помпи може да доведе до нараняване или сериозни повреди.

Не пипайте помпата ако работната течност е гореща вода. Високите температури могат да причинят изгаряния.

Не пипайте двигателя. Корпусът на двигателя може да е горещ и може да се изгорите при пипане.

Не пипайте въртящите части като шпиндел, фитингите на вала, V-образните макари, и др., докато помпата работи. Предвид, че тези части се въртят с висока скорост, това може да доведе до наранявания.

Не пипайте частите под напрежение, когато уреда е включен. Има риск от токов удар.

### 1.2 ВАЖНИ ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Всички електрически помпи са проектирани по такъв начин, че движещите се части да бъдат защитени чрез употребата на защити. Поради това производителят отхвърля всякаква отговорност в случай на повреда, причинена от сваляне на тези устройства.



Всяка проводима или захранвана част е електрически изолирана спрямо заземяването. Осигурена е допълнителна безопасност чрез свързване с достъпните проводими части със заземителен проводник. Това осигурява безопасност на достъпните части в случай на нарушаване на основната изолация.

### 1.3 ОСТАТЪЧНИ РИСКОВЕ ЗА ПОМПИТЕ

Остатъчните рискове включват следното:

- Кабелният канал е с остри ръбове
- При изпускане на оборудването по време на монтажа, има риск да се смачка.
- Заплитането на кабелите може да доведе до падане
- Риск от течности под високо налягане.
- Неизправности в таблото за захранване.
- Електрически рискове свързани с пренасянето на електрическа енергия
- Неизправност в управляващата верига
- Риск от теч на утечка
- Непряк контакт на персонала с електропроводимите части при неизправност
- Контакт с високоволтови проводими части

## 2. ИНСТАЛИРАНЕ И ДЕИНСТАЛИРАНЕ, ТРАНСПОРТ И СКЛАДИРАНЕ

#### ВНИМАНИЕ

МОНТИРАНЕТО ТРЯБВА ДА СЕ ИЗВЪРШИ ОТ А КВАЛИФИЦИРАН ИНЖЕНЕР.

### 2.1. ОБЩИ ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ПРИ МОНТАЖ

Преди монтажа, електрическата помпа трябва да се провери за евентуална повреда по време на транспорта. Дейностите по проверка, преди монтажа, са описани по-долу:

- Проверете за наличие на счупвания или срязвания на помпата, двигателя или захранващите кабели и не започвайте монтажа преди ремонтване на повредената зона.
- Проверете съпротивлението на изолацията да не е по-ниско от 20 M  $\Omega$  (мегаома) като тествате с 500 V Тестер Мерер.

## 3. ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗВАНЕ

– ЕЛЕКТРИЧЕСКОТО СВЪРЗВАНЕ ТРЯБВА ДА СЕ ИЗВЪРШИ ОТ КВАЛИФИЦИРАН ТЕХНИК.

– ПРЕПОРЪЧВА СЕ, КАКТО ЗА ТРИФАЗНИТЕ, ТАКА И ЗА МОНОФАЗНИТЕ ВЕРСИИ, ДА СЕ ИНСТАЛИРАТЕ В ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ИНСТАЛАЦИЯ ЕДИН ДИФЕРЕНЦИАЛЕН ПРЕКЪСВАЧ С ВИСОКА ЧУВСТВИТЕЛНОСТ (0.03 A).

#### ВНИМАНИЕ



Електрическите помпи, които не са снабдени със щепсел, следва да се свържат на твърда връзка към електрическият шкаф, оборудван със шалтер, предпазители и термореле калибрирани спрямо максималният ток на помпата.

Мрежата трябва да бъде надеждно заземена, съгласно действащите електрически разпоредби в страната на потребителя; това е отговорност на инсталатора.

Ако електрическата помпа се доставя без захранващ кабел, използвайте кабел, който отговаря на действителните разпоредби и е с необходимото сечение според дължината, мощността и мрежовото напрежение.

Ако е наличен, монофазният щепсел трябва да бъде свързан към електрическата мрежа, далеч от пръски, водни струи или дъжд, и трябва да бъде достъпен.

Трифазната версия няма вътрешна защита на двигателя, така че потребителят трябва да осигури защитата от претоварване.

## 1. ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

A motoros szivattyút üzembe helyezése előtt a felhasználónak el kell végeznie a jelen kézikönyvben leírt műveleteket, és a szivattyú használatát vagy karbantartását során minden alkalommal alkalmaznia kell azokat.

### 1.1 A FELHASZNÁLÓ ÁLTAL ELVÉGZENDŐ MEGELŐZŐ INTÉZKEDÉSEK

**FIGYELEM!** A szivattyút vagy a rendszer károsodásának kockázata



A felhasználó köteles betartani a saját országában hatályos balesetmegelőzési előírásokat. Továbbá köteles ügyelni a motoros szivattyú tulajdonságaira is (lásd „MŰSZAKI ADATOK”). A szivattyú kezelése és/vagy karbantartása során mindig viseljen védőkesztyűt.



A motoros szivattyú javításakor vagy karbantartásakor válassza le az elektromos tápellátást. Ezáltal elkerülhető a véletlen beindítás, ami személyi sérülést és/vagy anyagi kárt okozhat.



A készüléket a termékre vonatkozó szükséges ismeretek és tapasztalat birtokában szabad használni, felügyelet alatt, vagy miután megfelelő oktatásban részesültek a készülék biztonságos használatáról és a használattal járó veszélyekről. Gyermeknek nem játszhatnak a készülékkel. A tisztítást és a karbantartást a felhasználónak kell végeznie, felügyelet nélkül álló gyermekek nem végezhetik el azt.

Ha a szivattyúon végzett karbantartási, telepítési vagy használati műveletek során az elektromos berendezés feszültség alatt van, az súlyos, akár halálos kimenetelű balesethez vezethet.

A motoros szivattyú indításakor a felhasználónak ügyelnie kell arra, hogy ne legyen mezteláb, vagy ami még rosszabb, ne álljon vízben. Arra is ügyelni kell, hogy a keze ne legyen nedves.

A felhasználó nem végezhet olyan műveleteket vagy beavatkozásokat, amelyeket a jelen kézikönyv nem engedélyez.



A szivattyú meghibásodása esetén azonnal állítsa le a működést. Sérült szivattyú használatát sérülést vagy anyagi kárt okozhat.

Ne érintse meg a szivattyút, ha forró vizet szivattyúzik vele. A magas hőmérséklet égési sérülést okozhat.

Ne érintse meg a motort. A motor felülete forró, megerősítse égési sérüléshez vezethet.

A szivattyú működése közben ne érintse meg a forgó alkatrészeket, mint például az orsók, tengelykapcsolók, ékszíjak stb. Ezen alkatrészek nagy sebességű forgó mozgása érintkezés esetén sérülést okozhat.

Ne érintse meg a feszültség alatt álló alkatrészeket. Áramütés veszélye áll fenn.

### 1.2 FONTOS VÉDELMI ÉS ELŐVIGYÁZATOSSÁGI INTÉZKEDÉSEK



Minden elektromos szivattyút úgy tervezünk, hogy a mozgó alkatrészek a védőburkolatok használatának köszönhetően ne jelentsenek veszélyt. A gyártó mindennemű felelősséget elhárít a fenti védőberendezések módosítása miatt bekövetkező károkat.



Minden vezeték és feszültség alatt álló alkatrész elektromosan szigetelve és földelve van. Extra biztonsági intézkedésként a hozzáférhető vezető alkatrészeket földelő vezetékhez is csatlakoztattuk. Ez biztosítja, hogy a hozzáférhető alkatrészek ne váljanak veszélyessé a fő szigetelés esetleges meghibásodása esetén.

### 1.3 SZIVATTYÚK FENNMARADÓ KOCKÁZATAI

A fennmaradó kockázatok az alábbiak:

- A kábeltek szélei élesek
- Ha a berendezést telepítés közben leejtik, ütésveszélynek lehet kitéve.
- A kábelek összegabalyodása esésveszélyt jelent.
- Nagy nyomású folyadékok általi veszély.
- Tápellátó panel meghibásodása.
- Villamosenergia-átvitelhez kapcsolódó elektromos veszélyek
- Vezérlőrendszer meghibásodása
- Aramszivárgás veszélye
- A személyzet közvetett érintkezése az elektromos vezető alkatrészekkel meghibásodás esetén
- Nagyfeszültségű vezető alkatrészekkel való érintkezés

## 2. TELEPÍTÉS ÉS SZÉTSZERELÉS, SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS

**FIGYELEM!** A TELEPÍTÉST SZAKKÉPZETT MÉRNÖKNEK KELL VÉGEZNI.

### 2.1 ÁLTALÁNOS TELEPÍTÉSI ÖVINTÉZKEDÉSEK

Telepítés előtt ellenőrizze a motoros szivattyút, hogy nem sérült-e meg a szállítás során. A telepítés előtt elvégzendő ellenőrzések az alábbiak:

- Ellenőrizze, hogy nincs-e törés vagy vágás a szivattyún, a motoron és a tápkábeleken; ne kezdje meg a telepítést, amíg a sérült rész meg nincs javítva.
- Ellenőrizze, hogy a szigetelési ellenállás ne legyen alacsonyabb, mint 20 MΩ (megaohm), egy 500 V Megger mérőműszer segítségével.

### 3. ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS

- AZ ELEKTROMOS BEKÖTÉST SZAKKÉPZETT MÉRNÖKNEK KELL ELVÉGZENIE.
- MIND A HÁROMFÁZISÚ, MIND AZ EGYFÁZISÚ VERZIÓK ESETÉBEN CÉLSZERŰ AZ ELEKTROMOS BERENDEZÉSRE NAGY ÉRZÉKENYSÉGŰ (0,03 A) DIFFERENCIÁLKAPCSOLÓT SZERELNI.

**FIGYELEM!** Az elektromos szivattyú villásdugójával nem rendelkező tápellátását kapcsolóval, olvadó biztosítókkal és a szivattyú felvett áramerősségére kalibrált hőkapcsolóval kell ellátni.



A hálózatnak hatékony földelő berendezéssel kell rendelkeznie az adott országban érvényes elektromos előírások szerint: a felelősség ezért a telepítőt terheli.

A tápkábellel nem rendelkező szivattyúk esetében az Ön országában hatályos előírásoknak megfelelő és a hosszúság, a telepített teljesítmény, valamint a hálózati feszültség függvényében kell a szükséges keresztmetszetű kábel beszerezni.

Az egyfázisú verzió villásdugóját, ha van, vízpermettől, vizsgártól és esőtől távol eső helyiségben kell az elektromos hálózatra csatlakoztatni úgy, hogy a villásdugóhoz hozzá lehessen férni.

A háromfázisú verziók nem rendelkeznek belső motorvédelemmel, ezért a túlterheléssel szembeni védelemről a felhasználónak kell gondoskodnia.



## 1. SPLOŠNA VARNOSTNA OPOZORILA

Pred zagonom električne črpalke se mora njen uporabnik obvezno seznaniti s postopkom izvedbe vseh operacij, opisanih v tem priročniku, ter ga izvajati pri vsaki uporabi ali vzdrževanju električne črpalke.

### 1.1 PREVIDNOSTNI UKREPI NA STRANI UPORABNIKA

**OPOZORILO!** Nevarnost poškodovanja črpalke ali sistema



Uporabnik mora obvezno upoštevati določila o preprečevanju nesreč, ki so v veljavi v posamezni državi. Poleg teh mora upoštevati tudi lastnosti električne črpalke (glejte poglavje »TEHNIČNI PODATKI«). Med premikanjem in/ali vzdrževalnimi posegi vedno uporabljajte zaščitne rokavice.



Pred pričetkom izvajanja popravil in vzdrževalnih posegov na električni črpalki prekinite električno napajanje. S tem boste preprečili naključni zagon sistema, ki bi lahko poškodoval osebe in/ali predmete.



Napravo lahko uporabljajo osebe, ki imajo ustrezne izkušnje in poznavanje delovanja naprave pod pogojem, da napravo uporabljajo pod nadzorom, oziroma po tem, ko so bili poučeni o varni uporabi naprave in s tem povezanih nevarnostih. Otroci se z napravo ne smejo igrati. Čiščenja in vzdrževanja, ki ju mora izvajati uporabnik, ne smejo izvajati otroci brez nadzora.

Kakršne koli vzdrževalne postopke, namestitvene postopke ali premikanje električne črpalke, priključene na električno omrežje pod napetostjo, lahko povzroči hude poškodbe pri ljudeh, tudi s smrtnim izidom.

Pri zagonu električne črpalke ne bodite bos, oziroma, kar je še nevarnejše, ne stojte z nogami v vodi. Ravno tako pri zagonu ne imejte mokrih rok.

Uporabnik postopkov in posegov, ki niso dovoljeni v tem priročniku, ne sme izvajati na lastno pobudo.



Če se pri delovanju črpalke pojavi napaka, le-to zavstavite. Uporaba poškodovane črpalke lahko privede do telesnih poškodb ali premoženjske škode.

Ne dotikajte se črpalke, če z njo prečrpavate vročo vodo. Visoke temperature lahko povzročijo opekline.

Ne dotikajte se motorja. Površina motorja bo imela visoko temperaturo, kar pri dotikanju privede do opeklin.

Med delovanjem črpalke se ne dotikajte vrtečih komponent kot so vreteno, gredne vezi, V-škripci itd. Ker se ti deli vrtijo z veliko hitrostjo, lahko to povzroči poškodbe.

Ko je črpalka priključena na napajanje, se ne dotikajte delov, ki so pod napetostjo. Obstaja nevarnost električnega udara.

### 1.2 POMEMBNA VARNOSTNA OPOZORILA IN PREVIDNOSTNI NASVETI



Vse motorne črpalke so zasnovane tako, da so njihovi gibljivi deli zaščiteni s pripadajočimi zaščitnimi pokrovi. Proizvajalec zato zavrača kakršno koli odgovornost za škodo ali poškodbe, ki bi nastale zaradi poseganja v te zaščitne sisteme.



Vsak prevodnik ali napajani del je električno izoliran glede na zemljo. Dodan je tudi dodatni varnostni sistem, ki temelji na povezavi dostopnih prevodnih delov z ozemljitvenim vodnikom. S tem je poskrbljeno, da dostopni deli ne postanejo nevarni v primeru okvare glavne izolacije.

### 1.3 PREOSTALA TVEGANJA PRI ČRPALKAH

Preostala tveganja so:

- ostri robovi kabelskih ščitnikov;
- če opremo med nameščanjem prehitro spustite na tla, obstaja nevarnost lomljenja;
- zapletanje kablov, ki lahko privede do padca;
- nevarnost tekočin pod visokim tlakom;
- napake pri viru napajanja;
- električna tveganja zaradi prenosa električne energije;
- napake v krmilnem krogotoku;
- nevarnost uhajavega toka;
- neposreden stik oseba z električnimi prevodnimi deli v primeru napak;
- stik s prevodnimi deli pod visoko napetostjo.

## 2. NAMESTITEV IN ODMESTITEV, PREVOZ IN SKLADIŠČENJE

**OPOZORILO!** NAMESTITEV NAJ IZVEDE STROKOVNO USPOSOBLJENI STROJNIK.

### 2.1. SPLOŠNI PREVIDNOSTNI UKREPI PRI NAMESTITVI

Pred namestitvijo preglejte, ali je bila motorna črpalka med transportom poškodovana. Pred namestitvijo opravite naslednji seznam pregledov:

- Preverite, ali je pri črpalci, motorju ali napajalnih kablih prišlo do kakršnih koli lomov ali prerezov; ne pričnite z nameščanjem, dokler poškodovani del ni popravljen.
- Prepričajte se, da izolacijska upornost ni nižja od 20 M  $\Omega$  (megaohm), kar storite tako, da jo preverite s 500 V Megger preskusno napravo.

## 3. ELEKTRIČNI PRIKLOP

– ELEKTRIČNI PRIKLOP MORA IZVESTI STROKOVNO USPOSOBLJENI TEHNIK.

– TAKO KOT PRI TRIFAZNI KOT PRI ENOFAZNI RAZLIČICI V ELEKTRIČNI SISTEM NAMESTITITE VISOKO OOBČUTLJIVO ODKLOPNO STIKALO (0,03 A).

**OPOZORILO!** Napajanje motorne črpalke, ki ni opremljena z vtičem, se izvede s trajno povezavo z električno omarico, opremljeno s stikalom, varovalkami in toplotnim stikalom, kalibriranim na absorbirani tok električne črpalke.



Omrežje mora biti učinkovito ozemljeno v skladu s predpisi za področje električnih napeljav, veljavnimi v posamezni državi: za to je odgovoren inštalater.

V primeru motornih črpalk, ki niso opremljene z napajalnim kablom, se oskrbite s kablom, skladnim s predpisi posamezne države in ustreznega preseka glede na dolžino, nameščeno moč in omrežno napetost.

Če je v uporabi, mora biti vtič pri enofazni različici priključen na električno omrežje v zaprtem prostoru, kjer je zaščiten pred vodnimi curki, brizgi vode ali dežja, nameščen pa mora biti tako, da je osebjem omogočen dostop do njega.

Trifazne različice niso opremljene z notranjo zaščito motorja, kar pomeni, da je za zaščito pred preobremenitvijo zadolžen uporabnik.

## 1. OPĆA SIGURNOSNA UPOZORENJA

Prije puštanja električne pumpe u rad, neophodno je da korisnik zna kako se izvode sve radnje opisane u ovom priručniku i da ih primjenjuje svaki put tijekom uporabe ili održavanja električne pumpe.

### 1.1 MJERE ZAŠTITE NA TERET KORISNIKA

#### OPREZ

Rizik od oštećenja pumpe ili sustava



Korisnici se moraju pridržavati propisa o sprječavanju nezgoda koji su u to vrijeme na snazi u njihovim zemljama. Također moraju obratiti pažnju na karakteristike pumpe na motorni pogon (vidi "TEHNIČKI PODACI") Uvijek koristite zaštitne rukavice prilikom rukovanja i/ili održavanja pumpe.



Tijekom popravka ili održavanja na motornoj pumpi, isključite napajanje. Time se izbjegava slučajno pokretanje, koje bi moglo ozlijediti ljude i/ili uzrokovati štetu.



Uređaj smiju koristiti osobe s odgovarajućim iskustvom i poznavanjem proizvoda, pod uvjetom da su pod nadzorom ili su dobili odgovarajuće upute o njegovoj sigurnoj uporabi i relevantnim rizicima. Djeca se ne smiju igrati s aparatom. Čišćenje i održavanje koje treba obaviti korisnik ne smiju obavljati djeca bez nadzora odraslih.

Bilo kakvo održavanje, ugradnja ili pomicanje na električnoj pumpi s električnim sustavom pod naponom može prouzročiti ozbiljne nesreće, čak i smrtne, za ljude.

Prilikom pokretanja pumpe na motor, korisnici moraju osigurati da im stopala nisu bosa ili, još gore, uronjena u vodu. Također moraju osigurati da im ruke nisu mokre.

Korisnik ne smije provoditi operacije ili intervencije na vlastitu inicijativu koje nisu dopuštene u ovom priručniku.



Zaustavite rad u slučaju kvara pumpe. Rad pokvarenih pumpi može uzrokovati ozljede ili oštetiti imovinu.

Ne dirajte pumpu kada je tekućina s kojom se rukuje vruća voda. Opekline mogu biti posljedica visokih temperatura.

Ne dirajte motor. Površine motora bit će vruće i možete se opeći ako ga dodirnete.

Nemojte dirati rotirajuće dijelove kao što su vratilo, spojnice vratila, V-remenice itd. dok pumpa radi. Budući da se ovi dijelovi okreću velikom brzinom, to može dovesti do ozljeda.

Ne dirajte dijelove pod naponom kada je napajanje uključeno. Postoji rizik od strujnog udara.

### 1.2 ZNAČAJNA ZAŠTITA I OPREZ



Sve električne pumpe konstruirane su na takav način da su pomoću kućišta pokretni dijelovi učinjeni neškodljivim. Stoga, proizvođač odbija svaku odgovornost u slučaju oštećenja nastalog uslijed neovlaštenog mijenjanja ovih uređaja.



Svaki vodič ili dio s napajanjem je električno izoliran u odnosu na uzemljenje. Dodatna sigurnost se također dodaje spajanjem dostupnih vodljivih dijelova na uzemljivač. To osigurava da dostupni dijelovi ne mogu postati opasni ako glavna izolacija postane neispravna.

### 1.3 PREOSTALI RIZICI ZA PUMPE

Preostali rizici uključuju sljedeće:

- Zaštita za kabel ima oštre rubove
- Ako prema padne tijekom instalacije, možete biti izloženi opasnosti od prignječenja.
- Zaplitanje kabela može uzrokovati pad.
- Opasnost od tekućina pod visokim tlakom.
- Greške na ploči napajanja.
- Električne opasnosti povezane s prijenosom električne energije
- Greške u upravljačkom krugu
- Opasnost od propuštanja struje
- Neizravni kontakt osoblja s električnim vodljivim dijelovima u slučaju kvara
- Kontakt s visokonaponskim vodljivim dijelovima

## 2. INSTALACIJA, DEINSTALACIJA I TRANSPORT

#### OPREZ

UGRADNJU MORA IZVESTI KVALIFICIRANI TEHNIČAR.

### 7.1. OPĆE MJERE OPREZA PRI INSTALACIJI

Prije ugradnje pumpe treba provjeriti je li oštećena tijekom transporta ili ne. U nastavku su navedene stvari koje treba provjeriti prije instalacije:

- Provjerite ima li puknuća ili lomova na pumpi, motoru i kablovima za napajanje i ne započinjte instalaciju dok se oštećeno područje ne popravi.
- Provjerite da otpor izolacije nije manji od 20 MΩ (megaohm) tako što ćete ga testirati s 500 V Megger testerom.

## 3. ELEKTRIČNO PRIKLJUČIVANJE

– ELEKTRIČNE PRIKLJUČKE MORA IZVESTI KVALIFICIRANI TEHNIČAR.

– POŽELJNO JE, KAKO ZA TROFAZNO TAKO I ZA JEDNOFAZNU VERZIJU, U ELEKTRIČNI SUSTAV UGRADITI DIFERENCIJALNU SKLOPKU VIŠOKE OSJETLJIVOSTI (0,03 A).

#### OPREZ



Električna pumpa koja nije opremljena utikačem mora se napajati stalnim priključkom na električnu ploču opremljenu prekidačem, osiguračima i termičkim prekidačem kalibriranim na apsorbiranu struju električne pumpe.

Mreža mora imati učinkovit sustav uzemljenja u skladu s električnim standardima koji postoje u zemlji: ova odgovornost leži na instalateru.

U slučaju električnih pumpi koje nisu isporučene s kablom za napajanje, upotrijebite kabel koji je u skladu s važećim standardima u vašoj zemlji i odgovarajućeg presjeka u skladu s duljinom i instaliranom snagom i mrežnim naponom.

Ako postoji, utikač s jednofaznom verzijom mora biti priključen na napajanje u zatvorenom okruženju, dalje od prskanja, mlazova vode ili kiše, tako da je utikač uvijek dostupan.

Trofazne verzije nisu opremljene unutarnjim zaštitnikom motora, tako da je zaštita od preopterećenja odgovornost korisnika.

## 1. ОПШТИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА ЗА БЕЗБЕДНОСТ

Пред да се вклучи електричната пумпа, корисникот мора да ги следи операциите наведени во овој прирачник и да ги применува секој пат за време на употребата или одржувањето на електричната пумпа.

### 1.1 ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ ШТО ТРЕБА ДА ГИ ПРЕЗЕМЕ КОРИСНИКОТ

**ВНИМАНИЕ!** Ризик од оштетување на пумпата или системот



Корисниците мора да ги почитуваат прописите за спречување несреќи кои во тоа време се на сила во нивните земји. Тие мора да обрнат внимание и на карактеристиките на електричната пумпа (видете „ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ“). Секогаш користете заштитни раквизи при ракување и/или одржување на пумпата.



Исклучете го напојувањето со електрична енергија додека ја поправате или вршите одржување на електричната пумпа. Со ова се избегнува случајно вклучување, што може да повреди луѓе и/или да предизвика штета.



Уредот може да се користи со соодветно искуство и знаење за производот, под услов лицата да се под надзор или соодветно упатени за негова безбедна употреба и за релевантните опасности. Децата не смеат да си играат со уредот. Чистењето и одржувањето, за што е одговорен корисникот, не смеат да ги вршат деца без надзор.

Секоја операција за одржување, инсталација или пренос извршена на електричната пумпа со вклучен електричен систем може да предизвика сериозни несреќи, дури и фатални, за луѓето.

Кога се вклучува електричната пумпа, корисниците мора да се погрижат да не се боси или, уште полошо, во вода. Исто така, мора да се погрижат рацете да не им се влажни.

Корисниците не смеат да ракуваат или извршуваат какви било операции на електричната пумпа што не се дозволени во овој прирачник.



Запрете ја работата во случај на дефект на пумпата. Работењето на скршените пумпи може да предизвика повреда или оштетување на имотот.

Не допирајте ја пумпата кога течноста со која се ракува е топла вода. Може да настанат изгореници поради високи температури.

Не допирајте го моторот. Површините на моторот ќе бидат жешки и може да се изгорите ако ги допрете.

Не допирајте ги ротирачките делови како што се вретеното, спојите на вратилото, V-макарите итн. додека пумпата работи. Бидејќи овие делови се вртат со голема брзина, тоа може да резултира со повреда.

Не допирајте ги деловите под напон кога е вклучено напојувањето. Постои ризик од струен удар.

### 1.2 ВАЖНА ЗАШТИТА И ПРЕТПАЗЛИВОСТ



Сите електрични пумпи се дизајнирани на таков начин што подвижните делови се направени безопасни со употреба на обвивки. Производителот ја отфрла целата одговорност во случај на штета предизвикана како резултат на отстранување на оваа заштита.



Секој проводник или напојуван дел е електрично изолиран во однос на земјата. Се додава дополнителна сигурност и со поврзување на достапните спроводни делови со заземјувач. Ова осигурува дека достапните делови не можат да станат опасни доколку настане дефект на главната изолација.

### 1.3 ПРЕОСТАНАТИ РИЗИЦИ ЗА ПУМПИ

Преостанатите ризици го вклучуваат следново:

- Заштитникот на кабелот има заострени рабови
- Ако опремата падне за време на инсталацијата, може да биде изложена на опасност од кршење.
- Заплеткувањето на каблите може да предизвика паѓање.
- Опасност од течности под висок притисок.
- Дефекти во панелот за напојување.
- Електрични опасности поврзани со пренос на електрична енергија
- Дефекти во контролното коло
- Опасност од исклучување на струја
- Индиректен контакт на персоналот со електрични спроводливи делови во случај на дефект
- Контакт со високонапонски спроводни делови

## 2. ИНСТАЛАЦИЈА И ДЕМОНТИРАЊЕ, ПРЕВОЗ И СКЛАДИРАЊЕ

**ВНИМАНИЕ!**

ИНСТАЛАЦИЈАТА МОРА ДА ЈА ИЗВРШИ КВАЛИФИКУВАТ ИНЖЕНЕР.

### 2.1 ОПШТИ МЕРКИ НА ПРЕТПАЗЛИВОСТ ЗА ИНСТАЛАЦИЈА

Пред инсталацијата, електричната пумпа треба да се провери дали е оштетена за време на патката. Работите што треба да се проверат пред инсталацијата се наведени подолу:

- Проверете дали има некаква пукнатина или исеченица на пумпата, моторот и каблите за напојување и не започнувајте со инсталацијата додека не се поправи оштетената површина.
- Погрижете се отпорот на изолацијата да не е помал од 20 M  $\Omega$  (мегаоми) тестирајќи го со 500 V Megger тестер.

## 3. ЕЛЕКТРИЧНО ПОВРЗУВАЊЕ

– ЕЛЕКТРИЧНОТО ПОВРЗУВАЊЕ ТРЕБА ДА ГО ИЗВЕДУВА КВАЛИФИКУВАТ ТЕХНИЧАР.

– СЕ ПРЕПОРАЧУВА, КАКО ЗА ТРОФАЗНАТА, ТАКА И ЗА МОНОФАЗНАТА ВЕРЗИЈА, ДА СЕ ИНСТАЛИРА ДИФЕРЕНЦИЈАЛЕН ПРЕКИНУВАЧ СО ВИСОКА ЧУВСТВИТЕЛНОСТ (0,03 A).

**ВНИМАНИЕ!**



Напојувањето на електричната пумпа без приклучок мора да се изврши со трајно поврзување на електричниот панел опремен со прекинувач, осигурувачи и термички прекинувач калибрирани на апсорбираната струја на електричната пумпа.

Мрежата мора да има сигурно заземјување според електричните стандарди што постојат во земјата на корисникот: оваа одговорност е на инсталатерот.

Ако електричната пумпа е испорачана без кабел за напојување, користете кабел што е во согласност со важечките прописи и потребниот пресек според должината, моќноста и напонот на мрежата.

Доколку е присутен, приклучокот на еднофазната верзија мора да биде поврзан со мрежата далеку од прскање, млазници или дожд и на начин на кој приклучокот ќе биде достапен.

Трофазните верзии не се опремени со внатрешен заштитник на моторот, така што заштитата од преоптоварување е одговорност на корисникот.

## 1. OPŠTA SIGURNOSNA UPOZORENJA

Pre puštanja električne pumpe u rad, neophodno je da korisnik zna kako se izvode sve radnje opisane u ovom priručniku i da ih primenjuje svaki put za vreme upotrebe ili održavanja električne pumpe.

### 1.1 MERE ZAŠTITE NA TERET KORISNIKA

#### PAŽNJA

Rizik od oštećenja pumpe ili sistema



Korisnik se mora strogo pridržavati propisa o sprečavanju nesreća koji su na snazi u odgovarajućim zemljama. Mora uzeti u obzir i karakteristike električne pumpe (vidi „TEHNIČKI PODACI“). Uvek koristite zaštitne rukavice prilikom rukovanja i/ili održavanja pumpe.



Za vreme usluga popravka ili održavanja električne pumpe prekinite napajanje. Ovim se izbegava slučajno pokretanje, koje može da povredi ljude i/ili izazove štetu.



Uređaj se može koristiti osoblje s odgovarajućim iskustvom i znanjem o proizvodu, pod uslovom da je pod nadzorom ili je adekvatno upućeno u njegovu bezbednu upotrebu i relevantne rizike. Deca se ne smeju igrati s uređajem. Čišćenje i održavanje koje treba obaviti korisnik ne smeju obavljati deca bez nadzora odraslih.

Bilo kakvo održavanje, ugradnja ili pomeranje na električnoj pumpi s električnim sistemom pod naponom može prouzrokovati ozbiljne nesreće, čak i smrtne, za ljude.

Prilikom pokretanja električne pumpe, korisnici ne smeju biti bosi ili, što je još gore, sa stopalima uronjenim u vodu. Takođe moraju osigurati da im ruke nisu mokre.

Korisnik ne sme provoditi operacije ili intervencije na vlastitu inicijativu koje nisu dopuštene u ovom priručniku.



Zaustavite rad u slučaju kvara pumpe. Rad pokvarenih pumpi može prouzrokovati povrede ili oštetiti imovinu.

Ne dodirujte pumpu kada je tečnost sa kojom se rukuje vruća voda. Posledica visokih temperatura mogu biti opekotine.

Ne dodirujte motor. Površine motora će biti vruće i, ako ga dodirnete, možete se opeći.

Ne dodirujte rotirajuće delove kao što su osovina, spojnice vratila, V-remence itd. dok pumpa radi. Pošto se ovi delovi rotiraju velikom brzinom, to može dovesti do povrede.

Ne dodirujte delove pod naponom kada je napajanje uključeno. Postoji opasnost od strujnog udara.

### 1.2 ZNAČAJNA ZAŠTITA I PAŽNJA



Sve električne pumpe konstruisane su na takav način da su uz pomoć kućišta pokretni delovi učinjeni neškodljivim. Zbog toga, proizvođač odbija svaku odgovornost u slučaju oštećenja nastalog usled neovlašćenog menjanja ovih uređaja.



Svaki provodnik ili deo koji se napaja je električno izolovan u odnosu na uzemljenje. Prisutna je i dodatna sigurnost obezbeđena povezivanjem dostupnih provodnih delova sa uzemljenjem. To osigurava da dostupni delovi ne mogu postati opasni ako glavna izolacija postane neispravna.

### 1.3 PREOSTALI RIZIK ZA PUMPE

Preostali rizici uključuju sledeće:

- a) Zaštita kabla ima oštre ivice

- b) Ako se sprema ispusti za vreme instalacije, može doći do opasnosti od prignječenja.  
c) Zaplitanje kablova može dovesti do pada.  
d) Opasnost od tečnosti pod visokim pritiskom.  
e) Kvarovi na ploči napajanja.  
f) Električne opasnosti povezane sa prenosom električne energije  
g) Greške u upravljačkom kolu  
h) Opasnost od struje curenja  
i) Indirektan kontakt osoblja sa električnim provodnim delovima u slučaju kvara  
j) Kontakt sa visokonaponskim provodnim delovima

## 2. INSTALACIJA, DEMONTAŽA I TRANSPORT

#### PAŽNJA

INSTALACIJU MORA IZVESTI  
KVALIFIKOVANI TEHNIČAR.

### 2.1 OPŠTE MERE OPREZA ZA INSTALACIJU

Pre instalacije, treba proveriti da li je elektropumpa oštećena za vreme transporta ili ne. U nastavku su navedene stvari koje treba proveriti pre instalacije:

- Proverite da li ima lomova ili posekotina na pumpi, motoru i kablovima za napajanje i ne započinite instalaciju dok se oštećeno mesto ne popravi.
- Uverite se da otpor izolacije nije manji od 20 20 MΩ (megaom) tako što ćete ga testirati sa 500 V Megger testerom.

## 3. ELEKTRIČNO PRIKLJUČIVANJE

– ELEKTRIČNE PRIKLJUČKE MORA IZVESTI KVALIFIKOVANI TEHNIČAR.

– POŽELJNO JE, KAKO ZA TROFAZNU TAKO I ZA JEDNOFAZNU VERZIJU, DA U ELEKTRIČNI SISTEM UGRADITE DIFERENCIJALNI PREKIDAČ VIŠOKE OSETLJIVOSTI (0,03 A).

#### PAŽNJA



Električna pumpa koja ne opremljena utikačem mora se napajati stalnim priključkom na električnu ploču opremljenu prekidačem, osiguračima i termičkim prekidačem kalibriranim na apsorbiranu struju električne pumpe.

Mreža mora imati efikasan sistem uzemljenja u skladu s električnim standardima koji postoje u zemlji: ova odgovornost leži na instalateru.

U slučaju električnih pumpi koje nisu isporučene s kablom za napajanje, upotrebite kabl koji je u skladu s važećim standardima u vašoj zemlji i odgovarajućeg preseka u skladu s dužinom i instaliranom snagom i mrežnim naponom.

Ako postoji, utikač s jednofaznom verzijom mora biti priključen na napajanje u zatvorenom okruženju, dalje od prskanja, mlazova vode ili kiše, tako da je utikač uvek dostupan.

Trofazne verzije nisu opremljene unutrašnjim zaštitnikom motora, tako da je za štita od preopterećenja odgovornost korisnika.

## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО БЕЗПЕКУ

Перед запуском електронасоса користувач повинен виконувати дії, описані в цьому посібнику, та застосовувати їх щоразу, коли використовувється електронасос або під час його технічного обслуговування.

### 1.1 ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ, ЯКІ ПОВИНЕН ЗАСТОСУВАТИ КОРИСТУВАЧ

#### УВАГА

Ризик пошкодження насоса або системи



Користувачі повинні дотримуватися правил запобігання нещасним випадкам, які діють у їхніх країнах на даний момент. Слід також звертати увагу на технічні характеристики електродвигуна (див. «ТЕХНІЧНІ ДАНІ»). Завжди використовуйте захисні рукавички при роботі з насосом і/або його обслуговуванні.



Під час ремонту або технічного обслуговування електронасоса відключайте електропостачання. Це дозволить уникнути випадкового запуску, який може травмувати людей та/або заподіяти шкоди.



Пристроєм можуть користуватися особи, які мають достатній досвід та знання про продукт, але лише під наглядом, або після того, як вони отримали відповідні інструкції щодо безпечного використання пристрою та зрозуміли усю небезпеку, пов'язану з його використанням. Не дозволяйте дітям гратися з приладом. Передбачено, що щиплення і технічне обслуговування приладу може виконати його користувач, але не дозволяйте робити це дітям без нагляду.

Будь-яке технічне обслуговування, монтаж або приєднання електронасоса під напругою може призвести до серйозних травм для людей, навіть смертельних.

Під час запуску електронасоса користувачі не повинні ходити босоніж або, що ще гірше, у воді та з вологими руками. Слідкуйте також, щоб руки не були вологими.

Користувач не повинен за власною ініціативою виконувати на електронасосі операції чи ремонтні роботи, заборонені цим посібником.



Зупиніть роботу, якщо насос вишив з ладу. Експлуатація несправних насосів може призвести до травм або пошкодження майна.

Не торкайтеся насоса, якщо рідина, яку обробляють - гаряча вода. Унаслідок високих температур можуть виникати опіки.

Не торкайтеся двигуна. Поверхні двигуна нагріваються, і ви можете отримати опіки, якщо торкнетеся його.

Під час роботи насоса не торкайтеся обертових частин, таких як шпindel, муфти валу, V-подібні шківні тощо. Оскільки ці частини обертаються з високою швидкістю, це може спричинити травмування.

Не торкайтеся частин під струмом, коли живлення ввімкнено. Існує ризик ураження електричним струмом.

### 1.2 ВАЖЛИВІ ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ТА ЗАСТЕРЕЖЕННЯ



Усі електронасоси сконструйовані таким чином, що небезпека від рухомих частин усувається за рахунок використання кожухів. Тому виробник знімає з себе будь-яку відповідальність у разі пошкодження, викликаного зломом цих пристроїв.



Кожен провідник або частина живлення електрично ізолювані відносно землі. Додаткову безпеку також забезпечує з'єднання доступних провідних частин до провідника заземлення. Це гарантує, що доступні частини не можуть стати небезпечними у випадку пошкодження однофазної ізоляції.

### 1.3 ЗАЛИШКОВІ РИЗИКИ ДЛЯ НАСОСІВ

До залишкових ризиків належать наступні:

- Манжета кабелю має загострені краї.
- Якщо обладнання під час монтажу, воно може піддатися ризику розчавлення.
- Заплутування кабелів може призвести до падіння.
- Небезпека рідин під високим тиском.
- Несправності в панелі живлення.
- Електричні небезпеки, пов'язані з передачею електроенергії
- Несправності в ланцюзі управління
- Небезпека витоку струму
- Непрямий контакт персоналу з електропровідними частинами в разі несправності
- Контакт з високовольтними провідними частинами

## 2. МОНТАЖ, ДЕМОНТАЖ, ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

#### УВАГА

**МОНТАЖ ПОВИНЕН ВИКОНУВАТИСЯ КВАЛІФІКОВАНИМ СПЕЦІАЛІСТОМ.**

### 2.1. ЗАГАЛЬНІ ЗАХОДИ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ПРИ МОНТАЖУ

Перед монтажем електронасосу слід перевірити, чи він не був пошкоджений під час транспортування. Нижче наведено перелік речей, які слід перевірити перед монтажем:

- Перевірте, чи немає тріщин або подригань на кабелях насоса, двигуна та живлення, і не починайте монтаж, доки пошкодження ділянку не буде відремонтовано.
- Перевірте, чи опір ізоляції не менший за 20 M  $\Omega$  (мегаОм), перевершивши його за допомогою мегометра на 500 В.

## 3. ЕЛЕКТРОМОНТАЖ

**– ЕЛЕКТРОМОНТАЖ ПОВИНЕН ВИКОНУВАТИ КВАЛІФІКОВАНИЙ ІНЖЕНЕР.**

**– ЯК ДЛЯ ТРИФАЗНОЇ, ТАК І ДЛЯ ОДНОФАЗНОЇ МОДЕЛІ, РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ ВСТАНОВИТИ В ЕЛЕКТРИЧНІ СИСТЕМИ ВИСОКОУТЛИВЛИВИЙ ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ ВИМИКАЧ (0,03 А).**

#### УВАГА



Електроживлення електронасоса без вилки має здійснюватися через постійне з'єднання з електричним щитком, оснащеним вимикачем, запобіжниками і термовимикачем, відкаліброваними на споживаний струм електронасоса.

Мережа повинна мати ефективну систему заземлення відповідно до чинних в країні електричних стандартів: ця відповідальність лежить на монтажнику.

У разі електронасосів, що не поставляються з кабелем живлення, використовуйте кабель, який відповідає чинним у вашій країні нормам і перетину, необхідному відповідно до довжини, встановленою потужністю і напругою мережі.

Якщо є, то вилка однофазних версій повинна бути підключена до джерела живлення в приміщенні далеко від бризок, водяних струменів або дощу у таким чином, щоб вилка була доступна.

Трифазні версії не оснащені внутрішнім захистом двигуна, тому за захист від перевантаження відповідає користувач.

## 1. تحذيرات عامة تخص الأمان والسلامة

يتعين على المستخدم الالتزام بالخطوات الواردة في هذا الدليل وتفيذها قبل البدء في تشغيل هذه المصنعة العاملة بالموتور. وقيل كل مرة يجري فيها استخدام هذه المصنعة أو عند تنفيذ إجراءات صيانتها.

### 1.1 إجراءات وقائية يتعين على المستخدم اتخاذها

خطر إتلاف المصنعة أو النظام



يتعين على المستخدمين مراعاة قواعد الوافية من الحوادث المعمول بها في دولهم. كذلك يتعين على المستخدمين الابتداء بمواصفات المصنعة العاملة بالموتور (انظر "البيانات الفنية")، ويتعين دائماً ارتداء النظارات الواقية عند التعامل مع المصنعة أو إجراء الصيانة.



افصل مصدر التيار الكهربائي عند إصلاح المصنعة العاملة بالموتور أو تنفيذ إجراءات الصيانة. والسبب أن فصل التيار الكهربائي يمنع بدء التشغيل العرضي للمصنعة التي قد ينسب بدورها في إصابات الأفراد و/أو إلحاق الضرر بالمصنعة.



يمكن استخدام الجهاز في حالة تمتع المستخدم بالخبرة والمعرفة الكافية بهذا المنتج، شرطية أن يكون تحت الإشراف أو أن يكون قد تم تدريبه على سبل الاستخدام الآمن وأوجه المخاطر ذات الصلة. ويُحظر أن يلعب الأطفال بهذه المعدة. كذلك يُحظر أن يتولى الأطفال إجراء عمليات التنظيف والصيانة دونما وجود إشراف عليهم.

يتعين أن يُدرك المستخدم بوضوح أن أي صيانة أو تركيب أو تعامل مع المصنعة العاملة بالموتور في أثناء توصيلها بمصدر الطاقة تصرف خطير من شأنه التسبب في إصابات بالغة أو حتى وفاة الأشخاص.

عند بدء تشغيل المصنعة العاملة بالموتور فإنه يتعين على المستخدمين التأكد أن أرجلهم ليست حافية، وكذلك ليست مغمورة في الماء، والحالة الأخيرة أشد خطراً. كذلك يتعين على المستخدمين التأكد أن أيديهم ليست مبتلة.

يتعين على المستخدمين عدم تشغيل المصنعة العاملة بالموتور أو تنفيذ أي أعمال عليها بطريقة لم تُرد في هذا الدليل.



أوقف التشغيل في حالة وجود عطب ما بالمصنعة. فتشغيل المصنعات المعطوبة من شأنه التسبب في إصابات أو إلحاق ضرر بالممتلكات.

لا تلمس المصنعة عندما يكون مقبض السائل في ماء ساخن. فدرجات الحرارة العالية قد تسبب حروق.

لا تلمس الموتور. فأقطب الموتور ستكون مرتفعة الحرارة وسوف تصاب بحروق إذا لمستها.

لا تلمس الأجزاء الدوارة في أثناء عمل المصنعة ومن ذلك مثلاً عمود الدوران، وفارنات عمود الإدارة، وكرات السير متعدد المجاري (V-pulleys)، وما إلى ذلك. فنظراً لأن هذه الأجزاء تتور بسرعة عالية، فإنها لمسها قد يسبب حدوث إصابة.

لا تلمس الأجزاء العاملة للتيار الكهربائي عندما تكون التيار موصلًا. فتمسك بمخاطر الصعق بالكهرباء.

### 1.2 إجراءات حماية هامة وتبهيئات



جري تصميم جميع المصنعات العاملة بالموتور بحيث تكون جميع الأجزاء المتحركة مغطاة بواقيات لتأمينها. والجهة المصنعة ترفض تحمل أي مسؤولية عن حادث ينجم عن إزالة أجزاء الوافية المشار إليها.



وكل موصل أو جزء متصل بالكهرباء يكون معزولاً كهربائياً بالتأريض. كذلك يُضاف تأمين إضافي بتوصيل الأجزاء المتصلة بالكهرباء التي يمكن الوصول إليها بموصل مارض. ويضمن ذلك ألا تمثل الأجزاء التي يمكن الوصول إليها خطراً في حال أصاب عطب ما العزل الأرضي.

### 1.3 مخاطر أخرى تُجابه المصنعة

- وبإق المخاطر تتمثل ما يلي:
  - واق الكاب له حواف حادة.
  - إذا سقطت المعدة في أثناء التركيب فإنها ربما تكون قد تعرضت لمخاطر الاصطدام.
  - تشابك الكابلات قد يسبب السقوط.
  - خطر السوائل شديدة الاضغاط.
  - أعطال في لوحة التزود بالطاقة.
  - مخاطر كهربائية ذات صلة بنقل الطاقة الكهربائية.
  - أعطال في دائرة التحكم.

ح) مخاطر تسرب التيار.

ط) توصيل الأشخاص بالأجزاء التي يسري بها التيار الكهربائي توصيلاً غير مباشر في حالة وجود عطل.

ي) تماس مع الأجزاء عالية الجهد.

## 2. التركيب والفك والنقل والتخزين

### تحذير!

يتعين أن يتولى مهندس مؤهل عملية التركيب.

### 2.1 إجراءات وقائية عامة في أثناء التركيب

- يجب فحص المصنعة العاملة بالموتور قبل البدء في تركيبها وذلك للتأكد من سلامة المعدة في أثناء النقل أو تعرضها للضرر. وفيما يلي أمثلة قائمة بالعناصر التي يجب التحقق منها قبل التركيب:
- تحقق من وجود أي كسر أو قطع في المصنعة أو الموتور أو كبلات الكهرباء ولا تبدأ التركيب إلى حين إصلاح الجزء المتضرر.
  - تأكد أن مقاسم العزل ليست أقل من  $20 \text{ M} \Omega$  (موجاً أو م) باختبارها جهاز اختبار مقاومة العزل V Megger Tester 500.

### 3. التوصيلات الكهربائية

- يتعين أن يتولى مهندس مؤهل تنفيذ التوصيلات الكهربائية.
- يُنصح بتركيب مفتاح كثافة فر (في 0.03 أمبير) على كل من الإصدارات ثلاثية الطور وأحادية الطور.

### تحذير!



المصنعات العاملة بموتور غير المزودة بقياس يتعين تزود بالطاقة بتوصيلها توصيلاً دائماً بكابينة كهرباء مزودة بمفتاح ومنصهر وقاطع تيار كهربائي حراري مُعبر على التيار الذي تستهلكه المصنعة.

يتعين تأريض الأطراف تأريضاً موثقاً، ويكون ذلك حسب التشریعات واللوائح الكهربائية السارية في بلد المستخدم. وهذه مسؤولية من يُركب المصنعة.

إذا كانت المصنعة العاملة بموتور لا يتوفر معها كابل كهرباء فاستخدم كابل يحق متطلبات اللوائح السارية والمقطع الضروري حسب الطول والقدرة وفرق الجهد الكهربائي في الأطراف.

بالنسبة للإصدار أحادي الطور، وفي حالة توفر القابس، فإنه يتعين توصيله بالأسلاك بعيداً عن الرذاذ وتنتثر الماء والأمطار ويتعين أن يكون من السهل الوصول إليه.

أما الإصدار ثلاثي الطور فليس به حماية للموتور الداخلي ومن ثم يتعين على المستخدم تأمين حماية من الحمل الزائد.

### 13. DECLARATION OF CONFORMITY

#### SERIES PRODUCT:

BSP SS (pump), BSM, BSM - 3S (motor)

#### IT: DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ (ORIGINALE)

Noi, EBARA CORPORATION con sede in 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, Japan dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i prodotti alla quale questa dichiarazione si riferisce sono conformi alle seguenti direttive Europee:

Direttiva Macchine 2006/42/CE, Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE, Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE, Direttiva ROHS II 2011/65/UE, alla Direttiva Eco-design 2009/125/CE con Reg. (UE) n.547/2012 ed alle seguenti norme tecniche armonizzate:

EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

#### EN: CE DECLARATION OF CONFORMITY (ORIGINAL)

We, EBARA CORPORATION with head office in 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, Japan, hereby declare under our own responsibility that the products to which this declaration refers are in compliance with the provisions of the following European Directives: Machinery Directive 2006/42/EC, Low Voltage Directive 2014/35/EU, Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU, Directive ROHS II 2011/65/EU, with the Eco-design Directive 2009/125/EC with Reg. (UE) n.547/2012 and the following harmonized technical standards:

EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

#### FR: DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE (TRADUCTION DES L'ORIGINAL)

Nous, EBARA CORPORATION, siège social 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, Japon, déclarons par la présente sous notre responsabilité que les produits auxquels cette déclaration se réfère sont conformes aux dispositions des directives européennes suivantes: Directive machines 2006/42/CE, Directive basse tension 2014/35/UE, Directive compatibilité électromagnétique 2014/30/UE, Directive ROHS II 2011/65/UE, avec Directive écoconception 2009/125/CE, Reg. (UE) n.547/2012 et les normes techniques harmonisées suivantes:

EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

#### DE: EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (ÜBERSETZT AUS DEM ORIGINAL)

Wir, EBARA CORPORATION mit Sitz in 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, Japan, erklären hiermit in eigener Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht, den Bestimmungen der folgenden Europäischen Richtlinien entsprechen:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE, Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU, Richtlinie ROHS II 2011/65/UE, mit der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG mit Reg.-Nr. (EU) 547/2012 und der folgenden harmonisierten technischen Normen:

EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

#### ES: DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE (TRADUCCIÓN DE LA ORIGINAL)

Nosotros, EBARA CORPORATION con oficinas centrales en 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokio 144-8510, Japón, declaramos bajo nuestra propia

responsabilidad que los productos a los que se refiere esta declaración cumplen con las disposiciones de las siguientes directivas europeas:

Directiva para maquinarias 2006/42/CE, Directiva sobre baja tensión 2014/35/UE, Directiva sobre Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE, Directiva ROHS II 2011/65/UE, con la Directiva de diseño ecológico 2009/125/CE con Reg. (UE) n.547/2012 y las siguientes normas técnicas del estilo:

EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

#### SV: CE DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE (ÖVERSÄTTNING FRÅN ORIGINALET)

Vi, EBARA CORPORATION med huvudkontor på 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, Japan, försäkrar härmed under vårt eget ansvar att de produkter som denna deklARATION hänvisar till är i överensstämmelse med bestämmelserna i följande europeiska direktiv:

Maskindirektivet 2006/42/EG, Lågspanningsdirektiv 2014/35/UE, Direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU, ROHS II direktivet 2011/65/UE, med ekodesigndirektiv 2009/125/EG med Reg. (UE) n.547/2012

och följande harmoniserade tekniska standarder:

EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

#### DA: OVERENSSTEMMELSESEKYLÆRING (OVERSÆTTELSE FRA ORIGINAL)

Vi, EBARA CORPORATION med hovedkonto på følgende adresse: 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, Japan, erklærer hermed, under eget ansvar, at de produkter som er beskrevet i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i de følgende europæiske direktiver:

Maskindirektiv 2006/42/EC, Lavspændingsdirektiv 2014/35/UE, Direktiv for elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU, Direktiv ROHS II 2011/65/UE, med øko-design direktiv 2009/125/EC med registreringsnummer (EU) 547/2012

samt de følgende harmoniserede tekniske standarder:

EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

#### FI: EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS (KÄÄNNÖS ALKKUPERÄISESTÄ)

Me, EBARA CORPORATION, päätoimipaikka 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, Japan, vakuutamme omalla vastuullamme, että tuotteet, joihin tässä vakuutuksessa viitataan, ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määrätysten mukaisia:

Konedirektiivi 2006/42/EY, Pienjännite-direktiivi 2014/35/UE, Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva direktiivi 2014/30/EU, Direktiivi ROHS II 2011/65/UE ja ekosuunnitteludirektiivi 2009/125/EY ja asetus (EU) nro 547/2012

sekä seuraavat yhdenmukaistetut tekniset standardit:

EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**NL: CE CONFORMITEITSVERKLARING (VERTALING VAN HET ORIGINEEL)**

EBARA CORPORATION, met hoofdkantoor in 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, Japan, verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft, conform zijn met de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen: Machineryrichtlijn 2006/42/EG, Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU, Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU, Richtlijn ROHS II 2011/65/EU, met de Richtlijn ecologisch ontwerp 2009/125/EG met regnr. (EU) 547/2012 en de volgende geharmoniseerde technische normen:  
EN 809-1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**PT: DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE (TRADUÇÃO DAS ORIGINAL)**

Nós, EBARA CORPORATION com sede em 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tóquio 144-8510, Japão, declaramos por este meio, sob nossa própria responsabilidade, que os produtos a que esta declaração se refere estão em conformidade com as disposições das seguintes diretivas europeias: Diretiva sobre máquinas 2006/42/CE, Diretiva sobre baixa tensão 2014/35/UE, Diretiva sobre compatibilidade eletromagnética 2014/30/UE, Diretiva ROHS II 2011/65/UE, com a Diretiva sobre ecodesign 2009/125/CE com o Reg. (UE) nº 547/2012 e as seguintes normas técnicas harmonizadas:  
EN 809-1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**GR: ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE (ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ)**

Εμείς, η EBARA CORPORATION με έδρα στα 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, Ιαπωνία, δηλώνουμε με δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται αυτή η δήλωση συμμορφώνονται με τις διατάξεις των παρακάτω Ευρωπαϊκών οδηγιών: Οδηγία μηχανημάτων 2006/42/ΕΚ, Οδηγία χαμηλής τάσης 2014/35/ΕΕ, Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 2014/30/ΕΕ, Οδηγία ROHS II 2011/65/ΕΕ, με την Οδηγία οικολογικού σχεδιασμού 2009/125/ΕΚ με Καν. (ΕΕ) αρ. 547/2012 και τα ακόλουθα εναρμονισμένα τεχνικά πρότυπα:  
EN 809-1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**CS: PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EU (PŘEKLAD PŮVODNÍHO PROHLÁŠENÍ)**

Spoločnosť EBARA CORPORATION se sídlom v 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokio 144-8510, Japonsko, tímto na vlastnú zodpovednosť vyhlasuje, že produkty, na ktoré sa toto prohlásenie vzťahuje, sú v súlade s ustanoveniami následujících evropských směrnic: směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES, směrnice o nízkém napětí 2014/35/EU, směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU; směrnice ROHS II 2011/65/UE, se směrnicí o ekologickém provedení 2009/125/ES ve smyslu úpravy (UE) č. 547/2012 a následujících harmonizovaných technických norem:  
EN 809-1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**SK: CE VYHLÁŠENIE O ZHODE (PREKLAD OD ORIGINALU)**

My, EBARA CORPORATION so sídlom na 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokio 144-8510, Japonsko, týmto na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobky, na ktoré sa toto vyhlásenie vzťahuje, sú v súlade s ustanoveniami následujících evropských smerníc: Smernica o strojových zariadeniach 2006/42/ES, Smernica o nízkom napätí 2014/35/EU, Smernica o elektromagnetickej kompatibiliti 2014/30/EU; Smernica ROHS II 2011/65/UE so Smernicou o ekodizajne 2009/125/ES s nar. (EU) č. 547/2012 a nasledujúcimi harmonizovanými technickými normami:  
EN 809-1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**PL: DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE (TŁUMACZENIE ORYGINAŁU)**

My, spółka EBARA CORPORATION z siedzibą w 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokio 144-8510, Japonia, niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkty, do których odnosi się niniejsza deklaracja, są zgodne z przepisami następujących dyrektyw europejskich: Dyrektywa maszynowa 2006/42/EC, dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/EU, Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/EU; Dyrektywa ROHS II 2011/65/UE, dyrektywa w sprawie ekoprojektowania 2009/125/WE z rozporządzeniem (UE) nr 547/2012 i następującymi zharmonizowanymi normami technicznymi:  
EN 809-1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**RU: ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ ЕС (ПЕРЕВОД С ОРИГИНАЛА)**

Мы, компания EBARA CORPORATION, с главным управлением, расположенным по адресу: 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, Япония, настоящим заявляем под нашей личной ответственностью, что продукция, на которую распространяется данная декларация, соответствует положениям следующих европейских директив: Директива о безопасности машин и оборудования 2006/42/ЕС, Директива о низковольтном оборудовании 2014/35/ЕU, Директива об электромагнитной совместимости 2014/30/ЕU, Директива 2011/65/ЕU (ROHS) об ограничении содержания вредных веществ с Директивой определения требований к экологичной и экодизайну 2009/125/ЕС с регламентом (ЕС) № 547/2012 и следующими гармонизированными техническими стандартами:  
EN 809-1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**RO: DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE (TRADUCERE DIN ORIGINALUL)**

Subsemnata EBARA CORPORATION, cu sediul în 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, Japonia, declarăm prin prezenta, pe propria răspundere, că produsele la care se referă această declarație sunt în conformitate cu prevederile următoarelor directive europene: Directiva privind mașinile 2006/42/CE, Directiva privind joasa tensiune 2014/35/UE, Directiva 2014/30/UE privind compatibilitatea electromagnetică; Directiva ROHS II 2011/65/UE, cu Directiva privind proiectarea ecologică 2009/125/CE cu Reg. (UE) nr. 547/2012 și următoarele standarde tehnice armonizate:  
EN 809-1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.



**TR: CE UYGUNLUK BEYANI (ORIGINAL TARAFINDAN ÇEVİRİ)**

Bizler, 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, Japan adresinde merkez ofisi bulunan EBARA CORPORATION olarak, bu beyannamenin atfına bulunduğu ürünlerin aşağıdaki Avrupa direktiflerinin hükümlerine uygun olduğunu kendi sorumluluğumuz altında beyan ediyoruz:  
Makine Direktifi 2006/42/EC, Alçak Gerilim Direktifi 2014/35/EU, Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi 2014/30/EU, ROHS II 2011/65/UE Direktif, Reg. (UE) n. 547/2012 ile 2009/125/EC Eko-tasarım Direktifi ve aşağıdaki uyumlaştırılmış teknik standartlar:  
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**ET: EÜ VASTAVIUSDEKLARATSIOON (ALGSELT KOOSTATUD)**

Meie, EBARA CORPORATION, mille peakontor asub aadressil 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, Jaapan, kinnitame alljärgneva ga oma ainvastutust, et selles deklaratsioonis kirjeldatud tooted vastavad Euroopa direktiivide nõuetele:  
masina direktiiv 2006/42/UE, madalpinge direktiiv 2014/35/EL, elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2014/30/EL; ROHS-i direktiiv II 2011/65/UE ja koodisaini direktiiv 2009/125/UE registrierimisnumbriga (UE) n.547/2012 ja järgmistele ühtlustatud tehnilistele standarditele:  
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**LV: CE ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA (TULKŌJUMS NO ORIGINAL)**

Mēs, EBARA CORPORATION ar galveno biroju 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, Japāna, ar šo paziņojam uz savu atbildību, ka izstrādājumi, uz kuriem attiecas šī deklarācija, atbilst turpmāk minēto Eiropas direktīvu noteikumiem:  
Direktīva par mašīnām 2006/42/EK, Direktīva par zemspriegumu 2014/35/ES; Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2014/30/EU; Direktīva ROHS II 2011/65/UE, Direktīva par ekodizainu 2009/125/EK ar Reg. (UE) Nr. 547/2012 un šādiem saskaņotajiem tehniskajiem standartiem:  
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**LT: CE ATITIKTIES DEKLARACIJA (VERTIMAS NUO ORIGINALO)**

EBARA CORPORATION, kurios pagrindinė buveinė 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, Japonijoje, šiuo dokumentu prisiimdama atsakomybę patvirtina, kad šioje deklaracijoje paminėti gaminiai atitinka toliau nurodytų ES direktyvų sąlygas:  
Mašinų direktyva 2006/42/EB, Žemos įtampos elektros įrenginių direktyva 2014/35/ES; Elektromagnetinio suderinamumo direktyva 2014/30/ES; Direktyva ROHS II 2011/65/ES, su ekologinio projektavimo direktyva 2009/125/EB ir reg. (ES) Nr. 547/2012 ir toliau nurodytais darniaisiais techniniais standartais:  
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**BG: CE ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ (ПРЕВОД ОТ ОРИГИНАЛ)**

Ние, EBARA CORPORATION, със седалище в 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, Япония, с настоящото декларираме на наша собствена отговорност, че продуктите, за които се отнася тази декларация, са в съответствие с разпоредбите на следните европейски директиви:  
Директива за машините 2006/42/ЕО, Директива за ниско напрежение 2014/35/ЕО; Директива за електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕО; Директива ROHS II 2011/65/ЕО, с Директива за екодизайн 2009/125/ЕО с Пер. (ЕО) n. 547/2012 и следните хармонизирани технически стандарти:  
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**HU: CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT (FORDITÁS AZ EREDETI)**

Az EBARA CORPORATION - székhely 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokió 144-8510, Japán - saját felelősségünkre kijelentjük, hogy a termékek, amelyekre ez a nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az alábbi európai irányelvek rendelkezéseinek:  
2006/42/EK irányelv a gépekről, 2014/35/EU irányelv a meghatározott feszültséghatáron belüli használatra tervezett elektromos berendezések forgalmazásáról, 2014/30/EU irányelv az elektromágneses összeférhetőségről; 2011/65/EU irányelv az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról, Biztonság 547/2012/EU rendelete a 2009/125/EK irányelvnek a vizsivatyttyúk környezetbarát tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról , illetve a következő harmonizált szabványoknak:  
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**SL: CE IZJAVA O SKLADNOSTI (PREVOD IZ ORIGINAL)**

Podjetje EBARA CORPORATION s sedežem v 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokio 144-8510, Japonska, na lastno odgovornost izjavlja, da so izdelki, za katere velja deklaracija, skladni z določbami naslednjih evropskih direktiv:  
Direktive o strojih 2006/42/ES, Direktive o nizki napetosti 2014/35/EU; Direktive o elektromagnetni združljivosti 2014/30/EU; Direktive o omejevanju nevarnih snovi II 2011/65/EU; Direktive za okoljsko primerno zasnovane izdelke 2009/125/ES, Uredbe Komisije 547/2012 in naslednjimi usklajenimi tehničnimi standardi:  
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**HR: IZJAVA O SKLADNOSTI CE (PRIJEVOD SA IZVORNIK)**

Mi, tvrtka EBARA CORPORATION sa sjedištem na adresi 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokio 144-8510, Japan, ovime, pod vlastitom odgovornošću da su proizvodi na koje se ova izjava odnosi u skladu s odredbama sljedećih europskih direktiva:  
Direktive o strojevima 2006/42/EZ, Direktive o niskom naponu 2014/35/EU Direktive o elektromagnetnoj kompatibilnosti 2014/30/EU Direktive o ograničavanju uporabe opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi II 2011/65/EU te Direktive o ekološkom dizajnu 2009/125/EC s odredbom (EU); br. 547/2012 i sljedećim usklađenim tehničkim normama:  
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

**МК: СЕ ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ (ПРЕВОД СА ОРИГИНАЛА)**

Ние, EBARA CORPORATION со седиште на 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Токио 144-8510, Јапонија, со ова изјавуваме под наша одговорност дека производите на кои се однесува оваа декларација се во согласност со следниве директиви на ЕУ:  
Директива за машини 2006/42/ЕЗ, Директива за нисок напон 2014/35/ЕУ, Директива за електромагнетна компатибилност 2014/30/ЕУ, Директива за ограничување на употребата на одредени опасни супстанции во електрична и електронска опрема ROHS II 2011/65/ЕУ, со Директивата за еко дизајн 2009/125/ЕЗ со Рег. (ЕУ) бр.547/2012 и следниве усогласени технички стандарди:  
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000; EN 61000-6-4:2019; EN 60034-1:2010; EN 60034-2-1:2014; EN 60335-1:2012 / AC2014; EN 60335-2-41:2003/A2:2010; EN 60204-1:2018.

**RS: СЕ ДЕКЛАРАЦИЈА О УСАГЛАШЕНОСТИ (ПРЕВОД СА ORIGINALNOG)**

Mi, EBARA CORPORATION sa sedištem u 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, Japan, ovim izjavljujemo pod sopstvenom odgovornošću, da su proizvodi na koje se ova deklaracija odnosi u skladu sa odredbama sledećih direktiva Evropske unije:  
Direktiva o mašinama 2006/42/EC, Direktiva o niskom naponu 2014/35/EU, Direktiva za elektromagnetnu kompatibilnost 2014/30/EU, Direktiva ROHS II 2011/65/EU, sa Direktivom o ekološkom dizajnu 2009/125/EC sa Reg. (EU) br. 547/2012 i sledeći harmonizovani tehnički standardi:  
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000; EN 61000-6-4:2019; EN 60034-1:2010; EN 60034-2-1:2014; EN 60335-1:2012 / AC2014; EN 60335-2-41:2003/A2:2010; EN 60204-1:2018.

**UA: ДЕКЛАРАЦИЈА ВІДПОВІДНОСТІ ЄС (ПЕРЕКЛАД З ОРИГІНАЛА)**

Ми, компанія EBARA CORPORATION з головним офісом, розташованим за адресою: 11-1, Ханеда Асахі-чо, Ота-ку, Токіо 144-8510, Японія, цим заявляємо під своєю відповідальністю, що вироби, до яких відноситься ця декларація, відповідають положенням таких європейських директив:  
Директива про машинне обладнання 2006/42/ЄС, Директива про низьковольтне обладнання 2014/35/ЄУ, Директива про електромагнітну сумісність 2014/30/ЄУ, Директива про обмеження використання небезпечних речовин II 2011/65/ЄУ, Директива про екологічне проектування 2009/125/ЄС з реєстр. (ЄС) № 547/2012 та наступні гармонізовані технічні стандарти:  
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000; EN 61000-6-4:2019; EN 60034-1:2010; EN 60034-2-1:2014; EN 60335-1:2012 / AC2014; EN 60335-2-41:2003/A2:2010; EN 60204-1:2018.

**مبارك: إعلان التوافق CE (ترجمة)**

بموجب هذا، أعلن نحن شركة EBARA CORPORATION بمقرها الرئيسي في 11-1، هانيدا آساхи-تسو، أوتا-كو، طوكيو 144-8510، اليابان، تحت مسؤوليتنا الخاصة أن المنتجات التي يشير إليها هذا الإعلان متوافقة مع أحكام التوجيهات الأوروبية التالية:  
توجيه الماكينات 2006/42/EC، توجيه الجهد المنخفض 2014/35/EU، توجيه التوافق الكهرومغناطيسي 2014/30/EU، توجيه 2011/65/UE (ROHS) مع توجيه التصميم الاقتصادي 2009/125/2009 مع تشريع الاتحاد الأوروبي) رقم 547/2012  
والمواصفات الفنية المتوائمة التالية:  
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000; EN 61000-6-4:2019; EN 60034-1:2010; EN 60034-2-1:2014; EN 60335-1:2012 / AC2014; EN 60335-2-41:2003/A2:2010; EN 60204-1:2018.

Tokyo, 21 December 2021

Mr. Yoshiaki Okiyama



Executive Officer

EBARA CORPORATION  
11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku,  
Tokyo 144-8510, Japan

Technical file

EBARA PUMPS EUROPE S.p.A  
Via Campo Sportivo, 30  
38023 Cles (TN) ITALY

# ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



**Заявитель** Общество с ограниченной ответственностью "ЭБАРА ПАМПС РУС"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Россия, Москва, 115432, проспект Андропова, дом 18, корпус 7, этаж 11 пом XVI ком 1 оф 11, основной государственный регистрационный номер: 1137746882272, номер телефона: +74996830133, адрес электронной почты: [info.epr@ebara.com](mailto:info.epr@ebara.com)

**в лице** Генерального директора Матросова Сергея Александровича

**заявляет, что** Электронасосы: насосы центробежные, насосные установки, насосы центробежные погружные одноступенчатые, насосы центробежные погружные многоступенчатые, насосы циркуляционные для отопления, торговых марок "EBARA", "VANSAN". Типы согласно приложению № 1, количество листов: 3

**изготовитель** "EBARA PUMPS EUROPE S.P.A.". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: VIA CAMPO SPORTIVO, 30-38023 CLES (TN), GLN отсутствует, координаты ГЛОНАСС: 46° 21' 24" с.ш. 11° 02' 05" в.д., Италия. Филиалы согласно приложению № 2, количество листов: 1.

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8413702100, 8413702900, 8413703000, 8413708100. Серийный выпуск

**соответствует требованиям**

Технического регламента Евразийского экономического союза "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники" (ТР ЕАЭС 037/2016)

**Декларация о соответствии принята на основании**

Протоколов испытаний № 04-2293-2022, 04-2294-2022, 04-2295-2022, 04-2296-2022 от 22.04.2022 года, выданных Испытательной лабораторией "ЕАЭС" Общества с ограниченной ответственностью "ЕАЭС", аттестат аккредитации РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ43.

Схема декларирования 1д

**Дополнительная информация**

Соответствие обеспечивается путем непосредственного выполнения требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 037/2016 (Приложение 2 и 3).

**Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 24.04.2027 включительно**

(подпись)



Матросов Сергей Александрович

(Ф.И.О. заявителя)

**Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-ПТ.РА03.В.27165/22**

**Дата регистрации декларации о соответствии: 25.04.2022**

**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 лист 1**

**К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ ЕАЭС N RU Д-IT .PA03.В.27165/22**

Перечень продукции, на которую распространяется действие декларации о соответствии

Полное наименование продукции	Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию (тип, марка, модель, артикул и др.)	Коды ТН ВЭД ЕАЭС	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
<p>ОБОРУДОВАНИЕ НАСОСНОЕ:</p>	<p>насосы и насосные агрегаты центробежные, торговых марок "EBARA", "VANSAN", типы: 2CD, 2CDX, 2CDXL, 3D, 3DE, 3DP, 3DS, 3LM, 3LP, 3LPF, 3LS, 3LSF, 3, 3M, 3P, 3PF, 3S, 3SF, 3ME, AGA, AGC, AGE, AGF, CD, CDA, CDM, CDX, CDXL, CDXM, CMA, CMB, CMC, CMD, CMR, CN, CNC, COMPACT, CSC, CVM, DWC, DWO, ENR, EVM, EVMG, EVML, EVMS, EMVSL, EMVSL-K, EVMSG, EVMSG-K, EVMS-K, FHA, FPS, FQD, FSC, FSDC, FSHC, FSRC, FSSC, GP, GS, HBL, IBL, IFMZ, IFW, JE, JES, JESX, JEX, LPD, LPDC, MATRIX, MATRIX-K, MD, MMD, MS, MS420, MULTIGO, NSP, NV, NVD, NVE, PRA, PRN, SAL, SWA, SWS, SWT, ULK, ULP, VL, VS, VY, VZ, XBD-EVM, XBD-FS, XBD-MS.</p> <p>насосные установки, торговых марок "EBARA", "VANSAN", типы: 1GP, 1GPE, 2GP, 2GPE, 3GP, 3GPE, 4GP, 4 GPE, 5 GP, 5 GPE, CHPS, DY-BX, DY-BN, UNS, UNH, BNS, CABINET BOOSTER, FFS, FFB, FFBE, FFBD, KIT FFS 11/21 S, FFS LSP, 1 x AGA, 2 x AGA</p>	<p>8413702100, 8413702900, 8413703000, 8413708100</p>	

**Заявитель**



подпись

Матросов Сергей Александрович  
(Ф.И.О. заявителя)

**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 лист 2**

**К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ ЕАЭС N RU Д-IT.РА03.В.27165/22**

Полное наименование продукции	Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию (тип, марка, модель, артикул и др.)	Коды ТН ВЭД ЕАЭС	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
	<p>MATRIX, 2 x CDA, 2 x CDX, 2 x COMPACT, 2 x CVM, 2 x EVMS, 2 x EVMSG, 3 x AGA, 3 x MATRIX, 3 x CDA, 3 x CDX, 3 x COMPACT, 3 x CVM, 3 x EVMS, 3 x EVMSG, 4 x AGA, 4 x MATRIX, 4 x CDA, 4 x CDX, 4 x COMPACT, 4 x CVM, 4 x EVMS, 4 x EVMSG, 5 x AGA, 5 x MATRIX, 5 x CDA, 5 x CDX, 5 x COMPACT, 5 x CVM, 5 x EVMS, 5 x EVMSG, 6 x AGA, 6 x MATRIX, 6 x CDA, 6 x CDX, 6 x COMPACT, 6 x CVM, 6 x EVMS, 6 x EVMSG, 7 x AGA, 7 x MATRIX, 7 x CDA, 7 x CDX, 7 x COMPACT, 7 x CVM, 7 x EVMS, 7 x EVMSG, 8 x AGA, 8 x MATRIX, 8 x CDA, 8 x CDX, 8 x COMPACT, 8 x CVM, 8 x EVMS, 8 x EVMSG.</p> <p>насосы и насосные агрегаты центробежные погружные одноступенчатые, торговых марок "EBARA", "VANSAN", типы: BEST, BEST BOX, BEST ONE, BEST ONE VOX, D, DAR, DEMINY, DF, DG, DL, DL W/C, DLB, DLC, DLP, DML, DMLF, DMLP, DMLV, DMLVF, DR, DRD, DRS, DS, DSC3, DSC4, DSF, DSP, DUMPER, DVS, DVS, DVSL, DVSP, DW, DW VOX, MINIRIGHT, OPTIMA RIGHT, SANIRELEV.</p>		

**Заявитель**



Игнатов Сергей Александрович  
(Ф.И.О. заявителя)

**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 лист 3**

**К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ ЕАЭС N RU Д-Т.РА03.В.27165/22**

Полное наименование продукции	Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию (тип, марка, модель, артикул и др.)	Коды ТН ВЭД ЕАЭС	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
	<p>насосы и насосные агрегаты центробежные погружные многоступенчатые, торговых марок "EBARA", "VANSAN", типы: SB3, WINNER, 4WN, 4BHS, IDROGO, SF6, 6BHE, 8BHE, VSP, VSP SS, VSP SN, VSP CC, VSP CB, VRP, BSP, BSP SS, EVEP, EVDP, VDP, VEP, ЗТР.</p> <p>насосы и насосные агрегаты циркуляционные для отопления, торговых марок "EBARA", "VANSAN", типы MR, EGO, EL, LPC, LPS, LPCD.</p>		

**Заявитель**



подпись

**М. П.**

Андреев Сергей Александрович  
(Ф.И.О. заявителя)

**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 лист 1**

**К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ ЕАЭС N RU Д-Т.РА03.В.27165/22**

Перечень предприятий изготовителей продукции, на которую распространяется действие  
декларации о соответствии

Полное наименование предприятия-изготовителя	Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции
"EBARA PUMPS EUROPE S.P.A."	VIA TORRIDI CONFINE - 36053 GAMBELLARA (VI), GLN отсутствует, 45° 25' 41" с.ш. 11° 20' 17" в.д., Италия
"SUMOTO S.R.L."	VIA PERIPOLITR E G 1/3, 36075 ALTE MONTECCHIO MAGGIORE, VICENZA, GLN отсутствует, 45° 29' 51" с.ш. 11° 26' 38" в.д., Италия
"EBARA PUMPS IBERIA, S.A."	C/CORMORANES, 6-8, POLIGONO INDUSTRIAL LA ESTACION, 28320, PINTO (MADRID), GLN отсутствует, 40° 14' 52" с.ш. 3° 42' 26" з.д., Испания
"PT. EBARA INDONESIA"	JL. RAYA JAKARTA – BOGOR KM. 32 DESA CURUG, CIMANGGIS – ДЕПОК 16953, GLN отсутствует, 6° 23' 11" ю.ш. 106° 52' 21" в.д., Индонезия
"Ebara Corporation"	11-1 Haneda Asahi-cho, Ohta-ku, Tokyo 144-8510, GLN отсутствует, 35° 33' 08" с.ш. 139° 45' 08" в.д., Япония
"Ebara Corporation"	10035 SK. N:10 A.O.S.B. CIGLI, IZMIR, GLN отсутствует, 38° 29' 49" с.ш. 27° 01' 54" в.д., Турция
"VANSAN MAKINA SANAYI VE TICARET A.S."	10035 SK. N:10 A.O.S.B. CIGLI, IZMIR, GLN отсутствует, 38° 29' 49" с.ш. 27° 01' 54" в.д., Турция
"VANSAN MAKINA MONTAJ PAZARLAMA A.S."	Cinarli Mah. Ankara Asit.No:15 KAT:42 Is Kapı No:421 Konak Izmir, GLN отсутствует, 38° 25' 26" с.ш. 27° 07' 55" в.д., Турция
"EBARA DENSAN (KUNSHAN) CO., LTD"	NO 521. QINGYANG (N.) ROAD, ZHOUSHI TOWN, KUNSHAN CITY, JIANGSU PROVINCE, GLN отсутствует, 31° 26' 14" с.ш. 120° 59' 35" в.д., Китай
"EBARA Machinery(China)CO.,LTD"	Room 301-303, Tower A, Fortune Plaza No.7, Dongsanhuan Zhong Road, Chaoyang District, GLN отсутствует, 39° 55' 04" с.ш. 116° 27' 30" в.д., Китай
"EBARA Machinery(China)CO.,LTD"	No.66, Futao Road, Fushan New&Hi-Tech Industry Zone, Yantai, Shandong Province, GLN отсутствует, 37° 28' 03" с.ш. 121° 15' 49" в.д., Китай

**Заявитель**



Витросов Сергей Александрович  
(Ф.И.О. заявителя)





## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU С-П.НА46.В.03624/22

Серия **RU** № **0897830**

Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС	Наименование, типы, марки, модели продукции, составные части изделий или комплексы	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
8413702100, 8413702900, 8413708100	Оборудование насосное; насосы, насосные агрегаты и насосные установки, торговых марок "EBARA", "VANSAN"	Директив 2014/35/EU «Наископальные оборудование», 2014/30/EU «Электромагнитная совместимость», 2006/42/EC «Машины и механизмы»
	<p>Насосы и насосные агрегаты центробежные, типы: J2CD, 2CDX, 2CDXL, 3, 3D, 3DE, 3DP, 3DS, 3LM, 3LP, 3LPE, 3LS, 3LSF, 3M, 3ME, 3P, 3PF, 3S, 3SF, AGA, AGC, AGE, AGE, CD, CDA, CDM, CDX, CDXL, CDXM, CMA, CMB, CMC, CMD, CMB, CN, CNC, COMPACT, CSC, CVM, DWC, DWO, ENR, EVM, EVMG, EVML, EVMS, EMVSL, EMVSL-K, EVMG, EVMG-K, EVMG-K, FMA, FPS, FQD, FSC, FSDC, FSHC, FSRC, FSSC, GP, GS, HBL, IBL, IFMZ, IFW, JE, JES, JESX, JEX, LPD, LPDC, MATRIX, MATRIX-K, MD, MMD, MS, MS420, MULTIGO, NSP, NY, NVD, NVE, PRA, PRN, SAL, SWA, SWS, SWT, ULK, ULP, VL, VS, VY, VZ, XBD-EVM, XBD-FS, XBD-MS.</p> <p>Насосы и насосные агрегаты центробежные погружные одноступенчатые, типы: BEST, BEST BOX, BEST ONE, BEST ONE VOX, D, DAR, DEMINY, DF, DG, DL, DL W/C, DLB, DLC, DLP, DML, DMLF, DMLP, DMLV, DMLVF, DR, DRD, DRB, DS, DSC, DSC4, DSP, DUMPER, DVS, DVSL, DVSP, DW, DW VOX, MINIRIGHT, OPTIMA, RIGHT, SANIRELEV.</p> <p>Насосы и насосные агрегаты центробежные погружные многоступенчатые, типы: SB3, WINNER, 4WN, 4BHS, IDROGO, SF6, 6BHE, 8BHE, VSP, VSP SS, VSP SN, VSP CC, VSP CB, VRP, BSP, BSP SS, EVEP, EVDP, VDP, VEP, ZTP.</p> <p>Насосные установки, типы: 1GP, 1GPE, 2GP, 2GPE, 3GP, 3GPE, 4GP, 4GPE, 5GP, 5GPE, CHPS, DY-BX, DY-BN, UNS, UNH, BNS, CABINET BOOSTER, FFS, FFB, FFBE, FFBD, KIT FFS 11/21 S, FFSS, LSP, 1 x AGA, 2 x AGA, 2 x MATRIX, 2 x CDA, 2 x CDX, 2 x COMPACT, 2 x CVM, 2 x EVMS, 2 x EVMG, 3 x AGA, 3 x MATRIX, 3 x CDA, 3 x CDX, 3 x COMPACT, 3 x CVM, 3 x EVMS, 3 x EVMG, 4 x AGA, 4 x MATRIX, 4 x CDA, 4 x CDX, 4 x COMPACT, 4 x CVM, 4 x EVMS, 4 x EVMG, 5 x AGA, 5 x MATRIX, 5 x CDA, 5 x CDX, 5 x COMPACT, 5 x CVM, 5 x EVMS, 5 x EVMG, 6 x AGA, 6 x MATRIX, 6 x CDA, 6 x CDX, 6 x COMPACT, 6 x CVM, 6 x EVMS, 6 x EVMG, 7 x AGA, 7 x MATRIX, 7 x CDA, 7 x CDX, 7 x COMPACT, 7 x CVM, 7 x EVMS, 7 x EVMG, 8 x AGA, 8 x MATRIX, 8 x CDA, 8 x CDX, 8 x COMPACT, 8 x CVM, 8 x EVMS, 8 x EVMG.</p>	

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

*С.И. Шендеров*  
(подпись)



Григорьев Олегovich

(подпись)

Александр Викторович

(подпись)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IT. HA46.B.03624/22

Серия RU № 0897829

Перечень предприятий-изготовителей продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Полное наименование предприятия-изготовителя	Адрес (место нахождения)
EBARA PUMPS EUROPE S.P.A.	Италия, VIA TORRI DI CONFINE - 36053 GAMBELLARA (VI)
SUMOTO S.R.L.	Италия, VIA PERIPOLI E G 1/3, 36075 ALTE MONTECCHIO MAGGIORE, VICENZA
EBARA PUMPS IBERIA S.A.	Испания, C/ CORMORANES, 6-8, POLIGONO INDUSTRIAL LA ESTACION, 28320, PINTO (MADRID)
PT. EBARA INDONESIA	Индонезия, JL. RAYA JAKARTA - BOGOR KM. 32 DESA CURUG, CIMANGGIS - DEPOK 16953
Ebara Corporation	Япония, 11-1 Haneda Asahi-cho, Ohta-ku, Tokyo 144-8510
Ebara Corporation	Турция, 16035 SK. N:10 A.O.S.B. CIGLI, IZMIR
VANSAN MAKINA SANAYI VE TICARET A.S.	Турция, 16035 SK. N:10 A.O.S.B. CIGLI, IZMIR
VANSAN MAKINA MONTAJ PAZARLAMA A.S.	Турция, Cinarli Mah Ankara AsNo:15 KAT:42 Ic Kapı No:421 Konak Izmir
EBARA DENSAN (KUNSHAN) CO., LTD.	Китай, NO 321, QINGYANG (N.) ROAD, ZHOUSHI TOWN, KUNSHAN CITY, JIANGSU PROVINCE
EBARA Machinery(China)CO.,LTD	Китай, Room301-303, Tower A, Fortune Plaza No.7, Dongshanhuan Zhong Road, Chaoyang District
EBARA Machinery(China)CO.,LTD	Китай, No.66, Futai Road, Fushan New&Hi-Tech Industry Zone, Yantai, Shandong Province
Общество с ограниченной ответственностью «ЭБАРА ПАМПС РУС»	142181, Россия, Московская область, город Подольск, Бережковский протект. 17
Общество с ограниченной ответственностью «ЭБАРА ПАМПС РУС»	344064, Россия, Ростовская область, город Ростов-на-Дону, улица Вавилова, дом 65

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

[подпись]

[подпись]



Иван Игоревич

(И.О.)

М.П.

Степан Евгеньевич

(И.О.)

Александр Анастасий Юрьевич

(И.О.)



## ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



### **Заявитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭБАРА ПАМПС РУС"**

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 115432, Россия, город Москва, проспект Андропова, дом 18, корпус 7, этаж 11, помещение XVI, комната 1, офис 11

Основной государственный регистрационный номер 1137746882272.

Телефон: 74996830133 Адрес электронной почты: info.epr@ebara.com

в лице Генерального директора Матросова Сергея Александровича

**заявляет, что** Электродвигатели насосов, торговых марок EBARA (типы ETM, WY, OY, 4WY, 4OY, OYM, OYT, WYM, WYT, BSM, BSM-HT, BSM-3S), SUMOTO (типы OYM, OYT, WYM, WYT), VANSAN (тип VSM, PSC, 2W, 3W, 3P, VSM, VSM-HT, VSM-3S, BSM, BSM-HT, BSM-3S, ENMOT, VSM-4), FRANKLIN ELECTRIC, LAFERT, CEMP, ABB, SIEMENS.

### **Изготовитель EBARA PUMPS EUROPE S.P.A.**

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Италия, VIA CAMPO SPORTIVO, 30 - 38023 CLES (TN)

Филиалы согласно приложению № 1 на 1 листе

Продукция изготовлена в соответствии с Директивой 2014/35/EU «Низковольтное оборудование».

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8501522001, 8501523000

Серийный выпуск

### **соответствует требованиям**

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)

### **Декларация о соответствии принята на основании**

Протокола испытаний № 332-03-22/12-ЦГ от 31.03.2022 года, выданного Испытательной лабораторией "Научно-исследовательский испытательный центр "Циркон-тест" ООО "ПрофНадзор" (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.31485.04ИДЮ0.108) руководства по эксплуатации; паспорта  
Схема декларирования соответствия: 1д

### **Дополнительная информация**

ГОСТ IEC 60034-1-2014 "Машины электрические вращающиеся. Часть 1. Номинальные значения параметров и эксплуатационные характеристики". Условия хранения продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 151-0-50. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации.

**Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 13.04.2027 включительно.**

Матросов Сергей Александрович

(Ф.И.О. заявителя)

**Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-ТТ.РА03.В.08144/22 успешно**

**Дата регистрации декларации о соответствии: 14.04.2022**



**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ**


ПРИЛОЖЕНИЕ №1 Лист 1

к ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ ЕАЭС N RU Д-IT.РА01.В.

Информация о предприятиях-изготовителях, на продукцию которых распространяется действие Декларации о соответствии

Полное наименование предприятия-изготовителя	Адрес (место нахождения)
EBARA PUMPS EUROPE S.P.A.	Италия, VIA TORRI DI CONFINE - 36053 GAMBELLARA (VI)
SUMOTO S.R.L.	Италия, VIA PERIPOLI R E G 1/3, 36075 ALTE MONTECCHIO MAGGIORE, VICENZA
EBARA PUMPS IBERIA, S.A.	Испания, C/CORMORANES, 6-8, POLIGONO INDUSTRIAL LA ESTACION, 28320, PINTO (MADRID)
Ebara Corporation	Япония, 11-1 Haneda Asahi-cho, Ohta-ku, Tokyo 144-8510
Ebara Corporation	Турция, 10035 SK. N:10 A.O.S.B. CIGLI, IZMIR
VANSAN MAKINA SANAYI VE TICARET A.S.	Турция, 10035 SK. N:10 A.O.S.B. CIGLI, IZMIR

Генеральный директор

  
\_\_\_\_\_

подпись

Матросов Сергей Александрович

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. заявителя)





## EBARA Pumps Europe S.p.A.

Via Torri di Confine 2/1 int. C  
36053 Gambellara (Vicenza), Italy  
Phone: +39 0444 706811  
Fax: +39 0444 405811  
ebar\_a\_pumps@ebaraeurope.com  
www.ebaraeurope.com



Rev. A

### EBARA Pumps Europe S.p.A. UK

Unit A, Park 34  
Collett Way - Didcot  
Oxfordshire - OX11 7WB, United Kingdom  
Tel.: +44 1895 439027 - Fax +44 1235 815770  
e-mail: mktguk@ebaraeurope.com

### EBARA Pumps Europe S.p.A. FRANCE

122, Rue Pasteur  
69780 Toussieu, France  
Phone: +33 04 72 76 94 82  
Fax +33 08 05 10 10 71  
e-mail: mktgfr@ebaraeurope.com

### EBARA POMPY POLSKA Sp. z o.o.

ul. Działkowa 115 A  
02-234 Warszawa, Poland  
Tel. +48 22 3909920 - Fax +48 22 3909929  
e-mail: mktgpl@ebaraeurope.com

### EBARA Pumps Europe S.p.A. GERMANY

Elisabeth-Selbert-StraÙe 2  
63110 Rodgau, Germany  
Tel. +49 (0) 6106 66099-0  
Fax +49 (0) 6106 66099-45  
e-mail: mktgd@ebaraeurope.com

### EBARA Pumps RUS Ltd.

Prospekt Andropov 18, building 7, floor 11  
115432 Moscow  
Tel. +7 499 6830133  
e-mail: mktgrus@ebaraeurope.com

### EBARA PUMPS IBERIA, S.A.

Poligono Ind. La Estación - C/Cormoranes 6-8  
28320 Pinto (Madrid), Spain  
Phone +34 916.923.630 - Fax +34 916.910.818  
e-mail: marketing@ebara.es  
Roberto Massignani  
Product Maintenance  
R&D dept.

### EBARA PUMPS SOUTH AFRICA (PTY) LTD

26 Kyalami Boulevard, Kyalami Business Park,  
1684, Midrand, Gauteng  
South Africa  
Phone: +27 11 466 1844  
Fax: +27 11 466 1933

### EBARA PUMPS SAUDI ARABIA LLC

St. 98, Dammam Second Industrial City,  
P.O.Box. 9210,  
Dammam 34333, Kingdom of Saudi Arabia  
Phone 966-138022014