

DWK

Safety instructions and other important information



QR97515233
Installation and operating instructions
(all available languages)
<http://net.grundfos.com/qr/i/97515233>

DWK

English (GB)	
Safety instructions.	5
Čeština (CZ)	
Bezpečnostní pokyny	8
Deutsch (DE)	
Sicherheitshinweise	11
Dansk (DK)	
Sikkerhedsanvisninger.	15
Español (ES)	
Instrucciones de seguridad.	18
Français (FR)	
Consignes de sécurité.	22
Hrvatski (HR)	
Sigurnosne upute	26
Magyar (HU)	
Biztonsági utasítások	29
Italiano (IT)	
Istruzioni di sicurezza	33
Lietuviškai (LT)	
Saugos nurodymai	37
Polski (PL)	
Zasady bezpieczeństwa.	40
Português (PT)	
Instruções de segurança	44
Română (RO)	
Instrucțiuni de siguranță.	48
Srpski (RS)	
Sigurnosna uputstva	51
Slovensko (SI)	
Varnostna navodila	54
Slovenčina (SK)	
Bezpečnostné pokyny	57
Türkçe (TR)	
Güvenlik talimatları	60

中文 (CN)	
安全指导	63
한국어 (KO)	
안전지침	66
Bahasa Indonesia (ID)	
Peringatan keamanan	69
(AR) العربية	
تعليمات السلامة	72
China RoHS	75
EU declaration of conformity	76
UK declaration of conformity	78
UA declaration of conformity	79
Moroccan declaration of conformity	81
Operating manual EAC	82

English (GB) Safety instructions

■ Original safety instructions

These safety instructions give a quick overview of the safety precautions to be taken in connection with any work on this product. Observe these safety instructions during handling, installation, operation, maintenance, service and repair of this product. These safety instructions are a supplementary document, and all safety instructions will appear again in the relevant sections of the installation and operating instructions. Keep these safety instructions at the installation site for future reference.

■ General information



Read this document before you install the product. Installation and operation must comply with local regulations and accepted codes of good practice.

Handling and lifting the product

WARNING Crushing hazard

Death or serious personal injury



- Do not work near or under suspended loads.
- The area below the lifted pump must be clear of people and marked off.

WARNING Crushing hazard

Death or serious personal injury



- All lifting equipment must be rated for the purpose and checked for damage before lifting the product. The lifting equipment rating must not be exceeded.

CAUTION Crushing hazard

Minor or moderate personal injury



- Make sure that the pump cannot swing during lifting.
- Place the pump on a solid foundation.
- Make sure that the pump cannot roll or fall over.

WARNING Crushing hazard

Minor or moderate personal injury



- Before lifting the package, check the centre of gravity marked on the box.
- Always check the lifting bracket and chain for corrosion or wear before lifting.
- Always lift the pump by its lifting bracket or by a forklift truck.
- Never lift the pump by the power cable, hose or pipe.
- Do not stack pump packages.

CAUTION Crushing hazard

Minor or moderate personal injury



- Make sure that the lifting bracket is tightened before lifting the pump.

Mechanical installation

DANGER Electric shock

Death or serious personal injury



- Before installation, switch off the power supply and lock the main switch in position 0.
- Before working on the pump, switch off any external voltage connection.

DANGER Electric shock

Death or serious personal injury



- Before installation and the first startup, check the power cable for visible defects and measure the cable resistance to avoid short circuits.

DANGER Electric shock

Death or serious personal injury



- Make sure that the earthing is connected first.

Installation requirements

DANGER Electric shock

Death or serious personal injury



- Before installation, switch off the power supply and lock the mains switch in position 0.

DANGER**Electric shock**

Death or serious personal injury



- It must be possible to lock the main switch in position 0. Type and requirements are specified in EN 60204-1.

WARNING**Hot surface**

Minor or moderate personal injury



- Do not touch the pump or cables during operation as the surface temperature may exceed 70 °C.

CAUTION**Sharp element**

Minor or moderate personal injury



- Wear protective gloves when working on the pump.

WARNING**Crushing hazard**

Death or serious personal injury



- Make sure that the lifting bracket is tightened before lifting the pump.

Electrical connection**WARNING****Electric shock**

Death or serious personal injury



- Before working on the pump, make sure that the main switch is switched off and locked in position 0. Make sure that the power supply cannot be switched on unintentionally.

WARNING**Electric shock**

Death or serious personal injury



- During frequency converter operation, residual voltage may be present in the motor terminal. Wait for the residual voltage to discharge or add a maintenance switch suitable for isolation between frequency converter and motor.

WARNING**Electric shock**

Death or serious personal injury



- Install a motor protector. Set it to the rated current +10 %.
- Make sure that all protective equipment is connected correctly.

WARNING**Electric shock**

Death or serious personal injury



- Cable extension is not permitted. Contact Grundfos for the right cable length.

WARNING**Electric shock**

Death or serious personal injury



- The motor-protective circuit breaker of the pump controller must include a circuit which automatically disconnects the power supply in case the protective circuit of the pump is opened.



- Do not install Grundfos control boxes and pump controllers in potentially explosive environments.

GU01 and GU02**WARNING****Electric shock**

Death or serious personal injury



- Both monitoring devices must be connected to the control panel through a relay.

Preparations before startup**WARNING****Electric shock**

Death or serious personal injury



- Before working on the pump, make sure that the main switch is switched off and locked in position 0. Make sure that the power supply cannot be switched on unintentionally.

Startup

- The pump must not run dry.

DANGER**Rotating elements**

Death or serious personal injury



- Before manual startup or changeover to automatic control, make sure that no persons are working on or near the pump.

Operating modes

CAUTION Hot surface



Minor or moderate personal injury

- The pump must be at least 2/3rd submerged into the pumped liquid at all times.

Checking the direction of rotation

DANGER Crushing of hands



Death or serious personal injury

- Do not touch the pump when starting it up.

Maintenance schedule

DANGER Electric shock



Death or serious personal injury

- Before working on the pump, make sure that the main switch is switched off and locked in position 0. Make sure that the power supply is switched off and it cannot be switched on unintentionally.



Do not use a megger as it damages the control circuit of the seal sensor.

Oil check and change

CAUTION Pressurised system



Minor or moderate personal injury

- The oil chamber may be under pressure. Loosen the screws carefully and do not remove them until the pressure is completely relieved.

Contaminated pumps

WARNING Biological hazard



Death or serious personal injury

- Flush the pump thoroughly with clean water, and rinse the pump parts after dismantling.

Storing the product

WARNING Crushing hazard



Death or serious personal injury

- Do not turn the impeller by hand. Always use an appropriate tool.

Fault finding

DANGER Electric shock



Death or serious personal injury

- Before working on the product, make sure that the power supply is switched off and it cannot be switched on unintentionally.

Disposing of the product

This product or parts of it must be disposed of in an environmentally sound way.

1. Use the public or private waste collection service.
2. If this is not possible, contact the nearest Grundfos company or service workshop.



The crossed-out wheeled bin symbol on a product means that it must be disposed of separately from household waste. When a product marked with this symbol reaches its end of life, take it to a collection point designated by the local waste disposal authorities. The separate collection and recycling of such products will help protect the environment and human health.

See also end-of-life information at www.grundfos.com/product-recycling.

Čeština (CZ) Bezpečnostní pokyny

■ Překlad originální anglické verze

Tyto bezpečnostní pokyny poskytují rychlý přehled bezpečnostních opatření, které je třeba podniknout v-souvislosti s jakoukoli prací na tomto výrobku.

Dodržujte tyto bezpečnostní pokyny při manipulaci, instalaci, provozu, údržbě, servisu a opravách výrobku. Tyto bezpečnostní pokyny jsou doplňkový dokument a všechny bezpečnostní pokyny jsou znovu uvedeny i v příslušných kapitolách montážního a provozního návodu. Uchovávejte tyto bezpečnostní pokyny na místě instalace pro referenci.

■ Obecné informace



Tento dokument si přečtěte před instalací výrobku. Při instalaci a provozování je nutné dodržovat místní předpisy a uznávané osvědčené postupy.

Manipulace s výrobkem a jeho zdvihání

VAROVÁNÍ **Nebezpečí rozdrčení**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob



- Nepracujte v blízkosti zavěšených břemen nebo pod nimi.
- V prostoru pod zvednutým čerpadlem se nesmí nacházet žádná osoba a tento prostor musí být vyznačen.

VAROVÁNÍ **Nebezpečí rozdrčení**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob



- Veškerá zdvihací zařízení musí být určena pro tento účel a před zvedáním výrobku zkontrolována, zda nejsou poškozena. Přípustné zatížení zdvihacího zařízení nesmí být překročeno.

POZOR **Nebezpečí rozdrčení**

Lehká nebo středně těžká újma na zdraví osob



- Zajistěte, aby se čerpadlo při zdvihání nemohlo otáčet.
- Umístěte čerpadlo na pevný základ.
- Přesvědčete se, zda se čerpadlo nemůže posunout nebo převrhnout.

VAROVÁNÍ **Nebezpečí rozdrčení**

Lehká nebo středně těžká újma na zdraví osob



- Před zdvihnutím balení zkontrolujte těžiště vyznačené na krabici.
- Před zdviháním vždy zkontrolujte zdvihací konzolu a řetěz na opotřebení a korozi.
- Čerpadlo vždy zdvihejte za zdvihací konzolu nebo vysokozdvihným vozíkem.
- Čerpadlo nikdy nezdvíhejte za napájecí kabel, hadici či trubku.
- Balení čerpadla neukládejte na sebe.

POZOR **Nebezpečí rozdrčení**

Lehká nebo středně těžká újma na zdraví osob



- Před zdviháním čerpadla zkontrolujte, že je zdvihací konzola utažena.

Mechanická instalace

NEBEZPEČÍ **Úraz elektrickým proudem**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob



- Před zahájením instalace vypněte přívod elektrického napájení a zajistěte síťový vypínač v poloze 0.
- Před zahájením práce na čerpadle odpojte všechny externí zdroje napájecího napětí.

NEBEZPEČÍ **Úraz elektrickým proudem**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob



- Před instalací a prvním spuštěním výrobku zkontrolujte vizuálně stav kabelu, abyste předešli možnému zkratu.

NEBEZPEČÍ **Úraz elektrickým proudem**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob



- Nejdříve zkontrolujte, zda je připojeno uzemnění.

Požadavky na instalaci**NEBEZPEČÍ****Úraz elektrickým proudem**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob

- Před instalací vypněte napájení a zajistěte síťový vypínač v poloze 0.

**NEBEZPEČÍ****Úraz elektrickým proudem**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob

- Síťový vypínač musí jít zajistit v poloze 0. Typ a požadavky jsou specifikovány v normě EN 60204-1.

**VAROVÁNÍ****Horký povrch**

Lehká nebo středně těžká újma na zdraví osob

- Nedotýkejte se čerpadla ani kabelů během provozu, protože povrchová teplota může překročit 70 °C.

**POZOR****Ostrý element**

Lehká nebo středně těžká újma na zdraví osob

- Při práci na čerpadle používejte ochranné rukavice.

**VAROVÁNÍ****Nebezpečí rozdrčení**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob

- Před zdviháním čerpadla zkontrolujte, že je zdvihací konzola utažena.

**Elektrické připojení****VAROVÁNÍ****Úraz elektrickým proudem**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob

- Před zahájením práce na čerpadle se ujistěte, že je hlavní vypínač vypnutý a zajištěný v poloze 0. Zajistěte, aby zdroj napájecího napětí nemohl být neúmyslně zapnut.

**VAROVÁNÍ****Úraz elektrickým proudem**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob

- Během provozu frekvenčního měniče může být zbytkové napětí na svorce motoru. Počkejte, až se zbytkové napětí vybijí, nebo přidejte údržbový spínač vhodný pro oddělení mezi frekvenčním měničem a motorem.

**VAROVÁNÍ****Úraz elektrickým proudem**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob

- Nainstalujte motorovou ochranu. Nastavte ji na jmenovitý proud +10 %.
- Ujistěte se, že všechna ochranná zařízení jsou připojena správně.

**VAROVÁNÍ****Úraz elektrickým proudem**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob

- Prodloužení kabelu není dovoleno. Pro správnou délku kabelu kontaktujte Grundfos.

**VAROVÁNÍ****Úraz elektrickým proudem**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob

- Jistič ochrany motoru regulátoru čerpadla musí zahrnovat obvod, který automaticky odpojí zdroj napájecího napětí v případě rozpojení ochranného obvodu čerpadla.



Neinstalujte ovládací skříň Grundfos a regulátory čerpadla v prostředí s nebezpečím výbuchu.

GU01 a GU02**VAROVÁNÍ****Úraz elektrickým proudem**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob

- Obě monitorovací zařízení musí být připojena k ovládacímu panelu přes relé.

**Přípravy před spuštěním****VAROVÁNÍ****Úraz elektrickým proudem**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob

- Před zahájením práce na čerpadle se ujistěte, že je hlavní vypínač vypnutý a zajištěný v poloze 0. Zajistěte, aby zdroj napájecího napětí nemohl být neúmyslně zapnut.

**Spouštění**

Čerpadlo nesmí běžet nasucho.

NEBEZPEČÍ**Rotující prvky**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob



- Před ručním uvedením do provozu nebo přepnutím na automatické řízení zajistěte, aby na čerpadle ani poblíž něj nepracovaly žádné osoby.

Provozní režimy**POZOR****Horký povrch**

Lehká nebo středně těžká újma na zdraví osob



- Čerpadlo musí být vždy alespoň ze 2/3 ponořeno do čerpané kapaliny.

Kontrola směru otáčení**NEBEZPEČÍ****Rozdrcení rukou**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob



- Při spouštění se nedotýkejte čerpadla.

Plán údržby**NEBEZPEČÍ****Úraz elektrickým proudem**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob



- Před zahájením práce na čerpadle se ujistěte, že je hlavní vypínač vypnutý a zajištěný v poloze 0. Ujistěte se, že je zdroj napájení vypnutý a že nemůže být neúmyslně zapnut.



Nepoužívejte měřič izolačního odporu, který by mohl poškodit řídicí obvod snímače ucpávky.

Kontrola a výměna oleje**POZOR****Uzavřená tlaková soustava**

Lehká nebo středně těžká újma na zdraví osob



- Olejová komora může být pod tlakem. Opatrně povolte šrouby a nevyjímejte je, dokud není tlak zcela uvolněn.

Kontaminovaná čerpadla**VAROVÁNÍ****Biologické nebezpečí**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob



- Čerpadlo důkladně propláchněte čistou vodou a součásti čerpadla po demontáži opláchněte.

Skladování výrobku**VAROVÁNÍ****Nebezpečí rozdrčení**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob



- Neotáčejte oběžné kolo rukou. Vždy používejte vhodný nástroj.

Hledání chyby**NEBEZPEČÍ****Úraz elektrickým proudem**

Smrt nebo závažná újma na zdraví osob



- Před zahájením práce na výrobku se ujistěte, že je napájecí napětí vypnuto a že nemůže dojít k jeho neúmyslnému zapnutí.

Likvidace výrobku

Likvidace tohoto výrobku nebo jeho součástí musí být provedena v souladu se zásadami ochrany životního prostředí.

1. Likvidaci nechejte provést autorizovanou službou zabývající se sběrem odpadu.
2. Pokud sběrová služba v dané lokalitě neexistuje nebo nemůže pracovat s materiálem použitým ve výrobcích, dopravte výrobek nebo některé nebezpečné materiály z jeho součástí do nejbližší pobočky nebo servisního střediska firmy Grundfos.



Symbol přeškrtnuté popelnice na výrobku znamená, že musí být likvidován odděleně od domovního odpadu. Pokud výrobek označený tímto symbolem dosáhne konce životnosti, vezměte jej do sběrného místa určeného místními úřady pro likvidaci odpadu. Oddělený sběr a recyklace těchto výrobků pomůže chránit životní prostředí a lidské zdraví.

Viz také informace o konci životnosti na stránkách www.grundfos.com/product-recycling

Deutsch (DE) Sicherheitshinweise

■ Übersetzung des englischen Originaldokuments

Diese Sicherheitsanleitung gibt einen kurzen Überblick über die Vorkehrungsmaßnahmen, die Sie in Verbindung mit jeglichen Arbeiten an diesem Produkt beachten müssen. Beachten Sie diese Sicherheitshinweise bei der Handhabung, der Installation und beim Betrieb dieses Produkts sowie bei jeglichen Wartungs-, Service- und Reparaturarbeiten an diesem Produkt. Diese Sicherheitsanleitung stellt ein ergänzendes Dokument dar. Alle Sicherheitshinweise werden auch in den relevanten Abschnitten der Montage- und Betriebsanleitung aufgeführt. Bitte bewahren Sie diese Sicherheitsanleitung am Aufstellungsort auf, um einen schnellen Zugriff darauf zu gewährleisten.

■ Allgemeine Informationen



Lesen Sie dieses Dokument, bevor Sie das Produkt installieren. Die Installation und der Betrieb müssen in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Vorschriften und den anerkannten Regeln der Technik erfolgen.

Anheben und Bewegen des Produkts

WARNUNG **Quetschgefahr**

Tod oder schwere Körperverletzungen

- Führen Sie keine Arbeiten in der Nähe von oder unter schwebenden Lasten aus.
- Der Bereich unter der angehobenen Pumpe muss abgesperrt werden. Es dürfen sich keine Personen darin befinden.



WARNUNG **Quetschgefahr**

Tod oder schwere Körperverletzungen

- Alle Hebevorrichtungen müssen für den Zweck geeignet sein und vor dem Anheben der Pumpe auf Beschädigungen geprüft werden. Die zulässige Hebelast darf nicht überschritten werden.



ACHTUNG **Quetschgefahr**

Leichte oder mittelschwere Körperverletzungen



- Stellen Sie sicher, dass die Pumpe beim Anheben nicht schwingen kann.
- Stellen Sie die Pumpe auf eine feste Unterlage.
- Stellen Sie sicher, dass die Pumpe nicht wegrrollen oder umkippen kann.

WARNUNG **Quetschgefahr**

Leichte oder mittelschwere Körperverletzungen



- Prüfen Sie vor dem Anheben der Verpackung den auf der Verpackung markierten Schwerpunkt.
- Überprüfen Sie vor dem Beginn der Hebearbeiten immer den Hebebügel und die Ablasskette auf Verschleiß und Korrosion.
- Heben Sie die Pumpe immer am Hebebügel an, oder verwenden Sie zum Anheben einen Gabelstapler.
- Heben Sie die Pumpe niemals am Stromkabel, am Schlauch oder an der Rohrleitung an.
- Stapeln Sie Pumpenaggregate nicht übereinander.

ACHTUNG **Quetschgefahr**

Leichte oder mittelschwere Körperverletzungen



- Stellen Sie vor dem Anheben der Pumpe sicher, dass der Hebebügel fest angezogen ist.

Mechanische Installation

GEFAHR **Stromschlag**

Tod oder schwere Körperverletzungen



- Bevor Sie mit den Installationsarbeiten beginnen, schalten Sie die Stromversorgung ab, und verriegeln Sie den Netzschalter in der Stellung 0.
- Bevor Sie Arbeiten an der Pumpe durchführen, schalten Sie alle externen Spannungsquellen ab, die an die Pumpe angeschlossen sind.

GEFAHR**Stromschlag**

Tod oder schwere Körperverletzungen



- Vor der Installation und der ersten Inbetriebnahme des Produkts muss das Kabel auf sichtbare Beschädigungen überprüft werden, um einen Kurzschluss zu vermeiden.

GEFAHR**Stromschlag**

Tod oder schwere Körperverletzungen



- Achten Sie darauf, die Erdung zuerst anzuschließen.

Bedingungen für die Installation**GEFAHR****Stromschlag**

Tod oder schwere Körperverletzungen



- Schalten Sie vor der Installation die Stromversorgung ab, und verriegeln Sie den Netzschalter in der Stellung 0.

GEFAHR**Stromschlag**

Tod oder schwere Körperverletzungen



- Der Hauptschalter muss in der Stellung 0 verriegelbar sein. Der Typ des Hauptschalters und seine Funktion müssen der EN 60204-1 entsprechen.

WARNUNG**Heiße Oberfläche**

Leichte oder mittelschwere Körperverletzungen



- Berühren Sie im Pumpenbetrieb weder die Pumpe noch die Kabel, da die Oberflächentemperaturen auf mehr als 70 °C steigen können.

ACHTUNG**Scharfkantiger Gegenstand**

Leichte oder mittelschwere Körperverletzungen



- Tragen Sie bei Arbeiten an den Pumpen Schutzhandschuhe.

WARNUNG**Quetschgefahr**

Tod oder schwere Körperverletzungen



- Stellen Sie vor dem Anheben der Pumpe sicher, dass der Hehebügel fest angezogen ist.

Elektrischer Anschluss**WARNUNG****Stromschlag**

Tod oder schwere Körperverletzungen



- Vor Beginn der Arbeiten an der Pumpe ist sicherzustellen, dass der Hauptschalter ausgeschaltet und in Stellung 0 verriegelt ist. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.

WARNUNG**Stromschlag**

Tod oder schwere Körperverletzungen



- Während des Frequenzumrichterbetriebs kann an der Motorklemme eine Restspannung anliegen. Warten Sie, bis sich die Restspannung entladen hat, oder installieren Sie einen Wartungsschalter, der zur Trennung zwischen Frequenzumrichter und Motor geeignet ist.

WARNUNG**Stromschlag**

Tod oder schwere Körperverletzungen



- Installieren Sie einen Motorschutz. Stellen Sie ihn auf den Bemessungsstrom von +10 % ein.
- Stellen Sie sicher, dass alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angeschlossen sind.

WARNUNG**Stromschlag**

Tod oder schwere Körperverletzungen



- Kabelverlängerungen sind nicht zulässig. Informationen zur richtigen Kabellänge erhalten Sie von Grundfos.

WARNUNG**Stromschlag**

Tod oder schwere Körperverletzungen



- Der Motorschutzschalter der Pumpensteuerung muss in einen Stromkreis integriert sein, der die Stromversorgung automatisch abschaltet, falls der Sicherheitskreis der Pumpe geöffnet wird.



Schaltkästen und Pumpensteuerungen von Grundfos dürfen nicht in explosionsgefährdeter Umgebung installiert werden.

GU01 und GU02

**WARNUNG
Stromschlag**

Tod oder schwere Körperverletzungen

- Beide Überwachungsgeräte müssen über ein Relais an das Bedienfeld angeschlossen werden.

Vor der Inbetriebnahme**WARNUNG
Stromschlag**

Tod oder schwere Körperverletzungen

- Vor Beginn der Arbeiten an der Pumpe ist sicherzustellen, dass der Hauptschalter ausgeschaltet und in Stellung 0 verriegelt ist. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.

Inbetriebnahme

Ein Trockenlauf der Pumpe ist nicht zulässig.

**GEFAHR
Rotierende Bauteile**

Tod oder schwere Körperverletzungen

- Stellen Sie vor dem manuellen Einschalten der Pumpe oder dem Umschalten auf Automatikbetrieb sicher, dass keine Personen an der Pumpe arbeiten oder sich in deren Nähe aufhalten.

Betriebsarten**ACHTUNG
Heiße Oberfläche**

Leichte oder mittelschwere Körperverletzungen

- Die Pumpe muss immer mindestens zu zwei Dritteln in das Fördermedium eingetaucht sein.

Prüfen der Drehrichtung**GEFAHR
Quetschung der Hände**

Tod oder schwere Körperverletzungen

- Berühren Sie die Pumpe nicht, während sie anläuft.

Wartungsplan**GEFAHR
Stromschlag**

Tod oder schwere Körperverletzungen

- Vor Beginn der Arbeiten an der Pumpe ist sicherzustellen, dass der Hauptschalter ausgeschaltet und in Stellung 0 verriegelt ist. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung abgeschaltet und gegen ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten abgesichert ist.



Verwenden Sie kein Isolationsmessgerät, weil dadurch der Steuerkreis des Dichtungssensors beschädigt wird.

Überprüfen und Wechseln des Öls**ACHTUNG
Druckbeaufschlagte Anlage**

Leichte oder mittelschwere Körperverletzungen

- Die Ölsperkammer kann unter Druck stehen. Lösen Sie die Schrauben vorsichtig, und entfernen Sie sie erst, wenn der Druck vollständig abgebaut ist.

Kontaminierte Pumpen**WARNUNG
Biologische Gefährdung**

Tod oder schwere Körperverletzungen

- Spülen Sie die Pumpe sorgfältig mit sauberem Wasser durch, und waschen Sie die Pumpenbauteile nach der Demontage gründlich ab.

Lagern des Produkts**WARNUNG
Quetschgefahr**

Tod oder schwere Körperverletzungen

- Drehen Sie das Laufrad nicht mit der Hand. Verwenden Sie immer ein geeignetes Werkzeug.

Störungssuche**GEFAHR
Stromschlag**

Tod oder schwere Körperverletzungen

- Vor Beginn jeglicher Arbeiten am Produkt muss die Stromversorgung zur Pumpe ausgeschaltet und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert werden.

Entsorgung des Produkts

Dieses Produkt bzw. Teile davon müssen umweltgerecht entsorgt werden.

1. Nehmen Sie öffentliche oder private Entsorgungsbetriebe in Anspruch.
2. Sollte dies nicht möglich sein, wenden Sie sich bitte an eine Grundfos-Niederlassung oder -Servicewerkstatt in Ihrer Nähe.



Das Symbol mit einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Produkt nicht im Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Wenn ein Produkt, das mit diesem Symbol gekennzeichnet ist, das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, bringen Sie es zu einer geeigneten Sammelstelle. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie von den zuständigen Behörden vor Ort. Die separate Entsorgung und das Recycling dieser Produkte trägt dazu bei, die Umwelt und die Gesundheit der Menschen zu schützen.

Siehe auch die Informationen zur Entsorgung auf www.grundfos.com/product-recycling

Dansk (DK) Sikkerhedsanvisninger

■ Oversættelse af den originale engelske udgave

Disse sikkerhedsanvisninger giver et hurtigt overblik over de sikkerhedsforanstaltninger der skal træffes i forbindelse med arbejde på dette produkt. Overhold disse sikkerhedsanvisninger ved håndtering, montering, betjening, vedligeholdelse, service og reparation af dette produkt. Disse sikkerhedsanvisninger er et supplerende dokument, og alle sikkerhedsanvisninger vises igen i de relevante afsnit i monterings- og driftsinstruktionen. Opbevar disse sikkerhedsanvisninger på installationsstedet til fremtidig brug.

■ Generel information



Læs dette dokument før du installerer produktet. Følg lokale forskrifter og gængs praksis ved installation og drift.

Håndtering og løft af produktet

ADVARSEL Knusningsfare

Død eller alvorlig personskade



- Arbejd ikke i nærheden af eller under hængende last.
- Området under den løftede pumpe skal være frit for mennesker og afmærket.

ADVARSEL Knusningsfare

Død eller alvorlig personskade



- Alt løfteudstyr skal være dimensioneret til formålet og kontrolleret for skader før produktet løftes. Mærkedataene for løfteudstyret må ikke overskrides.

FORSIGTIG Knusningsfare

Lettere personskade



- Sørg for at pumpen ikke kan svinge under løft.
- Placér pumpen på et solidt fundament.
- Sørg for at pumpen ikke kan rulle eller vælte.

ADVARSEL Knusningsfare

Lettere personskade



- Kontrollér tyngdepunktet som er markeret på kassen, før du løfter kassen.
- Kontrollér altid løftebeslaget og -kæden for korrosion og slitage før du løfter.
- Løft altid pumpen i løftebeslaget eller med en gaffeltruck.
- Løft aldrig pumpen i elkablet, slangen eller røret.
- Undgå at stable pumpepakkerne.

FORSIGTIG Knusningsfare

Lettere personskade



- Sørg for at løftebeslaget er spændt inden pumpen løftes.

Mekanisk installation

FARE Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade



- Afbryd strømforsyningen, og lås hovedafbryderen i position 0 før installation.
- Afbryd enhver ekstern spændingstilslutning før arbejde på pumpen.

FARE Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade



- Kontrollér elkablet for synlige skader før installation og første opstart og mål kablets modstand for at undgå kortslutninger.

FARE Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade



- Sørg for at jordingen tilsluttes først.

Installationskrav

FARE Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade



- Afbryd strømforsyningen, og lås hovedafbryderen i position 0 før installationen.

**FARE****Elektrisk stød**

Død eller alvorlig personskade

- Hovedafbryderen skal kunne låses fast i position 0. Type og krav er specificeret i EN 60204-1.

**ADVARSEL****Varm overflade**

Lettere personskade

- Rør ikke ved pumpen eller kablerne under drift da overfladetemperaturen kan overstige 70 °C.

**FORSIGTIG****Skarpt emne**

Lettere personskade

- Brug beskyttelseshandsker når du arbejder med pumpen.

**ADVARSEL****Knusningsfare**

Død eller alvorlig personskade

- Sørg for at løftebeslaget er spændt inden pumpen løftes.

Eltilslutning**ADVARSEL****Elektrisk stød**

Død eller alvorlig personskade

- Sørg for at hovedafbryderen er slukket og låst i position 0 før arbejde på pumpen påbegyndes. Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles.

**ADVARSEL****Elektrisk stød**

Død eller alvorlig personskade

- Under frekvensomformerdrift kan der være restspænding i motorklemmen. Vent på at restspændingen aflades, eller tilslut en vedligeholdelsesafbryder der er egnet til isolering mellem frekvensomformer og motor.

**ADVARSEL****Elektrisk stød**

Død eller alvorlig personskade

- Installer et motorværn. Indstil den til mærkestrømmen +10 %.
- Sørg for at alt beskyttelsesudstyr er tilsluttet korrekt.

**ADVARSEL****Elektrisk stød**

Død eller alvorlig personskade

- Kabelforlængere er ikke tilladt. Kontakt Grundfos for at få oplyst den rigtige kabellængde.

**ADVARSEL****Elektrisk stød**

Død eller alvorlig personskade

- Pumpestyringens motorværn skal omfatte et kredsløb som automatisk afbryder strømforsyningen hvis pumpens beskyttelseskredsløb åbnes.



- Installer ikke Grundfos-kontrolboks og -pumpestyringer i eksplosionsfarlige omgivelser.

GU01 og GU02**ADVARSEL****Elektrisk stød**

Død eller alvorlig personskade

- Begge overvågningsanordninger skal tilsluttes betjeningspanelet via et relæ.

Forberedelser før idriftsætning**ADVARSEL****Elektrisk stød**

Død eller alvorlig personskade

- Sørg for at hovedafbryderen er slukket og låst i position 0 før arbejde på pumpen påbegyndes. Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles.

Opstart

- Pumpen må ikke løbe tør.

**FARE****Roterende dele**

Død eller alvorlig personskade

- Inden du starter pumpen manuelt eller skifter til automatisk styring, skal du sikre at ingen personer arbejder på eller i nærheden af pumpen.

Driftsformer



FORSIGTIG **Varm overflade**

Lettere personskade

- Pumpen skal til enhver tid være mindst to tredjedele neddykket i pumpemediet.

Kontrol af omdrejningsretning



FARE **Knusning af hænder**

Død eller alvorlig personskade

- Rør ikke ved pumpen under opstart.

Vedligeholdelsesplan



FARE **Elektrisk stød**

Død eller alvorlig personskade

- Sørg for at hovedafbryderen er slukket og låst i position 0 før arbejde på pumpen påbegyndes. Sørg for at strømforsyningen er afbrudt og ikke uforvarende kan genindkobles.



Brug ikke en megger, da den beskadiger tætningsensorens styrekreds.

Oliekontrol og -skift



FORSIGTIG **Anlæg under tryk**

Lettere personskade

- Oliekammeret kan være under tryk. Løsn forsigtigt skruerne, og fjern dem ikke før trykket er helt udlignet.

Forurenede pumper



ADVARSEL **Biologisk fare**

Død eller alvorlig personskade

- Skyl pumpen grundigt med rent vand, og skyl pumpedelene efter adskillelse.

Oplagring af produktet



ADVARSEL **Knusningsfare**

Død eller alvorlig personskade

- Drej ikke løberne med hånden. Brug altid et passende værktøj.

Fejlfinding



FARE **Elektrisk stød**

Død eller alvorlig personskade

- Sørg for at strømforsyningen er afbrudt og ikke uforvarende kan genindkobles, før du foretager arbejde på produktet.

Bortskaffelse af produktet

Dette produkt eller dele heraf skal bortskaffes på en miljørigtig måde.

1. Brug de offentlige eller private renovationsordninger.
2. Hvis det ikke er muligt, kontakt da nærmeste Grundfos-selskab eller -serviceværksted.



Symbolet med den overstregede skraldespand på et produkt betyder at det skal bortskaffes adskilt fra husholdningsaffald. Når et produkt som er mærket med dette symbol er udtjent, skal det afleveres på en opsamlingsstation som er udpeget af de lokale affaldsmyndigheder. Særskilt indsamling og genbrug af sådanne produkter medvirker til at beskytte miljøet og menneskers sundhed.

Se også produktafslutningsoplysninger på www.grundfos.com/product-recycling.

Español (ES) Instrucciones de seguridad

■ Traducción de la versión original en inglés

Estas instrucciones de seguridad permiten familiarizarse rápidamente con las medidas de seguridad que deben tomarse al llevar a cabo cualquier tarea relacionada con este producto. Respete estas instrucciones de seguridad durante la manipulación, la instalación, el funcionamiento, el mantenimiento, la revisión y la reparación de este producto. Estas instrucciones de seguridad componen un documento complementario; todas las instrucciones de seguridad aparecen de nuevo en las secciones correspondientes de las instrucciones de instalación y funcionamiento. Conserve estas instrucciones de seguridad en el lugar de instalación para facilitar su consulta en el futuro.

■ Información general



Lea este documento antes de instalar el producto. La instalación y el funcionamiento deben tener lugar de acuerdo con la normativa local vigente y los códigos aceptados de prácticas recomendadas.

Manipulación e izado del producto

ADVERTENCIA **Peligro de aplastamiento**

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- No permanezca debajo o cerca de cargas suspendidas.
- En la zona situada debajo de la bomba izada no debe haber ninguna persona; asimismo, dicha zona debe estar delimitada.

ADVERTENCIA **Peligro de aplastamiento**

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Todos los equipos de izado deben tener una capacidad nominal suficiente; debe comprobarse, asimismo, que no presenten daños antes de izar el producto. No debe excederse la capacidad nominal de los equipos de izado.

PRECAUCIÓN

Peligro de aplastamiento

Riesgo de lesión personal leve o moderada



- Asegúrese de que la bomba no pueda oscilar durante el izado.
- Coloque la bomba sobre una cimentación sólida.
- Asegúrese de que la bomba no pueda rodar ni caerse.

ADVERTENCIA

Peligro de aplastamiento

Riesgo de lesión personal leve o moderada



- Antes de izar el embalaje, compruebe el centro de gravedad marcado en la caja.
- Antes de llevar a cabo el izado, compruebe si el soporte de izado o la cadena presentan deterioro o corrosión.
- Ice siempre la bomba por el soporte de izado o empleando una carretilla elevadora.
- No ice nunca la bomba sujetándola por el cable de alimentación, la manguera o la tubería.
- No apile los embalajes de bombas.

PRECAUCIÓN

Peligro de aplastamiento

Riesgo de lesión personal leve o moderada



- Asegúrese de que el soporte de izado se encuentre bien sujeto antes de izar la bomba.

Instalación mecánica

PELIGRO **Descarga eléctrica**

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Antes de comenzar la instalación, desconecte el suministro eléctrico y bloquee el interruptor principal en la posición "0".
- Todas las tensiones externas conectadas a la bomba deben desconectarse antes de trabajar con esta.

PELIGRO**Descarga eléctrica**

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Antes de la instalación y el arranque inicial de la bomba, compruebe visualmente las condiciones del cable de alimentación y mida su resistencia para evitar cortocircuitos.

PELIGRO**Descarga eléctrica**

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Asegúrese de realizar primero la conexión de tierra.

Requisitos de instalación**PELIGRO****Descarga eléctrica**

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Antes de comenzar la instalación, desconecte el suministro eléctrico y bloquee el interruptor de red en la posición "0".

PELIGRO**Descarga eléctrica**

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Debe ser posible bloquear el interruptor principal en la posición "0". El tipo y los requisitos del bloqueo se definen en la norma EN 60204-1.

ADVERTENCIA**Superficie caliente**

Riesgo de lesión personal leve o moderada



- No toque la bomba ni los cables durante el funcionamiento; la temperatura superficial puede superar los 70 °C.

PRECAUCIÓN**Elemento afilado**

Riesgo de lesión personal leve o moderada



- Use guantes protectores a la hora de realizar trabajos en la bomba.

ADVERTENCIA**Peligro de aplastamiento**

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Asegúrese de que el soporte de izado se encuentre bien sujeto antes de izar la bomba.

Conexión eléctrica**ADVERTENCIA****Descarga eléctrica**

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Antes de trabajar en la bomba, asegúrese de que el interruptor principal esté desconectado y bloqueado en la posición "0". Asegúrese también de que la fuente de alimentación no se pueda conectar accidentalmente.

ADVERTENCIA**Descarga eléctrica**

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Durante el funcionamiento del variador de frecuencia, puede haber tensión residual en el terminal del motor. Espere a que se descargue la tensión residual o añada un interruptor de mantenimiento adecuado para el aislamiento entre el variador de frecuencia y el motor.

ADVERTENCIA**Descarga eléctrica**

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Instale una protección de motor. Ajustela a la corriente nominal +10 %.
- Asegúrese de que se hayan conectado correctamente todos los equipos de protección.

ADVERTENCIA**Descarga eléctrica**

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- No se permiten extensiones de cables. Póngase en contacto con Grundfos para solicitar un cable de la longitud adecuada.

ADVERTENCIA**Descarga eléctrica**

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- El interruptor diferencial de protección del motor del controlador de la bomba debe incluir un circuito que desconecte automáticamente el suministro eléctrico en caso de que se abra el circuito protector de la bomba.



Los cuadros de control Grundfos y los controladores de bombas no deben instalarse en entornos potencialmente explosivos.

Módulos GU01 y GU02

ADVERTENCIA Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Ambos dispositivos de monitorización deben conectarse al cuadro de control por medio de un relé.

Preparativos antes de la puesta en marcha

ADVERTENCIA Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Antes de trabajar en la bomba, asegúrese de que el interruptor principal esté desconectado y bloqueado en la posición "0". Asegúrese también de que la fuente de alimentación no se pueda conectar accidentalmente.

Puesta en marcha



La bomba no debe funcionar en seco.

PELIGRO Piezas giratorias

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Antes de llevar a cabo un arranque manual o conmutar al modo de control automático, asegúrese de que no haya nadie trabajando con la bomba o cerca de ella.

Modos de funcionamiento

PRECAUCIÓN Superficie caliente

Riesgo de lesión personal leve o moderada



- La bomba debe permanecer sumergida, al menos, 2/3 en el líquido bombeado en todo momento.

Comprobación del sentido de giro

PELIGRO Aplastamiento de las manos

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- No toque la bomba durante el arranque.

Programa de mantenimiento

PELIGRO Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Antes de trabajar en la bomba, asegúrese de que el interruptor principal esté desconectado y bloqueado en la posición "0". Asegúrese de que el suministro eléctrico esté desconectado y no pueda conectarse accidentalmente.



No utilice un megóhmetro, ya que podría dañar el circuito de control del sensor de estanqueidad.

Comprobación y cambio del aceite

PRECAUCIÓN Sistema presurizado

Riesgo de lesión personal leve o moderada



- La cámara de aceite puede estar presurizada. Afloje con cuidado los tornillos y no los quite hasta que la presión se haya liberado completamente.

Bombas contaminadas

ADVERTENCIA Riesgo biológico

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Lave bien la bomba con agua limpia y enjuague las piezas de la bomba después de desmontarla.

Almacenamiento del producto

ADVERTENCIA Peligro de aplastamiento

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- No haga girar el impulsor con la mano. Use siempre una herramienta adecuada.

Localización de averías

PELIGRO Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Antes de trabajar con la bomba, asegúrese de que el suministro eléctrico esté desconectado y no pueda conectarse accidentalmente.

Eliminación del producto

Este producto o las piezas que lo componen deben eliminarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

1. Utilice un servicio público o privado de recogida de residuos.
2. Si ello no fuese posible, póngase en contacto con el distribuidor o taller de mantenimiento de Grundfos más cercano.



El símbolo con el contenedor tachado que aparece en el producto significa que este no debe eliminarse junto con la basura doméstica. Cuando un producto marcado con este símbolo alcance el final de su vida útil, debe llevarse a un punto de recogida selectiva designado por las autoridades locales competentes en materia de gestión de residuos. La recogida selectiva y el reciclaje de este tipo de productos contribuyen a proteger el medio ambiente y la salud de las personas.

Consulte también la información disponible en www.grundfos.com/product-recycling

Français (FR) Consignes de sécurité

■ Traduction de la version anglaise originale

Ces consignes de sécurité donnent un bref aperçu des précautions à prendre lors de toute intervention sur le produit. Observer ces instructions lors de la manipulation, de l'installation, du fonctionnement, de l'entretien et de la réparation du produit. Ces consignes forment un document supplémentaire ; toutes les consignes figurent également dans les paragraphes relatifs à l'installation et au fonctionnement concernés. Conserver ces consignes de sécurité sur le lieu d'installation du produit pour référence ultérieure.

■ Généralités



Lire attentivement ce document avant de procéder à l'installation. L'installation et le fonctionnement doivent être conformes à la réglementation locale et aux bonnes pratiques en vigueur.

Manutention et levage du produit

AVERTISSEMENT

Danger d'écrasement

Mort ou blessures graves



- Ne pas travailler à proximité ou sous des charges suspendues.
- Il est nécessaire de dégager et délimiter la zone située sous la pompe soulevée.

AVERTISSEMENT

Danger d'écrasement

Mort ou blessures graves



- L'équipement de levage doit être conforme et son état doit être contrôlé avant de tenter de soulever le produit. L'équipement de levage ne doit en aucun cas soulever une charge plus importante que celle prescrite.

PRÉCAUTIONS

Danger d'écrasement

Blessures corporelles mineures à modérées



- S'assurer que la pompe ne puisse pas osciller pendant le levage.
- Placer la pompe sur une surface solide.
- S'assurer que la pompe ne peut ni rouler ni basculer.

AVERTISSEMENT

Danger d'écrasement

Blessures corporelles mineures à modérées



- Avant de soulever le colis, vérifier le centre de gravité indiqué dessus.
- Avant le levage, toujours contrôler l'usure et la corrosion de la poignée et de la chaîne de levage.
- Toujours soulever la pompe par sa poignée de levage ou au moyen d'un transpalette.
- Ne jamais soulever la pompe par le câble d'alimentation, le flexible ou la tuyauterie.
- Ne pas empiler les colis.

PRÉCAUTIONS

Danger d'écrasement

Blessures corporelles mineures à modérées



- S'assurer que la poignée de levage est bien serrée avant de soulever la pompe.

Installation mécanique

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Avant l'installation, couper l'alimentation électrique et verrouiller l'interrupteur principal en position 0.
- Avant toute intervention sur la pompe, couper toute alimentation externe.

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Avant l'installation et la première mise en service, vérifier l'intégrité de l'état du câble d'alimentation et mesurer la résistance du câble pour éviter les courts-circuits.

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- S'assurer que la mise à la terre est reliée en premier.

Conditions d'installation

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Avant de commencer l'installation, couper l'alimentation électrique et verrouiller l'interrupteur principal en position 0.

DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Il doit être possible de verrouiller l'interrupteur principal en position 0. Le type et les conditions sont spécifiés dans la norme EN 60204-1.

AVERTISSEMENT

Surface brûlante

Blessures corporelles mineures à modérées



- Ne pas toucher la pompe ou les câbles pendant le fonctionnement, car la température de surface peut dépasser 70 °C.

PRÉCAUTIONS

Élément tranchant

Blessures corporelles mineures à modérées



- Porter des gants de protection lors de l'intervention sur la pompe.

AVERTISSEMENT

Danger d'écrasement

Mort ou blessures graves



- S'assurer que la poignée de levage est bien serrée avant de soulever la pompe.

Branchement électrique

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Avant toute intervention sur la pompe, s'assurer que l'interrupteur général est désactivé et verrouillé en position 0. S'assurer que l'alimentation électrique ne peut pas être réenclenchée accidentellement.

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Pendant le fonctionnement du convertisseur de fréquence, une tension résiduelle peut être présente dans la borne du moteur. Attendre que la tension résiduelle se décharge ou ajouter un interrupteur de maintenance adapté à l'isolation entre le convertisseur de fréquence et le moteur.

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Installer une protection moteur. La régler sur l'intensité nominale +10 %.
- S'assurer que tous les équipements de protection sont correctement branchés.

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Aucune extension de câble n'est autorisée. Contacter Grundfos pour obtenir la bonne longueur de câble.

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Le disjoncteur du coffret de commande doit comporter un circuit coupant automatiquement l'alimentation électrique en cas d'ouverture du circuit de protection de la pompe.



Ne pas installer de coffrets de commande Grundfos, ni de régulateurs dans les environnements potentiellement explosifs.

GU01 et GU02

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Les deux dispositifs de surveillance doivent être reliés au panneau de commande par un relais.

Préparations avant le démarrage**AVERTISSEMENT****Choc électrique**

Mort ou blessures graves



- Avant toute intervention sur la pompe, s'assurer que l'interrupteur général est désactivé et verrouillé en position 0. S'assurer que l'alimentation électrique ne peut pas être réenclenchée accidentellement.

Démarrage

La pompe ne doit pas fonctionner à sec.

DANGER**Éléments tournants**

Mort ou blessures graves



- Avant un démarrage manuel ou une permutation sur commande automatique, s'assurer qu'aucune personne ne travaille sur la pompe ou à proximité de celle-ci.

Modes de fonctionnement**PRÉCAUTIONS****Surface brûlante**

Blessures corporelles mineures à modérées



- La pompe doit être immergée aux 2/3 en permanence.

Contrôle du sens de rotation**DANGER****Écrasement des mains**

Mort ou blessures graves



- Ne pas toucher la pompe lors de son démarrage.

Planification de la maintenance**DANGER****Choc électrique**

Mort ou blessures graves



- Avant toute intervention sur la pompe, s'assurer que l'interrupteur général est désactivé et verrouillé en position 0. S'assurer que l'alimentation électrique est coupée et qu'elle ne peut pas être enclenchée accidentellement.



Ne pas utiliser de mégohmmètre, cela risquerait d'endommager le circuit de commande du capteur.

Contrôle de l'huile et vidange**PRÉCAUTIONS****Installation sous pression**

Blessures corporelles mineures à modérées



- La chambre à huile peut être sous pression. Desserrer les vis avec précaution et ne pas les retirer tant que la pression n'a pas complètement chuté.

Pompes contaminées**AVERTISSEMENT****Danger biologique**

Mort ou blessures graves



- Rincer soigneusement la pompe et ses composants à l'eau claire avant le démontage.

Stockage**AVERTISSEMENT****Danger d'écrasement**

Mort ou blessures graves



- Ne pas tourner la roue à la main. Toujours utiliser un outil approprié.

Grille de dépannage**DANGER****Choc électrique**

Mort ou blessures graves



- Avant toute intervention sur le produit, s'assurer que l'alimentation électrique a été coupée et qu'elle ne peut pas être réenclenchée accidentellement.

Mise au rebut

Ce produit ou les pièces le composant doivent être mis au rebut dans le respect de l'environnement.

1. Utiliser le service de collecte des déchets public ou privé.
2. Si ce n'est pas possible, contacter Grundfos ou le réparateur agréé le plus proche.



Le pictogramme représentant une poubelle à roulettes barrée apposé sur le produit signifie que celui-ci ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Lorsqu'un produit marqué de ce pictogramme atteint sa fin de vie, l'apporter à un point de collecte désigné par les autorités locales compétentes. Le tri sélectif et le recyclage de tels produits participent à la protection de l'environnement et à la préservation de la santé des personnes.

Voir également les informations relatives à la fin de vie du produit sur www.grundfos.com/product-recycling

Hrvatski (HR) Sigurnosne upute

■ Prijevod originalne engleske verzije

Ove sigurnosne upute daju brzi pregled sigurnosnih upozorenja koja se moraju poduzeti u vezi s bilo kojim radom na ovom proizvodu. Pratite ove sigurnosne upute tijekom korištenja, ugradnje, rada održavanja i popravka ovog proizvoda. Ove sigurnosne upute su dopunska isprava i svih sigurnosnih uputa ponovno će se pojaviti u odgovarajućim poglavljima u Uputama za uporabu. Držite ove sigurnosne upute na mjestu ugradnje za daljnje korištenje.

■ Opće informacije



Pročitajte ovaj dokument prije montaže proizvoda. Montaža i pogon moraju biti sukladni s lokalnim propisima i prihvaćenim kodovima profesionalne izvedbe.

Rukovanje i podizanje proizvoda

UPOZORENJE

Opsanost od rušenja

Smrt ili teška ozljeda



- Nemojte raditi u blizini ili ispod obješenog tereta.
- Na području ispod podignute crpke ne smije biti ljudi i mora biti označeno.

UPOZORENJE

Opsanost od rušenja

Smrt ili teška ozljeda



- Sva oprema za podizanje mora biti ocijenjena za tu svrhu i provjerena na oštećenja prije podizanja proizvoda. Ne smije se premašiti ograničenja opreme za dizanje.

UPOZORENJE

Opsanost od rušenja

Mala ili umjerena ozljeda



- Osigurajte da se crpka ne može ljuljati tijekom podizanja.
- Postavite crpku na čvrst temelj.
- Osigurajte da se crpka ne može prevrnuti ili kotrljati.

UPOZORENJE

Opsanost od rušenja

Mala ili umjerena ozljeda



- Prije podizanja paketa provjerite težište označeno na kutiji.
- Uvijek prije podizanja provjerite nosač i lanac za podizanje na istrošenost i koroziju.
- Uvijek podižite crpku za nosač za podizanje ili viličarem.
- Nikada ne držite crpku za kabel za napajanje, crijevo ili cijev.
- Nemojte slagati pakete crpki jedan na drugi.

UPOZORENJE

Opsanost od rušenja

Mala ili umjerena ozljeda



- Provjerite da je nosač za podizanje zategnut prije podizanja crpke.

Mehanička instalacija

OPASNOST

Električni udar

Smrt ili teška ozljeda



- Prije instalacije isključite napajanje i postavite glavnu sklopku u poziciju 0.
- Prije rada na crpki isključite svaki vanjski naponski priključak.

OPASNOST

Električni udar

Smrt ili teška ozljeda



- Prije instalacije i prvog puštanja u pogon provjerite kabel napajanja na vidljiva oštećenja i izmjerite otpor kabela kako biste izbjegli kratki spoj.

OPASNOST

Električni udar

Smrt ili teška ozljeda



- Provjerite da je prvo spojeno uzemljenje.

Zahtjevi za montažu

OPASNOST

Električni udar

Smrt ili teška ozljeda



- Prije instalacije isključite napajanje i zaključajte mrežni prekidač u poziciju 0.

OPASNOST**Električni udar**

Smrt ili teška ozljeda



- Mora biti moguće zaključiti glavnu sklopku u poziciju 0. Vrsta i zahtjevi specificirani su u EN 60204-1.

UPOZORENJE**Vruća površina**

Mala ili umjerena ozljeda



- Ne dirajte crpku ili kabele tijekom rada jer temperatura površine može prelaziti 70 ° C.

UPOZORENJE**Oštri elementi**

Mala ili umjerena ozljeda



- Nosite zaštitne rukavice kada radite na crpki.

UPOZORENJE**Opasnost od prignječenja**

Smrt ili teška ozljeda



- Provjerite da je nosač za podizanje zategnut prije podizanja crpke.

Električni spojevi**UPOZORENJE****Električni udar**

Smrt ili teška ozljeda



- Prije radova na crpki provjerite je li glavna sklopka isključena i zaključana u položaju 0. Osigurajte da električno napajanje ne može uključiti slučajno.

UPOZORENJE**Električni udar**

Smrt ili teška ozljeda



- Tijekom rada frekvencijskog pretvarača zaostali napon može biti prisutan u priključku motora. Pričekajte da se zaostali napon isprazni ili dodajte sklopku za održavanje pogodnu za izolaciju između frekvencijskog pretvarača i motora.

UPOZORENJE**Električni udar**

Smrt ili teška ozljeda



- Ugradite zaštitnik motora. Postavite ga na nazivnu struju +10%.
- Osigurajte da je sva zaštitna oprema ispravno spojena.

UPOZORENJE**Električni udar**

Smrt ili teška ozljeda



- Produženje kabela nije dozvoljeno. Kontaktirajte Grundfos za pravu duljinu kabela.

UPOZORENJE**Električni udar**

Smrt ili teška ozljeda



- Motorska zaštitna sklopka regulatora crpke mora sadržavati strujni krug koji automatski isključuje napajanje u slučaju otvaranja zaštitnog kruga crpke.



Grundfos upravljačke kutije i upravljački uređaji za crpke ne smiju se montirati u područjima ugroženim eksplozijom.

GU01 i GU02**UPOZORENJE****Električni udar**

Smrt ili teška ozljeda



- Oba nadzorna uređaja moraju biti spojena na upravljačku ploču putem releja.

Priprema prije pokretanja**UPOZORENJE****Električni udar**

Smrt ili teška ozljeda



- Prije radova na crpki provjerite je li glavna sklopka isključena i zaključana u položaju 0. Osigurajte da električno napajanje ne može uključiti slučajno.

Pokretanje

Crpka ne smije raditi na suho.

OPASNOST**Rotirajući elementi**

Smrt ili teška ozljeda



- Prije ručnog pokretanja ili prebacivanja na automatsku regulaciju se morate uvjeriti da nitko ne radi na crpki ili u blizini crpke.

Načini rada**UPOZORENJE
Vruća površina**

Mala ili umjerena ozljeda

- Crpka mora u svakom trenutku biti najmanje 2/3 potopljena u dizanu tekućinu.

Kontrola smjera vrtnje**OPASNOST
Gnječenje ruku**

Smrt ili teška ozljeda

- Ne dirajte crpku dok se pokreće.

Raspored održavanja**OPASNOST
Električni udar**

Smrt ili teška ozljeda

- Prije radova na crpki provjerite je li glavna sklopka isključena i zaključana u položaju 0. Provjerite je li napajanje isključeno i da se ne može nehotice uključiti.



Nemojte koristiti megger mjerач jer oštećuje upravljački krug senzora brtve.

Provjera i promjena ulja**UPOZORENJE
Sustav pod tlakom**

Mala ili umjerena ozljeda

- Uljna komora može biti pod tlakom. Pažljivo otpustite vijke i nemojte ih skidati dok se tlak potpuno ne spusti.

Onečišćene crpke**UPOZORENJE
Biološka opasnost**

Smrt ili teška ozljeda

- Temeljito isperite crpku čistom vodom i isperite dijelove crpke nakon rastavljanja.

Skladištenje proizvoda**UPOZORENJE
Opasnost od prignječenja**

Smrt ili teška ozljeda

- Rotor ne okrećite rukom. Uvijek koristite odgovarajući alat.

Otkrivanje smetnje**OPASNOST
Električni udar**

Smrt ili teška ozljeda

- Prije rada na proizvodu isključite opskrbu električnom energijom tako da se ne može nenamjerno uključiti.

Odlaganje proizvoda

Ovaj proizvod ili njegove dijelove potrebno je zbrinuti na ekološki prihvatljiv način.

1. Koristite javne ili privatne usluge za prikupljanje otpada.
2. Ukoliko to nije moguće, kontaktirajte najbližu Grundfos tvrtku ili servis.



Prekriženi simbol kante za smeće na proizvodu znači da se mora zbrinuti odvojeno od otpada iz domaćinstava. Kada proizvod označen tim simbolom dosegne kraj radnog vijeka, odnesite ga u centar za prikupljanje lokalne uprave za zbrinjavanje otpada. Odvojeno prikupljanje i recikliranje takvih proizvoda pridonijet će zaštiti okoliša i zdravlja ljudi.

Pogledajte i upute za kraj radnog vijeka na www.grundfos.com/product-recycling

Magyar (HU) Biztonsági utasítások

■ Az eredeti angol változat fordítása

Ezek a biztonsági utasítások gyors áttekintést adnak azokra a biztonsági óvintézkedésekre vonatkozóan, amelyeket meg kell tenni, ha bármilyen munkát végeznek ezen a terméken. Ezeket a biztonsági utasításokat be kell tartani a termék szállítása, telepítése, üzemeltetése, karbantartása, szervizelése és javítása során. Ezek a biztonsági utasítások kiegészítő dokumentumnak tekintendők. Az összes biztonsági utasítás ismételten megjelenik a telepítési és üzemeltetési utasítás vonatkozó részeiben. Őrizze ezeket a biztonsági utasításokat a telepítés helyszínén, hogy később is elérhetők legyenek!

■ Általános információk



Olvassa el ezt a dokumentumot, mielőtt telepíti a terméket. A telepítés és az üzemeltetés feleljen meg a helyi előírásoknak és a bevált gyakorlat elfogadott követelményeinek.

A termék tárolása és felemelése

FIGYELMEZTETÉS Zúzóadás veszélye

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés

- Ne dolgozzon felfüggesztett teher közelében vagy alatt.
- A felemelt szivattyú alatti területet kötelező megjelölni, és azon a területen személyek tilos tartózkodni.

FIGYELMEZTETÉS Zúzóadás veszélye

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés

- Minden emelőszerkezetnek megfelelő teherbírással kell rendelkeznie, és ellenőrizni kell a szerkezet épségét a termék felemelése előtt. Tilos túllépni az emelőszerkezet névleges terhelhetőségét.

VIGYÁZAT Zúzóadás veszélye

Kiseb, vagy mérsékelt személyi sérülés

- Gondoskodjon róla, hogy a szivattyú ne tudjon kilengeni emelés közben.
- Helyezze a szivattyút szilárd alapra.
- Gondoskodjon róla, hogy a szivattyú ne fordulhasson át vagy dőlhessen el.

FIGYELMEZTETÉS

Zúzóadás veszélye

Kiseb, vagy mérsékelt személyi sérülés

- A csomag felemelése előtt ellenőrizze a dobozon feltüntetett súlypontot.
- Mindig ellenőrizze az emelőszem és az emelőlánc esetleges kopását vagy korrózióját.
- A szivattyút mindig az emelőkeretnél fogva, vagy emelővillás targoncával emelje.
- Soha ne emelje meg a szivattyút a tápkábelnél, a tömlőnél, vagy a csővezetéknel fogva.
- Ne rakja egymásra a szivattyúcsomagokat.



VIGYÁZAT

Zúzóadás veszélye

Kiseb, vagy mérsékelt személyi sérülés

- A szivattyú felemelése előtt győződjön meg róla, hogy az emelőfül megfelelően van rögzítve.



Gépészeti telepítés

VESZÉLY Áramütés

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés

- A telepítés előtt kapcsolja ki az elektromos táplálást és zárja le a főkapcsolót 0 állásban.
- Mielőtt megkezdene a munkát a szivattyún, kapcsoljon le minden külső csatlakoztatott feszültséget.



VESZÉLY Áramütés

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés

- A telepítés és első beindítás előtt szemrevételezéssel ellenőrizze a tápkábel állapotát és mérje meg a kábel ellenállását a rövidzárlat elkerülésének érdekében.



VESZÉLY Áramütés

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés

- Ügyeljen rá, hogy először a földelés legyen csatlakoztatva.



Telepítési követelmények**VESZÉLY
Áramütés**

- Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés
- A telepítés előtt kapcsolja ki az elektromos táplálást és zárja le a főkapcsolót 0 állásban.

**VESZÉLY
Áramütés**

- Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés
- A főkapcsolónak 0 állásban lezárható kivételnek kell lennie. A típust és a követelményeket az EN 60204-1 tartalmazza.

**FIGYELMEZTETÉS
Forró felület**

- Kisebb, vagy mérsékelt személyi sérülés
- Üzem közben ne érintse meg a szivattyút és a kábeleket, mert a felületi hőmérséklet meghaladhatja a 70 °C-ot.

**VIGYÁZAT
Éles alkatrész**

- Kisebb, vagy mérsékelt személyi sérülés
- Viseljen védőkesztyűt, amikor a szivattyún dolgozik.

**FIGYELMEZTETÉS
Zúzóadás veszélye**

- Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés
- A szivattyú felemelése előtt győződjön meg róla, hogy az emelőfűl megfelelően van rögzítve.

Elektromos bekötés**FIGYELMEZTETÉS
Áramütés**

- Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés
- Mielőtt megkezdene a munkát a szivattyún, győződjön meg róla, hogy a főkapcsoló ki van kapcsolva és le van zárva 0 helyzetben. Gondoskodjon róla, hogy a tápfeszültséget ne lehessen véletlenül bekapcsolni.

**FIGYELMEZTETÉS
Áramütés**

- Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés
- A frekvenciaváltó működése során a motor csatlakozóján maradékfeszültség lehet jelen. Várja meg, amíg a maradékfeszültség megszűnik, vagy szereljen fel egy frekvenciaváltó és motor közötti leválasztásra alkalmas karbantartási kapcsolót.

**FIGYELMEZTETÉS
Áramütés**

- Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés
- Szereljen fel egy motorvédőt. Állítsa be ezt a névleges áram +10 %-ra.
 - Ellenőrizze, hogy minden védelmi eszközt megfelelően csatlakoztattak-e.

**FIGYELMEZTETÉS
Áramütés**

- Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés
- A kábelhosszabbítás nem megengedett. A megfelelő kábelhosszért forduljon a Grundfoshoz.

**FIGYELMEZTETÉS
Áramütés**

- Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés
- A szivattyúvezérlő motorvédő kismegszakítójában kell lennie egy áramkörnek, amely automatikusan megszakítja az elektromos táplálást, amikor a szivattyú védőáramköre meg van nyitva.



- Ne szereljen fel Grundfos vezérlőegységet és szivattyú szabályozót potenciálisan robbanásveszélyes környezetben.

GU01 és GU02**FIGYELMEZTETÉS
Áramütés**

- Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés
- Mindkét felügyeleti eszközt relén keresztül kell a kezelőpanelhez csatlakoztatni.

Az indítás előtti előkészületek

FIGYELMEZTETÉS

Áramütés

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés



- Mielőtt megkezdéné a munkát a szivattyún, győződjön meg róla, hogy a főkapcsoló ki van kapcsolva és le van zárva 0 helyzetben. Gondoskodjon róla, hogy a tápfeszültséget ne lehessen véletlenül bekapcsolni.

Beindítás



A szivattyú szárazonfutása tilos.

VESZÉLY

Forgó alkatrészek

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés



- A kézi indítás, illetve az automatikus vezérlésre való átváltás előtt ellenőrizze, hogy nem dolgozik-e valaki a szivattyún vagy annak közelében.

Üzem módok

VIGYÁZAT

Forró felület

Kisebb, vagy mérsékelt személyi sérülés



- A szivattyúnak mindenkor legalább 2/3 részig kell bemelegednie a szivattyúzott folyadékba.

A forgásirány ellenőrzése

VESZÉLY

Kéz zúzódása

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés



- Indításkor ne érjen a szivattyúhoz.

Karbantartási ütemterv

VESZÉLY

Áramütés

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés



- Mielőtt megkezdéné a munkát a szivattyún, győződjön meg róla, hogy a főkapcsoló ki van kapcsolva és le van zárva 0 helyzetben. Gondoskodjon róla, hogy a tápfeszültség le legyen kapcsolva, és véletlenül ne lehessen visszakapcsolni.



Ne használjon szigetelésmérőt, mert az károsíthatja a tömítésérzékelő vezérlőáramkörét.

Olaj ellenőrzése és cseréje

VIGYÁZAT

Túlnyomásos rendszer

Kisebb, vagy mérsékelt személyi sérülés



- Az olajkamra nyomás alatt lehet. Óvatosan lazítsa meg a csavarokat, és ne távolítsa el őket addig, amíg a nyomás teljesen meg nem szűnik.

Szennyezett szivattyúk

FIGYELMEZTETÉS

Biológiai veszély

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés



- Szétszerelés után öblítse át alaposan a szivattyút tiszta vízzel, majd öblítse le a szivattyú alkatrészeit.

A termék tárolása

FIGYELMEZTETÉS

Zúzódas veszélye

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés



- Ne fordítsa el kézzel a járókereket. Mindig használjon erre alkalmas szerszámot.

Hibaelhárítás

VESZÉLY

Áramütés

Súlyos vagy halált okozó személyi sérülés



- Mielőtt megkezdéné a munkát a terméken, győződjön meg róla, hogy a tápfeszültséget lekapcsolták, és nem lehet véletlenül bekapcsolni.

Hulladékkezelés

Ezen termék részseinél vagy a teljes egységénél az alábbi hulladékkezelési szempontok szerint kell eljárni.

1. Vegye igénybe a helyi hulladékgyűjtő vállalat szolgáltatását.
2. Ha ez nem lehetséges, vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi Grundfos vállalattal vagy szervizzel.



Az áthúzott kuka jel egy terméken azt jelenti, hogy ezt a háztartási hulladéktól elválasztva, külön kell kezelni. Amikor egy ilyen jellel ellátott termék életciklusának végéhez ér, vigye azt a helyi hulladékkezelő intézmény által kijelölt gyűjtőhelyre. Az ilyen termékek elkülönített gyűjtése és újrahasznosítása segít megővni a környezetet és az emberek egészségét.

A használati idő végére vonatkozóan lásd:
www.grundfos.com/product-recycling.

Italiano (IT) Istruzioni di sicurezza

■ Traduzione della versione originale inglese

Le presenti istruzioni di sicurezza offrono una rapida panoramica delle misure di sicurezza da adottare in relazione a qualsiasi intervento su questo prodotto. Osservare le presenti istruzioni di sicurezza durante la manipolazione, l'installazione, il funzionamento, la manutenzione, l'assistenza e la riparazione di questo prodotto. Le presenti istruzioni di sicurezza sono un documento integrativo e tutte le istruzioni di sicurezza appariranno di nuovo nelle sezioni pertinenti delle istruzioni di installazione e funzionamento. Conservare le presenti istruzioni di sicurezza nel sito di installazione per riferimenti futuri.

■ Informazioni generali



Leggere questo documento prima di installare il prodotto. L'installazione e il funzionamento devono essere conformi alle normative locali vigenti e ai codici di buona pratica.

Movimentazione e sollevamento del prodotto

AVVERTIMENTO Pericolo di schiacciamento

Morte o gravi lesioni personali



- Non lavorare in prossimità o sotto carichi sospesi.
- L'area sotto la pompa sollevata deve essere priva di persone e contrassegnata.

AVVERTIMENTO Pericolo di schiacciamento

Morte o gravi lesioni personali



- Prima di sollevare il prodotto, assicurarsi che tutte le apparecchiature di sollevamento siano idonee all'uso previsto e non siano danneggiate. La portata dell'apparecchiatura di sollevamento non deve essere in alcun caso superata.

ATTENZIONE Pericolo di schiacciamento

Lesioni personali lievi o moderate



- Assicurarsi che la pompa non possa oscillare durante il sollevamento.
- Posizionare la pompa su una fondazione solida.
- Assicurarsi che la pompa non possa rotolare o cadere.

AVVERTIMENTO

Pericolo di schiacciamento

Lesioni personali lievi o moderate

- Prima di sollevare l'imballaggio, controllare il baricentro contrassegnato sulla confezione.
- Prima del sollevamento, controllare lo stato di usura e di corrosione della staffa e della catena di sollevamento.
- Sollevare sempre la pompa agendo sull'apposita staffa di sollevamento o mediante un carrello elevatore a forche.
- Non sollevare mai la pompa tramite il cavo di alimentazione, il tubo flessibile o il tubo rigido.
- Non impilare i gruppi pompa.



ATTENZIONE

Pericolo di schiacciamento

Lesioni personali lievi o moderate

- Assicurarsi che la staffa di sollevamento sia serrata prima di sollevare la pompa.



Installazione meccanica

PERICOLO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali

- Prima dell'installazione, scollegare l'alimentazione elettrica e bloccare l'interruttore di rete in posizione 0.
- Scollegare ogni eventuale alimentazione elettrica alla pompa prima di lavorare sulla pompa.



PERICOLO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali

- Prima di procedere con l'installazione e con il primo avviamento del prodotto, verificare la presenza di difetti visibili nel cavo di alimentazione e misurare la resistenza del cavo per evitare cortocircuiti.



PERICOLO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali

- Assicurarsi di collegare prima la messa a terra.



Requisiti di installazione**PERICOLO****Scossa elettrica**

Morte o gravi lesioni personali

- Prima di iniziare la procedura di installazione, scollegare l'alimentazione elettrica e bloccare l'interruttore di rete in posizione 0.

**PERICOLO****Scossa elettrica**

Morte o gravi lesioni personali

- Deve essere possibile bloccare l'interruttore di rete in posizione 0. Modello e requisiti secondo quanto specificato nella norma EN 60204-1.

**AVVERTIMENTO****Superficie calda**

Lesioni personali lievi o moderate

- Non toccare la pompa o i cavi durante il funzionamento in quanto la temperatura della superficie potrebbe superare 70°C.

**ATTENZIONE****Elemento affilato**

Lesioni personali lievi o moderate

- Indossare guanti protettivi per intervenire sulla pompa.

**AVVERTIMENTO****Pericolo di schiacciamento**

Morte o gravi lesioni personali

- Assicurarsi che la staffa di sollevamento sia serrata prima di sollevare la pompa.

**Collegamento elettrico****AVVERTIMENTO****Scossa elettrica**

Morte o gravi lesioni personali

- Prima di qualsiasi intervento sulla pompa, assicurarsi che l'interruttore di rete sia spento e bloccato in posizione 0. Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere ripristinata accidentalmente.

**AVVERTIMENTO****Scossa elettrica**

Morte o gravi lesioni personali

- Durante il funzionamento con convertitore di frequenza, potrebbe essere presente tensione residua nel morsetto del motore. Attendere che la tensione residua si scarichi o aggiungere un interruttore di manutenzione adeguato per l'isolamento tra convertitore di frequenza e motore.

**AVVERTIMENTO****Scossa elettrica**

Morte o gravi lesioni personali

- Installare un motoprotettore. Impostarlo sulla corrente nominale +10%.
- Verificare che tutti i sistemi di protezione siano collegati correttamente.

**AVVERTIMENTO****Scossa elettrica**

Morte o gravi lesioni personali

- La prolunga del cavo non è consentita. Contattare Grundfos per ottenere la corretta lunghezza del cavo.

**AVVERTIMENTO****Scossa elettrica**

Morte o gravi lesioni personali

- Il motoprotettore del regolatore pompa deve includere un circuito che scollega automaticamente l'alimentazione nel caso in cui il circuito di protezione della pompa venga aperto.



I quadri di controllo e i regolatori delle pompe Grundfos non devono essere installati in ambienti potenzialmente esplosivi.

GU01 e GU02**AVVERTIMENTO****Scossa elettrica**

Morte o gravi lesioni personali

- I dispositivi di monitoraggio devono essere collegati al pannello di controllo tramite un relè.



Operazioni preliminari all'avviamento

AVVERTIMENTO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali



- Prima di qualsiasi intervento sulla pompa, assicurarsi che l'interruttore di rete sia spento e bloccato in posizione 0. Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere ripristinata accidentalmente.

Avviamento



La pompa non deve funzionare a secco.

PERICOLO

Elementi rotanti

Morte o gravi lesioni personali



- Prima dell'avviamento manuale o del passaggio al controllo automatico, assicurarsi che nessuna persona stia lavorando sulla pompa o in prossimità della stessa.

Modalità di funzionamento

ATTENZIONE

Superficie calda

Lesioni personali lievi o moderate



- La pompa deve essere sempre immersa almeno 2/3 nel liquido pompato.

Controllo del senso di rotazione

PERICOLO

Schiacciamento delle mani

Morte o gravi lesioni personali



- Non toccare la pompa durante l'avviamento.

Programma di manutenzione

PERICOLO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali



- Prima di qualsiasi intervento sulla pompa, assicurarsi che l'interruttore di rete sia spento e bloccato in posizione 0. Assicurarsi di togliere l'alimentazione elettrica e che non possa venire accidentalmente ripristinata.



Non utilizzare un megaohmetro perché danneggia il circuito di controllo del sensore di tenuta.

Controllo e cambio dell'olio

ATTENZIONE

Impianto pressurizzato

Lesioni personali lievi o moderate



- La camera dell'olio potrebbe essere sotto pressione. Allentare con cura le viti e non rimuoverle finché non si è scaricata completamente la pressione.

Pompe contaminate

AVVERTIMENTO

Rischio biologico

Morte o gravi lesioni personali



- Effettuare il flussaggio della pompa con abbondante acqua pulita e risciacquare i componenti della pompa dopo lo smontaggio.

Immazzinaggio del prodotto

AVVERTIMENTO

Pericolo di schiacciamento

Morte o gravi lesioni personali



- Non ruotare manualmente la girante. Utilizzare sempre uno strumento adeguato.

Identificazione dei guasti

PERICOLO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali



- Prima di effettuare interventi sul prodotto, accertarsi di avere disinserito l'alimentazione elettrica e che la stessa non possa essere accidentalmente ripristinata.

Smaltimento del prodotto

Questo prodotto o questi componenti devono essere smaltiti nel pieno rispetto dell'ambiente.

1. Usare i servizi locali, pubblici o privati, di raccolta dei rifiuti.
2. Nel caso in cui non fosse possibile, contattare Grundfos o l'officina di assistenza autorizzata più vicina.



Il simbolo del bidone della spazzatura sbarrato sul prodotto indica che deve essere smaltito separatamente dai rifiuti domestici. Quando un prodotto contrassegnato con questo simbolo raggiunge la fine della vita utile, consegnarlo presso un punto di raccolta designato dagli enti locali per lo smaltimento. La raccolta differenziata ed il riciclo di tali prodotti consentono di tutelare la salute umana e l'ambiente.

Vedi anche le informazioni fine vita di ciclo utile sul sito www.grundfos.com/product-recycling

Lietuviškai (LT) Saugos nurodymai

■ Originalios angliškios versijos vertimas

Šioje saugumo instrukcijoje pateikta trumpa atsargumo priemonių, kurių reikia imtis atliekant bet kokius darbus su šiuo produktu, apžvalga. Laikykitės šioje saugumo instrukcijoje pateiktų nurodymų produkto tvarkymo, įrengimo, eksploatavimo, techninės priežiūros ir remonto metu. Ši saugumo instrukcija yra papildomas dokumentas; visi saugumo nurodymai taip pat pateikti atitinkamuose įrengimo ir naudojimo instrukcijos skyriuose. Laikykitės šią saugumo instrukciją įrengimo vietoje, kad būtų galima ją bet kada pasiskaityti.

■ Bendra informacija



Prieš įrengdami produktą perskaitykite šį dokumentą. Produkto įrengimo ir naudojimo metu reikia laikytis vietinių reikalavimų ir visuotinai priimtų geros praktikos taisyklių.

Produkto gabenimas ir kėlimas

ĮSPĖJIMAS

Suspauddimo pavojus

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Nedirbkite šalia arba po kabančiu kroviniu.
- Zonoje po keliamu siurbliu turi nebūti žmonių ir ji turi būti pažymėta.

ĮSPĖJIMAS

Suspauddimo pavojus

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Visa kėlimo įranga turi būti tinkama atliekamiems darbams ir prieš keliant produktą patikrinta, ar nėra pažeista. Negalima viršyti kėlimo įrangos keliamosios galios.

DĖMESIO

Suspauddimo pavojus

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Pasirūpinkite, kad keliamas siurblys nesvyruotų.
- Pastatykite siurblių ant tvirto pagrindo.
- Pasirūpinkite, kad siurblys negalėtų nuriedėti ar nuvirsti.

ĮSPĖJIMAS

Suspauddimo pavojus

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Prieš keldami patikrinkite, kur yra ant dėžės pažymėtas svorio centras.
- Prieš keldami visada patikrinkite kėlimo rankeną ir grandinę, ar jos nepažeistos korozijos ir nesusidėvėjusios.
- Siurblių visada kelkite už jo kėlimo rankenos arba šakiniu keltuvu.
- Niekada nekelkite siurblio už maitinimo kabelio, žarnos arba vamzdžio.
- Nekraukite siurblių pakuočių vienos ant kitos.



DĖMESIO

Suspauddimo pavojus

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Prieš keldami siurblių patikrinkite, ar kėlimo rankena užveržta.



Mechaninis įrengimas

PAVOJUS

Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Prieš pradėdami įrengimo darbus, išjunkite elektros maitinimą ir užrakinkite įvadinį kirtiklį padėtyje 0.
- Prieš pradėdami dirbti su siurbliu, išjunkite bet kokią prie siurblio prijungtą įtampą.



PAVOJUS

Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Prieš įrengimą ir pirmąjį paleidimą reikia apžiūrėti, ar nėra matomų maitinimo kabelio pažeidimų, ir pamatuoti jo varžą, kad būtų išvengta trumpųjų jungimų.



PAVOJUS

Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Žemės laidą reikia prijungti pirmą.



Įrengimo reikalavimai**PAVOJUS**
Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Prieš pradėdami įrengimo darbus, išjunkite elektros maitinimą ir užrakinkite įvadinį kirtiklį padėtyje 0.

PAVOJUS
Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Turi būti galima užrakinti įvadinį kirtiklį padėtyje 0. Jo tipas ir jam keliami reikalavimai nurodyti standarte EN 60204-1.

ĮSPĖJIMAS
Karštas paviršius

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Nelieskite siurblio kabelių siurbliui dirbant, nes jų paviršiaus temperatūra gali viršyti 70 °C.

DĖMESIO
Aštrus elementas

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Su siurbliu dirbkite su apsauginėmis pirštinėmis.

ĮSPĖJIMAS
Suspaudimo pavojus

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Prieš keldami siurblį patikrinkite, ar kėlimo rankena užveržta.

Elektros jungtys**ĮSPĖJIMAS**
Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Prieš pradėdami dirbti su siurbliu, patikrinkite, ar įvadinis kirtiklis yra išjungtas ir užrakintas padėtyje 0. Pasirūpinkite, kad elektros maitinimas negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.

ĮSPĖJIMAS
Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Naudojant dažnio keitiklį, variklio gnybtuose gali būti likutinės įtampos. Palaukite, kol likutinė įtampa išnyks, arba naudokite priežiūros jungiklį, kuris atjungia dažnio keitiklį nuo variklio.

ĮSPĖJIMAS
Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Įrenkite variklio apsaugą. Nustatykite ją nominaliai srovei +10 %.
- Pasirūpinkite, kad visa apsaugos įranga būtų teisingai prijungta.

ĮSPĖJIMAS
Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Kabelio prailginimas draudžiamas. Dėl tinkamo kabelio ilgio kreipkitės į „Grundfos“.

ĮSPĖJIMAS
Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Siurblio valdiklio automatiname variklio išjungiklyje turi būti grandinė, kuri automatiškai nutraukia elektros maitinimą, kai atsidaro apsauginė siurblio grandinė.



Neįrenkite „Grundfos“ valdymo dėžučių ir siurblio valdiklių potencialiai sprogoje aplinkoje.

GU01 ir GU02**ĮSPĖJIMAS**
Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Abu stebėsenos prietaisai turi būti prijungti prie valdymo skydo per relę.

Pasiruošimas prieš paleidimą**ĮSPĖJIMAS**
Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Prieš pradėdami dirbti su siurbliu, patikrinkite, ar įvadinis kirtiklis yra išjungtas ir užrakintas padėtyje 0. Pasirūpinkite, kad elektros maitinimas negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.

Paleidimas

Siurblys neturi dirbti sausąja eiga.

PAVOJUS**Sukieji elementai**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Prieš rankinį paleidimą arba perjungimą į automatinį valdymą patikrinkite, ar su siurbliu arba prie jo nedirba žmonės.

Darbo režimai**DĖMESIO****Karštas paviršius**

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas



- Visą laiką bent 2/3 siurblio turi būti panaudinta į siurbiamą skystį.

Sukimosi krypties patikrinimas**PAVOJUS****Rankų sutraiškymas**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Nelieskite siurblio, kai jis paleidžiamas.

Techninės priežiūros grafikas**PAVOJUS****Elektros smūgis**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Prieš pradėdami dirbti su siurbliu, patikrinkite, ar įvadinis kirtiklis yra išjungtas ir užrakintas padėtyje 0. Pasirūpinkite, kad elektros maitinimas būtų išjungtas ir kad jis negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.



Nenaudokite megometro, nes pažeisite sandarumo jutiklio valdymo grandinę.

Alyvos tikrinimas ir keitimas**DĖMESIO****Slėginė sistema**

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas



- Alyvos kameroje gali būti padidėjęs slėgis. Atlaisvinkite varžtus atsargiai ir neišsukite jų iki galo, kol slėgis nenukris.

Užteršti siurbliai**ĮSPĖJIMAS****Biologinis pavojus**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Gerai perplaukite siurblių švairiu vandeniu ir po iššardymo perplaukite siurblio dalis.

Produkto laikymas**ĮSPĖJIMAS****Suspaudimo pavojus**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Nesukite darbaračio ranka. Visada naudokite tinkamą įrankį.

Sutrikimų diagnostika**PAVOJUS****Elektros smūgis**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Prieš pradėdami bet kokius darbus su produktu, reikia pasirūpinti, kad būtų išjungtas elektros maitinimas, ir kad jis negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.

Produkto utilizavimas

Šis produktas ir jo dalys turi būti utilizuojami laikantis aplinkosaugos reikalavimų.

1. Naudokitės valstybinės arba privačios atliekų surinkimo tarnybos paslaugomis.
2. Jei tai neįmanoma, kreipkitės į artimiausią „Grundfos“ įmonę arba „Grundfos“ serviso partnerį.



Ant produkto esantis perbraukto šiukšlių konteinerio simbolis nurodo, kad produktą draudžiama išmesti su buitinėmis atliekomis. Kai šiuo simboliu pažymėtas produktas nustojamas naudoti, jį reikia pristatyti į vietinių institucijų nurodytą atliekų surinkimo vietą. Atskiras tokių produktų surinkimas ir perdirbimas padeda saugoti aplinką ir žmonių sveikatą.

Eksploatavimo pabaigos informacija taip pat pateikta www.grundfos.com/product-recycling

Polski (PL) Zasady bezpieczeństwa

■ Tłumaczenie oryginalnej wersji z języka angielskiego

Te zalecenia dotyczące bezpieczeństwa stanowią krótki opis środków bezpieczeństwa dotyczących wszelkich prac związanych z tym produktem. Należy przestrzegać tych zaleceń podczas przenoszenia, montażu, obsługi, konserwacji, serwisowania i naprawy produktu. Niniejszy dokument jest dokumentem dodatkowym; wszystkie zalecenia dotyczące bezpieczeństwa znajdują się również w odpowiednich częściach instrukcji montażu i eksploatacji produktu. Należy przechowywać niniejsze zalecenia w miejscu montażu, co umożliwi dostęp do nich w przyszłości.

■ Informacje ogólne



Przed montażem produktu należy przeczytać niniejszy dokument. Montaż i eksploatacja muszą być zgodne z przepisami lokalnymi i przyjętymi zasadami dobrej praktyki.

Transport i podnoszenie produktu

OSTRZEŻENIE

Ryzyko przygniecenia

Śmierć lub poważne obrażenia ciała

- Nie stawać w pobliżu zawieszono ładunku ani pod nim.
- Obszar pod podniesioną pompą musi być oznaczony i nie mogą się w nim znajdować ludzie.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko przygniecenia

Śmierć lub poważne obrażenia ciała

- Wszystkie urządzenia do podnoszenia muszą posiadać odpowiedni udźwig, a przed podnoszeniem produktu należy sprawdzić, czy nie są uszkodzone. Nie przekraczać nominalnego udźwigu urządzeń do podnoszenia.

UWAGA

Ryzyko przygniecenia

Niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała

- Upewnić się, że pompa nie będzie przechylać się podczas podnoszenia.
- Umieścić pompę na stabilnym fundamencie.
- Zabezpieczyć pompę przed możliwością przewrócenia lub stoczenia.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko przygniecenia

Niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała

- Przed podniesieniem pompy sprawdzić umiejscowienie środka ciężkości zaznaczonego na opakowaniu.
- Należy zawsze sprawdzać uchwyt i łańcuch do podnoszenia pod kątem zużycia i obecności korozji.
- Pompę podnosić tylko za uchwyt do podnoszenia lub za pomocą wózka widłowego.
- Nigdy nie należy podnosić pompy, chwytając za kabel zasilający, wąż lub rurę.
- Nie układać opakowań z pompami jedno na drugim.



UWAGA

Ryzyko przygniecenia

Niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała

- Przed próbą podniesienia pompy należy upewnić się, że uchwyt do podnoszenia jest dokręcony.



Montaż mechaniczny

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko porażenia prądem

Śmierć lub poważne obrażenia ciała

- Przed rozpoczęciem prac montażowych należy wyłączyć zasilanie i zablokować wyłącznik główny w pozycji 0.
- Przed przystąpieniem do prac na pompie wyłączyć wszystkie zewnętrzne źródła napięcia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko porażenia prądem

Śmierć lub poważne obrażenia ciała

- Przed montażem i pierwszym uruchomieniem wzrokowo sprawdzić kabel zasilający pod kątem widocznych usterek oraz zmierzyć jego rezystancję w celu uniknięcia zwarcia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko porażenia prądem

Śmierć lub poważne obrażenia ciała

- Uziemienie należy podłączyć w pierwszej kolejności.



Wymagania montażowe**NIEBEZPIECZEŃSTWO****Ryzyko porażenia prądem**

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Przed rozpoczęciem prac montażowych wyłączyć zasilanie i zablokować wyłącznik główny w pozycji 0.

NIEBEZPIECZEŃSTWO**Ryzyko porażenia prądem**

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Musi istnieć możliwość zablokowania wyłącznika głównego w pozycji 0. Typ i wymagania określono w normie EN 60204-1.

OSTRZEŻENIE**Gorąca powierzchnia**

Niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała



- Podczas pracy pompy nie dotykać pompy ani kabli, gdyż temperatura powierzchni może przekraczać 70°C.

UWAGA**Ostry element**

Niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała



- Podczas pracy przy pompie należy nosić rękawice ochronne.

OSTRZEŻENIE**Ryzyko przygniecenia**

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Przed próbą podniesienia pompy należy upewnić się, że uchwyt do podnoszenia jest dokręcony.

Podłączenie elektryczne**OSTRZEŻENIE****Ryzyko porażenia prądem**

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Przed rozpoczęciem prac przy pompie upewnić się, że wyłącznik główny jest ustawiony i zablokowany w pozycji 0. Upewnić się, że nie może dojść do przypadkowego włączenia zasilania.

OSTRZEŻENIE**Ryzyko porażenia prądem**

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- W przypadku pracy z przetwornicą częstotliwości na zacisku silnika może być obecne napięcie resztkowe. Zaczekać na rozładowanie napięcia resztkowego lub zamontować przelącznik serwisowy zapewniający odpowiednią izolację pomiędzy przetwornicą częstotliwości a silnikiem.

OSTRZEŻENIE**Ryzyko porażenia prądem**

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Zamontować zabezpieczenie silnika. Ustawić je na wartość natężenia znamionowego +10%.
- Sprawdzić, czy wszystkie zabezpieczenia podłączono prawidłowo.

OSTRZEŻENIE**Ryzyko porażenia prądem**

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Zabrania się przedłużania kabla. W sprawie kabla odpowiedniej długości skontaktuj się z firmą Grundfos.

OSTRZEŻENIE**Ryzyko porażenia prądem**

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Wyłącznik ochronny silnika w sterowniku pompy musi zawierać obwód, który automatycznie odłączy zasilanie elektryczne w przypadku otwarcia obwodu zabezpieczającego pompy.



- Nie montować szafek sterowniczych ani sterowników pomp firmy Grundfos w środowiskach zagrożonych wybuchem.

GU01 i GU02**OSTRZEŻENIE****Ryzyko porażenia prądem**

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Oba urządzenia monitorujące muszą być podłączone do panelu sterowania za pomocą przekaźnika.

Przygotowania do uruchomienia

OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Przed rozpoczęciem prac przy pompie upewnić się, że wyłącznik główny jest ustawiony i zablokowany w pozycji 0. Upewnić się, że nie może dojść do przypadkowego włączenia zasilania.

Uruchomienie



Pompa nie może pracować na sucho.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Obracające się elementy

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Przed ręcznym uruchomieniem lub przełączeniem na sterowanie automatyczne należy upewnić się, że nikt nie pracuje w pobliżu pompy.

Tryby pracy

UWAGA

Gorąca powierzchnia

Niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała



- Pompa musi być przez cały czas w co najmniej 2/3 zanurzona w tłocznej cieczy.

Sprawdzenie kierunku obrotów

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko zmiążdżenia dłoni

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Nie dotykać pompy podczas jej uruchamiania.

Harmonogram konserwacji

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko porażenia prądem

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Przed rozpoczęciem prac przy pompie upewnić się, że wyłącznik główny jest ustawiony i zablokowany w pozycji 0. Wyłączyć zasilanie i upewnić się, że nie będzie mogło dojść do jego przypadkowego włączenia.



Nie używać miernika oporności izolacyjnej, gdyż może to doprowadzić do uszkodzenia obwodu czujnika.

Kontrola i wymiana oleju

UWAGA

System ciśnieniowy

Niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała



- Komora oleju może znajdować się pod ciśnieniem. Ostrożnie poluzować śruby, ale nie wykręcać ich, dopóki nie nastąpi całkowite wyrównanie ciśnień.

Pompy skażone

OSTRZEŻENIE

Zagrożenie biologiczne

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Po demontażu pompę i jej elementy dokładnie przepłukać czystą wodą.

Przechowywanie produktu

OSTRZEŻENIE

Ryzyko przygniecenia

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Nie obracać wirnika ręką. Zawsze używać odpowiedniego narzędzia.

Wykrywanie i usuwanie usterek

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko porażenia prądem

Śmierć lub poważne obrażenia ciała



- Przed rozpoczęciem prac na pompie upewnić się, że wyłączono zasilanie elektryczne i że nie można go przypadkowo włączyć.

Utylizacja produktu

Niniejszy wyrób i jego części należy utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

1. Korzystać z usług lokalnych państwowych lub prywatnych firm zajmujących się gromadzeniem odpadów i surowców wtórnych.
2. Jeśli jest to niemożliwe, należy skontaktować się z najbliższym oddziałem Grundfos lub punktem serwisowym.



Symbol przekreślonego pojemnika na odpady oznacza, że produktu nie należy składować razem z odpadami komunalnymi. Po zakończeniu eksploatacji produktu oznaczonego tym symbolem należy dostarczyć go do punktu selektywnej zbiórki odpadów wskazanego przez władze lokalne. Selektywna zbiórka i recykling takich produktów pomagają chronić środowisko naturalne i zdrowie ludzi.

Należy również zapoznać się z informacjami dotyczącymi zakończenia okresu eksploatacji zamieszczonymi na stronie www.grundfos.com/product-recycling

Português (PT) Instruções de segurança

■ Tradução da versão inglesa original

Estas instruções de segurança fornecem uma visão geral rápida das precauções de segurança a tomar relativamente a trabalhos realizados neste produto. Cumpra estas instruções de segurança durante o manuseamento, a instalação, o funcionamento, a manutenção e a realização de assistência técnica e reparações neste produto. Estas instruções de segurança são um documento suplementar e todas as instruções de segurança serão referidas novamente nas secções relevantes das instruções de instalação e funcionamento. Guarde estas instruções de segurança no local de instalação para futura referência.

■ Informações gerais



Leia este documento antes de instalar o produto. A instalação e o funcionamento devem cumprir as regulamentações locais e os códigos de boa prática geralmente aceites.

Manuseamento e elevação do produto

AVISO

Perigo de esmagamento

Morte ou lesões pessoais graves



- Não permaneça nem trabalhe sob cargas suspensas.
- Não podem estar pessoas por baixo da bomba elevada e a área deve estar assinalada.

AVISO

Perigo de esmagamento

Morte ou lesões pessoais graves



- Todo o equipamento de elevação deve ser classificado para o efeito respetivo e verificado quanto a danos antes de elevar o produto. A capacidade do equipamento de elevação não pode ser excedida.

ATENÇÃO

Perigo de esmagamento

Lesões pessoais menores ou moderadas



- Certifique-se de que a bomba não pode balançar durante a elevação.
- Coloque a bomba numa base maciça.
- Certifique-se de que a bomba não pode deslizar ou cair.

AVISO

Perigo de esmagamento

Lesões pessoais menores ou moderadas



- Antes de elevar a embalagem, tenha em atenção o centro de gravidade assinalado na caixa.
- Verifique sempre o suporte de elevação e a corrente quanto a desgaste e corrosão.
- Eleve sempre a bomba pelo seu suporte de elevação ou através de um empilhador.
- Nunca eleve a bomba através do cabo de alimentação, da mangueira ou da tubagem.
- Não empilhe embalagens de bombas.

ATENÇÃO

Perigo de esmagamento

Lesões pessoais menores ou moderadas



- Certifique-se de que o suporte de elevação está apertado antes de elevar a bomba.

Instalação mecânica

PERIGO

Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves



- Antes de iniciar a instalação, desligue a alimentação e bloqueie o interruptor geral na posição 0.
- Antes de realizar trabalhos na bomba, desligue qualquer ligação de tensão externa à mesma.

PERIGO

Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves



- Antes da instalação e do primeiro arranque, verifique o cabo de alimentação quanto a defeitos visíveis, de modo a evitar curtos-circuitos.

PERIGO

Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves



- Assegure-se de que a ligação de terra é feita primeiro.

Requisitos de instalação



PERIGO Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Antes da instalação, desligue a alimentação e bloqueie o interruptor geral na posição 0.



PERIGO Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Tem de ser possível bloquear o interruptor geral na posição 0. Tipo e requisitos especificados em EN 60204-1.



AVISO Superfície quente

Lesões pessoais menores ou moderadas

- Não toque na bomba ou nos cabos durante o funcionamento, visto que a temperatura à superfície pode ser superior a 70 °C.



ATENÇÃO Elemento afiado

Lesões pessoais menores ou moderadas

- Utilize luvas de proteção ao realizar trabalhos na bomba.



AVISO Perigo de esmagamento

Morte ou lesões pessoais graves

- Certifique-se de que o suporte de elevação está apertado antes de elevar a bomba.

Ligação elétrica



AVISO Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Antes de trabalhar na bomba, certifique-se de que o interruptor geral está desligado e bloqueado na posição 0. Certifique-se de que a alimentação não pode ser ligada inadvertidamente.



AVISO Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Durante o funcionamento com conversor de frequência, poderá estar presente tensão residual no terminal do motor. Aguarde até a tensão residual descarregar ou adicione um interruptor de manutenção adequado para isolamento entre o conversor de frequência e o motor.



AVISO Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Instale um sistema de proteção do motor. Configure-o para a corrente nominal +10%.
- Certifique-se de que todo o equipamento de proteção está corretamente ligado.



AVISO Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Não são permitidas extensões do cabo. Contacte a Grundfos quanto ao comprimento correto de cabo.



AVISO Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- O sistema de proteção do motor do controlador da bomba deve incluir um circuito que desligue automaticamente a alimentação caso o circuito de proteção da bomba seja aberto.



Não instale caixas de terminais e controladores de bombas da Grundfos em ambientes potencialmente explosivos.

GU01 e GU02



AVISO Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Ambos os dispositivos de monitorização devem ser ligados ao painel de controlo através de um relé.

Preparativos antes do arranque

AVISO Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves



- Antes de trabalhar na bomba, certifique-se de que o interruptor geral está desligado e bloqueado na posição 0. Certifique-se de que a alimentação não pode ser ligada inadvertidamente.

Arranque



A bomba não deve funcionar em seco.

PERIGO Elementos rotativos

Morte ou lesões pessoais graves



- Antes do arranque manual ou da comutação para controlo automático, certifique-se de que não existe pessoal a trabalhar na bomba ou nas suas imediações.

Modos de funcionamento

ATENÇÃO Superfície quente

Lesões pessoais menores ou moderadas



- A bomba deve estar sempre submersa pelo menos dois terços no líquido bombeado.

Verificação do sentido de rotação

PERIGO Esmagamento das mãos

Morte ou lesões pessoais graves



- Não toque na bomba durante o arranque.

Calendário de manutenção

PERIGO Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves



- Antes de trabalhar na bomba, certifique-se de que o interruptor geral está desligado e bloqueado na posição 0. Certifique-se de que a alimentação está desligada e de que não pode ser ligada inadvertidamente.



Não utilize um megaohmímetro pois isto irá danificar o circuito de controlo do sensor de vedante.

Verificação e mudança do óleo

ATENÇÃO Sistema pressurizado

Lesões pessoais menores ou moderadas



- A câmara do óleo pode estar sob pressão. Solte os parafusos com cuidado e não os retire enquanto a pressão não for totalmente aliviada.

Bombas contaminadas

AVISO Perigo biológico

Morte ou lesões pessoais graves



- Lave bem a bomba com água limpa e enxague as peças da bomba com água após a desmontagem.

Armazenamento do produto

AVISO Perigo de esmagamento

Morte ou lesões pessoais graves



- Não rode o impulsor manualmente. Utilize sempre uma ferramenta adequada.

Deteção de avarias

PERIGO Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves



- Antes de iniciar trabalhos no produto, certifique-se de que a alimentação está desligada e de que não pode ser ligada inadvertidamente.

Eliminação do produto

Este produto ou as suas peças devem ser eliminados de forma ambientalmente segura.

1. Utilize um serviço público ou privado de recolha de resíduos.
2. Caso não seja possível, contacte a assistência técnica Grundfos ou a oficina Grundfos autorizada mais próximas.



O símbolo do caixote do lixo riscado no produto significa que este deve ser eliminado separadamente do lixo doméstico. Quando um produto marcado com este símbolo atingir o fim da sua vida útil, leve-o para um ponto de recolha designado pelas autoridades locais responsáveis pela eliminação de resíduos. A recolha e reciclagem destes produtos em separado ajudará a proteger o ambiente e a saúde das pessoas.

Consulte também a informação de fim de vida em www.grundfos.com/product-recycling

Română (RO) Instrucțiuni de siguranță

■ Traducerea versiunii originale în limba engleză

Aceste instrucțiuni de siguranță fac o prezentare generală succintă a măsurilor de siguranță care trebuie luate în legătură cu orice lucrare pe acest produs. Respectați aceste instrucțiuni de siguranță în timpul manipulării, instalării, exploatării, întreținerii, service-ului și reparării acestui produs. Aceste instrucțiuni de siguranță constituie un document suplimentar și toate instrucțiunile de siguranță vor apărea din nou în secțiunile relevante ale instrucțiunilor de instalare și exploatare. Păstrați aceste instrucțiuni de siguranță la locul de instalare pentru consultare ulterioară.

■ Informații generale



Citiți acest document înainte de a instala produsul. Instalarea și utilizarea trebuie să respecte reglementările locale și codurile acceptate de bună practică.

Manipularea și ridicarea produsului

AVERTIZARE

Pericol de strivire

Deces sau accidentare gravă



- Nu lucrați în apropierea sau dedesubtul încărcăturilor suspendate
- Trebuie să fie delimitată zona de sub pompa ridicată și să nu existe oameni în aceasta.

AVERTIZARE

Pericol de strivire

Deces sau accidentare gravă



- Toate echipamentele de ridicare trebuie să fie normale pentru acest scop și verificate pentru detectarea deteriorărilor înainte de ridicarea produsului. Capacitatea nominală de încărcare a echipamentului de ridicare nu trebuie depășită.

ATENȚIE

Pericol de strivire

Accidentare ușoară sau moderată



- Asigurați-vă că pompa nu se poate balansa în timpul ridicării.
- Așezați pompa pe o fundație solidă.
- Asigurați-vă că pompa nu se poate răsturna sau nu poate cădea.

AVERTIZARE

Pericol de strivire

Accidentare ușoară sau moderată



- Înainte de a ridica pachetul, verificați centrul de greutate marcat pe cutie.
- Verificați întotdeauna consola și lanțul de ridicare pentru coroziune sau uzură înainte de ridicare.
- Pompa trebuie întotdeauna ridicată cu ajutorul consolei de ridicare sau cu un motostivuitoar.
- Nu ridicați niciodată pompa ținând de cablul de alimentare, de furtun sau de conductă.
- Nu stivuiți pachetele cu pompe.

ATENȚIE

Pericol de strivire

Accidentare ușoară sau moderată



- Asigurați-vă că este strânsă consola de ridicare înainte de a ridica pompa.

Instalare mecanică

PERICOL

Electrocutare

Deces sau accidentare gravă



- Înainte de instalare, decuplați alimentarea de la rețea și blocați întrerupătorul alimentării de la rețea în poziția 0.
- Înainte de a lucra la pompă, decuplați orice conexiune de tensiune externă.

PERICOL

Electrocutare

Deces sau accidentare gravă



- Înainte de instalare și de prima pornire, verificați cablul de alimentare pentru eventuale defecte vizibile și măsurați rezistența cablului pentru a evita scurtcircuiturile.

PERICOL

Electrocutare

Deces sau accidentare gravă



- Asigurați-vă că este efectuată în primul rând legarea la pământ.

Cerințe de instalare**PERICOL
Electrocutare**

Deces sau accidentare gravă

- Înainte de instalare, decuplați alimentarea de la rețea și blocați întrerupătorul alimentării de la rețea în poziția 0.

**PERICOL
Electrocutare**

Deces sau accidentare gravă

- Trebuie să fie posibilă blocarea întrerupătorului de rețea în poziția 0. Tipul și cerințele sunt specificate în EN 60204-1.

**AVERTIZARE
Suprafață fierbinte**

Accidentare ușoară sau moderată

- Nu atingeți pompa sau cablurile în timpul exploatării, deoarece temperatura suprafeței poate depăși 70 °C.

ATENȚIE**Element ascuțit**

Accidentare ușoară sau moderată

- Purtați mănuși de protecție atunci când lucrați la pompa.

**AVERTIZARE
Pericol de strivire**

Deces sau accidentare gravă

- Asigurați-vă că este strânsă consola de ridicare înainte de a ridica pompa.

Conexiunea electrică**AVERTIZARE
Electrocutare**

Deces sau accidentare gravă

- Înainte de a lucra la pompă, asigurați-vă că întrerupătorul de alimentare este decuplat și blocat în poziția 0. Asigurați-vă că alimentarea cu energie nu poate fi pornită în mod accidental.

**AVERTIZARE
Electrocutare**

Deces sau accidentare gravă

- În timpul funcționării convertizorului de frecvență, poate exista tensiune reziduală în borna motorului. Așteptați să se elimine tensiunea reziduală sau adăugați un comutator de întreținere adecvat pentru izolarea dintre convertizorul de frecvență și motor.

**AVERTIZARE
Electrocutare**

Deces sau accidentare gravă

- Instalați un dispozitiv de protecție a motorului. Setati-l la curentul nominal +10 %.
- Asigurați-vă că toate echipamentele de protecție sunt conectate corect.

**AVERTIZARE
Electrocutare**

Deces sau accidentare gravă

- Prolungirea cablului nu este permisă. Contactați Grundfos pentru lungimea corectă a cablului.

**AVERTIZARE
Electrocutare**

Deces sau accidentare gravă

- Disjunctorul pentru protecția motorului al controlerului pompei trebuie să includă un circuit care deconectează automat sursa de alimentare în cazul în care circuitul de protecție a pompei este deschis.



Se interzice instalarea cutiilor de control și a controlerelor de pompă Grundfos în medii potențial explozive.

GU01 și GU02**AVERTIZARE
Electrocutare**

Deces sau accidentare gravă

- Ambele dispozitive de monitorizare trebuie conectate la panoul de comandă printr-un releu.

Pregătiri înaintea punerii în funcțiune**AVERTIZARE
Electrocutare**

Deces sau accidentare gravă

- Înainte de a lucra la pompă, asigurați-vă că întrerupătorul de alimentare este decuplat și blocat în poziția 0. Asigurați-vă că alimentarea cu energie nu poate fi pornită în mod accidental.

Punerea în funcțiune

Pompa nu trebuie să funcționeze fără lichid.

PERICOL**Elementele rotative**

Deces sau accidentare gravă



- Înainte de pornirea manuală sau de comutare la comandă automată, asigurați-vă că nimeni nu lucrează la pompă sau în apropierea acesteia.

Moduri de exploatare**ATENȚIE****Suprafață fierbinte**

Accidentare ușoară sau moderată



- Pompa trebuie să fie tot timpul scufundată cel puțin 2/3 în lichidul pompat.

Verificarea sensului de rotație**PERICOL****Strivirea mâinilor**

Deces sau accidentare gravă



- Nu atingeți pompa când o puneți în funcțiune.

Programul de întreținere**PERICOL****Electrocutare**

Deces sau accidentare gravă



- Înainte de a lucra la pompă, asigurați-vă că întrerupătorul de alimentare este decuplat și blocat în poziția 0. Asigurați-vă că alimentarea de la rețea este oprită și nu poate fi pornită în mod accidental.



Nu folosiți un megohm-metru deoarece defectează circuitul de control al senzorului de etanșare.

Verificarea și schimbarea uleiului**ATENȚIE****Sistem presurizat**

Accidentare ușoară sau moderată



- Cutia de ungere poate fi sub presiune. Slăbiți cu atenție șuruburile și nu le îndepărtați până când presiunea nu este complet eliberată.

Pompe contaminate**AVERTIZARE****Pericol biologic**

Deces sau accidentare gravă



- Spălați temeinic pompa cu apă curată și clătiți piesele pompei după demontare.

Depozitarea produsului**AVERTIZARE****Pericol de strivire**

Deces sau accidentare gravă



- Nu rotiți rotorul cu mâna. Utilizați întotdeauna un instrument adecvat.

Identificarea defecțiunilor**PERICOL****Electrocutare**

Deces sau accidentare gravă



- Înainte de a efectua lucrări la produs, asigurați-vă că alimentarea de la rețea este oprită și nu poate fi pornită în mod accidental.

Eliminarea la deșeurilor a produsului

Acest produs sau componentele sale trebuie eliminate la deșeurilor într-un mod ecologic.

1. Utilizați serviciile publice sau private de colectare a deșeurilor.
2. Dacă acest lucru nu este posibil, contactați cea mai apropiată companie sau atelier de service Grundfos.



Simbolul de peșteră întretăiată aflată pe un produs denotă faptul că acesta trebuie depus la deșeurilor separat de gunoiul menajer. Când un produs cu acest simbol ajunge la sfârșitul duratei de viață, acesta trebuie dus la un punct de colectare desemnat de către autoritățile locale de administrare a deșeurilor. Colectarea și reciclarea separate ale acestor produse vor ajuta la protejarea mediului înconjurător și a sănătății umane.

Consultați de asemenea informațiile privind scoaterea din uz la www.grundfos.com/product-recycling

Srpski (RS) Sigurnosna uputstva

■ Prevod originalne engleske verzije

Ova bezbednosna uputstva daju brzi pregled mera predostrožnosti koje treba preduzeti kod bilo kog posla na ovom proizvodu. Sledite ova bezbednosna uputstva tokom rukovanja, instalacije, rada, održavanja, servisiranja i popravke ovog proizvoda. Ova bezbednosna uputstva su dodatni dokument, a sva bezbednosna uputstva će se ponovo pojaviti u relevantnim poglavljima uputstva za instalaciju i rad. Čuvajte ova bezbednosna uputstva na mestu instalacije radi buduće upotrebe.

■ Opšte informacije



Pre instalacije proizvoda, pročitajte ovaj dokument. Instalacija i rad moraju biti u skladu sa lokalnim propisima i prihvaćenim pravilima prakse.

Rukovanje i podizanje proizvoda

UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja

Smrt ili teška telesna povreda



- Nemojte obavljati rad u blizini ili ispod okačenog tereta.
- U prostoru ispod podignute pumpe ne sme biti ljudi i on mora biti označen.

UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja

Smrt ili teška telesna povreda



- Pre podizanja komponenti, sva oprema za podizanje mora biti namenjena za tu svrhu i proverena da nema oštećenja. Nosivost opreme za podizanje ni u kom slučaju ne sme biti prekoračena.

PAŽNJA

Opasnost od nagnječenja

Manja ili umerena telesna povreda



- Vodite računa da se pumpa ne ljulja u toku podizanja.
- Postavite pumpu na čvrstu osnovu.
- Osigurajte da se pumpa ne može kotrljati ili prevrnuti.

UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja

Manja ili umerena telesna povreda



- Pre podizanja paketa, proverite centar gravitacije označen na kutiji.
- Pre podizanja uvek proverite koroziju ili istrošenost držača za podizanje i lanca.
- Pumpu uvek podižite za njene držače za podizanje ili pomoću viljuškara.
- Nikada nemojte podizati pumpu za kabl napajanja, crevo ili cev.
- Nemojte slagati pakovanja pumpe jedno na drugo.

PAŽNJA

Opasnost od nagnječenja

Manja ili umerena telesna povreda



- Pre podizanja pumpe vodite računa da držač za podizanje bude pričvršćen.

Mehanička instalacija

OPASNOST

Strujni udar

Smrt ili teška telesna povreda



- Pre instalacije, isključite napajanje strujom i zaključajte glavni prekidač na poziciju 0.
- Pre početka rada na pumpi, isključite svaki spoljni priključak napona.

OPASNOST

Strujni udar

Smrt ili teška telesna povreda



- Pre instalacije i prvog pokretanja pumpe, proverite da li kabl napajanja poseduje vidljiva oštećenja i izmerite otpor kabla kako biste izbegli kratak spoj.

OPASNOST

Strujni udar

Smrt ili teška telesna povreda



- Vodite računa da se prvo poveže uzemljenje.

Uslovi za instalaciju**OPASNOST
Strujni udar**

Smrt ili teška telesna povreda

- Pre početka instalacije, isključite napajanje strujom i zaključajte glavni prekidač u poziciji 0.

**OPASNOST
Strujni udar**

Smrt ili teška telesna povreda

- Mora se omogućiti zaključavanje glavnog prekidača na poziciji 0. Tip i zahtevi su istaknuti u EN 60204-1.

**UPOZORENJE
Vruća površina**

Manja ili umerena telesna povreda

- Nemojte dodirivati pumpu ili kablove tokom rada jer površinska temperatura može preći 70 °C.

**PAŽNJA
Oštar deo**

Manja ili umerena telesna povreda

- Kada radite na pumpi nosite zaštitne rukavice.

**UPOZORENJE
Opasnost od nagnječenja**

Smrt ili teška telesna povreda

- Pre podizanja pumpe vodite računa da držač za podizanje bude pričvršćen.

Elektro povezivanje**UPOZORENJE
Strujni udar**

Smrt ili teška telesna povreda

- Pre rada na pumpi, proverite da li je glavni prekidač isključen i zaključan u poziciji 0. Vodite računa da ne dođe do slučajnog uključivanja električnog napajanja.

**UPOZORENJE
Strujni udar**

Smrt ili teška telesna povreda

- Tokom rada sa frekventnim regulatorom, na terminalu motora može biti prisutan rezidualan napon. Sačekajte da se rezidualni napon oslobodi ili dodajte prekidač za održavanje prikladan za izolaciju između frekventnog regulatora i motora.

**UPOZORENJE
Strujni udar**

Smrt ili teška telesna povreda

- Instalirajte zaštitu motora. Podesite je na nominalnu struju +10 %.
- Vodite računa da sva zaštitna oprema bude pravilno povezana.

**UPOZORENJE
Strujni udar**

Smrt ili teška telesna povreda

- Produžni kabl nije dozvoljen. Za dobijanje kabla odgovarajuće dužine, kontaktirajte Grundfos.

**UPOZORENJE
Strujni udar**

Smrt ili teška telesna povreda

- Zaštitna sklopka motora u regulatoru pumpe mora imati i prekidač koji automatski isključuje napajanje strujom u slučaju da je otvoreno zaštitno strujno kolo pumpe.



Grundfos kontrolne kutije i regulatore nemojte instalirati u potencijalno eksplozivnim sredinama.

GU01 i GU02**UPOZORENJE
Strujni udar**

Smrt ili teška telesna povreda

- Oba kontrolna uređaja moraju biti povezana na kontrolnu ploču preko releja.

Pripreme pre pokretanja**UPOZORENJE
Strujni udar**

Smrt ili teška telesna povreda

- Pre rada na pumpi, proverite da li je glavni prekidač isključen i zaključan u poziciji 0. Vodite računa da ne dođe do slučajnog uključivanja električnog napajanja.

Puštanje u rad

Pumpa ne sme raditi na suvo.

OPASNOST**Rotirajući elementi**

Smrt ili teška telesna povreda



- Pre ručnog pokretanja ili prebacivanja na automatsku regulaciju, vodite računa da niko ne radi na pumpi ili u njenoj blizini.

Radni režimi**PAŽNJA****Vruća površina**

Manja ili umerena telesna povreda



- Pumpa mora sve vreme biti najmanje 2/3 potopljena u pumpanu tečnost.

Kontrola smera rotacije**OPASNOST****Nagnječenje ruku**

Smrt ili teška telesna povreda



- Nemojte dodirivati pumpu tokom uključenja.

Raspored održavanja**OPASNOST****Strujni udar**

Smrt ili teška telesna povreda



- Pre rada na pumpi, proverite da li je glavni prekidač isključen i zaključan u poziciji 0. Vodite računa da napajanje bude isključeno i da se ne može slučajno uključiti.



Nemojte koristiti megometar jer će on oštetiti kontrolno kolo senzora zaptivača.

Provera i promena ulja**PAŽNJA****Sistem pod pritiskom**

Manja ili umerena telesna povreda



- Uljna komora može biti pod pritiskom. Zavrtnje pažljivo otpustite i nemojte ih uklanjati dok pritisak potpuno ne opadne.

Kontaminirane pumpe**UPOZORENJE****Biološka opasnost**

Smrt ili teška telesna povreda



- Temeljno isperite pumpu čistom vodom a nakon demontaže delove pumpe isperite u vodi.

Skladištenje proizvoda**UPOZORENJE****Opasnost od nagnječenja**

Smrt ili teška telesna povreda



- Radno kolo ne okrećite rukom. Uvek koristite odgovarajući alat.

Pronalaženje kvarova**OPASNOST****Strujni udar**

Smrt ili teška telesna povreda



- Pre rada na proizvodu proverite da li je napajanje strujom isključeno i da li se može slučajno ponovo uključiti.

Odlaganje proizvoda

Ovaj proizvod ili delove treba odložiti na način koji ne ugrožava životnu sredinu.

1. Koristiti javna ili privatna preduzeća za odlaganje otpada.
2. Ako to nije moguće, kontaktirajte najbliže Grundfos predstavništvo ili servis.



Pre crtani simbol kante za smeće na proizvodu znači da se proizvod mora odložiti odvojeno od kućnog otpada. Kada proizvod označen tim simbolom dostigne kraj radnog veka, odnesite ga na mesto za prikupljanje koje određuje lokalna uprava za odlaganje otpada. Odvojeno sakupljanje i reciklaža takvih proizvoda pomoći će u zaštiti životne sredine i zdravlja ljudi.

Pogledajte i informacije za kraj radnog veka na www.grundfos.com/product-recycling

Slovensko (SI) Varnostna navodila

■ Prevod originalnega angleškega izvoda

V teh varnostnih navodilih najdete kratek pregled previdnostnih ukrepov, ki jih je treba upoštevati pri kakršnem koli delu s tem izdelkom. Ta varnostna navodila upoštevajte pri rokovanju z izdelkom, njegovi namestitvi, med delovanjem, vzdrževanjem, servisom in popravilom. Ta varnostna navodila so dodaten dokument. Vsa varnostna navodila se bodo ponovno pojavila v zadevnih poglavjih navodil za namestitev in delovanje. Varnostna navodila hranite na mestu namestitve izdelka za prihodnjo uporabo.

■ Splošne informacije



Pred montažo naprave preberite ta dokument. Montaža in obratovanje morata biti skladna z lokalnimi predpisi ter sprejetimi pravili dobre prakse.

Rokovanje in dvigovanje izdelka

OPOZORILO

Nevarnost zmečkanja

Smrt ali huda telesna poškodba



- Ne delajte v bližini visečih bremen ali pod njimi.
- V območju pod dvignjeno črpalko se ne smejo zadrževati nobene osebe, območje pa mora biti označeno.

OPOZORILO

Nevarnost zmečkanja

Smrt ali huda telesna poškodba



- Pred dvigovanjem naprave poskrbite, da vsa dvižna oprema ustreza namenu in da ni poškodovana. Nazivne zmogljivosti dvižne opreme ne smete nikoli prekoračiti.

OPOZORILO

Nevarnost zmečkanja

Manjša ali zmerna telesna poškodba



- Poskrbite, da črpalka med dvigovanjem ne more zanihati.
- Črpalko postavite na trdno podlago.
- Poskrbite, da črpalka ne bo mogla pasti ali se prevrniti.

OPOZORILO

Nevarnost zmečkanja

Manjša ali zmerna telesna poškodba

- Pred dvigovanjem paketa preverite težišče, navedeno na škatli.
- Pred dviganjem vedno preglejte dvižni nosilec in verigo ter se prepričajte, da na njima niso vidni znaki korozije ali obrabe.
- Črpalko vedno dvigujte za dvižni nosilec ali z viličarjem.
- Črpalke nikoli ne dvigujte za napajalni kabel, gibko cev ali cev.
- Paketov črpalke ne zlagajte enega na drugega.



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanja

Manjša ali zmerna telesna poškodba

- Pred dvigovanjem črpalke se prepričajte, da je dvižni nosilec pritrjen.



Mehanska montaža

NEVARNOST

Električni udar

Smrt ali huda telesna poškodba



- Pred začetkom namestitve izklopite napajanje in zaklenite omrežno stikalo v položaj 0.
- Pred začetkom del na črpalki izklopite vso zunanjo napetostno povezavo.

NEVARNOST

Električni udar

Smrt ali huda telesna poškodba



- Pred montažo in prvim vklopom preglejte napajalni kabel in se prepričajte, da na njem ni vidnih znakov poškodb, in izmerite upornost kabla, da preprečite kratke stike.

NEVARNOST

Električni udar

Smrt ali huda telesna poškodba



- Prepričajte se, da najprej povežete ozemljitev.

Zahteve za namestitvev**NEVARNOST****Električni udar**

Smrt ali huda telesna poškodba

- Pred montažo izklopite električno napajanje in zaklenite glavno stikalo v položaj 0.

**NEVARNOST****Električni udar**

Smrt ali huda telesna poškodba

- Omogočena mora biti možnost preklopa glavnega stikala v položaj 0. Tip in zahteve so določene v standardu EN 60204-1.

**OPOZORILO****Vroča površina**

Manjša ali zmerna telesna poškodba

- Med delovanjem se ne dotikajte črpalke ali kablov, saj lahko temperatura površine presega 70 °C.

**OPOZORILO****Oster predmet**

Manjša ali zmerna telesna poškodba

- Pri delu s črpalko nosite zaščitne rokavice.

**OPOZORILO****Nevarnost zmečkanja**

Smrt ali huda telesna poškodba

- Pred dvigovanjem črpalke se prepričajte, da je dvizni nosilec pritrjen.

**Električna priključitev****OPOZORILO****Električni udar**

Smrt ali huda telesna poškodba

- Pred začetkom del na črpalki poskrbite, da je glavno stikalo zaklenjeno v položaju 0. Zagotovite, da električnega napajanja ni mogoče nenamerno vklopiti.

**OPOZORILO****Električni udar**

Smrt ali huda telesna poškodba

- Med delovanjem frekvenčnega pretvornika je lahko v priključku motorja prisotna preostala napetost. Počakajte, da se preostala napetost izprazni, ali pa dodajte vzdrževalno stikalo, primerno za izolacijo med frekvenčnim pretvornikom in motorjem.

**OPOZORILO****Električni udar**

Smrt ali huda telesna poškodba

- Namestite zaščito motorja. Nastavite jo na nazivni rok +10 %.
- Prepričajte se, da je vsa zaščitna oprema pravilno priključena.

**OPOZORILO****Električni udar**

Smrt ali huda telesna poškodba

- Uporaba kabelskih podaljškov ni dovoljena. Za informacije o pravilni dolžini kabla se obrnite na Grundfos.

**OPOZORILO****Električni udar**

Smrt ali huda telesna poškodba

- Prekinjevalec električnega tokokroga za zaščito motorja na krmilniku črpalke mora vsebovati tokokrog, ki samodejno izklopi električno napajanje, če se zaščitni tokokrog črpalke prekine.



Krmilnih enot in krmilnikov črpalke Grundfos ne montirajte v potencialno eksplozivnih okoljih.

GU01 in GU02**OPOZORILO****Električni udar**

Smrt ali huda telesna poškodba

- Obe nadzorni napravi morata biti priključeni na kontrolni panel prek releja.

**Priprave pred zagonom****OPOZORILO****Električni udar**

Smrt ali huda telesna poškodba

- Pred začetkom del na črpalki poskrbite, da je glavno stikalo zaklenjeno v položaju 0. Zagotovite, da električnega napajanja ni mogoče nenamerno vklopiti.

**Zagon**

Črpalka ne sme obratovati na suho.

NEVARNOST**Vrteči se elementi**

Smrt ali huda telesna poškodba



- Pred ročnim zagonom ali preklopom na avtomatsko krmiljenje zagotovite, da v bližini črpalke ni osebja.

Načini delovanja**OPOZORILO****Vročna površina**

Manjša ali zmerna telesna poškodba



- Črpalka mora biti ves čas 2/3 potopljena v črpano tekočino.

Preverjanje smeri vrtenja**NEVARNOST****Zmečkanje rok**

Smrt ali huda telesna poškodba



- Črpalke se med zagonom ne dotikajte.

Urnik vzdrževanja**NEVARNOST****Električni udar**

Smrt ali huda telesna poškodba



- Pred začetkom del na črpalki poskrbite, da je glavno stikalo zaklenjeno v položaju 0. Poskrbite, da je električno napajanje črpalke izklopljeno in da ga ni mogoče nenamerno vklopiti.



Ne uporabljajte merilca izolacijske upornosti, saj lahko z njim poškodujete krmilni tokokrog senzorja tesnjenja.

Preverjanje in zamenjava olja**OPOZORILO****Sistem pod tlakom**

Manjša ali zmerna telesna poškodba



- Oljna komora je lahko pod tlakom. Previdno odvijte vijake in jih odstranite šele, ko sprostite ves tlak.

Kontaminirane črpalke**OPOZORILO****Bioološka nevarnost**

Smrt ali huda telesna poškodba



- Črpalko po demontaži temeljito splaknite s čisto vodo in sperite dele črpalke v vodi.

Shranjevanje naprave**OPOZORILO****Nevarnost zmečkanja**

Smrt ali huda telesna poškodba



- Tekača ne obračajte z roko. Vedno uporabite ustrezno orodje.

Iskanje napak**NEVARNOST****Električni udar**

Smrt ali huda telesna poškodba



- Pred začetkom kakršnih koli del na črpalki se prepričajte, da je električno napajanje izklopljeno in da ga ni mogoče nenamerno vklopiti.

Odstranjevanje izdelka

To napravo in njene dele je treba odstraniti na okolju prijazen način.

1. Uporabite javna ali zasebna podjetja za odvoz odpadkov.
2. Če to ni mogoče, se obrnite na najbližje podjetje ali servisno delavnico Grundfos.



Simbol prečrtanega smetnjaka na izdelku označuje, da morate izdelek zavreči ločeno od gospodinjstskih odpadkov. Ko izdelek, ki je označen s tem simbolom, doseže konec življenjske dobe, ga odnesite na zbirno mesto, ki ga določijo lokalni organi za odstranjevanje odpadkov. Z ločenim zbiranjem in recikliranjem teh izdelkov pomagajte pri varovanju okolja in zdravju ljudi.

Oglejte si tudi informacije o življenjski dobi na spletnem mestu www.grundfos.com/product-recycling

Slovenčina (SK) Bezpečnostné pokyny

■ Preklad pôvodnej anglickej verzie

Tieto bezpečnostné pokyny poskytujú rýchly prehľad o bezpečnostných opatreniach, ktoré je nutné prijať v súvislosti s akoukoľvek prácou na tomto produkte. Dodržiavajte tieto bezpečnostné pokyny počas manipulácie, inštalácie, prevádzky, údržby, servisu a opráv tohto produktu. Tieto bezpečnostné pokyny sú dodatkovým dokumentom a všetky bezpečnostné pokyny sa objavujú znovu v príslušných sekciách montážnych a prevádzkových pokynov. Tieto bezpečnostné pokyny ponechajte k dispozícii v mieste používania produktu pre budúcu potrebu.

■ Všeobecné informácie



Pred inštaláciou produktu si prečítajte tento dokument. Inštalácia a prevádzka musí prebiehať v súlade s miestnymi a všeobecnými predpismi.

Manipulácia a zdvíhanie produktu

VAROVANIE

Nebezpečenstvo rozdrvenia

Smrť alebo vážny úraz



- Nepracujte blízko alebo pod zavesenými bremenom.
- Oblasť pod zdvihnutým čerpadlom musí byť mimo dosahu ľudí a musí byť vyznačená.

VAROVANIE

Nebezpečenstvo rozdrvenia

Smrť alebo vážny úraz



- Všetky zdvíhacie zariadenia musia mať príslušnú nosnosť na tento účel a pred zdvíhaním komponentov musíte skontrolovať, či nie sú poškodené. Nosnosť zdvíhacieho zariadenia sa nesmie prekročiť.

POZOR

Nebezpečenstvo rozdrvenia

Menej závažný alebo ľahký úraz



- Zaisťte, aby sa čerpadlo nemohlo počas zdvíhania rozhoďať.
- Umiestnite čerpadlo na pevný podklad.
- Zabezpečte, aby sa čerpadlo nemohlo posunúť alebo zvaliť.

VAROVANIE

Nebezpečenstvo rozdrvenia

Menej závažný alebo ľahký úraz



- Pred zdvíhaním obalu skontrolujte ťažisko vyznačené na obale.
- Pred zdvíhaním vždy skontrolujte zdvíhaciu konzolu a zdvíhaciu reťaz, či nie sú opotrebované a skorodované.
- Čerpadlo vždy zdvíhajte za jeho zdvíhaciu konzolu alebo pomocou vysokozdvížneho vozika.
- Nikdy čerpadlo nezdvíhajte za napájací kábel, hadicu alebo potrubie.
- Obaly čerpadla neskladajte na seba.

POZOR

Nebezpečenstvo rozdrvenia

Menej závažný alebo ľahký úraz



- Pred zdvíhaním čerpadla sa uistite, že je zdvíhacia konzola utiahnutá.

Mechanická inštalácia

NEBEZPEČENSTVO

Úraz elektrickým prúdom

Smrť alebo vážny úraz



- Pred inštaláciou vypnite napájací zdroj a sieťový spínač zaistíte v polohe 0.
- Pred prácou na čerpadle vypnite všetky externé zdroje napájacieho napätia.

NEBEZPEČENSTVO

Úraz elektrickým prúdom

Smrť alebo vážny úraz



- Pred inštaláciou a prvým spustením čerpadla skontrolujte, či nie sú na napájacom kábli viditeľné chyby a zmerajte odpor kábla, aby ste predišli možnému skratu.

NEBEZPEČENSTVO

Úraz elektrickým prúdom

Smrť alebo vážny úraz



- Uistite sa, že uzemnenie je pripojené ako prvé.

Požiadavky pre inštaláciu

NEBEZPEČENSTVO

Úraz elektrickým prúdom

Smrť alebo vážny úraz



- Pred inštaláciou vypnite napájací zdroj a sieťový spínač zaistíte v polohe 0.

**NEBEZPEČENSTVO****Úraz elektrickým prúdom**

Smrť alebo vážny úraz

- Musí byť možné zablokovať hlavný vypínač do polohy 0. Typ a požiadavky sú uvedené v EN 60204-1.

**VAROVANIE****Horúci povrch**

Menej závažný alebo ľahký úraz

- Nedotýkajte sa čerpadla ani káblov počas prevádzky, pretože teplota povrchu môže presiahnuť 70 °C.

**POZOR****Ostrý predmet**

Menej závažný alebo ľahký úraz

- Pri práci na čerpadle používajte ochranné rukavice.

**VAROVANIE****Nebezpečenstvo rozdrvenia**

Smrť alebo vážny úraz

- Pred zdvíhaním čerpadla sa uistite, že je zdvíhacia konzola utiahnutá.

Elektrické zapojenie**VAROVANIE****Úraz elektrickým prúdom**

Smrť alebo vážny úraz

- Pred prácou na čerpadle sa uistite, že hlavný vypínač je vypnutý a zaistený v polohe 0. Uistite sa, že napájacie napätie nemôže byť neúmyselne zapnuté.

**VAROVANIE****Úraz elektrickým prúdom**

Smrť alebo vážny úraz

- Počas prevádzky s frekvenčným meničom môže byť na svorke motora prítomné zvyškové napätie. Počkajte, až sa zvyškové napätie vybije, alebo pridajte údržbový spínač vhodný na izoláciu medzi frekvenčným meničom a motorom.

**VAROVANIE****Úraz elektrickým prúdom**

Smrť alebo vážny úraz

- Nainštalujte motorový chránič. Nastavte ho na menovitý prúd +10 %.
- Uistite sa, že všetky ochranné zariadenia sú správne pripojené.

**VAROVANIE****Úraz elektrickým prúdom**

Smrť alebo vážny úraz

- Predĺženie kábla nie je povolené. Požiadajte Grundfos o informáciu o správnej dĺžke kábla.

**VAROVANIE****Úraz elektrickým prúdom**

Smrť alebo vážny úraz

- Ochranný motorový istič čerpadla musí obsahovať obvod, ktorý automaticky odpojí napájanie v prípade, že ochranný obvod pre čerpadlo je rozopnutý.



- Riadiace skrine a ovládanie čerpadla od spol. Grundfos neinštalujte v potenciálne výbušnom prostredí.

GU01 a GU02**VAROVANIE****Úraz elektrickým prúdom**

Smrť alebo vážny úraz

- Obe monitorovacie zariadenia musia byť pripojené k ovládaciemu panelu pomocou relé.

Prípravy pred spustením**VAROVANIE****Úraz elektrickým prúdom**

Smrť alebo vážny úraz

- Pred prácou na čerpadle sa uistite, že hlavný vypínač je vypnutý a zaistený v polohe 0. Uistite sa, že napájacie napätie nemôže byť neúmyselne zapnuté.

Spustenie

- Čerpadlo nesmie bežať naprázdno.

**NEBEZPEČENSTVO****Rotačné prvky**

Smrť alebo vážny úraz

- Pred ručným uvedením do prevádzky alebo prepnutím na automatické riadenie zabezpečte, aby na čerpadle alebo blízko neho nepracovali žiadne osoby.

Prevádzkové režimy**POZOR
Horúci povrch**

Menej závažný alebo ľahký úraz

- Čerpadlo musí byť vždy minimálne na 2/3 ponorené do čerpanej kvapaliny.

Kontrola smeru otáčania**NEBEZPEČENSTVO
Rozdrvenie rúk**

Smrť alebo vážny úraz

- Pri spúšťaní čerpadla sa ho nedotýkajte.

Plán údržby**NEBEZPEČENSTVO
Úraz elektrickým prúdom**

Smrť alebo vážny úraz

- Pred prácou na čerpadle sa uistite, že hlavný vypínač je vypnutý a zaistený v polohe 0. Uistite sa, že napájacie napätie je vypnuté a nemôže byť náhodne zapnuté.



Nepoužívajte merač izolačného odporu, pretože by poškodil riadiaci obvod snímača presakovania.

Kontrola a výmena oleja**POZOR
Natlakovaný systém**

Menej závažný alebo ľahký úraz

- Olejová komora môže byť pod tlakom. Opatrne uvoľnite skrutky a neodstraňujte ich, kým sa tlak úplne neuvoľní.

Kontaminované čerpadlá**VAROVANIE
Biologické nebezpečenstvo**

Smrť alebo vážny úraz

- Dôkladne prepláchnite čerpadlo čistou vodou a po rozobratí opláchnite jeho časti.

Skladovanie produktu**VAROVANIE
Nebezpečenstvo rozdrvenia**

Smrť alebo vážny úraz

- Obežné koleso neotáčajte rukou. Vždy používajte vhodný nástroj.

Hľadanie chýb**NEBEZPEČENSTVO
Úraz elektrickým prúdom**

Smrť alebo vážny úraz

- Pred začatím prác na produkte sa uistite, že je vypnuté napájacie napätie a že sa nemôže náhodne zapnúť.

Likvidácia produktu

Likvidácia výrobku alebo jeho súčastí musí byť vykonaná k životnému prostrediu šetrným spôsobom.

1. Použite verejné alebo súkromné skládky odpadu.
2. Ak to nie je možné, kontaktujte Grundfos, alebo servisné stredisko.



Preškrtnutý symbol odpadkovej nádoby na produkte znamená, že produkt musí byť zlikvidovaný oddelene od bežného domového odpadu. Ak produkt, označený týmto symbolom, dosiahne koniec svojej životnosti, odnesť ho na zberné miesto, určené miestnymi orgánmi pre likvidáciu odpadu. Samostatný zber a recyklácia takýchto produktov pomôže chrániť životné prostredie a ľudské zdravie.

Pozrite si taktiež informácie o likvidácii produktov na www.grundfos.com/product-recycling

Türkçe (TR) Güvenlik talimatları

■ İngilizce orijinal metnin çevirisi

Bu güvenlik talimatları, ürün üzerindeki herhangi bir çalışmayla bağlantılı olarak alınması gereken güvenlik önlemlerinin kısa bir özeti. Bu ürünün taşınması, kurulumu, kullanımı, bakımı, servis ve onarımı sırasında bu güvenlik talimatlarına uyulmalıdır. Bu güvenlik talimatları destekleyici bir belgedir ve tüm güvenlik talimatları, kurulum ve kullanım talimatlarının ilgili bölümlerinde tekrar görülecektir. İleride başvurmak üzere bu güvenlik talimatlarını kurulum sahasında saklayın.

■ Genel bilgiler



Ürün kurulumunu gerçekleştirmeden önce bu kılavuzu okuyun. Kurulum ve çalıştırma işlemleri, yerel düzenlemelere ve geçerliliği kabul edilen doğru uygulama kurallarına uygun olmalıdır.

Ürünün taşınması ve kaldırılması

UYARI Ezilme tehlikesi



- Ölüm veya ciddi yaralanma
- Asılı yüklerin yakınında veya altında çalışmayın.
- Kaldırılmış pompanın altındaki alanda insan olmamalı ve alan kordono alınmalıdır.

UYARI Ezilme tehlikesi



- Ölüm veya ciddi yaralanma
- Tüm kaldırma ekipmanları, amaca uygun değerde olmalı ve ürünü kaldırmadan önce hasar olup olmadığını kontrol edilmelidir. Kaldırma ekipmanının kapasitesi aşılmamalıdır.

DIKKAT Ezilme tehlikesi



- Hafif veya orta dereceli yaralanma
- Pompanın kaldırma sırasında sallanmayacağından emin olun.
- Pompayı sağlam bir zemine yerleştirin.
- Pompanın yuvarlanmayacağından veya devrilmeyeceğinden emin olun.

UYARI Ezilme tehlikesi

Hafif veya orta dereceli yaralanma

- Ambalajı kaldırmadan önce, kutunun üzerinde işaretlenen ağırlık merkezini kontrol edin.
- Kaldırma işleminden önce kaldırma braketini ve zincirinde aşınma veya korozyon olup olmadığını daima kontrol edin.
- Pompayı daima kaldırma braketinden tutarak veya bir forklift yardımıyla kaldırın.
- Pompayı asla elektrik kablosundan, hortumundan veya borusundan tutarak kaldırmayın.
- Pompa paketlerini üst üste istiflemeyin.



DIKKAT Ezilme tehlikesi

Hafif veya orta dereceli yaralanma

- Ölüm veya ciddi yaralanma
- Pompayı kaldırmadan önce kaldırma braketinin sıkılmış olduğundan emin olun.



Mekanik montaj

TEHLİKE Elektrik çarpması

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Kurulmadan önce gücü kapatın ve ana şalteri 0 konumunda kilitleyin.
- Pompada çalışmaya başlamadan önce harici voltaj bağlantısını kapatın.



TEHLİKE Elektrik çarpması

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Kurulmadan ve ilk çalıştırmadan önce elektrik kablosunda görünür kusurlar olup olmadığını kontrol edin ve kısa devre oluşmasını önlemek için kablo direncini ölçün.



TEHLİKE Elektrik çarpması

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Önce topraklamanın bağlandığından emin olun.



Montaj gereksinimleri**TEHLİKE****Elektrik çarpması**

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Kurulmadan önce güç kaynağını kapatın ve ana şalteri 0 konumunda kilitleyin.

**TEHLİKE****Elektrik çarpması**

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Ana şalter, 0 konumuna kilitlenebilmelidir. Tip ve gereksinimler EN 60204-1'de belirtilmiştir.

**UYARI****Sıcak yüzey**

Hafif veya orta dereceli yaralanma

- Yüzey sıcaklığı 70 °C'yi aşabileceğinden çalışma sırasında pompaya veya kablolarla dokunmayın.

**DIKKAT****Kesici madde**

Hafif veya orta dereceli yaralanma

- Pompa üzerinde çalışırken koruyucu eldivenler kullanın.

**UYARI****Ezilme tehlikesi**

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Pompayı kaldırmadan önce kaldırma braketinin sıkılmış olduğundan emin olun.

Elektrik bağlantısı**UYARI****Elektrik çarpması**

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Pompa üzerinde çalışmaya başlamadan önce ana şalterin kapalı ve 0 konumunda kilitli olduğundan emin olun. Elektrik beslemesinin kazara açılmayacağından emin olun.

**UYARI****Elektrik çarpması**

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Frekans dönüştürücülü çalışma sırasında motor klemensinde artık gerilim mevcut olabilir. Artık gerilimin deşarj olmasını bekleyin veya frekans dönüştürücü ile motor arasındaki izolasyona uygun bir bakım anahtarını ekleyin.

UYARI**Elektrik çarpması**

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Bir motor koruyucu takın. Nominal akım +%10 olarak ayarlayın.
- Tüm koruyucu ekipmanın doğru bağlandığından emin olun.

**UYARI****Elektrik çarpması**

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Kablo uzatmasına izin verilmez. Doğru kablo uzunluğu için Grundfos ile irtibat kurun.

**UYARI****Elektrik çarpması**

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Pompa kontrolörünün motor koruyucu devre kesicisinde, pompa koruyucu devresinin açılması durumunda elektrik beslemesini otomatik olarak kesen bir devre bulunmalıdır.



- Grundfos kontrol kutularını ve pompa kontrolörlerini patlayıcı olabilecek ortamlara monte etmeyin.

GU01 ve GU02**UYARI****Elektrik çarpması**

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Her iki izleme cihazı da bir röleyle kontrol paneline bağlanmalıdır.

**Çalıştırma öncesi hazırlıklar****UYARI****Elektrik çarpması**

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Pompa üzerinde çalışmaya başlamadan önce ana şalterin kapalı ve 0 konumunda kilitli olduğundan emin olun. Elektrik beslemesinin kazara açılmayacağından emin olun.

**Başlatma**

- Pompa, kuru çalışmamalıdır.

TEHLİKE**Dönen parçalar**

Ölüm veya ciddi yaralanma



- Elle çalıştırmadan veya otomatik kontrole geçmeden önce pompa üzerinde veya yakınında kimsenin çalışmadığından emin olun.

Çalışma modları**DIKKAT****Sıcak yüzey**

Hafif veya orta dereceli yaralanma



- Pompa, transfer edilen sıvıya her zaman en az 2/3 daldırılmış olmalıdır.

Dönüş yönünün kontrolü**TEHLİKE****Ellerin ezilmesi**

Ölüm veya ciddi yaralanma



- Çalıştırırken pompaya dokunmayın.

Bakım programı**TEHLİKE****Elektrik çarpması**

Ölüm veya ciddi yaralanma



- Pompa üzerinde çalışmaya başlamadan önce ana şalterin kapalı ve 0 konumunda kilitli olduğundan emin olun. Elektrik beslemesinin kapalı olduğundan ve yanlışlıkla açılmayacağından emin olun.



Salmastra sensörünün kontrol devresine hasar vereceği için megger kullanmayın.

Yağ kontrolü ve değişimi**DIKKAT****Basınçlı sistem**

Hafif veya orta dereceli yaralanma



- Yağ haznesi basınç altında olabilir. Vidaları dikkatlice gevşetin ve basınç tamamen boşalana kadar sökmeyin.

Kontamine pompalar**UYARI****Biyolojik tehlike**

Ölüm veya ciddi yaralanma



- Pompayı temiz su ile iyice yıkayın ve söktükten sonra pompa parçalarını suyla durulayın.

Ürünün depolanması**UYARI****Ezilme tehlikesi**

Ölüm veya ciddi yaralanma



- Çarkı elle çevirin. Daima uygun bir alet kullanın.

Arıza tespiti**TEHLİKE****Elektrik çarpması**

Ölüm veya ciddi yaralanma



- Üründe çalışmaya başlamadan önce elektrik beslemesinin kapatıldığından ve yanlışlıkla açılmayacağından emin olun.

Ürünün elden çıkarılması

Bu ürünün veya parçalarının bertarafı çevreye zarar vermeden yapılmalıdır.

1. Belediyeye ait ya da özel atık toplama servislerini kullanın.
2. Bu hizmetleri kullanmanız mümkün değilse en yakın Grundfos şirketi veya servisine başvurun.



Ürün üzerinde bulunan çarpı işaretli çöp kutusu sembolü, ürünün evsel atıklardan ayrı olarak imha edilmesi gerektiğini belirtir. Bu sembole işaretlenmiş bir ürünü, kullanım ömrünün sonuna ulaştığında yerel atık imha yetkilileri tarafından belirlenen bir toplama noktasına götürün. Bu ürünlerin ayrı toplanması ve geri dönüştürülmesi, çevreyi ve insan sağlığını korumaya yardımcı olacaktır.

Ayrıca www.grundfos.com/product-recycling adresindeki kullanım ömrü sonu bilgilerine bakın.

中文 (CN) 安全指导

■ 原始安全指示

这些安全说明概括介绍了对于本产品进行任何操作时应采取的相关安全注意事项。在搬运、安装、运行、维护、保养和维修本产品时应遵守这些安全说明。本安全说明是一个补充文件，所有安全说明都将在安装和操作说明的相关章节中再次出现。请将这些安全说明摆放在安装现场，以备将来参考。

■ 概述



安装产品前请先阅读本文档。安装和操作必须遵守当地法规并符合公认的良好操作习惯。

搬运和吊起产品

**警告**
破碎危险

- 死亡或重度人身伤害
- 请勿在悬置负载附近或下方作业。
 - 吊起的水泵下方的区域必须标记并隔离，严禁人员出入。

**警告**
破碎危险

- 死亡或重度人身伤害
- 所有起重设备均应经过评定确认其适用，并在吊起产品之前检查起重设备有无损坏。不允许超出起重设备的额定载荷。

**小心**
破碎危险

- 轻度或中度人身伤害
- 确保泵在吊起过程中不会摆动。
 - 将泵安置在一个坚实的地基上。
 - 确保水泵不会滚动或掉落。

**警告**
破碎危险

- 轻度或中度人身伤害
- 在吊起包装之前，请检查箱体上标记的重心。
 - 起吊前必须检查起吊支架和吊链是否有腐蚀和磨损。
 - 必须通过泵的起吊支架吊起水泵，或用叉车抬升水泵。
 - 严禁利用电源电缆、软管或硬管吊起水泵。
 - 请勿堆叠水泵包装。

**小心**
破碎危险

- 轻度或中度人身伤害
- 在吊起水泵前，应确保起吊支架已紧固。

机械安装

**危险**
电击

- 死亡或重度人身伤害
- 安装之前，请关闭电源并将电源开关锁定在 0 位。
 - 在对泵进行作业之前，请先切断外部电源连接。

**危险**
电击

- 死亡或重度人身伤害
- 在安装和首次启动之前，请先检查电源线是否有明显缺陷，同时测量电缆阻抗以防短路。

**危险**
电击

- 死亡或重度人身伤害
- 确保首先连接接地线。

安装要求

**危险**
电击

- 死亡或重度人身伤害
- 安装前，请关闭电源并将电源开关锁定在 0 位。

**危险**
电击

- 死亡或重度人身伤害
- 必须将电源开关在 0 位锁定。关于具体类型和要求，EN 60204-1 中有详细说明。

**警告**
高温表面

- 轻度或中度人身伤害
- 水泵运行期间水泵或电缆的表面温度可能超过 70℃，因此请注意避免触碰。

**小心**
尖锐物品

- 轻度或中度人身伤害
- 操作水泵时请佩戴防护手套。



警告
悬吊重物掉落危险
死亡或重度人身伤害

- 在吊起水泵前，应确保起吊支架已紧固。

电气连接



警告
电击
死亡或重度人身伤害

- 对泵进行作业之前，务必将主电源开关关闭并锁定在 0 位。确保电源不会被意外接通。



警告
电击
死亡或重度人身伤害

- 变频器运行期间，电机端子中可能存在残余电压。等待残余电压完全释放，或者在变频器和电机之间添加一个用于隔离的维护开关。



警告
电击
死亡或重度人身伤害

- 安装电机保护器。将其设置为额定电流 + 10%。
- 确保所有保护设备均已正确连接。



警告
电击
死亡或重度人身伤害

- 不允许使用电缆延长线。如需长度合适的电缆，请联系格兰富。



警告
电击
死亡或重度人身伤害

- 水泵控制器的电机保护断路器必须包含一个可以在泵的保护回路打开时自动断开电源的回路。



- 不要将格兰富控制盒以及泵的控制器的安装在具有潜在爆炸危险的环境下。

GU01 与 GU02



警告
电击
死亡或重度人身伤害

- 这两个监控器都必须通过继电器连接到控制面板。

启动前的准备工作



警告
电击
死亡或重度人身伤害

- 对泵进行作业之前，务必将主电源开关关闭并锁定在 0 位。确保电源不会被意外接通。

启动



- 切不可让泵干转。



危险
旋转部件
死亡或重度人身伤害

- 在手动启动或转换成自动控制之前，应确保水泵已无人操作或无人靠近水泵。

运行模式



小心
高温表面
轻度或中度人身伤害

- 必须始终确保水泵至少有 2/3 部分均浸没在泵送液体中。

检查旋转方向



危险
夹手
死亡或重度人身伤害

- 启动泵时不要触碰。

维护日程



危险
电击
死亡或重度人身伤害

- 对泵进行作业之前，务必将主电源开关关闭并锁定在 0 位。确保电源已关闭并且不会意外接通。



- 不得使用兆欧表，否则会导致密封传感器的控制电路损坏。

机油检查和更换



小心
加压系统
轻度或中度人身伤害

- 油腔可能处于压力下。小心拧松螺钉，并注意在压力未完全释放之前请勿拆除螺钉。

受污染的泵



警告 生物危险

死亡或重度人身伤害

- 拆卸泵后，用清水将泵彻底清洗干净，然后冲洗泵的零件。

产品储存



警告 悬吊重物掉落危险

死亡或重度人身伤害

- 请勿用手转动叶轮。务必使用合适的工具。

故障查找



危险 电击

死亡或重度人身伤害

- 对产品进行作业之前，请务必将电源关闭并确保其不会意外开启。

产品处置

本产品或其部件必须按环保方法进行处理。

1. 使用当地的公共和个人废物处理设施。
2. 如果不能采用当地的公共和个人废物处理设施，请联系最近的格兰富公司或者维修站。



产品上打叉的垃圾桶符号的意思是它必须与家庭垃圾分开处理。当带有此符号的产品达到使用寿命时，请将其送至当地废物处理机构指定的收集点。单独收集和回收这些产品有助于保护环境和人类健康。

另请参阅 www.grundfos.com/product-recycling

한국어 (KO) 안전지침

■ 영문 원판의 번역본

이 안전 지침은 이 제품에 대한 작업과 관련하여 취할 사전 안전 조치를 간략하게 제시합니다. 이 제품의 취급, 설치, 운전, 유지보수, 정비 및 수리 시에 이 안전 지침을 준수하십시오. 이 안전 지침은 보충 문서이며, 모든 안전 지침은 설치 및 운전 지침의 관련 섹션에 다시 나타납니다. 이 안전 지침을 설치 장소에 비치하여 나중에 참조하십시오.

■ 일반 사항



제품을 설치하기 전에 이 문서를 읽으십시오. 설치와 운전은 설치 지역의 규정에 따라야 합니다.

제품 보관 및 들어 올리기

경고 압착 부상의 위험

사망 또는 중상



- 하중물 근처나 아래에서 작업하지 마십시오.
- 들어 올린 펌프 아래에 사람이 없어야 하고 선을 그어 접근을 차단해야 합니다.

경고 압착 부상의 위험

사망 또는 중상



- 모든 리프팅 장비의 정격은 해당 목적에 적합해야 하며 제품을 들어 올리기 전에 손상이 있는지 확인해야 합니다. 리프팅 장비 정격을 초과해서는 안 됩니다.

주의 압착 부상의 위험

가벼운 부상 또는 중간 정도의 부상



- 들어 올릴 때 펌프가 흔들리지 않게 하십시오.
- 펌프를 단단한 기초 위에 놓으십시오.
- 펌프가 떨어지거나 뒤집히지 않게 하십시오.

경고

압착 부상의 위험

가벼운 부상 또는 중간 정도의 부상



- 패키지를 들어 올리기 전에 상자에 표시된 무게 중심을 확인하십시오.
- 들어 올리기 전에 항상 리프팅 브래킷과 체인의 부식 또는 마모 여부를 확인하십시오.
- 항상 리프팅 브래킷 또는 지게차를 사용하여 펌프를 들어 올리십시오.
- 절대로 전원 케이블, 호스 또는 파이프 로 펌프를 들어 올리지 마십시오.
- 펌프 패키지를 쌓아 두지 마십시오.

주의

압착 부상의 위험

가벼운 부상 또는 중간 정도의 부상



- 펌프를 들어 올리기 전에 리프팅 브래킷이 조여 있는지 확인하십시오.

기계적 설치

위험

감전

사망 또는 중상



- 설치하기 전에 전원 공급 장치를 끄고 주전원 스위치를 0 위치에 고정하십시오.
- 펌프에 대한 작업을 수행하기 전에 모든 외부 전압 연결을 끄십시오.

위험

감전

사망 또는 중상



- 설치하고 처음 기동하기 전에 전원 케이블에 결함이 있는지 육안으로 확인하고 케이블 저항을 측정하여 단락을 방지하십시오.

위험

감전

사망 또는 중상



- 접지가 먼저 연결되어 있는지 확인하십시오.

설치 요구사항

위험

감전

사망 또는 중상



- 설치하기 전에 전원을 끄고 주전원 스위치를 0 위치에 고정하십시오.



위험
감전
사망 또는 증상

- 주전원 스위치를 위치 0에 고정할 수 있어야 합니다. 유형과 요구 사항은 EN 60204-1에 명시되어 있습니다.



경고
고온 표면
가벼운 부상 또는 중간 정도의 부상

- 작동 중에는 펌프 또는 케이블을 만지지 마십시오. 표면 온도가 70°C를 초과할 수 있기 때문입니다.



주의
날카로운 물체
가벼운 부상 또는 중간 정도의 부상

- 펌프에 대한 작업을 할 때 보호 장갑을 착용하십시오.



경고
압착 부상의 위험
사망 또는 증상

- 펌프를 들어 올리기 전에 리프팅 브래킷이 조여 있는지 확인하십시오.

전기 연결



경고
감전
사망 또는 증상

- 펌프에 대한 작업을 수행하기 전에 주전원 스위치가 꺼져 있고 위치 0에 고정되어 있는지 확인하십시오. 전원공급장치의 스위치를 실수로 켜지 않도록 하십시오.



경고
감전
사망 또는 증상

- 인버터 작동 중에 모터 단자에 잔류 전압이 있을 수 있습니다. 잔류 전압이 방전될 때까지 기다리거나 인버터와 모터 사이의 절연에 적합한 유지보수 스위치를 추가하십시오.



경고
감전
사망 또는 증상

- 모터 보호장치를 설치하십시오. 정격 전류 +10%로 설정하십시오.
- 모든 보호 장비가 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.



경고
감전
사망 또는 증상

- 케이블 연결은 허용되지 않습니다. 올바른 케이블 길이는 그라운드스에 문의하십시오.



경고
감전
사망 또는 증상

- 펌프 컨트롤러의 모터 보호 회로 차단기에는 펌프의 보호 회로가 단선되는 경우 전원 공급을 자동으로 차단하는 회로가 포함되어야 합니다.



- 그라운드스 컨트롤 박스와 펌프 컨트롤러를 폭발 위험이 있는 환경에 설치하지 마십시오.

GU01과 GU02



경고
감전
사망 또는 증상

- 두 모니터링 장치 모두를 릴레이를 통해 컨트롤 패널에 연결해야 합니다.

기동 전 준비 사항



경고
감전
사망 또는 증상

- 펌프에 대한 작업을 수행하기 전에 주전원 스위치가 꺼져 있고 위치 0에 고정되어 있는지 확인하십시오. 전원공급장치의 스위치를 실수로 켜지 않도록 하십시오.

기동



- 펌프가 공회전해서는 안 됩니다.



위험
회전 엘리먼트
사망 또는 증상

- 수동 기동 또는 자동 제어로 전환하기 전에, 펌프에서 또는 펌프 주변에서 작업 중인 사람이 없는지 확인하십시오.

운전 모드



주의
고온 표면
가벼운 부상 또는 중간 정도의 부상

- 펌프는 항상 펌핑 유체에 최소 2/3가 잠기게 해야 합니다.

회전 방향 확인



위험
손의 놀림
사망 또는 증상

- 펌프를 기동할 때 펌프를 만지지 마십시오.

유지보수 주기



위험
감전
사망 또는 증상

- 펌프에 대한 작업을 수행하기 전에 주전원 스위치가 꺼져 있고 위치 0에 고정되어 있는지 확인하십시오. 전원이 꺼져 있는지 확인하고, 전원을 실수로 켜지 않도록 하십시오.



절연 저항계는 실 센서의 제어 회로를 손상시킬 수 있으므로 사용하지 마십시오.

오일 점검 및 교환



주의
가압된 시스템
가벼운 부상 또는 중간 정도의 부상

- 오일 챔버가 가압 상태일 수 있습니다. 나사를 조심스럽게 풀고, 압력이 완전히 배출될 때까지 제거하지 마십시오.

오염된 펌프



경고
생물학적 위험
사망 또는 증상

- 펌프를 깨끗한 물로 세척하고, 분해 후 펌프 부품을 헹구십시오.

제품 보관



경고
압착 부상의 위험
사망 또는 증상

- 임펠러를 손으로 돌리지 마십시오. 항상 적절한 공구를 사용하십시오.

결함 탐지



위험
감전
사망 또는 증상

- 제품에 대한 작업을 수행하기 전에 전원이 꺼져 있는지 확인하고, 전원을 실수로 켜지 않도록 확인하십시오.

제품 폐기

이 제품 또는 이 제품의 부품은 친환경적 방법으로 폐기해야 합니다.

1. 공공 또는 사설 폐기물 수거 서비스 업체를 이용하십시오.
2. 이 방법이 가능하지 않은 경우에는 그린포스 또는 정비공장에 문의하십시오.



가위표가 표시된 바퀴 달린 쓰레기통 기호는 제품을 가정용 폐기물과 별도로 폐기해야 한다는 것을 뜻합니다. 이 기호가 표시된 제품의 수명이 종료되면, 현지 폐기물 처리 당국이 지정한 수거 장소로 제품을 가져가십시오. 그러한 제품의 별도의 수거 및 재활용은 환경과 건강을 보호합니다.

또한 www.grundfos.com/product-recycling

Bahasa Indonesia (ID) Peringatan keamanan

■ Terjemahan dari versi asli bahasa Inggris

Petunjuk keselamatan ini memberikan gambaran ringkas tentang langkah pencegahan yang terkait dengan penggunaan produk ini. Patuhi petunjuk keselamatan ini selama menangani, memasang, mengoperasikan, merawat, menyervis dan memperbaiki produk ini. Petunjuk keselamatan ini adalah dokumen pelengkap, dan semua petunjuk keselamatan akan dijelaskan lebih lanjut di bagian petunjuk pemasangan dan pengoperasian yang relevan. Simpanlah petunjuk keselamatan ini untuk menjadi rujukan jika suatu saat dibutuhkan.

■ Informasi umum



Bacalah dokumen ini sebelum Anda memasang produk. Pemasangan dan pengoperasian harus sesuai dengan regulasi setempat serta pedoman penggunaan yang benar.

Menangani dan mengangkat produk

PERINGATAN **Bahaya remuk**

Kematian atau luka serius



- Jangan bekerja di dekat atau di bawah beban yang digantung.
- Area di bawah pompa yang diangkat harus bebas dari orang-orang dan diberi tanda.

PERINGATAN **Bahaya remuk**

Kematian atau luka serius



- Semua alat pengangkat harus sesuai batas maksimum peruntukannya dan diperiksa apakah ada kerusakan sebelum pengangkatan produk dilakukan. Dilarang melebihi daya angkat alat pengangkat.

HATI-HATI **Bahaya remuk**

Luka ringan atau sedang



- Pastikan pompa tidak dapat berayun selama pengangkatan.
- Letakkan pompa di atas fondasi yang kokoh.
- Pastikan pompa tidak dapat terguling atau terjatuh.

PERINGATAN **Bahaya remuk**

Luka ringan atau sedang

- Sebelum mengangkat kemasan, periksa pusat gravitasi yang ditandai pada kotak.
- Periksa selalu karat dan aus pada rantai dan braket pengangkat sebelum pengangkatan dilakukan.
- Angkat pompa dengan mengangkat braketnya atau menggunakan truk forklif.
- Jangan angkat pompa dengan menggunakan kabel, slang, atau pipa listrik.
- Jangan menumpuk kemasan pompa.



HATI-HATI **Bahaya remuk**

Luka ringan atau sedang

- Pastikan braket pengangkat dikencangkan sebelum mengangkat pompa.



Pemasangan mekanis

BAHAYA **Kejut listrik**

Kematian atau luka serius

- Sebelum pemasangan, matikan catu daya dan kunci sakelar listrik di posisi 0.
- Sebelum menangani pompa, matikan sambungan tegangan eksternal.



BAHAYA **Kejut listrik**

Kematian atau luka serius

- Sebelum pemasangan dan sebelum pertama kali menghidupkan, periksa apakah kabel daya memiliki cacat yang terlihat dan ukur hambatan kabel untuk menghindari korsleting listrik.



BAHAYA **Kejut listrik**

Kematian atau luka serius

- Pastikan arde terhubung terlebih dahulu.



Persyaratan pemasangan**BAHAYA
Kejut listrik**

Kematian atau luka serius



- Sebelum pemasangan, matikan catu daya dan kunci sakelar listrik di posisi 0.

**BAHAYA
Kejut listrik**

Kematian atau luka serius



- Sakelar listrik harus dapat dikunci ke posisi 0. Tipe dan persyaratan ditetapkan dalam EN 60204-1.

**PERINGATAN
Permukaan panas**

Luka ringan atau sedang



- Jangan menyentuh pompa atau kabel selama pengoperasian karena suhu permukaan dapat melebihi 70 °C.

**HATI-HATI
Elemen yang tajam**

Luka ringan atau sedang



- Kenakan sarung tangan pelindung saat menangani pompa.

**PERINGATAN
Bahaya terjepit**

Kematian atau luka serius



- Pastikan braket pengangkat dikencangkan sebelum mengangkat pompa.

Sambungan listrik**PERINGATAN
Kejut listrik**

Kematian atau luka serius



- Sebelum menangani pompa, pastikan sakelar listrik dimatikan dan terkunci pada posisi 0. Pastikan pasokan listrik tidak dapat dinyalakan tanpa disengaja.

**PERINGATAN
Kejut listrik**

Kematian atau luka serius



- Selama operasi konverter frekuensi, tegangan sisa dapat berada di terminal motor. Tunggu hingga tegangan sisa terlepas atau tambahkan sakelar pemeliharaan yang sesuai untuk isolasi antara konverter frekuensi dan motor.

**PERINGATAN
Kejut listrik**

Kematian atau luka serius



- Pasang pelindung motor. Atur ke arus terukur +10%.
- Pastikan semua peralatan pelindung terhubung dengan benar.

**PERINGATAN
Kejut listrik**

Kematian atau luka serius



- Ekstensi kabel tidak diperbolehkan. Hubungi Grundfos untuk mengetahui panjang kabel yang tepat.

**PERINGATAN
Kejut listrik**

Kematian atau luka serius



- Pemutus sirkuit pelindung motor untuk pengontrol pompa harus menyertakan sirkuit yang secara otomatis bisa memutus catu daya jika sirkuit pelindung untuk pompa dibuka.



- Tidak boleh memasang kotak kontrol Grundfos dan pengontrol pompa di tempat yang berpotensi meledak.

GU01 dan GU02**PERINGATAN
Kejut listrik**

Kematian atau luka serius



- Kedua perangkat pemantauan harus terhubung ke panel kontrol melalui relai.

Persiapan sebelum memulai**PERINGATAN
Kejut listrik**

Kematian atau luka serius



- Sebelum menangani pompa, pastikan sakelar listrik dimatikan dan terkunci pada posisi 0. Pastikan pasokan listrik tidak dapat dinyalakan tanpa disengaja.

Memulai

- Pompa tidak boleh bekerja tanpa berisi air.

BAHAYA**Elemen berputar**

Kematian atau luka serius



- Sebelum menyalakan secara manual atau beralih ke kontrol otomatis, pastikan tidak ada orang yang sedang bekerja pada atau dekat pompa.

Mode operasi**HATI-HATI****Permukaan panas**

Luka ringan atau sedang



- Pompa harus setidaknya 2/3 terendam ke dalam cairan yang dipompa setiap saat.

Memeriksa arah rotasi**BAHAYA****Bahaya tangan remuk**

Kematian atau luka serius



- Jangan menyentuh pompa saat dihidupkan.

Jadwal pemeliharaan**BAHAYA****Kejut listrik**

Kematian atau luka serius



- Sebelum menangani pompa, pastikan sakelar listrik dimatikan dan terkunci pada posisi 0. Pastikan pasokan listrik dimatikan dan tidak dapat dinyalakan tanpa disengaja.



Jangan gunakan megger karena akan merusak sirkuit kontrol dari sensor sil.

Pemeriksaan dan penggantian oli**HATI-HATI****Sistem bertekanan**

Luka ringan atau sedang



- Ruang oli mungkin di bawah tekanan. Kendurkan sekrup dengan hati-hati dan jangan dilepas sampai tekanannya benar-benar hilang.

Pompa yang tercemar**PERINGATAN****Bahaya biologis**

Kematian atau luka serius



- Bilas pompa dengan air bersih secara menyeluruh lalu rendam komponen pompa dalam air setelah dibongkar.

Menyimpan produk**PERINGATAN****Bahaya terjepit**

Kematian atau luka serius



- Jangan memutar impeller dengan tangan. Selalu gunakan alat yang sesuai.

Pencarian masalah**BAHAYA****Kejut listrik**

Kematian atau luka serius



- Sebelum menangani produk, pastikan pasokan listrik sudah dimatikan dan tidak akan dinyalakan tanpa disengaja.

Membuang produk

Produk ini beserta komponennya harus dibuang dengan cara yang ramah lingkungan.

1. Gunakan layanan pengumpul sampah pemerintah atau pun swasta.
2. Jika ini tidak memungkinkan, hubungi perusahaan Grundfos atau pusat servis terdekat.



Simbol keranjang sampah disilang pada produk berarti produk harus dibuang secara terpisah dari limbah rumah tangga. Produk dengan simbol ini berarti masa pakainya sudah berakhir, bawalah ke pusat pengumpulan yang ditunjuk oleh otoritas pembuangan limbah setempat. Pengumpulan dan daur ulang yang terpisah dari produk tersebut akan membantu melindungi kesehatan lingkungan dan manusia.

Lihat juga informasi akhir masa pakai di www.grundfos.com/product-recycling

المضخات الملوثة

تحذير

مخاطرة بيولوجية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- اغسل المضخة جيدًا بماء نظيف واشطف أجزاء المضخة بعد تفكيكها.



تخزين المنتج

تحذير

خطر السحق

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- لا تلف الدافعة باليد. استخدم دائمًا أداة مناسبة.



تحديد العطل

خطر

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- قبل العمل على المنتج، تأكد من إيقاف مصدر إمداد الطاقة وعدم إمكانية تشغيله دون قصد.





التخلص من المنتج

يجب التخلص من هذا المنتج أو أجزائه بطريقة صحيحة بيئيًا.

1. استخدم الخدمة العامة أو الخاصة لجمع النفايات.
2. إذا لم يكن ذلك ممكنًا، اتصل بالقرب شركة جرونڤوس أو مركز خدمة.

يعني رمز حاوية القمامة ذات العجلات المشطوب عليه الظاهر على أحد المنتجات أنه يجب التخلص من المنتج بشكل منفصل عن النفايات المنزلية. عندما تنتهي صلاحية أحد المنتجات المزودة بهذا الرمز، خذ إلى نقطة التجميع المخصصة من قِبل سلطات التخلص من النفايات المحلية. سيساعد تجميع تلك المنتجات وإعادة تدويرها بشكل منفصل في حماية البيئة وصحة الإنسان.



انظر أيضًا معلومات نهاية عمر المعدة على www.grundfos.com

www.grundfos.com .product-recycling

التحضيرات قبل بدء التشغيل

- تحذير**
صدمة كهربائية
الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة
- قبل العمل على المضخة، تأكد من إغلاق مفتاح مصدر التيار الرئيسي وتثبيتته على الوضع 0. تأكد من عدم إمكانية تشغيل مصدر إمداد الطاقة دون قصد.



تحذير

خطر السحق

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- تأكد من إحكام ربط كثيفة الرفع قبل رفع المضخة.



التوصيل الكهربائي

بدء التشغيل

- يجب ألا تعمل المضخة في وضع التشغيل الجاف.



تحذير

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- قبل العمل على المضخة، تأكد من إغلاق مفتاح مصدر التيار الرئيسي وتثبيتته على الوضع 0. تأكد من عدم إمكانية تشغيل مصدر إمداد الطاقة دون قصد.



خطر

العناصر الدوارة

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- قبل بدء التشغيل اليدوي أو التحول إلى التحكم الآلي، تأكد من عدم وجود أي أشخاص يعملون على المضخة أو بالقرب منها.



تحذير

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- أثناء تشغيل محول التردد، قد يكون هناك جهد كهربائي متبق في أطراف توصيل المحرك. انتظر حتى يتم تفريغ الجهد الكهربائي المتبقي أو أضف مفتاح صيانة مناسباً للعزل بين محول التردد والمحرك.



أنماط التشغيل

تنبيه

سطح ساخن

إصابة شخصية صغيرة أو متوسطة

- يجب غمر المضخة بنسبة 2/3 على الأقل في السائل المضغوط في جميع الأوقات.



تحذير

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- ركب واقياً للمحرك. اضبطه على قيمة التيار المقنن 10+ %.
- تأكد من توصيل جميع معدات الوقاية بشكل صحيح.



فحص اتجاه الدوران

خطر

سحق الأيدي

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- لا تلمس المضخة عند تشغيلها.



تحذير

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- غير مسموح بتمديد طول الكابل. تواصل مع جرونڤوس لمعرفة طول الكابل الصحيح.



جدول الصيانة

خطر

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- قبل العمل على المضخة، تأكد من إغلاق مفتاح مصدر التيار الرئيسي وتثبيتته على الوضع 0. تأكد من إيقاف مصدر إمداد الطاقة وعدم إمكانية تشغيله دون قصد.



تحذير

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- قاطع الدائرة الواقي للمحرك في وحدة التحكم بالمضخة يجب أن يتضمن دائرة تفصل مصدر إمداد الطاقة تلقائياً في حالة فتح الدائرة الواقية للمضخة.



- لا تركيب صناديق التحكم ووحدات التحكم بالمضخة من جرونڤوس في البيئات القابلة للانفجار.



جهاز GU02 و GU01

فحص الزيت وتغييره

تنبيه

نظام مضغوط الهواء

إصابة شخصية صغيرة أو متوسطة

- قد تكون حجرة الزيت تحت ضغط. فك البراغي بعناية ولا تقم بإزالتها إلا بعد تفريغ الضغط تماماً.



تحذير

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- يجب توصيل جهازي المراقبة بلوحة التحكم عبر مرحل.



■ ترجمة النسخة الإنجليزية الأصل

تقدم تعليمات السلامة هذه نظرة عامة سريعة على احتياطات السلامة التي ينبغي اتخاذها فيما يتعلق بأبي عمل بهذا المنتج. التزم بتعليمات السلامة هذه أثناء مناولة وتركيب وتشغيل وصيانة وخدمة وإصلاح هذا المنتج. تعليمات السلامة هذه هي وثيقة تكميلية وسوف تظهر جميع تعليمات السلامة مرة أخرى في الأقسام ذات الصلة من تعليمات التركيب والتشغيل. احتفظ بهذه التعليمات للسلامة في موقع التركيب للرجوع إليها مستقبلاً.

■ معلومات عامة

اقرأ هذه الوثيقة قبل أن تقوم بتركيب المنتج. يجب أن تمتثل عملياً للتركيب والتشغيل اللوائح المحلية والقوانين المقبولة للممارسة الجيدة.



التعامل مع المنتج ورفع

تحذير

خطر السحق

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- لا تعمل بالقرب من أحمال معلقة أو تحتها.
- يجب أن تكون المنطقة أسفل المضخة المرفوعة خالية من الأشخاص ومحددة بعلامات.



تحذير

خطر السحق

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- يجب أن تكون جميع معدات الرفع مصنفة لهذا الغرض وتم التحقق من عدم وجود تلف بها قبل رفع المنتج.
- يجب عدم تجاوز تصنيف معدات الرفع.



تنبيه

خطر السحق

إصابة شخصية صغيرة أو متوسطة

- تأكد من عدم إمكانية تأرجح المضخة أثناء الرفع.
- ضع المضخة على أساس صلب.
- تأكد من أن المضخة لا يمكن أن تتدحرج أو تسقط.



تحذير

خطر السحق

إصابة شخصية صغيرة أو متوسطة

- قبل رفع العبوة، تحقق من مركز الثقل المحدد بعلامة على الصندوق.
- تحقق دائماً من عدم وجود تآكل أو صدأ في كتيفة وسلسلة الرفع قبل عملية الرفع.
- ارفع المضخة دائماً باستخدام كتيفة الرفع الخاصة بها أو شاحنة برافعة شوكية.



- لا ترفع المضخة أبداً من خلال كابل الطاقة أو الخرطوم أو الأنبوب.

- لا تكس عبوات المضخات فوق بعضها.

تنبيه

خطر السحق

إصابة شخصية صغيرة أو متوسطة

- تأكد من إحكام ربط كتيفة الرفع قبل رفع المضخة.



التركيب الميكانيكي

خطر

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- قبل التركيب، أغلق مصدر إمداد الطاقة وثبت مفتاح مصدر التيار الرئيسي على الوضع 0.
- قبل العمل على المضخة، افصل أي جهد كهربائي خارجي.



خطر

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- قبل التركيب وبدء التشغيل لأول مرة، افحص كابل الطاقة للتأكد من عدم وجود عيوب ظاهرة وقس مقاومة الكابل لتجنب حدوث دوائر القصر.



خطر

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- تأكد من توصيل طرف التأسيس أولاً.



متطلبات التركيب

خطر

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- قبل التركيب، أغلق مصدر إمداد الطاقة وثبت مفتاح مصدر التيار الرئيسي على الوضع 0.



خطر

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- يجب أن يكون من الممكن تثبيت مفتاح مصدر التيار الرئيسي على الوضع 0. النوع والمتطلبات محددة في المعيار EN 60204-1.



تحذير

سطح ساخن

إصابة شخصية صغيرة أو متوسطة

- لا تلمس المضخة أو الكابلات أثناء التشغيل لأن درجة حرارة السطح قد تتجاوز 70 درجة مئوية.



تنبيه

عصير حاد

إصابة شخصية صغيرة أو متوسطة

- ارتد قفازات واقية عند العمل على المضخة.




1. 中国 RoHS

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴联苯醚 (PBDE)
泵壳	X	0	0	0	0	0
紧固件	X	0	0	0	0	0
管件	X	0	0	0	0	0
定子	X	0	0	0	0	0
转子	X	0	0	0	0	0

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制

O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 该规定的限量要求。

 该产品环保使用期限为 10 年，标识如左图所示。
此环保期限只适用于产品在安装与使用说明书中所规定的条件下工作

EU declaration of conformity

GB: EC/EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products DPK, DWK, to which the declaration below relates, are in conformity with the Council Directives listed below on the approximation of the laws of the EC/EU member states.

DE: EG-/EU-Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte DPK, DWK, auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-/EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmen.

ES: Declaración de conformidad de la CE/UE

Grundfos declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los productos DPK, DWK a los que hace referencia la siguiente declaración cumplen lo establecido por las siguientes Directivas del Consejo sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros de la CE/UE.

HR: EC/EU deklaracija sukladnosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo s punom odgovornošću da su proizvodi DPK, DWK, na koja se izjava odnosi u nastavku, u skladu s dolje navedenim direktivama Vijeća o usklađivanju zakona država članica EC/EU-a.

IT: Dichiarazione di conformità CE/UE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti DPK, DWK, ai quale si riferisce questa dichiarazione, sono conformi alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE/UE.

PL: Deklaracja zgodności WE/UE

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze produkty DPK, DWK, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi dyrektywami Rady w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich.

RO: Declarația de conformitate CE/UE

Noi Grundfos declarăm pe propria răspundere că produsele DPK, DWK, la care se referă această declarație, sunt în conformitate cu Directivele de Consiliu specificate mai jos privind armonizarea legilor statelor membre CE/UE.

CZ: Prohlášení o shodě EU

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobky DPK, DWK, na které se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s níže uvedenými ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropského společenství.

DK: EF-/EU-overensstemmelseerklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produkterne DPK, DWK som erklæringen nedenfor omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver der er nævnt nedenfor, om indbyrdes tilnærmelse til EF-/EU-medlemsstaternes lovgivning.

FR: Déclaration de conformité CE/UE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que les produits DPK, DWK, auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres CE/UE relatives aux normes énoncées ci-dessous.

HU: EC/EU megfeleléségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos vállalat, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy a(z) DPK, DWK termék, amelyekre az alábbi nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak.

LT: EB/ES atitikties deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiamo, kad produktai DPK, DWK, kuriems skirta ši deklaracija, atitinka žemiau nurodytas Tarybos Direktyvas dėl EB/ES šalių narių įstatymų suderinimo.

PT: Declaração de conformidade CE/UE

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que os produtos DPK, DWK, aos quais diz respeito a declaração abaixo, estão em conformidade com as Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da CE/UE.

RS: Deklaracija o usklađenosti EC/EU

Mi, kompanija Grundfos, izjavljujemo pod punom vlastitom odgovornošću da je proizvod DPK, DWK, na koji se odnosi deklaracija ispod, u skladu sa dole prikazanim direktivama Saveta za usklađivanje zakona država članica EC/EU.

SI: Izjava o skladnosti ES/EU

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek DPK, DWK, na katerega se spodnja izjava nanaša, v skladu s spodnjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic ES/EU.

TR: EC/AB uygunluk bildirgesi

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusu olan DPK, DWK ürünlerinin, EC/AB Üye ülkelerinin direktiflerinin yakınlaştırılmasıyla ilgili durumun aşağıdaki Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu ve bununla ilgili olarak tüm sorumluluğun bize ait olduğunu beyan ederiz.

KO: EC/EU 적합성 선언

Grundfos는 아래의 선언과 관련된 DPK, DWK 제품이 EU 회원국 법률에 기반하여 아래의 이사회 지침을 준수함을 단독 책임 하에 선언합니다.

SK: EC/EU vyhlásenie o zhode

My, spoločnosť Grundfos, vyhlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že produkty DPK, DWK na ktoré sa vyhlásenie uvedené nižšie vzťahuje, sú v súlade s ustanoveniami nižšie uvedených smerníc Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov EC/EÚ.

CN: 欧盟符合性声明

我们，格兰富，在我们的全权责任下声明，产品 DPK, DWK 系列，其制造和性能完全符合以下所列欧盟委员会指令。

ID: Deklarasi kesesuaian Komunitas Eropa/Uni Eropa

Kami, Grundfos, menyatakan dengan tanggung jawab kami sendiri bahwa produk DPK, DWK, yang berkaitan dengan pernyataan ini, sesuai dengan Petunjuk Dewan berikut ini serta sedapat mungkin sesuai dengan hukum negara-negara anggota Komunitas Eropa/Uni Eropa.

(EC/EU) إقرار مطابقة الاتحاد الأوروبي :AR

نقر نحن، جروندفوس، بمقتضى مسؤوليتنا الفردية بأن المنتجين DPK، DWK، اللذين يختص بهما الإقرار أدناه، يكونان مطابقين لتوجيهات المجلس المذكورة أدناه بشأن التقريب بين قوانين الدول أعضاء الاتحاد الأوروبي (EC/EU).

- Machinery Directive (2006/42/EC)
Standards used: EN 809:1998+A1:2009
- RoHS Directives (2011/65/EU and 2015/863/EU)
Standard used: EN IEC 63000:2018

This EC/EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos safety instructions for DPK (publication number 99347040) and for DWK (publication number 92658289).

Székesfehérvár, 22 March 2023



Zoltán Lajtos

MUNI Solutions Value Stream Director
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

Person authorised to compile technical file and empowered to sign the EC/EU declaration of conformity.

UK declaration of conformity

UK declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products to which the declaration below relates, are in conformity with UK regulations, standards and specifications to which conformity is declared, as listed below:

Valid for products:

DPK, DWK

- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
Standards used: EN 809:1998 + A1:2009
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations
Standards used: EN IEC 63000:2018

This UK declaration of conformity is only valid when accompanying Grundfos Safety Instruction for DPK (publication number 99347040) and for DWK (publication number 92658289).

Székesfehérvár, 22 March 2023



Zoltán Lajos

MUNI Solutions Value Stream Director

Grundfos Holding A/S

Poul Due Jensens Vej 7

8850 Bjerringbro, Denmark

Manufacturer and person empowered to sign the UK declaration of conformity.

10000327000

UA declaration of conformity



GB: Ukrainian declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products to which the declaration below relates, are in conformity with Ukrainian resolutions, standards and specifications to which conformity is declared, as listed below:

Valid for Grundfos products:

DPK, DWK

Resolution No. 62, 2013 - Technical Regulations on Safety of Machines

Resolution No. 533, 2018 - Amendments to some provisions

Standards used: ДСТУ EN 809:2015

Resolution No. 139, 2017 - Technical Regulations on Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment

Standards used: ДСТУ EN IEC 63000:2020

Importer address:

LLC Grundfos Ukraine, Business Center Europe

103, Stolychne Shose, UA-03026 Kyiv, Ukraine

Phone: (+380) 44 237 0400

Email: ukraine@grundfos.com

This Ukrainian declaration of conformity is only valid when accompanying Grundfos instructions.



UA: Українська декларація відповідності

Ми, Grundfos, заявляємо про свою виключну відповідальність за те, що продукція, до якої відноситься ця декларація, відповідає вимогам українським постановам, стандартам та технічним умовам, щодо яких заявлена відповідність, як зазначено нижче:

Дійсно для продуктів Grundfos:

DPK, DWK

Постанова № 62 від 2013 р., Про затвердження Технічного регламенту безпеки машин

Постанова № 533 від 2018 р., Про внесення змін до деяких положень

Застосовані стандарти: ДСТУ EN 809:2015

Постанова № 139 від 2017 р., Технічний регламент обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні

Застосовані стандарти: ДСТУ EN IEC 63000:2020

Адреса імпортера:

ТОВ "Грундфос Україна", Бізнес Центр "Європа"

Столичне шосе, 103, м. Київ, 03026, Україна

Телефон: (+380) 44 237 0400

Ел. пошта: ukraine@grundfos.com

Ця українська декларація відповідності дійсна лише за наявності інструкцій Grundfos.

Székesfehérvár, 22 March 2023



Zoltán Lajtos
MUNI Solutions Value Stream Director
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

GB: Manufacturer and person empowered to sign the Ukrainian declaration of conformity
UA: Виробник та особа, уповноважена підписати українську декларацію відповідності
10000413775

Moroccan declaration of conformity



GB: Moroccan declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products to which the declaration below relates, are in conformity with Moroccan laws, orders, standards and specifications to which conformity is declared, as listed below:

Valid for Grundfos products:

DPK, DWK

Law No 24-09, 2011 Safety of products and services and the following orders:

Order No 2573-14, 2015 Safety Requirements for Low Voltage Electrical Equipment

Standards used: NM EN 809+A1:2015

This Moroccan declaration of conformity is only valid when accompanying Grundfos instructions.



FR: Déclaration de conformité marocaine

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux lois, ordonnances, normes et spécifications marocaines pour lesquelles la conformité est déclarée, comme indiqué ci-dessous :

Valable pour les produits Grundfos :

DPK, DWK

Sécurité des produits et services, loi n° 24-09, 2011 et décrets suivants :

Exigences de sécurité pour les équipements électriques basse tension, ordonnance n° 2573-14, 2015

Normes utilisées : NM EN 809+A1:2015

Cette déclaration de conformité marocaine est uniquement valide lorsqu'elle accompagne la notice d'installation et de fonctionnement Grundfos.



AR: إقرار المطابقة المغربي

نحن، جرونډفوس، نفر تحت مسؤوليتنا وحدنا بأن المنتجات التي تتعلق بها الإقرار أدناه، تتوافق مع القوانين والقرارات والمعايير والمواصفات المغربية التي تم إقرار المطابقة بشأنها، كما هو موضح أدناه:

سار على منتجات جرونډفوس:

DPK, DWK

قانون رقم 09-24، 2011 بشأن سلامة المنتجات والخدمات والقرارات التالية:

القرار رقم 14-2573، 2015 متطلبات السلامة للمعدات الكهربائية ذات الجهد المنخفض

المعايير المستخدمة: NM EN 809+A1:2015

يكون إقرار المطابقة المغربي صالحاً فقط عند نشره كجزء من تعليمات جرونډفوس.

Székesfehérvár, 22 March 2023

Zoltán Lajtos

MUNI Solutions Value Stream Director

Grundfos Holding A/S

Poul Due Jensens Vej 7

8850 Bjerringbro, Denmark

GB: Manufacturer and person empowered to sign the Moroccan declaration of conformity.

FR: Fabricant et personne habilitée à signer la Déclaration de conformité marocaine.

AR: الجهة المصنعة والشخص المفوض بتوقيع إقرار المطابقة المغربي.

10000266384

RUS

DWK, DPK**Руководство по эксплуатации**

Руководство по эксплуатации на данное изделие является составным и включает в себя несколько частей:

Часть 1: настоящее «Руководство по эксплуатации».

Часть 2: электронная часть «Паспорт. Руководство по монтажу и эксплуатации» размещенная на сайте компании Грундфос. Перейдите по ссылке, указанной в конце документа.

Часть 3: информация о сроке изготовления, размещенная на фирменной табличке изделия.

Сведения о сертификации:

Насосы типа DWK, DPK сертифицированы на соответствие требованиям Технических регламентов Таможенного союза: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

KAZ

DWK, DPK**Пайдалану бойынша нұсқаулық**

Атаулы өнімге арналған пайдалану бойынша нұсқаулық құрамалы болып келеді және келесі бөлімдерден тұрады:

1 бөлім: атаулы «Пайдалану бойынша нұсқаулық»

2 бөлім: Грундфос компаниясының сайтында орналасқан электронды бөлім «Төлқұжат, Құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулық». Құжат соңында көрсетілген сілтеме арқылы өтіңіз.

3 бөлім: өнімнің фирмалық тақтасында орналасқан шығарылған уақыты жөніндегі мәлімет

Сертификаттау туралы ақпарат:

DWK, DPK типті сорғылары «Төмен вольтты жабдықтардың қауіпсіздігі туралы» (ТР ТС 004/2011), «Машиналар және жабдықтар қауіпсіздігі туралы» (ТР ТС 010/2011) «Техникалық заттардың электрлі магниттік сәйкестілігі» (ТР ТС 020/2011) Кеден Одағының техникалық регламенттерінің талаптарына сәйкес сертификатталды.

KG

DWK, DPK**Пайдалану боюнча колдонмо**

Аталган жабдууну пайдалану боюнча колдонмо курамдык жана өзүнө бир нече бөлүкчөнү камтыйт:

1-Бөлүк: «Пайдалануу боюнча колдонмо»

2-Бөлүк: «Паспорт. Пайдалануу жана монтаж боюнча колдонмо» электрондук бөлүгү Грундфос компаниянын сайтында жайгашкан. Документтин аягында көрсөтүлгөн шилтемеге кайрылыңыз.

3-Бөлүк: жабдуунун фирмалык тактасында жайгашкан даярдоо мөөнөтү тууралуу маалымат.

Шайкештик жөнүндө декларация

DWK, DPK түрүндөгү соргучтар Бажы Биримдиктин Техникалык регламенттин талаптарына ылайыктуу тастыкталган: ТР ТБ 004/2011 «Төмөн вольттук жабдуунун коопсуздугу жөнүндө»; ТР ТБ 010/2011 «Жабдуу жана машиналардын коопсуздугу жөнүндө»; ТР ТБ 020/2011 «Техникалык каражаттардын электромагниттик шайкештиги».

ARM

DWK, DPK

Շահագործման ձեռնարկ

Տվյալ սարքավորման շահագործման ձեռնարկը բաղկացած է մի քանի մասերից.

Մաս 1. սույն «Շահագործման ձեռնարկ»:

Մաս 2. էլեկտրոնային մաս. այն է՝ «Անձնագիր: Մոնտաժման և

շահագործման ձեռնարկ» տեղադրված «Գրունդֆոս». Անցեք փաստաթղթի վերջում նշված հղումով.

Մաս 3. տեղեկություն արտադրման ամսաթվի վերաբերյալ՝ նշված սարքավորման պիտակի վրա:

Տեղեկություններ հավաստագրման մասին՝

DWK, DPK տիպի պոմպերը սերտիֆիկացված են համաձայն Մաքսային Միության տեխնիկական կանոնակարգի պահանջների՝ TP TC 004/2011 «Ցածրավոլտ սարքավորումների վերաբերյալ», TP TC 010/2011 «Մեքենաների և սարքավորումների անվտանգության վերաբերյալ» ; TP TC 020/2011

«Տեխնիկական միջոցների էլեկտրամագնիսական համատեղելիության վերաբերյալ»:



<http://net.grundfos.com/ar/i/99081459>



<http://net.grundfos.com/qr/i/98852285>

10000149396	0818
ECM: 1241574	

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Industrias
1619 - Garin Pcia. de B.A.
Tel.: +54-3327 414 444
Fax: +54-3327 45 3190

Australia

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.
P.O. Box 2040
Regency Park
South Australia 5942
Tel.: +61-8-8461-4611
Fax: +61-8-8340-0155

Austria

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb
Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Fax: +43-6246-883-30

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomssesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tel.: +32-3-870 7300
Fax: +32-3-870 7301

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A
BiH-71000 Sarajevo
Tel.: +387 33 592 480
Fax: +387 33 590 465
www.ba.grundfos.com
E-mail: grundfos@bih.net.ba

Brazil

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL
Av. Humberto de Alencar Castelo
Branco, 630
CEP 09850 - 300
São Bernardo do Campo - SP
Tel.: +55-11 4393 5533
Fax: +55-11 4343 5015

Bulgaria

Grundfos Bulgaria EOOD
Slatina District
Iztocna Tangenta street no. 100
BG - 1592 Sofia
Tel.: +359 2 49 22 200
Fax: +359 2 49 22 201
E-mail: bulgaria@grundfos.bg

Canada

GRUNDFOS Canada inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Tel.: +1-905 829 9533
Fax: +1-905 829 9512

China

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.
10F The Hub, No. 33 Suhong Road
Minhang District
Shanghai 201106 PRC
Tel.: +86 21 612 252 22
Fax: +86 21 612 253 33

Columbia

GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero
Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bo. 1A.
Cota, Cundinamarca
Tel.: +57(1)-2913444
Fax: +57(1)-8764586

Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Buzinski prilaz 38, Buzin
HR-10010 Zagreb
Tel.: +385 1 6595 400
Fax: +385 1 6595 499
www.hr.grundfos.com

Czech Republic

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia
s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Tel.: +420-585-716 111

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tel.: +45-87 50 50 50
Fax: +45-87 50 51 51
E-mail: info_GDK@grundfos.com
www.grundfos.com/DK

Estonia

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ
Peterburi tee 92G
11415 Tallinn
Tel.: + 372 606 1690
Fax: + 372 606 1691

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Trukkikujua 1
FI-01360 Vantaa
Tel.: +358-(0) 207 889 500

France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tel.: +33-4 74 82 15 15
Fax: +33-4 74 94 10 51

Germany

GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
40699 Erkrath
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0
Fax: +49-(0) 211 929 69-3799
E-mail: infoservice@grundfos.de
Service in Deutschland:
kundendienst@grundfos.de

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Tel.: +0030-210-66 83 400
Fax: +0030-210-66 46 273

Hong Kong

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor, Siu Wai industrial
Centre
29-33 Wing Hong Street & 68 King Lam
Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Tel.: +852-27861706 / 27861741
Fax: +852-27858664

Hungary

GRUNDFOS Hungária Kft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbalint
Tel.: +36-23 511 110
Fax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps india Private Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraipakkam
Chennai 600 097
Tel.: +91-44 2496 6800

Indonesia

PT GRUNDFOS Pompa
Graha intrub Lt. 2 & 3
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,
Jakarta Timur
ID-Jakarta 13650
Tel.: +62 21-469-51900
Fax: +62 21-460 6910 / 460 6901

Ireland

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.
Unit A, Merrywell Business Park
Ballymount Road Lower
Dublin 12
Tel.: +353-1-4089 800
Fax: +353-1-4089 830

Italy

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.
Via Gran Sasso 4
I-20060 Truccazzano (Milano)
Tel.: +39-02-95838112
Fax: +39-02-95309290 / 95838461

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku
Hamamatsu
431-2103 Japan
Tel.: +81 53 428 4760
Fax: +81 53 428 5005

Kazakhstan

Grundfos Kazakhstan LLP
7' Kyz-Zhibek Str., Kok-Tobe micr.
KZ-050020 Almaty Kazakhstan
Tel.: +7 (727) 227-98-55/56

Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Aju Building 679-5
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916
Seoul, Korea
Tel.: +82-2-5317 600
Fax: +82-2-5633 725

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Deglava biznesa centrs
Augusta Deglava ielā 60
LV-1035, Rīga,
Tel.: + 371 714 9640, 7 149 641
Fax: + 371 914 9646

Lithuania

GRUNDFOS Pumps UAB
Smolensko g. 6
LT-03201 Vilnius
Tel.: + 370 52 395 430
Fax: + 370 52 395 431

Malaysia

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
7 Jalan Peguam U1/25
Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam, Selangor
Tel.: +60-3-5569 2922
Fax: +60-3-5569 2866

Mexico

Bombas GRUNDFOS de México
S.A. de C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Tel.: +52-81-8144 4000
Fax: +52-81-8144 4010

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336
Fax: +31-88-478 6332
E-mail: info_gnl@grundfos.com

New Zealand

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Albany, Auckland
Tel.: +64-9-415 3240
Fax: +64-9-415 3250

Norway

GRUNDFOS Pumper A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tel.: +47-22 90 47 00
Fax: +47-22 32 21 50

Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznania
PL-62-081 Przeźmierowo
Tel.: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 50

Portugal

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00
Fax: +351-21-440 76 90

Romania

GRUNDFOS Pompe România SRL
S-PARK BUSINESS CENTER, Clădirea
A2, etaj 2
Str. Tipografilor, Nr. 11-15, Sector 1, Cod
013714
Bucuresti, Romania
Tel.: 004 021 2004 100
E-mail: romania@grundfos.ro

Serbia

Grundfos Srbija d.o.o.
Orladijskih brigada 90b
11070 Novi Beograd
Tel.: +381 11 2258 740
Fax: +381 11 2281 769
www.rs.grundfos.com

Singapore

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
25 Jalan Tukang
Singapore 619264
Tel.: +65-6681 9688
Fax: +65-6681 9689

Slovakia

GRUNDFOS s.r.o.
Prievozská 4D 821 09 BRATISLAVA
Tel.: +421 2 5020 1426
sk.grundfos.com

Slovenia

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.
Leskoškova 9e, 1122 Ljubljana
Tel.: +386 (0) 1 568 06 10
Fax: +386 (0) 1 568 06 19
E-mail: tehnika-si@grundfos.com

South Africa

GRUNDFOS (PTY) LTD
16 Lascelles Drive, Meadowbrook Estate
1609 Germiston, Johannesburg
Tel.: (+27) 10 248 6000
Fax: (+27) 10 248 6002
E-mail: lgradidge@grundfos.com

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentecilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Fax: +34-91-628 0465

Sweden

GRUNDFOS AB
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)
431 24 Mölndal
Tel.: +46 31 332 23 000
Fax: +46 31 331 94 60

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-44-806 8111
Fax: +41-44-806 8115

Taiwan

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.
7 Floor, 219 Min-Chuan Road
Taichung, Taiwan, R.O.C.
Tel.: +886-4-2305 0868
Fax: +886-4-2305 0878

Thailand

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 Chaloe Phrakiat Rama 9 Road
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250
Tel.: +66-2-725 8999
Fax: +66-2-725 8998

Turkey

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd.
Sti.
Gebze Organize Sanayi Bölgesi
İhsan dede Caddesi
2. yol 200, Sokak No. 204
41490 Gebze/ Kocaeli
Tel.: +90 - 262-679 7979
Fax: +90 - 262-679 7905
E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine

ТОВ "ГРУНДФОС УКРАЇНА"
Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Tel.: (+38 044) 237 04 00
Fax: (+38 044) 237 04 01
E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone, Dubai
Tel.: +971 4 8815 166
Fax: +971 4 8815 136

United Kingdom

GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL
Tel.: +44-1525-850000
Fax: +44-1525-850011

U.S.A.

Global Headquarters for WU
856 Koomey Road
Brookshire, Texas 77423 USA
Phone: +1-630-236-5500

Uzbekistan

Grundfos Tashkent, Uzbekistan
The Representative Office of Grundfos
Kazakhstan in Uzbekistan
38a, Oybek street, Tashkent
Tel.: (+998) 71 150 3290 / 71 150 3291
Fax: (+998) 71 150 3292

92658289 06.2023

ECM: 1370555

www.grundfos.com

GRUNDFOS 

Trademarks displayed in this material, including but not limited to Grundfos and the Grundfos logo, are registered trademarks owned by The Grundfos Group. © 2023 Grundfos Holding A/S, all rights reserved.