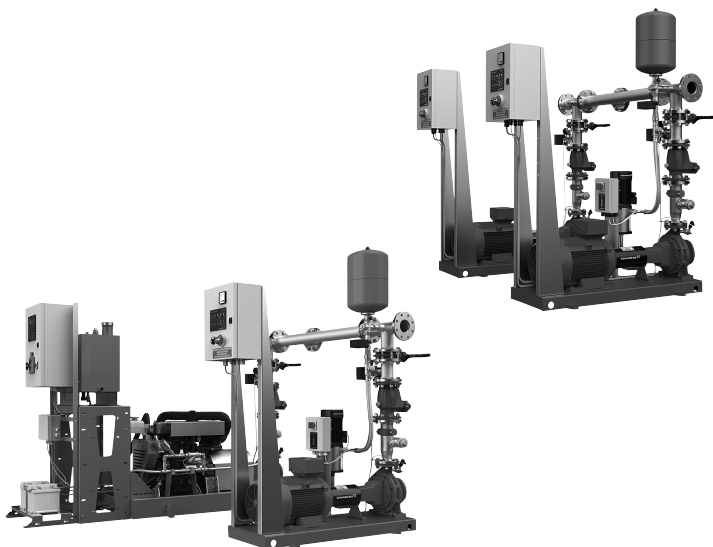


Hydro EN

Grundfos firefighting systems

Safety instructions and other important information



Hydro EN
Installation and operating instructions
(all available languages)
<http://net.grundfos.com/qr/i/99901851>

be
think
innovate

GRUNDFOS 

Hydro EN

English (GB)	
Safety instructions.	4
Български (BG)	
Инструкции за безопасност	10
Español (ES)	
Instrucciones de seguridad.	17
Français (FR)	
Consignes de sécurité.	24
Ελληνικά (GR)	
Οδηγίες ασφαλείας	31
Italiano (IT)	
Istruzioni di sicurezza	38
Lietuviškai (LT)	
Saugos nurodymai	44
Português (PT)	
Instruções de segurança	50
Română (RO)	
Instrucțiuni de siguranță.	57
Русский (RU)	
Указания по технике безопасности	63
Türkçe (TR)	
Güvenlik talimatları	70
Українська (UA)	
Інструкція з техніки безпеки	76
(AR) العربية	
تعليمات السلامة	83
Declaration of conformity	88

English (GB) Safety instructions

1. 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.

2.4 General safety warnings

CAUTION

Pressurised system

Minor or moderate personal injury

- Before filling and pressurizing the pipes, make sure that all the hydraulic connections are properly tightened and that there are no parts of the circuit open.
- Keep attention and safe distance from the piping.
- Make sure to gradually decrease the pressure and empty the piping before operating. This operation must be carried out by qualified personnel.



CAUTION

Toxic material

Minor or moderate personal injury

- Do not ingest oil, fuel or coolant. In case of ingestion, refer to the safety sheet of the specific product.



WARNING

Automatic startup

Death or serious personal injury

- The operating noise level of the product is high and the product must be installed in a access-controlled area.
- Ear protection should be carried by, or readily available to, all persons authorized to enter the pump room.
- Observe health and safety regulations and limit the exposure of personnel to excessive noise.



WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury

- Before switching on the power supply, make sure that the electric insulation and protection is correct in order to avoid unexpected contact with water.



DANGER

Electric shock

Death or serious personal injury

- Before any inspection, maintenance, service or repair of the product, make sure that the mains switch is in OFF position, locked and tagged. Attach suitable isolation warning signs to prevent inadvertent reconnection.
- In case of diesel-driven pumps, isolate the fuel supply to the engine and disconnect the batteries by removing the negative terminal connector, before working on any part of the fuel supply or control system.



DANGER

Mechanical injury

Death or serious personal injury

- If the system is not set as out of order, it is mandatory to maintain a safe distance from any of its parts.



DANGER

Trapping hazard

Death or serious personal injury

- Make sure that you wear suitable clothing on site. Do not wear loose or frayed clothing, long free hair or jewellery to avoid being trapped into the equipment.



DANGER

Automatic startup

Death or serious personal injury

- Do not place fingers, hands, arms, tools and so on into any opening.



WARNING

Trapping hazard

Death or serious personal injury

- During your presence in the technical room, keep your distance from the pumping system.



CAUTION**Hot surface**

Minor or moderate personal injury



- Do not touch hot surfaces. Wait for their cooling.
- If it is not possible to wait, wear protective gloves.

CAUTION**Slipping hazard**

Minor or moderate personal injury



- Do not spill liquids (oil, fuel and coolant) on the floor which could become very slippery.

4.3 Transportation of the product

The pump set has been prepared for shipment at the factory to minimize potential damage due to handling and transport.



Do not stress the pump excessively during handling and transport.



Make sure that the cage is firmly anchored on the truck before shipment.



Transport must be carried out by qualified personnel.



During transport, take action to prevent the pump and system components from freezing in bad weather conditions.

4.4 Handling and lifting the product

Before starting operation, read carefully all documentation and manuals delivered together with the fire pump set.

DANGER**Overhead load**

Death or serious personal injury



- Make sure that the area below and around the lifted product is clear of people during operations.

WARNING**Overhead load**

Death or serious personal injury



- Only use the lifting equipment which is in proper condition and is suitable to lift the weight and the shape of the fire pump set.

CAUTION**Sharp element**

Minor or moderate personal injury



- Use the dedicated DPI (gloves) to remove the packaging.

To facilitate handling, pump sets are shipped from the factory in pre-assembled blocks designed for transport by forklift or similar lifting equipment.



Never use the lifting eyes of the individual components to lift the system.



Make sure that the package is integral before operations.



Before you start any handling operation of the package, make sure that all the bolts to anchor the product to the package are in place.



Handling operations must be carried out by qualified and authorized personnel.



Whenever possible, handle the fire pump set with a forklift.



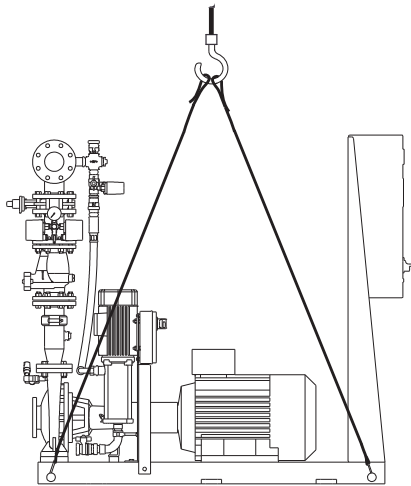
Before lifting, make sure that the load is balanced.



When using chains or belts, lift the fire pump set to the base by the correct lifting points.

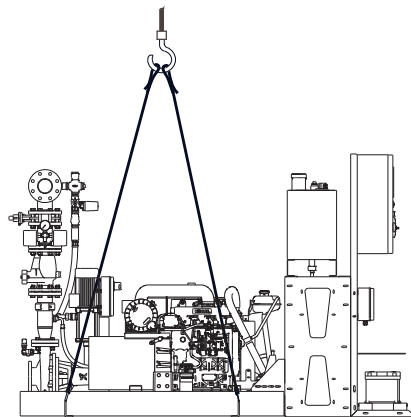


Lock the cabinet door before moving the fire pump set.



TM079146

Lifting the electric unit.



TM079145

Lifting the diesel unit.

See also the installation and operating instructions for the diesel engine.

5.3 Diesel pumps with water/water heat exchanger

WARNING

Hot surface

Death or serious personal injury



- Open the coolant tank cap only when the engine is cold and only if strictly necessary.

5.4 Diesel tank with containment basin and vent connection

CAUTION

Toxic material

Minor or moderate personal injury



- The fuel vent pipe must be installed properly and make sure that all the parts are firmly supported and all the connections are perfectly sealed in order to avoid concentration of fuel vapours in the technical room.
- Periodically check the integrity of the vent pipe.

5.5 Exhaust gas outlet of the diesel pumps

WARNING

Toxic material

Death or serious personal injury



- All connections must be perfectly sealed in order to avoid gas leakage inside the technical room.
- Check periodically the integrity of the exhaust pipe.
- The discharge of the exhaust pipe must be positioned far from passage areas or areas where people are stationed, in accordance with current regulations.

DANGER

Hot surface

Death or serious personal injury



- The exhaust pipe and the muffler must be insulated and protected by materials suitable for high temperatures, to avoid contacting with extremely hot parts and to prevent heat from being released into the technical room.
- Check periodically the integrity of the insulation layer.
- Do not touch the hot surface before it cools down.
- If it is not possible to wait, wear protective gloves.

6. Mechanical installation

WARNING Crushing of hands

Death or serious personal injury

- All pipes must be supported.
- Supports for pipes and components must guarantee the stability over time and have mechanical characteristics such as withstanding static and dynamic loads, as well as vibrations of the pump set during its operation.



7. Electrical installation

WARNING Electric shock

Death or serious personal injury

- Before any inspection, maintenance, service or repair of the product, make sure that the mains switch is in OFF position, locked and tagged. Attach suitable isolation warning signs to prevent inadvertent reconnection.
- Typically, there is more than one control panel. Make sure you have disconnected the correct panel with respect to the section of the system on which you have to intervene.



WARNING Electric shock

Death or serious personal injury

- Before starting any connection, check the compatibility of the system power supply voltage.



DANGER Electric shock

Death or serious personal injury

- Do not do maintenance work when the power supply is ON.



9. Startup

WARNING Electric shock

Death or serious personal injury

- Do not place tools on or near the batteries. This could result in a short circuit.
- Before connecting to batteries, make sure that the cables are connected correctly according to the electrical diagram.



CAUTION Slipping hazard

Minor or moderate personal injury

- Avoid spilling liquids (oil, fuel and coolant) on the floor which could become very slippery.



9.1.1 Alignment of duty electric pumps

DANGER Automatic startup

Death or serious personal injury

- The fire pump set can start up automatically at any time. If the system is not set as out of order, it is mandatory to keep a safe distance from any of its parts.
- Before any inspection, maintenance, service or repair of the product, make sure that the mains switch is in OFF position, locked and tagged. Attach suitable isolation warning signs to prevent inadvertent reconnection.



DANGER Trapping hazard

Death or serious personal injury

- Make sure that you wear suitable clothing on site. Do not wear loose or frayed clothing, long free hair or jewellery to avoid being trapped into the equipment.
- Do not place fingers, hands, arms, tools, etc. into any opening.



9.1.2 Coupling of duty diesel pumps

DANGER Automatic startup

Death or serious personal injury

- The fire pump set can start up automatically at any time. If the system is not set as out of order, it is mandatory to keep a safe distance from any of its parts.
- Before any inspection, maintenance, service or repair of the product, make sure that the mains switch is in OFF position, locked and tagged. Attach suitable isolation warning signs to prevent inadvertent reconnection.
- In case of diesel-driven pumps, isolate the fuel supply to the engine and disconnect the batteries by removing the negative terminal connector, before working on any part of the fuel supply or control system.



DANGER**Trapping hazard**

Death or serious personal injury



- Make sure that you wear suitable clothing on site. Do not wear loose or frayed clothing, long free hair or jewellery to avoid being trapped into the equipment.
- Do not place fingers, hands, arms, tools, etc. into any opening.

9.2 Priming the pumps**WARNING****Electric shock**

Death or serious personal injury



- Make sure that all protections and cover of the electric parts are in place and secured.

CAUTION**Pressurised system**

Minor or moderate personal injury



- Pay attention to the direction of the vent hole and make sure that no person can be hurt by the escaping liquid.

11.1 Maintenance**WARNING****Trapping hazard**

Death or serious personal injury



- The fire pump set can start up automatically at any time. During your presence in the technical room, keep your distance from the pumping system.
- Do not wear loose or frayed clothing, long hair or jewellery that could catch on equipment or become trapped in the equipment.
- Do not place fingers, hands, arms, tools, etc. into any opening.

DANGER**Automatic startup**

Death or serious personal injury



- The fire pump set, can start up automatically at any time. Before any inspection, maintenance, service or repair of the product, make sure that the mains switch is in OFF position, locked and tagged. Attach suitable isolation warning signs to prevent inadvertent reconnection.
- Additionally, in case of diesel-driven pumps, isolate the fuel supply to the engine and disconnect the batteries by removal of the negative terminal connector.

DANGER**Automatic startup**

Death or serious personal injury



- Typically, there are more than one control panels, make sure that you disconnect the correct panel with respect to the section of the system on which you have to intervene.

CAUTION**Pressurised system**

Minor or moderate personal injury



- Make sure to gradually decrease the pressure and empty the piping before operation.

11.2 Verifications and checks**WARNING****Electric shock**

Death or serious personal injury



- The fire pump set can start up automatically at any time. Before working on the coupling, make sure that the mains switch is in OFF position, locked and tagged. Attach suitable isolation warning signs to prevent inadvertent reconnection.
- In case of diesel-driven pumps, isolate the fuel supply to the engine and disconnect the batteries by removing the negative terminal connector, before working on any part of the fuel supply or control system.

11.2.2.2 Cooling circuit of the diesel engine

WARNING

Hot surface

Death or serious personal injury



- Do not open the cap of the heat exchanger when the motor is running and before ensuring that the heat exchanger is cold.

CAUTION

Slipping hazard

Minor or moderate personal injury



- Do not spill liquids (oil, fuel and coolant) on the floor which could become very slippery.

11.2.2.3 Checking the coolant level

WARNING

Toxic material

Death or serious personal injury



- Avoid contact with eyes and skin, and do not swallow the coolant.

11.2.7 Bolt and connection checks

CAUTION

Crushing / impact / cut

Minor or moderate personal injury



- Periodically check the tightness of the bolts which could be loose due to the vibrations generated by the operation of the pump set.

13. Fault finding

DANGER

Electric shock

Death or serious personal injury



- Before performing any work on a pump or control panel, switch off the power supply and lock the general main switch in position OFF to ensure that the power supply cannot be accidentally switched on.

15.1 Precautions for disposal

WARNING

Overhead load

Death or serious personal injury



- Make sure that the area below and around the lifted product must be clear of people during operations.

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury



- Before dismantling the product, make sure that the mains switch is in OFF position, locked and tagged. Attach suitable isolation warning signs to prevent inadvertent reconnection.
- Before loosening the bolts, make sure that the electrical connections are disconnected.

Български (BG) Инструкции за безопасност

1. Превод на оригиналната английска версия

Тези инструкции за безопасност представляват бърз обзор на мерките за безопасност, които трябва да се предприемат във връзка с всякакъв видове работа по този продукт. Спазвайте тези инструкции за безопасност при пренасяне, монтаж, експлоатация, поддръжка, сервиз и ремонт на този продукт. Настоящите инструкции за безопасност са допълнителен документ, като всички инструкции за безопасност ще бъдат отново изложени в съответните раздели на инструкциите за монтаж и експлоатация. Съхранявайте тези инструкции за безопасност на мястото на монтажа с цел бъдещи справки.

2.4 Общи предупреждения за безопасност

ВНИМАНИЕ

Система под налягане

Леки или средни наранявания

- Преди напълване и покачване на налягането на тръбите се уверете, че всички хидравлични съединения са добре затегнати и няма отворени части в контура.
- Внимавайте и бъдете на безопасното разстояние от тръбите.
- Непременно понижавайте налягането и изпразвайте тръбопроводите постепенно, преди да работите. Тази операция трябва да се извършва от квалифициран персонал.



ВНИМАНИЕ

Токсичен материал

Леки или средни наранявания

- Не поглъщайте масло, гориво или охлаждаща течност. В случай на поглъщане вижте информацията за безопасност за конкретния продукт.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Автоматично стартиране

Смърт или тежки наранявания

- Работното ниво на шума на продукта е високо и продуктът трябва да се инсталира в зона с контрол на достъпа.
- Всички лица, упълномощени да влизат в помпеното помещение, трябва да носят или да разполагат с подготвена защита за слуха.
- Спазвайте правилата за охрана на труда и здравето и ограничете излагането на персонала на прекомерен шум.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Електрически удар

Смърт или тежки наранявания

- Преди да включите захранването, се уверете, че електрическата изолация и защитата са правилни, за да избегнете неочакван контакт с вода.



ОПАСНОСТ

Електрически удар

Смърт или тежки наранявания

- Преди всеки оглед, поддръжка, сервизно обслужване или ремонт на продукта се уверете, че мрежовият прекъсвач е в изключено положение (OFF), заключен и маркиран. Поставете подходящи предупредителни знаци с изолация, за да предотвратите повторно свързване.
- В случай на помпи, задвижвани с дизелов двигател, изолирайте подаването на гориво към двигателя и изключете акумулаторите, като откачите отрицателната клемма, преди да започнете работа по която и да е част от системата за подаване на гориво или за управление.



ОПАСНОСТ

Механично нараняване

Смърт или тежки наранявания

- Ако системата не е определена като неизправна, задължително е да поддържате безопасно разстояние от която и да е от нейните части.



ОПАСНОСТ**Опасност от захващане**

Смърт или тежки наранявания



- Непременно носете подходящо облекло на работната площадка. Не носете разпуснати или скъсани дрехи, дълга свободна коса или бижута, за да не бъдете захванати от оборудването.

ОПАСНОСТ**Автоматично стартиране**

Смърт или тежки наранявания



- Не поставяйте пръстите, ръцете, инструменти и т.н. в никой отвор.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Опасност от захващане**

Смърт или тежки наранявания



- По време на присъствието си в техническото помещение спазвайте дистанция от помпената система.

ВНИМАНИЕ**Гореща повърхност**

Леки или средни наранявания



- Не пипайте горещи повърхности. Изчакайте да изстинат.
- Ако не е възможно да изчакате, носете предпазни ръкавици.

ВНИМАНИЕ**Опасност от подхлъзване**

Леки или средни наранявания



- Не разливайте течности (масло, гориво и охлаждащ агент) по пода, който може да стане много хлъзгав.

4.3 Транспортиране на продукта

Помпният комплект е подготвен фабрично за доставка, за да се минимизират евентуални повреди при пренасяне и транспортиране.



- Не подлагайте помпата прекомерно на удари при пренасяне и транспортиране.



- Уверете се, че сандъкът е здраво укрепен на транспортното средство преди транспортирането.



- Транспортирането трябва да се извършва от квалифициран персонал.



При транспортиране предприемете действия, за да предотвратите замръзване на компонентите на помпата и системата при лоши метеорологични условия.

4.4 Пренасяне и повдигане на продукта

Преди да започнете работа, прочетете внимателно цялата документация и ръководствата, доставени заедно с противопожарния помпен комплект.

ОПАСНОСТ**Надвиснал товар**

Смърт или тежки наранявания



- Уверете се, че в зоната под и около повдигнатия продукт няма хора по време на операциите.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Надвиснал товар**

Смърт или тежки наранявания



- Използвайте само подемно оборудване, което е в изправно състояние и е подходящо за повдигане на тежестта и размерите на противопожарния помпен комплект.

ВНИМАНИЕ**Остър елемент**

Леки или средни наранявания



- Използвайте специалните ръкавици, за да отстраните опаковката.

За улесняване на пренасянето помпените комплекти се доставят фабрично в предварително сглобени блокове, предназначени за транспортиране с вилчен кар или подобно подемно оборудване.



- Никога не използвайте халките за повдигане на отделните компоненти, за да повдигате системата.



- Уверете се, че пакетът е в своята цялост, преди да започнете.



Преди да започнете каквато и да е операция за пренасяне на опаковката, се уверете, че всички болтове за закрепване на продукта към опаковката са по местата си.



Товаро-разтоварните дейности трябва да се извършват от квалифициран и упълномощен персонал.



Когато е възможно, пренасяйте противопожарния помпен комплект с вилчен кар.



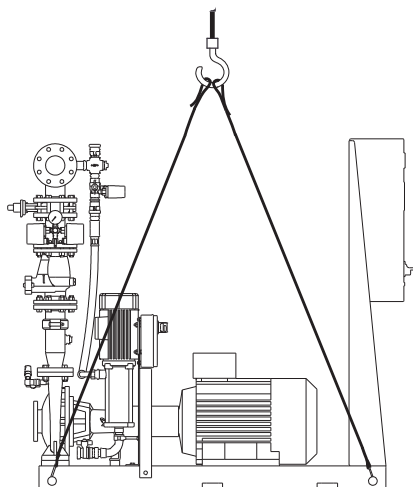
Преди повдигане се уверете, че товарът е балансиран.



Когато използвате вериги или ремъци, повдигайте противопожарния помпен комплект за основата чрез правилните точки за повдигане.

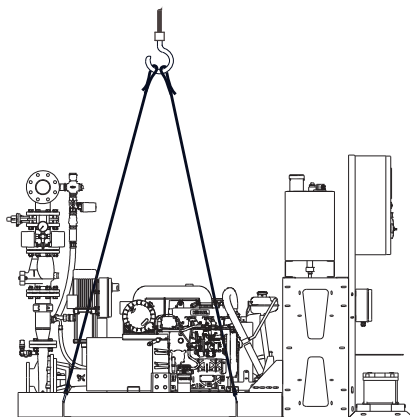


Заклучете вратата на шкафа, преди да преместите противопожарния помпен комплект.



TM079146

Повдигане на електрическия агрегат.



TM079145

Повдигане на дизеловия агрегат.

Вижте също инструкциите за монтаж и експлоатация на дизеловия двигател.

5.3 Дизелови помпи с теплообменник вода/ вода

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гореща повърхност

Смърт или тежки наранявания



- Отваряйте капачката на резервоара за охлаждащата течност само когато двигателят е студен и само при абсолютна необходимост.

5.4 Дизелов резервоар с херметизирана вана и вентилационна връзка

ВНИМАНИЕ

Токсичен материал

Леки или средни наранявания



- Тръбата за обезвъздушаване на горивопровода трябва да се монтира правилно и да е сигурно, че всички части са здраво закрепени и всички съединения са идеално херметизирани, за да се избегне концентрация на горивни пари в техническото помещение.
- Периодично проверявайте целостта на вентилационната тръба.

5.5 Отвеждане на изгорелите газове от дизеловите помпи

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Токсичен материал

Смърт или тежки наранявания

- Всички връзки трябва да са идеално херметизирани, за да се избегне изтичане на газове вътре в техническото помещение.
- Проверявайте периодично целостта на изпускателната тръба.
- Изходът на изпускателната тръба трябва да бъде разположен далеч от зоните за преминаване или с присъствие на хора в съответствие с действащите разпоредби.



ОПАСНОСТ

Гореща повърхност

Смърт или тежки наранявания

- Изпускателната тръба и шумозаглушителят трябва да бъдат изолирани и защитени с материали, подходящи за високи температури, за да се избегне контакт с изключително горещи части и да се предотврати отделянето на топлина в техническото помещение.
- Проверявайте периодично целостта на изолационния слой.
- Не докосвайте горещата повърхност, преди да се охлади.
- Ако не е възможно да изчакате, носете предпазни ръкавици.



6. Механичен монтаж

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Премазване на ръцете

Смърт или тежки наранявания

- Всички тръби трябва да бъдат укрепени.
- Опорите за тръбите и компонентите трябва да гарантират стабилност във времето и да имат механични характеристики, за да издържат на статични и динамични натоварвания, както и вибрации на помпения комплект по време на неговата работа.



7. Електрически монтаж

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Електрически удар

Смърт или тежки наранявания

- Преди всеки оглед, поддръжка, сервизно обслужване или ремонт на продукта се уверете, че мрежовият прекъсвач е в изключено положение (OFF), заключен и маркиран. Поставете подходящи предупредителни знаци с изолация, за да предотвратите повторно свързване.
- Обикновено има повече от едно табло за управление. Уверете се, че сте изключили правилното табло по отношение на частта от системата, в която трябва да се намесите.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Електрически удар

Смърт или тежки наранявания

- Преди да започнете свързване, проверете съвместимостта на захранващото напрежение за системата.



ОПАСНОСТ

Електрически удар

Смърт или тежки наранявания

- Не извършвайте дейности по поддръжката, когато захранването е включено.



9. Първоначален пуск

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Електрически удар

Смърт или тежки наранявания

- Не поставяйте инструменти върху или близо до акумулаторите. Това може да причини късо съединение.
- Преди да свържете към акумулаторни батерии, се уверете, че кабелите са свързани правилно съгласно електрическата схема.



ВНИМАНИЕ

Опасност от подхлъзване

Леки или средни наранявания

- Избягвайте разливане на течности (масло, гориво и охлаждащ агент) по пода, защото може да стане много хлъзгав.



9.1.1 Центроване на работните електрически помпи

ОПАСНОСТ

Автоматично стартиране

Смърт или тежки наранявания

- Противопожарният помпен комплект може да се стартира автоматично по всяко време. Ако системата не е определена като неизправна, задължително е да поддържате безопасно разстояние от която и да е от нейните части.



- Преди всеки оглед, поддръжка, сервизно обслужване или ремонт на продукта се уверете, че мрежовият прекъсвач е в изключено положение (OFF), заключен и маркиран. Поставете подходящи предупредителни знаци с изолация, за да предотвратите повторно свързване.

ОПАСНОСТ

Опасност от захващане

Смърт или тежки наранявания

- Непременно носете подходящо облекло на работната площадка. Не носете разпуснати или скъсани дрехи, дълга свободна коса или бижута, за да не бъдете захванати от оборудването.
- Не поставяйте пръстите, ръцете, инструменти и т.н. в никой отвор.



9.1.2 Свързване на работните дизелови помпи

ОПАСНОСТ

Автоматично стартиране

Смърт или тежки наранявания

- Противопожарният помпен комплект може да се стартира автоматично по всяко време. Ако системата не е определена като неизправна, задължително е да поддържате безопасно разстояние от която и да е от нейните части.
- Преди всеки оглед, поддръжка, сервизно обслужване или ремонт на продукта се уверете, че мрежовият прекъсвач е в изключено положение (OFF), заключен и маркиран. Поставете подходящи предупредителни знаци с изолация, за да предотвратите повторно свързване.
- В случай на помпи, задвижвани с дизелов двигател, изолирайте подаването на гориво към двигателя и изключете акумулаторите, като откачите отрицателната клемма, преди да започнете работа по която и да е част от системата за подаване на гориво или за управление.



ОПАСНОСТ

Опасност от захващане

Смърт или тежки наранявания

- Непременно носете подходящо облекло на работната площадка. Не носете разпуснати или скъсани дрехи, дълга свободна коса или бижута, за да не бъдете захванати от оборудването.
- Не поставяйте пръстите, ръцете, инструменти и т.н. в никой отвор.



9.2 Обезвъздушаване на помпите

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Електрически удар

Смърт или тежки наранявания

- Уверете се, че всички защитни елементи и капази на електрическите части са на мястото си и здраво закрепени.



ВНИМАНИЕ**Система под налягане**

Леки или средни наранявания



- Обърнете внимание на посоката на отвора за обезвъздушаване и се уверете, че никой няма да може да бъде наранен от изтичащата течност.

ВНИМАНИЕ**Система под налягане**

Леки или средни наранявания



- Непременно преди работа постепенно намалявайте налягането и изпразвайте тръбопроводите.

11.1 Поддръжка**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасност от захващане**

Смърт или тежки наранявания



- Противопожарният помпен комплект може да се стартира автоматично по всяко време. По време на присъствието си в техническото помещение спазвайте дистанция от помпената система.
- Не носете размъкнати или скъсани дрехи, дълга коса или бижута, които могат да се закачат за оборудването или да бъдат захванати в него.
- Не поставяйте пръстите, ръцете, инструменти и т.н. в никой отвор.

ОПАСНОСТ**Автоматично стартиране**

Смърт или тежки наранявания



- Противопожарният помпен комплект може да се стартира автоматично по всяко време. Преди всеки оглед, поддръжка, сервизно обслужване или ремонт на продукта се уверете, че мрежовият прекъсвач е в изключено положение (OFF), заключен и маркиран. Поставете подходящи предупредителни знаци с изолация, за да предотвратите повторно свързване.
- Освен това, в случай на помпи, задвижвани с дизелово гориво, изолирайте подаването на гориво към двигателя и изключете акумулаторите, като откачите отрицателната клемма.

ОПАСНОСТ**Автоматично стартиране**

Смърт или тежки наранявания



- Обикновено има повече от едно табло за управление; уверете се, че сте откачили правилното табло според участъка от системата, в който трябва да се намесите.

11.2 Потвърждения и проверки**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Електрически удар**

Смърт или тежки наранявания



- Противопожарният помпен комплект може да се стартира автоматично по всяко време. Преди да започнете работа по съединителя, се уверете, че мрежовият прекъсвач е в позиция OFF, заключен и маркиран. Поставете подходящи предупредителни знаци с изолация, за да предотвратите повторно свързване.
- В случай на помпи, задвижвани с дизелов двигател, изолирайте подаването на гориво към двигателя и изключете акумулаторите, като откачите отрицателната клемма, преди да започнете работа по която и да е част от системата за подаване на гориво или за управление.

11.2.2.2 Охлаждащ контур на дизеловия двигател**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Гореща повърхност**

Смърт или тежки наранявания



- Не отваряйте капачката на топлообменника, когато двигателят работи и преди да се уверите, че топлообменникът е студен.

11.2.2.3 Проверка на нивото на охлаждащата течност**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Токсичен материал**

Смърт или тежки наранявания



- Избягвайте контакт с очите и кожата и не поглъщайте охлаждащата течност.

11.2.7 Проверки на болтове и връзки

ВНИМАНИЕ

Премазване / удар / порязване

Леки или средни наранявания



- Периодично проверявайте затягането на болтовете, които може да се разхлабят поради вибрациите, породени от работата на помпения комплект.

13. Откриване на неизправности

ОПАСНОСТ

Електрически удар

Смърт или тежки наранявания



- Преди да извършвате каквато и да е работа по помпа или табло за управление, изключете захранването и заключете общия главен прекъсвач в позиция OFF, за да се уверите, че захранването не може да бъде включено случайно.

15.1 Предпазни мерки при бракуване

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Надвиснал товар

Смърт или тежки наранявания



- Осигурете в зоната под и около повдигнатия продукт да няма хора по време на операциите.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Електрически удар

Смърт или тежки наранявания



- Преди да разглобите продукта, се уверете, че мрежовият прекъсвач е в позиция OFF, заключен и маркиран. Поставете подходящи предупредителни знаци с изолация, за да предотвратите повторно свързване.
- Преди да разхлабите болтовете, се уверете, че електрическите връзки са откачени.

ВНИМАНИЕ

Опасност от подхлъзване

Леки или средни наранявания



- Не разливайте течности (масло, гориво и охлаждащ агент) по пода, който може да стане много хлъзгав.

Español (ES) Instrucciones de seguridad

1. 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.

2.4 Advertencias generales de seguridad

PRECAUCIÓN

Sistema presurizado

Riesgo de lesión personal leve o moderada

- Antes de llenar y presurizar las tuberías, asegúrese de que todas las conexiones hidráulicas estén bien apretadas y que no haya ninguna parte del circuito abierta.
- Permanezca atento y mantenga la distancia de seguridad con respecto a las tuberías.
- Asegúrese de disminuir gradualmente la presión y vaciar las tuberías antes de poner en funcionamiento el producto. Esta operación debe ser llevada a cabo por personal cualificado.



PRECAUCIÓN

Materiales tóxicos

Riesgo de lesión personal leve o moderada

- No ingiera aceite, combustible o refrigerante. En caso de ingestión, consulte la ficha de seguridad del producto específico.



ADVERTENCIA

Arranque automático

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- El nivel de ruido del producto durante su funcionamiento es alto, por lo que debe instalarse en una zona con acceso controlado.
- Todas las personas autorizadas a entrar en la sala de bombas deben usar protección auditiva.
- Respete las normas de salud y seguridad y limite la exposición del personal al ruido excesivo.



ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Antes de conectar el suministro eléctrico, asegúrese de que el aislamiento eléctrico y la protección sean correctos para evitar el contacto inesperado con el agua.



PELIGRO

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Antes de llevar a cabo cualquier tarea de inspección, mantenimiento, servicio o reparación del producto, asegúrese de que el interruptor de red esté en la posición OFF, bloqueado y etiquetado. Coloque señales de advertencia de aislamiento adecuadas para impedir una reconexión accidental.
- En el caso de las bombas diésel, aisle el suministro de combustible al motor y desconecte las baterías quitando el conector del terminal negativo antes de trabajar en cualquier parte del sistema de control o suministro de combustible.



PELIGRO

Lesiones mecánicas

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Si el sistema no está configurado como fuera de servicio, es obligatorio mantener una distancia segura con cualquiera de sus partes.



PELIGRO**Riesgo de atrapamiento**

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Asegúrese de llevar ropa adecuada en el emplazamiento. No use prendas sueltas o deshilachadas, ni lleve el pelo largo suelto o joyas que puedan quedar atrapados en el equipo.

PELIGRO**Arranque automático**

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- No introduzca dedos, manos, brazos, herramientas, etc. en ninguna abertura.

ADVERTENCIA**Riesgo de atrapamiento**

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Mientras se encuentre en la sala técnica, mantenga la distancia con el sistema de bombeo.

PRECAUCIÓN**Superficie caliente**

Riesgo de lesión personal leve o moderada



- No toque las superficies calientes. Espere a que se enfríen.
- Si no es posible esperar, use guantes protectores.

PRECAUCIÓN**Riesgo de caída por resbalón**

Riesgo de lesión personal leve o moderada



- No derrame líquidos (aceite, combustible y refrigerante) por el suelo, ya que podría volverse muy resbaladizo.

4.3 Transporte del producto

El conjunto de bomba se ha preparado para su envío en la fábrica para minimizar los posibles daños derivados de su manipulación y transporte.



- No someta a la bomba a esfuerzos excesivos durante la manipulación y el transporte.



- Asegúrese de que la jaula esté firmemente anclada al camión antes del envío.



El transporte debe ser llevado a cabo por personal cualificado.



Durante el transporte, tome medidas para evitar que la bomba y los componentes del sistema se congelen en condiciones meteorológicas adversas.

4.4 Manipulación e izado del producto

Antes de iniciar cualquier operación, lea detenidamente toda la documentación y los manuales suministrados junto con el conjunto de bomba contra incendios.

PELIGRO**Carga suspendida**

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Asegúrese de que no haya personas en el área situada debajo o alrededor del producto elevado durante las operaciones.

ADVERTENCIA**Carga suspendida**

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Use únicamente un equipo de izado que esté en buenas condiciones y sea adecuado para levantar el peso y la forma del conjunto de bomba contra incendios.

PRECAUCIÓN**Elemento afilado**

Riesgo de lesión personal leve o moderada



- Use el EPI específico (guantes) para retirar el embalaje.

Para facilitar la manipulación, los conjuntos de bomba se envían de fábrica en bloques premontados diseñados para el transporte en carretillas elevadoras o equipos de izado similares.



- No use nunca los cáncamos de izado de los componentes individuales para levantar el sistema.



Asegúrese de que el embalaje esté íntegro antes de llevar a cabo cualquier operación.



Antes de iniciar cualquier operación de manipulación del embalaje, asegúrese de que todos los pernos de anclaje del producto se encuentren en su sitio.



Las operaciones de manipulación deben ser llevadas a cabo por personal cualificado y autorizado.



Siempre que sea posible, manipule el conjunto de bomba contra incendios con una carretilla elevadora.



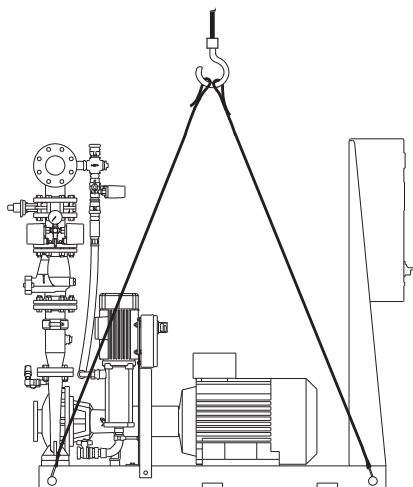
Antes de izar el sistema, asegúrese de que la carga esté equilibrada.



Cuando se usen cadenas o correas, eleve el conjunto de bomba contra incendios hasta la base usando los puntos de izado correctos.

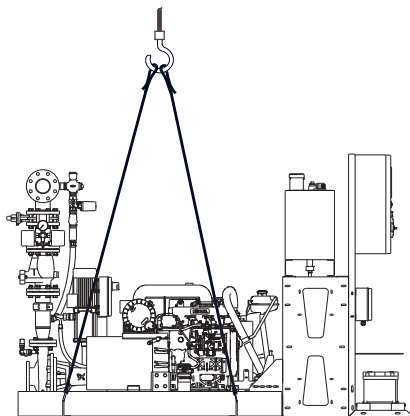


Bloquee la compuerta del armario antes de mover el conjunto de bomba contra incendios.



TM079146

Elevación de la bomba eléctrica.



TM079145

Elevación de la bomba diésel.

Consulte también las instrucciones de instalación y funcionamiento del motor diésel.

5.3 Bombas diésel con intercambiador de calor agua-agua

ADVERTENCIA Superficie caliente

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Abra el tapón del tanque de refrigerante únicamente cuando el motor esté frío y sea estrictamente necesario.

5.4 Tanque de combustible diésel con tanque de contención y conexión de ventilación

PRECAUCIÓN Materiales tóxicos

Riesgo de lesión personal leve o moderada



- La tubería de purga de combustible debe instalarse correctamente y debe asegurarse de que todas las piezas están firmemente sujetas y todas las conexiones estén perfectamente selladas para evitar la concentración de vapores de combustible en la sala técnica.
- Compruebe periódicamente la integridad de la tubería de purga.

5.5 Descarga de gases de escape de las bombas diésel

ADVERTENCIA

Materiales tóxicos

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Todas las conexiones deben estar perfectamente selladas para evitar fugas de gas dentro de la sala técnica.
- Compruebe periódicamente la integridad del tubo de escape.
- La descarga del tubo de escape debe situarse lejos de las áreas de paso o áreas donde se encuentran personas de acuerdo con la normativa vigente.



PELIGRO

Superficie caliente

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- El tubo de escape y el silenciador deben aislarse y protegerse con materiales aptos para altas temperaturas, con el fin de evitar el contacto con piezas extremadamente calientes y evitar la liberación de calor en la sala técnica.
- Compruebe periódicamente la integridad de la capa de aislamiento.
- No toque la superficie caliente antes de que se enfríe.
- Si no es posible esperar, use guantes protectores.



6. Instalación mecánica

ADVERTENCIA

Aplastamiento de las manos

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Todas las tuberías deben estar soportadas.
- Los soportes para tuberías y componentes deben garantizar la estabilidad en el tiempo y poseer características mecánicas tales como soportar cargas estáticas y dinámicas, así como las vibraciones del conjunto de bomba durante su funcionamiento.



7. Instalación eléctrica

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Antes de llevar a cabo cualquier tarea de inspección, mantenimiento, servicio o reparación del producto, asegúrese de que el interruptor de red esté en la posición OFF, bloqueado y etiquetado. Coloque señales de advertencia de aislamiento adecuadas para impedir una reconexión accidental.
- Normalmente, hay más de un panel de control. Asegúrese de haber desconectado el panel correcto con respecto a la sección del sistema en la que debe intervenir.



ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Antes de iniciar cualquier conexión, compruebe la compatibilidad de la tensión de alimentación del sistema.



PELIGRO

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- No lleve a cabo tareas de mantenimiento con el suministro eléctrico conectado.



9. Puesta en marcha del producto

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- No coloque herramientas sobre las baterías ni cerca de ellas. Esto podría provocar un cortocircuito.
- Antes de conectar las baterías, asegúrese de que los cables estén conectados correctamente de acuerdo con el esquema eléctrico.



PRECAUCIÓN

Riesgo de caída por resbalón

Riesgo de lesión personal leve o moderada

- Evite derramar líquidos (aceite, combustible y refrigerante) por el suelo, ya que podría volverse muy resbaladizo.



9.1.1 Alineación de las bombas eléctricas principales

PELIGRO

Arranque automático

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- El conjunto de bomba contra incendios puede ponerse en marcha automáticamente en cualquier momento. Si el sistema no está configurado como fuera de servicio, es obligatorio mantener una distancia segura con cualquiera de sus partes.



- Antes de llevar a cabo cualquier tarea de inspección, mantenimiento, servicio o reparación del producto, asegúrese de que el interruptor de red esté en la posición OFF, bloqueado y etiquetado. Coloque señales de advertencia de aislamiento adecuadas para impedir una reconexión accidental.

PELIGRO

Riesgo de atrapamiento

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Asegúrese de llevar ropa adecuada en el emplazamiento. No use prendas sueltas o deshilachadas, ni lleve el pelo largo suelto o joyas que puedan quedar atrapados en el equipo.
- No introduzca dedos, manos, brazos, herramientas, etc. en ninguna abertura.



9.1.2 Acoplamiento de las bombas diésel principales

PELIGRO

Arranque automático

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- El conjunto de bomba contra incendios puede ponerse en marcha automáticamente en cualquier momento. Si el sistema no está configurado como fuera de servicio, es obligatorio mantener una distancia segura con cualquiera de sus partes.



- Antes de llevar a cabo cualquier tarea de inspección, mantenimiento, servicio o reparación del producto, asegúrese de que el interruptor de red esté en la posición OFF, bloqueado y etiquetado. Coloque señales de advertencia de aislamiento adecuadas para impedir una reconexión accidental.

- En el caso de las bombas diésel, aisle el suministro de combustible al motor y desconecte las baterías quitando el conector del terminal negativo antes de trabajar en cualquier parte del sistema de control o suministro de combustible.

PELIGRO

Riesgo de atrapamiento

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Asegúrese de llevar ropa adecuada en el emplazamiento. No use prendas sueltas o deshilachadas, ni lleve el pelo largo suelto o joyas que puedan quedar atrapados en el equipo.
- No introduzca dedos, manos, brazos, herramientas, etc. en ninguna abertura.



9.2 Cebado de las bombas

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Asegúrese de que todas las protecciones y cubiertas de las piezas eléctricas estén colocadas y bien fijadas.



PRECAUCIÓN

Sistema presurizado

Riesgo de lesión personal leve o moderada

- Preste atención a la dirección del orificio de purga y asegúrese de que ninguna persona pueda resultar herida por el escape de líquido.



11.1 Mantenimiento

ADVERTENCIA

Riesgo de atrapamiento

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- El conjunto de bomba contra incendios puede ponerse en marcha automáticamente en cualquier momento. Mientras se encuentre en la sala técnica, mantenga la distancia con el sistema de bombeo.
- No use prendas sueltas o deshilachadas, ni lleve el pelo largo suelto o joyas que puedan quedar atrapados en el equipo o enredarse en él.
- No introduzca dedos, manos, brazos, herramientas, etc. en ninguna abertura.



PELIGRO

Arranque automático

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- El conjunto de bomba contra incendios puede ponerse en marcha automáticamente en cualquier momento. Antes de llevar a cabo cualquier tarea de inspección, mantenimiento, servicio o reparación del producto, asegúrese de que el interruptor de red esté en la posición OFF, bloqueado y etiquetado. Coloque señales de advertencia de aislamiento adecuadas para impedir una reconexión accidental.
- Asimismo, en el caso de las bombas diésel, aisle el suministro de combustible al motor y desconecte las baterías quitando el conector del terminal negativo.



PELIGRO

Arranque automático

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Normalmente, hay más de un panel de control; asegúrese de desconectar el panel correcto con respecto a la sección del sistema en la que debe intervenir.



PRECAUCIÓN

Sistema presurizado

Riesgo de lesión personal leve o moderada

- Asegúrese de disminuir gradualmente la presión y vaciar las tuberías antes de poner en funcionamiento el producto.



11.2 Verificaciones y comprobaciones

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- El conjunto de bomba contra incendios puede ponerse en marcha automáticamente en cualquier momento. Antes de trabajar en el acoplamiento, asegúrese de que el interruptor de red esté en la posición OFF, bloqueado y etiquetado. Coloque señales de advertencia de aislamiento adecuadas para impedir una reconexión accidental.
- En el caso de las bombas diésel, aisle el suministro de combustible al motor y desconecte las baterías quitando el conector del terminal negativo antes de trabajar en cualquier parte del sistema de control o suministro de combustible.



11.2.2.2 Circuito de refrigeración del motor diésel

ADVERTENCIA

Superficie caliente

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- No abra la tapa del intercambiador de calor cuando el motor esté en marcha y antes de asegurarse de que el intercambiador de calor esté frío.



11.2.2.3 Comprobación del nivel de refrigerante

ADVERTENCIA

Materiales tóxicos

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Evite el contacto con los ojos y la piel, y no ingiera el refrigerante.



11.2.7 Comprobación de pernos y conexiones

PRECAUCIÓN

Aplastamiento, impacto o corte

Riesgo de lesión personal leve o moderada

- Compruebe periódicamente el apriete de los pernos, que podrían aflojarse debido a las vibraciones generadas por el funcionamiento del conjunto de bomba.



13. Localización de averías

PELIGRO

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Antes de llevar a cabo cualquier tarea relacionada con la bomba o el panel de control, desconecte el suministro eléctrico y bloquee el interruptor principal general en la posición OFF para garantizar que el suministro eléctrico no pueda conectarse de manera accidental.

15.1 Precauciones para la eliminación

ADVERTENCIA

Carga suspendida

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Asegúrese de que no haya personas en el área situada debajo o alrededor del producto elevado durante las operaciones.

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Antes de desmontar el producto, asegúrese de que el interruptor de red esté en la posición OFF, bloqueado y etiquetado. Coloque señales de advertencia de aislamiento adecuadas para impedir una reconexión accidental.
- Antes de aflojar los pernos, asegúrese de que las conexiones eléctricas estén desconectadas.

PRECAUCIÓN

Riesgo de caída por resbalón

Riesgo de lesión personal leve o moderada



- No derrame líquidos (aceite, combustible y refrigerante) por el suelo, ya que podría volverse muy resbaladizo.

Français (FR) Consignes de sécurité

1. 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.

2.4 Consignes de sécurité générales

PRÉCAUTIONS

Installation sous pression

Blessures corporelles mineures à modérées

- Avant de remplir la tuyauterie et de la faire monter en pression, s'assurer que tous les raccords hydrauliques sont correctement serrés et qu'aucune partie du circuit n'est ouverte.
- Porter une attention constante à la tuyauterie et respecter une distance de sécurité.
- S'assurer de diminuer progressivement la pression et de vider la tuyauterie avant de l'utiliser. Cette opération doit être effectuée par un personnel qualifié.



PRÉCAUTIONS

Substance toxique

Blessures corporelles mineures à modérées

- Ne pas ingérer d'huile, de carburant ou de liquide de refroidissement. En cas d'ingestion, consulter la fiche de sécurité du produit concerné.



AVERTISSEMENT

Démarrage automatique

Mort ou blessures graves

- Le niveau sonore de fonctionnement du produit est élevé et le produit doit être installé dans une zone à accès contrôlé.
- Des protections auditives doivent être portées par toutes les personnes autorisées à pénétrer dans la salle des pompes.
- Respecter les réglementations en matière de santé et de sécurité et limiter l'exposition du personnel au bruit excessif.



AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Avant d'activer l'alimentation électrique, s'assurer que l'isolation électrique et la protection sont correctes afin d'éviter tout contact imprévu avec l'eau.



DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Avant toute inspection, maintenance ou réparation du produit, s'assurer que l'interrupteur général est en position ARRÊT, verrouillé et étiqueté. Fixer des panneaux d'avertissement pour éviter toute réactivation accidentelle.
- Dans le cas de pompes à moteur diesel, isoler l'alimentation en carburant du moteur et débrancher les batteries en retirant le connecteur de la borne négative, avant toute intervention sur l'alimentation ou le système de commande.



DANGER

Blessures mécaniques

Mort ou blessures graves

- Si le groupe n'est pas réglé comme hors service, il est obligatoire de maintenir une distance de sécurité par rapport à ses composants.



DANGER**Risque de happement**

Mort ou blessures graves



- S'assurer de porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ou à franges, s'attacher les cheveux et retirer ses bijoux pour éviter qu'ils ne soient coincés dans l'équipement.

DANGER**Démarrage automatique**

Mort ou blessures graves



- Ne pas placer les doigts, les mains, les bras, des outils, etc. dans une ouverture.

AVERTISSEMENT**Risque de happement**

Mort ou blessures graves



- Durant votre présence dans le local technique, rester à distance du groupe incendie.

PRÉCAUTIONS**Surface brûlante**

Blessures corporelles mineures à modérées



- Ne pas toucher les surfaces chaudes. Attendre leur refroidissement.
- S'il est impossible d'attendre, porter des gants de protection.

PRÉCAUTIONS**Risque de glissement**

Blessures corporelles mineures à modérées



- Ne pas renverser de liquides (huile, carburant et liquide de refroidissement) sur le sol qui pourrait devenir très glissant.

4.3 Transport du produit

Le groupe incendie a été préparé pour être expédié en usine afin de minimiser les dommages potentiels dus à la manutention et au transport.



- Ne pas exercer trop de contraintes mécaniques sur la pompe pendant la manutention et le transport.



- S'assurer que la caisse est solidement fixée au camion avant l'expédition.



- Le transport doit être effectué par un personnel qualifié.



- Pendant le transport, prendre des mesures pour protéger la pompe et les composants du groupe contre le gel.

4.4 Manutention et levage du produit

- Avant toute utilisation, lire attentivement la documentation et les manuels fournis avec groupe incendie.

DANGER**Charge suspendue**

Mort ou blessures graves



- S'assurer que la zone située en dessous et autour du produit soulevé est dégagée pendant la durée des opérations.

AVERTISSEMENT**Charge suspendue**

Mort ou blessures graves



- Utiliser uniquement un équipement de levage en bon état et adapté au poids et à la forme du groupe incendie.

PRÉCAUTIONS**Élément tranchant**

Blessures corporelles mineures à modérées



- Utiliser la protection individuelle dédiée (gants) pour retirer l'emballage.

Pour faciliter la manipulation, les groupes incendie sont expédiés en blocs préassemblés conçus pour le transport par transpalette ou autre équipement de levage similaire.



- Ne jamais utiliser les anneaux de levage des composants pour soulever le groupe.



- S'assurer que l'intégrité du colis avant toute opération.



- Avant de commencer toute manipulation du colis, s'assurer que tous les boulons d'ancrage du produit sont bien en place.



Les opérations de maintenance doivent être effectuées par un personnel qualifié et autorisé.



Dans la mesure du possible, manipuler le groupe incendie avec un transpalette.



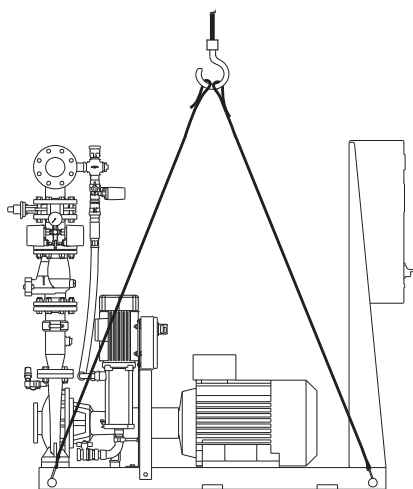
Avant le levage, s'assurer que la charge est équilibrée.



Lorsque vous utilisez des chaînes ou des sangles, soulever le groupe incendie par les points de levage appropriés.

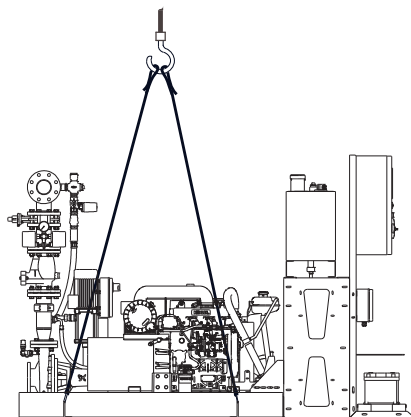


Verrouiller la porte du coffret avant de déplacer le groupe incendie.



Levage du groupe électrique.

TM079146



TM079145

Levage du groupe diesel.

Voir aussi la notice d'installation et de fonctionnement du moteur diesel.

5.3 Pompes diesel avec échangeur thermique eau/eau

AVERTISSEMENT

Surface brûlante

Mort ou blessures graves



- Ouvrir le bouchon du réservoir de liquide de refroidissement uniquement lorsque le moteur est froid et si cela est strictement nécessaire.

5.4 Réservoir de diesel avec bac de récupération et évent

PRÉCAUTIONS

Substance toxique

Blessures corporelles mineures à modérées



- La tuyauterie d'évent du carburant doit être installée correctement ; elle doit garantir que toutes les pièces sont bien soutenues et que tous les raccords sont parfaitement étanches afin d'éviter la concentration de vapeurs de carburant dans le local technique.
- Vérifier régulièrement l'intégrité de la tuyauterie d'évent.

5.5 Évacuation des gaz d'échappement des pompes diesel

AVERTISSEMENT

Substance toxique

Mort ou blessures graves

- Tous les raccordements doivent être parfaitement étanches afin d'éviter toute fuite de gaz à l'intérieur du local technique.
- Vérifier régulièrement l'intégrité de la tuyauterie d'échappement.
- L'évacuation de la tuyauterie d'échappement doit se trouver à l'écart des zones de passage ou de stationnement des personnes, conformément aux réglementations en vigueur.



DANGER

Surface brûlante

Mort ou blessures graves

- La tuyauterie d'échappement et le silencieux doivent être isolés et protégés à l'aide de matériaux adaptés aux températures élevées. Ceci permet d'éviter le contact avec les pièces extrêmement chaudes et d'empêcher la chaleur d'être libérée dans le local technique.
- Vérifier régulièrement l'intégrité de la couche d'isolation.
- Ne pas toucher la surface tant qu'elle est chaude.
- S'il est impossible d'attendre, porter des gants de protection.



6. Installation mécanique

AVERTISSEMENT

Écrasement des mains

Mort ou blessures graves

- Toutes les tuyauteries doivent être soutenues.
- Les supports de tuyauterie et les composants doivent garantir la stabilité dans le temps et présenter des caractéristiques mécaniques telles qu'une résistance aux charges statiques et dynamiques, ainsi qu'aux vibrations du groupe incendie pendant son fonctionnement.



7. Installation électrique

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Avant toute inspection, maintenance ou réparation du produit, s'assurer que l'interrupteur général est en position ARRÊT, verrouillé et étiqueté. Fixer des panneaux d'avertissement pour éviter toute réactivation accidentelle.
- Généralement, il existe plusieurs panneaux de commande. S'assurer d'avoir débranché le panneau correspondant à la section sur laquelle vous devez intervenir.



AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Avant de commencer le branchement, vérifier la compatibilité de la tension d'alimentation.



DANGER

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Ne pas effectuer de travaux de maintenance lorsque l'alimentation est activée.



9. Démarrage

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Ne pas placer d'outils au-dessus ou à proximité des batteries. Cela pourrait entraîner un court-circuit.
- Avant de raccorder les batteries, s'assurer que les câbles sont correctement connectés conformément au schéma électrique.



PRÉCAUTIONS

Risque de glissement

Blessures corporelles mineures à modérées

- Éviter de renverser des liquides (huile, carburant et liquide de refroidissement) sur le sol qui pourrait devenir très glissant.



9.1.1 Alignement des pompes électriques principales

DANGER

Démarrage automatique

Mort ou blessures graves

- Le groupe incendie peut démarrer automatiquement à tout moment. Si le groupe n'est pas réglé comme hors service, il est obligatoire de maintenir une distance de sécurité par rapport à ses composants.
- Avant toute inspection, maintenance ou réparation du produit, s'assurer que l'interrupteur général est en position ARRÊT, verrouillé et étiqueté. Fixer des panneaux d'avertissement pour éviter toute réactivation accidentelle.



DANGER

Risque de happement

Mort ou blessures graves

- S'assurer de porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ou à franges, s'attacher les cheveux et retirer ses bijoux pour éviter qu'ils ne soient coincés dans l'équipement.
- Ne pas placer les doigts, les mains, les bras, des outils, etc. dans une ouverture.



9.1.2 Accouplement des pompes diesel principales

DANGER

Démarrage automatique

Mort ou blessures graves

- Le groupe incendie peut démarrer automatiquement à tout moment. Si le groupe n'est pas réglé comme hors service, il est obligatoire de maintenir une distance de sécurité par rapport à ses composants.
- Avant toute inspection, maintenance ou réparation du produit, s'assurer que l'interrupteur général est en position ARRÊT, verrouillé et étiqueté. Fixer des panneaux d'avertissement pour éviter toute réactivation accidentelle.
- Dans le cas de pompes à moteur diesel, isoler l'alimentation en carburant du moteur et débrancher les batteries en retirant le connecteur de la borne négative, avant toute intervention sur l'alimentation ou le système de commande.



DANGER

Risque de happement

Mort ou blessures graves

- S'assurer de porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ou à franges, s'attacher les cheveux et retirer ses bijoux pour éviter qu'ils ne soient coincés dans l'équipement.
- Ne pas placer les doigts, les mains, les bras, des outils, etc. dans une ouverture.



9.2 Amorçage des pompes

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves

- S'assurer que toutes les protections des composants électriques sont en place et sécurisées.



PRÉCAUTIONS

Installation sous pression

Blessures corporelles mineures à modérées

- Faire attention à la direction de l'orifice de purge et s'assurer que personne ne peut être blessé par le liquide qui s'échappe.



11.1 Maintenance

AVERTISSEMENT

Risque de happement

Mort ou blessures graves

- Le groupe incendie peut démarrer automatiquement à tout moment. Durant votre présence dans le local technique, rester à distance du groupe incendie.
- Ne pas porter de vêtements amples ou à franges, s'attacher les cheveux et retirer ses bijoux qui pourraient être happés ou se coincer dans l'équipement.
- Ne pas placer les doigts, les mains, les bras, des outils, etc. dans une ouverture.



DANGER**Démarrage automatique**

Mort ou blessures graves



- Le groupe incendie peut démarrer automatiquement à tout moment. Avant toute inspection, maintenance ou réparation du produit, s'assurer que l'interrupteur général est en position ARRÊT, verrouillé et étiqueté. Fixer des panneaux d'avertissement pour éviter toute réactivation accidentelle.
- Dans le cas de pompes à moteur diesel, isoler également l'alimentation en carburant du moteur et débrancher les batteries en retirant le connecteur de la borne négative.

DANGER**Démarrage automatique**

Mort ou blessures graves



- Comme le groupe compte généralement plusieurs panneaux de commande, assurez-vous de débrancher le panneau approprié en fonction de la section sur laquelle vous devez intervenir.

PRÉCAUTIONS**Installation sous pression**

Blessures corporelles mineures à modérées



- S'assurer de diminuer progressivement la pression et de vider la tuyauterie.

11.2 Vérifications et contrôles**AVERTISSEMENT****Choc électrique**

Mort ou blessures graves



- Le groupe incendie peut démarrer automatiquement à tout moment. Avant toute intervention sur l'accouplement, s'assurer que l'interrupteur général est en position ARRÊT, verrouillé et étiqueté. Fixer des panneaux d'avertissement pour éviter toute réactivation accidentelle.
- Dans le cas de pompes à moteur diesel, isoler l'alimentation en carburant du moteur et débrancher les batteries en retirant le connecteur de la borne négative, avant toute intervention sur l'alimentation ou le système de commande.

11.2.2.2 Circuit de refroidissement du moteur diesel**AVERTISSEMENT****Surface brûlante**

Mort ou blessures graves



- Ne pas ouvrir le bouchon de l'échangeur thermique lorsque le moteur est en marche et avant de s'assurer que l'échangeur est froid.

11.2.2.3 Vérification du niveau du liquide de refroidissement**AVERTISSEMENT****Substance toxique**

Mort ou blessures graves



- Éviter tout contact avec les yeux et la peau et ne pas ingérer de liquide de refroidissement.

11.2.7 Vérification des boulons et des raccords**PRÉCAUTIONS****Écrasement/chocs/fissures**

Blessures corporelles mineures à modérées



- Vérifier régulièrement le serrage des boulons en raison des vibrations générées par le fonctionnement du groupe incendie.

13. Grille de dépannage**DANGER****Choc électrique**

Mort ou blessures graves



- Avant toute intervention sur la pompe ou le panneau de commande, couper l'alimentation électrique et verrouiller l'interrupteur général en position ARRÊT pour s'assurer que l'alimentation électrique ne puisse pas être réenclenchée accidentellement.

15.1 Consignes pour la mise au rebut**AVERTISSEMENT****Charge suspendue**

Mort ou blessures graves



- S'assurer que la zone située en dessous et autour du produit soulevé est dégagée pendant toute la durée des opérations.

AVERTISSEMENT**Choc électrique**

Mort ou blessures graves



- Avant de démonter le produit, s'assurer que l'interrupteur général est en position ARRÊT, verrouillé et étiqueté. Fixer des panneaux d'avertissement pour éviter toute réactivation accidentelle.
- Avant de desserrer les boulons, s'assurer de débrancher électriquement le groupe.

PRÉCAUTIONS**Risque de glissement**

Blessures corporelles mineures à modérées



- Ne pas renverser de liquides (huile, carburant et liquide de refroidissement) sur le sol qui pourrait devenir très glissant.

Ελληνικά (GR) Οδηγίες ασφαλείας

1. Μετάφραση της πρωτότυπης Αγγλικής έκδοσης

Οι παρούσες οδηγίες ασφαλείας παρέχουν μία γρήγορη ανασκόπηση των προφυλάξεων ασφαλείας που πρέπει να ληφθούν σε σχέση με οποιαδήποτε εργασία σε αυτό το προϊόν. Τηρήστε τις παρούσες οδηγίες ασφαλείας κατά τη διάρκεια χειρισμού, εγκατάστασης, λειτουργίας, συντήρησης, σέρβις και επισκευής αυτού του προϊόντος. Οι παρούσες οδηγίες ασφαλείας συνιστούν ένα συμπληρωματικό έγγραφο, και όλες οι οδηγίες ασφαλείας θα εμφανίζονται και πάλι στα σχετικά κεφάλαια των οδηγιών εγκατάστασης και λειτουργίας. Φυλάξτε τις παρούσες οδηγίες ασφαλείας στο χώρο εγκατάστασης για μελλοντική αναφορά.

2.4 Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας

ΠΡΟΣΟΧΗ

Σύστημα υπό πίεση

Μικρός ή μέτριος τραυματισμός ατόμων

- Πριν την πλήρωση και τη θέση υπό πίεση των σωλήνων, βεβαιωθείτε ότι όλες οι υδραυλικές συνδέσεις είναι σωστά σφιγμένες και ότι κανένα τμήμα του κυκλώματος δεν είναι ανοιχτό.
- Δείξτε προσοχή και διατηρήστε ασφαλή απόσταση από τις σωληνώσεις.
- Βεβαιωθείτε ότι μειώνετε σταδιακά την πίεση και αδειάζετε τις σωληνώσεις πριν τη λειτουργία. Αυτή η λειτουργία πρέπει να εκτελεστεί από καταρτισμένο προσωπικό.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Τοξικό υλικό

Μικρός ή μέτριος τραυματισμός ατόμων

- Μην καταναλώνετε λάδι, καύσιμα ή ψυκτικό. Σε περίπτωση κατάποσης, ανατρέξτε στο φύλλο ασφαλείας του συγκεκριμένου προϊόντος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτόματη εκκίνηση

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Η στάθμη θορύβου λειτουργίας του προϊόντος είναι υψηλή και το προϊόν πρέπει να εγκαθίσταται σε περιοχή ελεγχόμενης πρόσβασης.
- Όλα τα άτομα που είναι εξουσιοδοτημένα να εισέρχονται στο αντλιοστάσιο, πρέπει να φέρουν, ή να έχουν άμεσα διαθέσιμα, μέσα ατομικής προστασίας της ακοής.
- Τηρείτε στους κανονισμούς υγείας και ασφαλείας και περιορίζετε την έκθεση του προσωπικού σε υπερβολικό θόρυβο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ηλεκτροπληξία

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Πριν ανοίξετε την παροχή ρεύματος, βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική μόνωση και προστασία είναι σωστές για να αποφύγετε απροσδόκητη επαφή με νερό.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ηλεκτροπληξία

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Πριν από οποιαδήποτε επιθεώρηση, συντήρηση, σέρβις ή επισκευή του προϊόντος, βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης δικτύου είναι στη θέση OFF, κλειδωμένος και επισημασμένος. Τοποθετήστε κατάλληλα προειδοποιητικά σήματα απομόνωσης για να αποτρέψετε την ακούσια επανασύνδεση.
- Σε περίπτωση πετρελαιοκίνητων αντλιών, απομονώστε την παροχή καυσίμου προς τον κινητήρα και αποσυνδέστε τις μπαταρίες αφαιρώντας τον σύνδεσμο του αρνητικού ακροδέκτη, πριν εργαστείτε σε οποιοδήποτε τμήμα του συστήματος τροφοδοσίας καυσίμου ή ελέγχου.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μηχανικός τραυματισμός

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Εάν το σύστημα δεν έχει τεθεί εκτός λειτουργίας, είναι υποχρεωτικό να διατηρείτε ασφαλή απόσταση από οποιοδήποτε εξάρτημά του.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ**Κίνδυνος παγίδευσης**

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων



- Βεβαιωθείτε ότι φοράτε κατάλληλο ρουχισμό στον χώρο εγκατάστασης. Μην φοράτε φαρδιά ή ξεφτισμένα ρούχα και μην έχετε ελεύθερα μακριά μαλλιά ή κοσμήματα, για να αποφύγετε τον κίνδυνο παγίδευσής τους μέσα στον εξοπλισμό.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ**Αυτόματη εκκίνηση**

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων



- Μην τοποθετείτε δάχτυλα, παλάμες, χέρια, εργαλεία και ούτω καθεξής σε κανένα άνοιγμα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**Κίνδυνος παγίδευσης**

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων



- Κατά τη διάρκεια της παρουσίας σας στο μηχανοστάσιο, διατηρήστε αποστάσεις από το σύστημα άντλησης.

ΠΡΟΣΟΧΗ**Θερμή επιφάνεια**

Μικρός ή μέτριος τραυματισμός ατόμων



- Μην αγγίζετε ζεστές επιφάνειες. Περιμένετε να κρυσώσουν.
- Εάν δεν μπορείτε να περιμένετε, φορέστε προστατευτικά γάντια.

ΠΡΟΣΟΧΗ**Κίνδυνος γλιστρήματος**

Μικρός ή μέτριος τραυματισμός ατόμων



- Μην χύνετε υγρά (λάδι, καύσιμα και ψυκτικό) στο δάπεδο γιατί μπορεί να γίνει πολύ ολισθηρό.

4.3 Μεταφορά του προϊόντος

Το σετ αντλιών προετοιμάζεται για αποστολή στο εργοστάσιο ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι πιθανές ζημιές λόγω χειρισμού και μεταφοράς.



Μην καταπονείτε υπερβολικά την αντλία κατά τον χειρισμό και τη μεταφορά.



Βεβαιωθείτε ότι ο κλωβός είναι γερά στερεωμένος στο φορτηγό πριν την αποστολή.



Η μεταφορά πρέπει να πραγματοποιείται από καταρτισμένο προσωπικό.



Κατά τη μεταφορά σε άσχημες καιρικές συνθήκες, λάβετε μέτρα για να αποφύγετε το πάγωμα της αντλίας και των εξαρτημάτων του συστήματος.

4.4 Χειρισμός και ανύψωση του προϊόντος

Πριν ξεκινήσετε τη λειτουργία, διαβάστε προσεκτικά όλα τα έγγραφα και τα εγχειρίδια που συνοδεύουν το σετ πυροσβεστικών αντλιών.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ**Υπερψωμένο φορτίο**

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων



- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κανένα άτομο κάτω και γύρω από την περιοχή του ανυψωμένου προϊόντος κατά τη διάρκεια των εργασιών.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**Υπερψωμένο φορτίο**

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων



- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά και μόνο εξοπλισμό ανύψωσης που είναι σε καλή κατάσταση και κατάλληλος για την ανύψωση του βάρους και του σχήματος του σετ πυροσβεστικών αντλιών.

ΠΡΟΣΟΧΗ**Αιχμηρό στοιχείο**

Μικρός ή μέτριος τραυματισμός ατόμων



- Χρησιμοποιήστε τα ειδικά DPI (γάντια) για να αφαιρέσετε τη συσκευασία.

Για να διευκολυνθεί ο χειρισμός, τα σετ αντλιών αποστέλλονται από το εργοστάσιο σε προ-συναρμολογημένα μπλοκ σχεδιασμένα για μεταφορά με περονοφόρο ή παρόμοιο εξοπλισμό ανύψωσης.



Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τους κρούκος ανύψωσης των μεμονωμένων εξαρτημάτων για να ανυψώσετε το σύστημα.



Βεβαιωθείτε ότι η συσκευασία είναι ακέραια πριν από τον χειρισμό.



Πριν ξεκινήσετε οποιονδήποτε χειρισμό της συσκευασίας, βεβαιωθείτε ότι όλοι οι κοχλίες για την στερέωση του προϊόντος στη συσκευασία βρίσκονται στη θέση τους.



Οι εργασίες χειρισμού πρέπει να διεξάγονται από καταρτισμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό.



Όποτε είναι δυνατόν, χειριστείτε το σετ πυροσβεστικών αντλιών με ένα περονοφόρο.



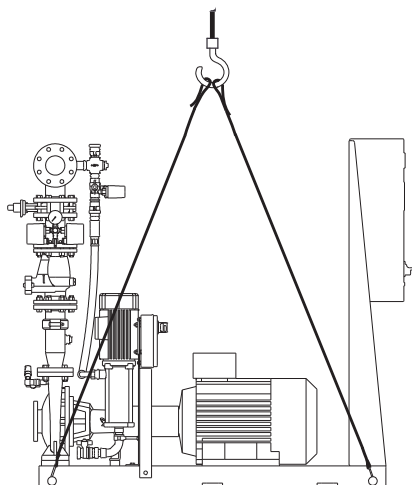
Πριν την ανύψωση, βεβαιωθείτε ότι το φορτίο είναι ισορροπημένο.



Όταν χρησιμοποιείτε αλυσίδες ή ιμάντες, ανυψώστε το σετ πυροσβεστικών αντλιών στη βάση από τα σωστά σημεία ανύψωσης.

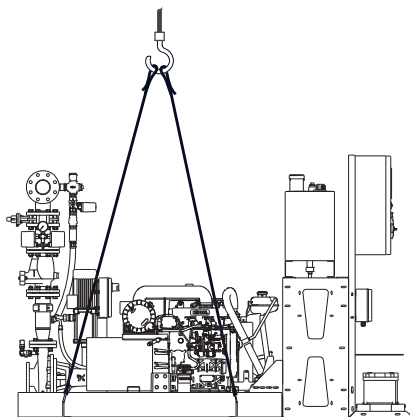


Κλειδώστε την πόρτα του ερμαρίου πριν μετακινήσετε το σετ πυροσβεστικών αντλιών.



TM079146

Ανύψωση της ηλεκτρικής μονάδας.



TM079145

Ανύψωση της πετρελαιοκίνητης μονάδας.

Βλέπε επίσης τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας για τον πετρελαιοκινητήρα.

5.3 Πετρελαιοκίνητες αντλίες με εναλλάκτη θερμότητας νερού/νερού

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Θερμή επιφάνεια

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Ανοίγετε το καπάκι του δοχείου του ψυκτικού μόνο όταν ο κινητήρας είναι κρύος και μόνο εάν είναι αυστηρά απαραίτητο.



5.4 Δεξαμενή πετρελαίου με λεκάνη περιορισμού και σύνδεση εξαερισμού

ΠΡΟΣΟΧΗ

Τοξικό υλικό

Μικρός ή μέτριος τραυματισμός ατόμων

- Ο σωλήνας εξαερισμού καυσίμου πρέπει να εγκατασταθεί σωστά και βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα είναι σταθερά στηριγμένα και όλες οι συνδέσεις είναι τέλεια στεγανοποιημένες ώστε να αποτρέπεται η συγκέντρωση ατμών καυσίμου στο μηχανοστάσιο.
- Ελέγχετε περιοδικά την ακεραιότητα του σωλήνα εξαερισμού.



5.5 Έξοδος καυσαερίων των πετρελαιοκίνητων αντλιών

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τοξικό υλικό

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Όλες οι συνδέσεις πρέπει να είναι τέλεια στεγανοποιημένες ώστε να αποτρέπεται η διαρροή αερίου στο εσωτερικό του μηχανοστασίου.
- Ελέγχετε περιοδικά την ακεραιότητα του σωλήνα καυσαερίων.
- Η εκκένωση του σωλήνα καυσαερίων πρέπει να τοποθετείται μακριά από περιοχές διέλευσης ή περιοχές όπου εργάζονται άνθρωποι, σύμφωνα με τους τρέχοντες κανονισμούς.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Θερμή επιφάνεια

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Ο σωλήνας καυσαερίων και ο σιγαστήρας πρέπει να είναι μονωμένοι και να προστατεύονται μέσω υλικών κατάλληλων για υψηλές θερμοκρασίες, ώστε να αποτρέπεται η επαφή με εξαιρετικά ζεστά εξαρτήματα και η απελευθέρωση θερμότητας εντός του μηχανοστασίου.
- Ελέγχετε περιοδικά την ακεραιότητα του μονωτικού στρώματος.
- Μην αγγίζετε την καυτή επιφάνεια πριν κρυώσει.
- Εάν δεν μπορείτε να περιμένετε, φορέστε προστατευτικά γάντια.



6. Μηχανική εγκατάσταση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σύνθλιψη χεριών

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Όλοι οι σωλήνες πρέπει να υποστηρίζονται.
- Τα υποστηρίγματα για τους σωλήνες και τα εξαρτήματα πρέπει να γυγυώνται τη σταθερότητα με την πάροδο του χρόνου και να διαθέτουν μηχανικά χαρακτηριστικά όπως αντοχή σε στατικά και δυναμικά φορτία, καθώς και στους κραδασμούς του σετ αντλιών κατά τη λειτουργία του.



7. Ηλεκτρική εγκατάσταση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ηλεκτροπληξία

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Πριν από οποιαδήποτε επιθεώρηση, συντήρηση, σέρβις ή επισκευή του προϊόντος, βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης δικτύου είναι στη θέση OFF, κλειδωμένος και επισημασμένος. Τοποθετήστε κατάλληλα προειδοποιητικά σήματα απομόνωσης για να αποτρέψετε την ακούσια επανασύνδεση.
- Συνήθως, υπάρχουν περισσότεροι από ένας πίνακες ελέγχου. Βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει τον σωστό πίνακα που αφορά το τμήμα του συστήματος στο οποίο πρέπει να παρέμβετε.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ηλεκτροπληξία

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε σύνδεση, ελέγξτε τη συμβατότητα της τάσης τροφοδοσίας ρεύματος του συστήματος.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ηλεκτροπληξία

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Μην εκτελείτε εργασίες συντήρησης όταν η παροχή ρεύματος είναι ανοιχτή.



9. Εκκίνηση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ηλεκτροπληξία

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Μην τοποθετείτε εργαλεία πάνω ή κοντά στις μπαταρίες. Μπορεί να προκληθεί βραχυκύκλωμα.
- Πριν συνδέσετε τις μπαταρίες, βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια είναι σωστά συνδεδεμένα σύμφωνα με το ηλεκτρικό διάγραμμα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος γλιστρήματος

Μικρός ή μέτριος τραυματισμός ατόμων

- Αποφύγετε το χύσιμο υγρών (λάδι, καύσιμα και ψυκτικό) στο δάπεδο γιατί μπορεί να γίνει πολύ ολισθηρό.



9.1.1 Ευθυγράμμιση ηλεκτρικών αντλιών λειτουργίας

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αυτόματη εκκίνηση

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Το σετ πυροσβεστικών αντλιών μπορεί να εκκινηθεί αυτόματα ανά πάσα στιγμή. Εάν το σύστημα δεν έχει τεθεί εκτός λειτουργίας, είναι υποχρεωτικό να κρατάτε ασφαλή απόσταση από οποιοδήποτε εξάρτημά του.
- Πριν από οποιαδήποτε επιθεώρηση, συντήρηση, σέρβις ή επισκευή του προϊόντος, βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης δικτύου είναι στη θέση OFF, κλειδωμένος και επισημασμένος. Τοποθετήστε κατάλληλα προειδοποιητικά σήματα απομόνωσης για να αποτρέψετε την ακούσια επανασύνδεση.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος παγίδευσης

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Βεβαιωθείτε ότι φοράτε κατάλληλο ρουχισμό στον χώρο εγκατάστασης. Μην φοράτε φαρδιά ή ξεφτισμένα ρούχα και μην έχετε ελεύθερα μακριά μαλλιά ή κοσμήματα, για να αποφύγετε τον κίνδυνο παγίδευσής τους μέσα στον εξοπλισμό.
- Μην τοποθετείτε δάχτυλα, παλάμες, χέρια, εργαλεία, κλπ. σε κανένα άνοιγμα.



9.1.2 Σύνδεσμος πετρελαιοκίνητων αντλιών λειτουργίας

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αυτόματη εκκίνηση

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Το σετ πυροσβεστικών αντλιών μπορεί να εκκινηθεί αυτόματα ανά πάσα στιγμή. Εάν το σύστημα δεν έχει τεθεί εκτός λειτουργίας, είναι υποχρεωτικό να κρατάτε ασφαλή απόσταση από οποιοδήποτε εξάρτημά του.
- Πριν από οποιαδήποτε επιθεώρηση, συντήρηση, σέρβις ή επισκευή του προϊόντος, βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης δικτύου είναι στη θέση OFF, κλειδωμένος και επισημασμένος. Τοποθετήστε κατάλληλα προειδοποιητικά σήματα απομόνωσης για να αποτρέψετε την ακούσια επανασύνδεση.
- Σε περίπτωση πετρελαιοκίνητων αντλιών, απομονώστε την παροχή καυσίμου προς τον κινητήρα και αποσυνδέστε τις μπαταρίες αφαιρώντας τον σύνδεσμο του αρνητικού ακροδέκτη, πριν εργαστείτε σε οποιοδήποτε τμήμα του συστήματος τροφοδοσίας καυσίμου ή ελέγχου.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος παγίδευσης

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Βεβαιωθείτε ότι φοράτε κατάλληλο ρουχισμό στον χώρο εγκατάστασης. Μην φοράτε φαρδιά ή ξεφτισμένα ρούχα και μην έχετε ελεύθερα μακριά μαλλιά ή κοσμήματα, για να αποφύγετε τον κίνδυνο παγίδευσής τους μέσα στον εξοπλισμό.
- Μην τοποθετείτε δάχτυλα, παλάμες, χέρια, εργαλεία, κλπ. σε κανένα άνοιγμα.



9.2 Πλήρωση των αντλιών

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΪΗΣΗ

Ηλεκτροπληξία

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα προστατευτικά και το κάλυμμα των ηλεκτρικών εξαρτημάτων είναι τοποθετημένα και στερεωμένα.



ΠΡΟΣΟΧΗ**Σύστημα υπό πίεση**

Μικρός ή μέτριος τραυματισμός ατόμων



- Δώστε προσοχή στην κατεύθυνση της οπής εξαέρωσης και βεβαιωθείτε ότι κανένα άτομο δεν μπορεί να τραυματιστεί από το υγρό που διαφεύγει.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ**Αυτόματη εκκίνηση**

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων



- Συνήθως, υπάρχουν περισσότεροι από ένας πίνακας ελέγχου, και κατά συνέπεια, βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει τον σωστό πίνακα που αφορά το τμήμα του συστήματος στο οποίο πρέπει να παρέμβετε.

11.1 Συντήρηση**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ****Κίνδυνος παγίδευσης**

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Το σετ πυροσβεστικών αντλιών μπορεί να εκκινηθεί αυτόματα ανά πάσα στιγμή. Κατά τη διάρκεια της παρουσίας σας στο μηχανοστάσιο, διατηρήστε αποστάσεις από το σύστημα άντλησης.



- Μην φοράτε φαρδιά ή ξεφτισμένα ρούχα και μην έχετε ελεύθερα μακριά μαλλιά ή κοσμήματα που θα μπορούσαν να πιαστούν ή να παγιδευτούν στον εξοπλισμό.
- Μην τοποθετείτε δάχτυλα, παλάμες, χέρια, εργαλεία, κλπ. σε κανένα άνοιγμα.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ**Αυτόματη εκκίνηση**

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Το σετ πυροσβεστικών αντλιών μπορεί να εκκινηθεί αυτόματα οποιαδήποτε στιγμή. Πριν από οποιαδήποτε επιθεώρηση, συντήρηση, σέρβις ή επισκευή του προϊόντος, βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης δικτύου είναι στη θέση OFF, κλειδωμένος και εισημασμένος. Τοποθετήστε κατάλληλα προειδοποιητικά σήματα απομόνωσης για να αποτρέψετε την ακούσια επανασύνδεση.
- Επιπλέον, σε περίπτωση πετρελαιοκίνητων αντλιών, απομονώστε την παροχή καυσίμου προς τον κινητήρα και αποσυνδέστε τις μπαταρίες αφαιρώντας τον σύνδεσμο του αρνητικού ακροδέκτη.

**ΠΡΟΣΟΧΗ****Σύστημα υπό πίεση**

Μικρός ή μέτριος τραυματισμός ατόμων



- Βεβαιωθείτε ότι μειώνετε σταδιακά την πίεση και αδειάζετε τις σωληνώσεις πριν τη λειτουργία.

11.2 Επαληθεύσεις και έλεγχοι**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ****Ηλεκτροπληξία**

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Το σετ πυροσβεστικών αντλιών μπορεί να εκκινηθεί αυτόματα ανά πάσα στιγμή. Πριν από την εργασία στον σύνδεσμο, βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης δικτύου είναι στη θέση OFF, κλειδωμένος και εισημασμένος. Τοποθετήστε κατάλληλα προειδοποιητικά σήματα απομόνωσης για να αποτρέψετε την ακούσια επανασύνδεση.
- Σε περίπτωση πετρελαιοκίνητων αντλιών, απομονώστε την παροχή καυσίμου προς τον κινητήρα και αποσυνδέστε τις μπαταρίες αφαιρώντας τον σύνδεσμο του αρνητικού ακροδέκτη, πριν εργαστείτε σε οποιαδήποτε τμήμα του συστήματος τροφοδοσίας καυσίμου ή ελέγχου.

**11.2.2.2 Κύκλωμα ψύξης του πετρελαιοκινητήρα****ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ****Θερμή επιφάνεια**

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Μην ανοίγετε το καπάκι του εναλλάκτη θερμότητας όταν ο κινητήρας λειτουργεί και πριν βεβαιωθείτε ότι ο εναλλάκτης θερμότητας έχει κρυώσει.

**11.2.2.3 Έλεγχος της στάθμης του ψυκτικού****ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ****Τοξικό υλικό**

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων

- Αποφύγετε την επαφή με τα μάτια και το δέρμα και μην καταπιείτε το ψυκτικό.



11.2.7 Έλεγχοι βιδών και συνδέσεων

ΠΡΟΣΟΧΗ

Σύνθλιψη / κρούση / κοπή

Μικρός ή μέτριος τραυματισμός ατόμων



- Ελέγχετε περιοδικά τη σύσφιξη των βιδών που μπορεί να χαλαρώσουν λόγω των κραδασμών που δημιουργούνται από τη λειτουργία του σετ αντλιών.

13. Ανεύρεση βλαβών

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ηλεκτροπληξία

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων



- Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία σε μια αντλία ή πίνακα ελέγχου, κλείστε την παροχή ρεύματος και κλειδώστε τον γενικό κύριο διακόπτη στη θέση OFF για να διασφαλίσετε ότι η παροχή ρεύματος δεν μπορεί να ανοίξει κατά λάθος.

15.1 Προφυλάξεις για την απόρριψη

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΪΣΗ

Υπερψωμένο φορτίο

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων



- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κανένα άτομο κάτω και γύρω από την περιοχή του ανυψωμένου προϊόντος κατά τη διάρκεια των εργασιών.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΪΣΗ

Ηλεκτροπληξία

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων



- Πριν αποσυναρμολογήσετε το προϊόν, βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης δικτύου είναι στη θέση OFF, κλειδωμένος και επισημασμένος. Τοποθετήστε κατάλληλα προειδοποιητικά σήματα απομόνωσης για να αποτρέψετε την ακούσια επανασύνδεση.
- Πριν χαλαρώσετε τις βίδες, βεβαιωθείτε ότι οι ηλεκτρικές συνδέσεις έχουν αποσυνδεθεί.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος γλιστρήματος

Μικρός ή μέτριος τραυματισμός ατόμων



- Μην χύνετε υγρά (λάδι, καύσιμα και ψυκτικό) στο δάπεδο γιατί μπορεί να γίνει πολύ ολισθηρό.

Italiano (IT) Istruzioni di sicurezza

1. 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.

2.4 Avvertenze generali di sicurezza

ATTENZIONE

Impianto pressurizzato

Lesioni personali lievi o moderate

- Prima di riempire e pressurizzare i tubi, assicurarsi che tutti i raccordi idraulici siano serrati correttamente e che non vi siano parti del circuito aperte.
- Mantenere l'attenzione e la distanza di sicurezza dalle tubazioni.
- Assicurarsi di diminuire gradualmente la pressione e svuotare le tubazioni prima del funzionamento. Questa operazione deve essere effettuata da personale qualificato.



ATTENZIONE

Materiale tossico

Lesioni personali lievi o moderate

- Non ingerire olio, carburante o refrigerante. In caso di ingestione, fare riferimento alla scheda di sicurezza del prodotto specifico.



AVVERTIMENTO

Avviamento automatico

Morte o gravi lesioni personali

- Il livello di rumore di funzionamento del prodotto è elevato e il prodotto deve essere installato in un'area ad accesso controllato.
- Le protezioni acustiche devono essere indossate da tutte le persone autorizzate ad accedere alla sala pompe o essere prontamente disponibili.
- Osservare le norme di salute e sicurezza e limitare l'esposizione del personale a rumore eccessivo.



AVVERTIMENTO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali

- Prima di accendere l'alimentazione, assicurarsi che l'isolamento elettrico e la protezione siano corretti per evitare un contatto imprevisto con l'acqua.



PERICOLO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali

- Prima di qualsiasi intervento di ispezione, manutenzione, assistenza o riparazione del prodotto, assicurarsi che l'interruttore di rete sia in posizione OFF, bloccato e contrassegnato. Applicare segnali di avvertenza di isolamento per evitare la riconnessione involontaria.
- In caso di pompe diesel, isolare l'alimentazione di carburante al motore e scollegare le batterie rimuovendo il connettore del terminale negativo, prima di intervenire su qualsiasi parte dell'alimentazione di carburante o del sistema di controllo.



PERICOLO

Danni meccanici

Morte o gravi lesioni personali

- Se l'impianto non è impostato come fuori uso, è obbligatorio mantenere una distanza di sicurezza da qualsiasi sua parte.



PERICOLO

Rischio di intrappolamento

Morte o gravi lesioni personali

- Assicurarsi di indossare abbigliamento adeguato in loco. Non indossare indumenti larghi o logori, capelli lunghi slegati o gioielli per evitare che rimangano intrappolati nell'apparecchiatura.



PERICOLO

Avviamento automatico

Morte o gravi lesioni personali

- Non inserire dita, mani, braccia, utensili, ecc. in nessuna apertura.



AVVERTIMENTO**Rischio di intrappolamento**

Morte o gravi lesioni personali



- Durante la presenza all'interno del locale tecnico, mantenersi a distanza dall'impianto di pompaggio.

ATTENZIONE**Superficie calda**

Lesioni personali lievi o moderate



- Non toccare le superfici calde. Attendere che si raffreddino.
- Se non è possibile attendere, indossare guanti protettivi.

ATTENZIONE**Pericolo di scivolamento**

Lesioni personali lievi o moderate



- Non versare liquidi (olio, carburante e refrigerante) sul pavimento, in quanto potrebbe diventare estremamente scivoloso.

4.3 Trasporto del prodotto

Il gruppo pompa è stato preparato per la spedizione in fabbrica per ridurre al minimo i potenziali danni dovuti alla movimentazione e al trasporto.



Non sollecitare eccessivamente la pompa durante la movimentazione e il trasporto.



Assicurarsi che la gabbia sia ancorata saldamente sul camion prima della spedizione.



Il trasporto deve essere effettuato da personale qualificato.



Durante il trasporto, prendere provvedimenti per impedire il congelamento della pompa e dei componenti dell'impianto in caso di maltempo.

4.4 Movimentazione e sollevamento del prodotto

Prima di iniziare l'operazione, leggere attentamente tutta la documentazione e i manuali forniti con il prodotto.

PERICOLO**Carico sospeso**

Morte o gravi lesioni personali



- Assicurarsi che l'area sotto e intorno al prodotto sollevato sia priva di persone durante le operazioni.

AVVERTIMENTO**Carico sospeso**

Morte o gravi lesioni personali



- Utilizzare esclusivamente le apparecchiature di sollevamento in condizioni adeguate e idonee a sollevare il peso e la forma del gruppo pompa antincendio.

ATTENZIONE**Elemento affilato**

Lesioni personali lievi o moderate



- Utilizzare i DPI dedicati (guanti) per rimuovere l'imballaggio.

Per facilitare la movimentazione, i gruppi pompa vengono spediti dalla fabbrica in blocchi preassemblati progettati per il trasporto con carrello elevatore o apparecchiature simili.



Non utilizzare mai i golfari di sollevamento dei singoli componenti per sollevare l'impianto.



Assicurarsi che l'imballaggio sia integro prima delle operazioni.



Prima di iniziare qualsiasi operazione di movimentazione dell'imballaggio, assicurarsi che tutti i bulloni per ancorare il prodotto all'imballaggio siano in posizione.



Le operazioni di movimentazione devono essere effettuate da personale qualificato e autorizzato.



Ove possibile, maneggiare il gruppo pompa antincendio con un carrello elevatore.



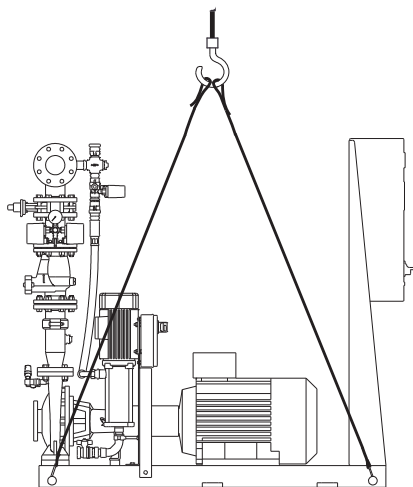
Prima del sollevamento, assicurarsi che il carico sia bilanciato.



Se si utilizzano catene o cinghie, sollevare il gruppo pompa antincendio alla base dai punti di sollevamento corretti.

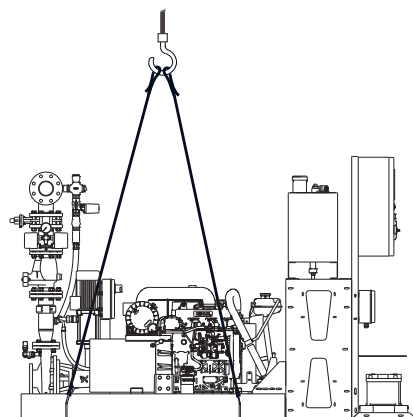


Chiudere lo sportello dell'armadio prima di muovere il gruppo pompa antincendio.



TM079146

Sollevamento dell'unità elettrica.



TM079145

Sollevamento dell'unità diesel.

Vedere anche le istruzioni di installazione e funzionamento per il motore diesel.

5.3 Pompe diesel con scambiatore di calore acqua/acqua

AVVERTIMENTO

Superficie calda

Morte o gravi lesioni personali



- Aprire il tappo del serbatoio del refrigerante solo a motore freddo e solo se strettamente necessario.

5.4 Serbatoio diesel con vasca di contenimento e raccordo di sfiato

ATTENZIONE

Materiale tossico

Lesioni personali lievi o moderate



- Il tubo di sfiato del carburante deve essere installato correttamente e assicurarsi che tutte le parti siano ben supportate e tutti i raccordi siano perfettamente sigillati, per evitare la concentrazione di vapori di carburante nel locale tecnico.
- Controllare periodicamente l'integrità del tubo di sfiato.

5.5 Mandata del gas di scarico delle pompe diesel

AVVERTIMENTO

Materiale tossico

Morte o gravi lesioni personali



- Tutti i raccordi devono essere perfettamente sigillati per evitare perdite di gas all'interno del locale tecnico.
- Controllare periodicamente l'integrità del tubo di scarico.
- La mandata del tubo di scarico deve essere posizionata lontano dalle aree di passaggio o dalle aree in cui staziona il personale, in conformità alle normative vigenti.

PERICOLO

Superficie calda

Morte o gravi lesioni personali



- Il tubo di scarico e il silenziatore devono essere isolati e protetti da materiali idonei per le alte temperature, al fine di evitare il contatto con parti estremamente calde e prevenire il rilascio di calore nel locale tecnico.
- Controllare periodicamente l'integrità dello strato isolante.
- Non toccare la superficie calda prima che si raffreddi.
- Se non è possibile attendere, indossare guanti protettivi.

6. Installazione meccanica

AVVERTIMENTO

Schiacciamento delle mani

Morte o gravi lesioni personali



- Tutti i tubi devono essere supportati.
- I supporti per tubi e componenti devono garantire la stabilità nel tempo e presentare caratteristiche meccaniche quali la resistenza a carichi statici e dinamici, nonché alle vibrazioni del gruppo pompa durante il funzionamento.

7. Installazione elettrica

AVVERTIMENTO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali



- Prima di qualsiasi intervento di ispezione, manutenzione, assistenza o riparazione del prodotto, assicurarsi che l'interruttore di rete sia in posizione OFF, bloccato e contrassegnato. Applicare segnali di avvertenza di isolamento per evitare la riconnessione involontaria.
- In genere, è presente più di un pannello di controllo. Assicurarsi di aver scollegato il pannello corretto rispetto alla sezione dell'impianto su cui è necessario intervenire.

AVVERTIMENTO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali



- Prima di iniziare i collegamenti, verificare la compatibilità dell'alimentazione dell'impianto.

PERICOLO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali



- Non eseguire interventi di manutenzione quando l'alimentazione è accesa.

9. Avviamento

AVVERTIMENTO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali



- Non posizionare strumenti sopra o vicino le batterie. Ciò potrebbe causare un cortocircuito.
- Prima del collegamento a batterie, assicurarsi che i cavi siano collegati correttamente in base allo schema elettrico.

ATTENZIONE

Pericolo di scivolamento

Lesioni personali lievi o moderate



- Evitare di versare liquidi (olio, carburante e refrigerante) sul pavimento, in quanto potrebbe diventare estremamente scivoloso.

9.1.1 Allineamento delle pompe elettriche di servizio

PERICOLO

Avviamento automatico

Morte o gravi lesioni personali



- Il gruppo pompa antincendio può avviarsi automaticamente in qualsiasi momento. Se l'impianto non è impostato come fuori uso, è obbligatorio mantenere una distanza di sicurezza da qualsiasi sua parte.
- Prima di qualsiasi intervento di ispezione, manutenzione, assistenza o riparazione del prodotto, assicurarsi che l'interruttore di rete sia in posizione OFF, bloccato e contrassegnato. Applicare segnali di avvertenza di isolamento per evitare la riconnessione involontaria.

PERICOLO

Rischio di intrappolamento

Morte o gravi lesioni personali



- Assicurarsi di indossare abbigliamento adeguato in loco. Non indossare indumenti larghi o logori, capelli lunghi slegati o gioielli per evitare che rimangano intrappolati nell'apparecchiatura.
- Non inserire dita, mani, braccia, utensili, ecc. in nessuna apertura.

9.1.2 Accoppiamento di pompe diesel di servizio

PERICOLO

Avviamento automatico

Morte o gravi lesioni personali

- Il gruppo pompa antincendio può avviarsi automaticamente in qualsiasi momento. Se l'impianto non è impostato come fuori uso, è obbligatorio mantenere una distanza di sicurezza da qualsiasi sua parte.
- Prima di qualsiasi intervento di ispezione, manutenzione, assistenza o riparazione del prodotto, assicurarsi che l'interruttore di rete sia in posizione OFF, bloccato e contrassegnato. Applicare segnali di avvertenza di isolamento per evitare la riconnessione involontaria.
- In caso di pompe diesel, isolare l'alimentazione di carburante al motore e scollegare le batterie rimuovendo il connettore del terminale negativo, prima di intervenire su qualsiasi parte dell'alimentazione di carburante o del sistema di controllo.



PERICOLO

Rischio di intrappolamento

Morte o gravi lesioni personali

- Assicurarsi di indossare abbigliamento adeguato in loco. Non indossare indumenti larghi o logori, capelli lunghi legati o gioielli per evitare che rimangano intrappolati nell'apparecchiatura.
- Non inserire dita, mani, braccia, utensili, ecc. in nessuna apertura.



9.2 Adescamento delle pompe

AVVERTIMENTO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali

- Assicurarsi che tutte le protezioni e la copertura delle parti elettriche siano in posizione e fissate.



ATTENZIONE

Impianto pressurizzato

Lesioni personali lievi o moderate

- Prestare attenzione alla direzione del foro di sfogo e assicurarsi che nessuno possa essere ferito dal liquido che fuoriesce.



11.1 Manutenzione

AVVERTIMENTO

Rischio di intrappolamento

Morte o gravi lesioni personali

- Il gruppo pompa antincendio può avviarsi automaticamente in qualsiasi momento. Durante la presenza all'interno del locale tecnico, mantenersi a distanza dall'impianto di pompaggio.
- Non indossare indumenti larghi o logori, capelli lunghi o gioielli in quanto potrebbero impigliarsi e rimanere intrappolati nell'apparecchiatura.
- Non inserire dita, mani, braccia, utensili, ecc. in nessuna apertura.



PERICOLO

Avviamento automatico

Morte o gravi lesioni personali

- Il gruppo pompa antincendio può avviarsi automaticamente in qualsiasi momento. Prima di qualsiasi intervento di ispezione, manutenzione, assistenza o riparazione del prodotto, assicurarsi che l'interruttore di rete sia in posizione OFF, bloccato e contrassegnato. Applicare segnali di avvertenza di isolamento per evitare la riconnessione involontaria.
- Inoltre, in caso di pompe diesel, isolare l'alimentazione di carburante al motore e scollegare le batterie rimuovendo il connettore del terminale negativo.



PERICOLO

Avviamento automatico

Morte o gravi lesioni personali

- In genere, vi sono vari pannelli di controllo. Assicurarsi di scollegare il pannello corretto rispetto alla sezione dell'impianto su cui è necessario intervenire.



ATTENZIONE

Impianto pressurizzato

Lesioni personali lievi o moderate

- Assicurarsi di diminuire gradualmente la pressione e svuotare le tubazioni prima del funzionamento.



11.2 Verifiche e controlli

AVVERTIMENTO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali



- Il gruppo pompa antincendio può avviarsi automaticamente in qualsiasi momento. Prima di qualsiasi intervento sul giunto, assicurarsi che l'interruttore di rete sia in posizione OFF, bloccato e contrassegnato. Applicare segnali di avvertenza di isolamento per evitare la riconnessione involontaria.

- In caso di pompe diesel, isolare l'alimentazione di carburante al motore e scollegare le batterie rimuovendo il connettore del terminale negativo, prima di intervenire su qualsiasi parte dell'alimentazione di carburante o del sistema di controllo.

11.2.2.2 Circuito di raffreddamento del motore diesel

AVVERTIMENTO

Superficie calda

Morte o gravi lesioni personali



- Non aprire il coperchio dello scambiatore di calore con il motore in funzione e prima di assicurarsi che lo scambiatore di calore sia freddo.

11.2.2.3 Controllo del livello del refrigerante

AVVERTIMENTO

Materiale tossico

Morte o gravi lesioni personali



- Evitare il contatto con gli occhi e la pelle e di ingerire il refrigerante.

11.2.7 Controlli di bulloni e collegamenti

ATTENZIONE

Schiacciamento / impatto / taglio

Lesioni personali lievi o moderate



- Controllare periodicamente il serraggio dei bulloni, che potrebbero allentarsi a causa delle vibrazioni generate dal funzionamento del gruppo pompa.

13. Identificazione dei guasti

PERICOLO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali



- Prima di effettuare interventi su una pompa o un pannello di controllo, scollegare l'alimentazione elettrica e bloccare l'interruttore di rete generale in posizione OFF per assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere ripristinata accidentalmente.

13.1 Precauzioni per lo smaltimento

AVVERTIMENTO

Carico sospeso

Morte o gravi lesioni personali



- Assicurarsi che l'area sotto e intorno al prodotto sollevato sia priva di persone durante le operazioni.

AVVERTIMENTO

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali



- Prima di smontare il prodotto, assicurarsi che l'interruttore di rete sia in posizione OFF, bloccato e contrassegnato. Applicare segnali di avvertenza di isolamento per evitare la riconnessione involontaria.
- Prima di allentare i bulloni, assicurarsi che i collegamenti elettrici siano scollegati.

ATTENZIONE

Pericolo di scivolamento

Lesioni personali lievi o moderate



- Non versare liquidi (olio, carburante e refrigerante) sul pavimento, in quanto potrebbe diventare estremamente scivoloso.

Lietuviškai (LT) Saugos nurodymai

1. Originalios angliškos 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. Laikykite šią saugumo instrukciją įrengimo vietoje, kad būtų galima ją bet kada pasiskaityti.

2.4 Bendri saugos įspėjimai

DĖMESIO

Slėginė sistema

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Prieš užpildydami vamzdžius ir padidindami slėgį, patikrinkite, ar gerai užveržtos visos hidraulinės jungtys ir ar nėra atidarytų kontūro dalių.
- Būkite atidūs ir laikykitės saugaus atstumo nuo vamzdžių.
- Prieš pradėdami dirbti, palaipsniui sumažinkite slėgį ir ištuštinkite vamzdžius. Šį darbą turi atlikti kvalifikuoti darbuotojai.



DĖMESIO

Toksiška medžiaga

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Nenurykite alyvos, degalų ar aušinimo skysčio. Jei nurytumėte, žr. konkretaus produkto saugos duomenų lapą.



ĮSPĖJIMAS

Automatinis paleidimas

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Dirbdamas produktas skleidžia didelį triukšmą, todėl jis turi būti įrengtas tokioje vietoje, į kurią patekimas yra kontroliuojamas.
- Visi asmenys, turintys teisę patekti į siurblio patalpą, turi naudoti ausų apsaugos priemones, arba šios priemonės turi būti jiems lengvai prieinamos.
- Laikykitės sveikatos apsaugos ir darbo saugos taisyklių ir apribokite didelio triukšmo poveikį darbuotojams.



ĮSPĖJIMAS

Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Prieš įjungdami elektros maitinimą, pasirūpinkite, jog būtų įrengta tinkama elektros izoliacija ir apsauga, kad būtų išvengta netikėto kontakto su vandeniu.



PAVOJUS

Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Prieš atlikdami bet kokį produkto tikrinimą, techninę priežiūrą ar remontą, pasirūpinkite, kad įvadinis kirtiklis būtų išjungtoje padėtyje, užrakintas ir pažymėtas. Pritvirtinkite tinkamus įspėjimo ženklus, kad būtų išvengta netyčinio įjungimo.
- Siurblių su dyzeliniais varikliais atveju prieš pradėdami dirbti su kokia nors degalų tiekimo arba valdymo sistemos dalimi, atjunkite variklio degalų tiekimą ir akumuliatorių, atjungdami jų neigiamus gnybtus.



PAVOJUS

Mechaninis sužeidimas

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Jei sistema nėra pažymėta kaip nenaudojama, privaloma laikytis saugaus atstumo nuo visų jos dalių.



PAVOJUS

Prispaudimo pavojus

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Objekte būkite apsirengę tinkamais drabužiais. Kad įranga neįtrauktų, negalima vilkėti laisvų drabužių, būti su ilgais palaidais plaukais ar papuošalais.



PAVOJUS

Automatinis paleidimas

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Į jokią angą neikiškite pirštų, rankų, įrankių ir pan.



ĮSPĖJIMAS

Prispaudimo pavojus

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Būdami techninėje patalpoje, laikykitės atstumo nuo siurblio sistemos.



DĖMESIO**Karštas paviršius**

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Nelieskite karštų paviršių. Palaukite, kol jie atvės.
- Jei laukti neįmanoma, mūvėkite apsaugines pirštines.

**DĖMESIO****Paslydimo pavojus**

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Neišpilkite skysčių (alyvos, degalų, aušinimo skysčio) ant grindų, nes jos gali pasidaryti labai slidžios.

**4.3 Produkto transportavimas**

Siurblio komplektas paruošiamas transportavimui gamykloje taip, kad būtų sumažinta jo pažeidimo transportavimo metu galimybė.



Transportavimo metu saugokite siurblio komplektą nuo per didelių apkrovų.



Prieš transportuodami, pasirūpinkite, kad pakuotės rėmas būtų gerai pritvirtintas prie sunkvežimio.



Transportavimo darbus turi atlikti kvalifikuoti darbuotojai.



Pasirūpinkite, kad transportavimo metu siurbliai ir visa sistema būtų apsaugoti nuo šalčio ir nepalankių oro sąlygų.

4.4 Produkto gabenimas ir kėlimas

Prieš pradėdami bet kokius veiksmus atidžiai perskaitykite visą dokumentaciją ir su priešgaisrinių siurblių komplektu pateiktas instrukcijas.

PAVOJUS**Kabantis krovinys**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Pasirūpinkite, kad po pakeltu produktu ir aplink jį nebūtų žmonių.

**ĮSPĖJIMAS****Kabantis krovinys**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Naudokite tik geros būklės kėlimo įrangą, tinkamą priešgaisrinių siurblių komplekto masei ir formai.

**DĖMESIO****Aštrus elementas**

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Išpakuodami produktą dirbkite su apsauginėmis pirštinėmis.



Kad būtų patogiau, siurblių komplektai tiekiami iš gamyklos surinktais blokais, tinkamais transportuoti šakiniu keltuvu arba panašiomis priemonėmis.



Niekada visai sistemai nenaudokite atskirų komponentų kėlimo ašų.



Prieš pradėdami darbus, patikrinkite, ar pakuotė nepažeista.



Prieš pradėdami bet kokius pakuotės perkėlimo darbus, patikrinkite, ar priveržti visi varžtai, kuriais produktas pritvirtintas prie pakuotės.



Kėlimo darbus turi atlikti kvalifikuoti ir įgalioti darbuotojai.



Jei tik įmanoma, perkelkite priešgaisrinių siurblių komplektą šakiniu keltuvu.



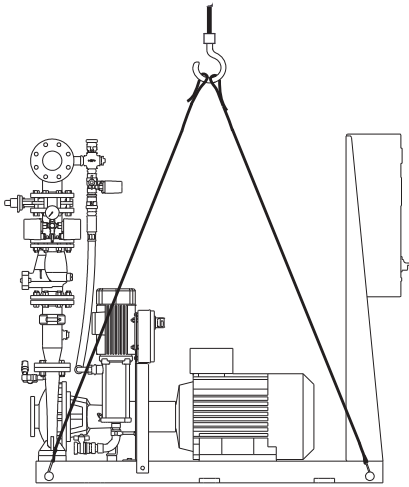
Prieš keldami patikrinkite, ar krovinys subalansuotas.



Jei naudojate grandines arba diržus, kelkite priešgaisrinių siurblių komplektą už teisingų pagrindo kėlimo taškų.



Prieš perkeldami priešgaisrinių siurblių komplektą užrakinkite spintų duris.



Elektrinio komplekto kėlimas.

TM079146

5.3 Dyzeliniai siurbiai su šilumokaičiu vanduo / vanduo

ĮSPĖJIMAS

Karštas paviršius

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Aušinimo skysčio bako dangtelį atidarykite tik tada, kai variklis yra šaltas, ir tik tuo atveju, jei tai tikrai reikalinga.

5.4 Dyzelino bakas su surinkimo indu ir ventiliacijos jungtimi

DĖMESIO

Toksiška medžiaga

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas



- Degalų ventiliacijos vamzdis turi būti tinkamai sumontuotas. Reikia pasirūpinti, kad visos dalys būtų gerai įtvirtintos ir visos jungtys būtų gerai užsandarintos, kad techninėje patalpoje nesikauptų degalų garai.
- Reguliariai tikrinkite, ar ventiliacijos vamzdis nepažeistas.

5.5 Dyzelinių siurbių išmetamųjų dujų išvadas

ĮSPĖJIMAS

Toksiška medžiaga

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Kad būtų išvengta dujų patekimo į techninę patalpą, visos jungtys turi būti gerai užsandarintos.
- Reguliariai tikrinkite, ar išmetamųjų dujų vamzdis nepažeistas.
- Išmetamųjų dujų vamzdžio išvadas turi būti toli nuo vietų, kuriose būna žmonių, kaip nurodyta galiojančiose taisyklėse.

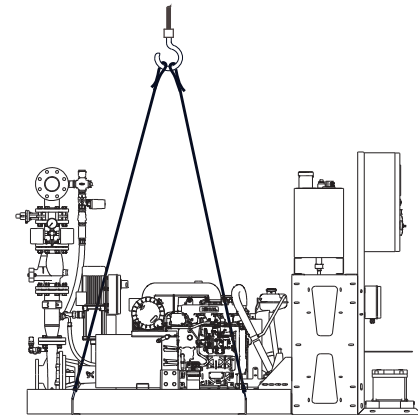
PAVOJUS

Karštas paviršius

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Išmetamųjų dujų vamzdis ir duslintuvai turi būti izoliuoti ir apsaugoti aukštai temperatūrai atspariomis medžiagomis, kad būtų išvengta sąlyčio su labai karštomis dalimis ir kad į techninę patalpą nebūtų skleidžiama šiluma.
- Reguliariai tikrinkite, ar izoliacijos sluoksnis nepažeistas.
- Nelieskite karštų paviršių, kol jie dar neatvėso.
- Jei laukti neįmanoma, mūvėkite apsaugines pirštines.



Dyzelinio komplekto kėlimas.

TM079145

Taip pat žr. dyzelinio variklio įrengimo ir naudojimo instrukciją.

6. Mechaninis įrengimas

ĮSPĖJIMAS Rankų sutraiškymas

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Visi vamzdžiai turi būti įtvirtinti.
- Vamzdžių ir komponentų įtvirtinimas turi užtikrinti nuolatinį stabilumą, atlaikyti statines ir dinamines apkrovas bei siurblių komplekto vibracijas darbo metu.



DĖMESIO Paslydimo pavojus

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Saugokitės, kad neišpiltumėte skysčių (alyvos, degalų, aušinimo skysčio) ant grindų, nes jos gali pasidaryti labai slidžios.



7. Elektros maitinimo prijungimas

ĮSPĖJIMAS Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Prieš atlikdami bet kokį produkto tikrinimą, techninę priežiūrą ar remontą, pasirūpinkite, kad įvadinis kirtiklis būtų išjungtoje padėtyje, užrakintas ir pažymėtas. Pritvirtinkite tinkamus įspėjimo ženklus, kad būtų išvengta netyčinio įjungimo.
- Paprastai sistemoje yra daugiau kaip vienas valdymo skydas. Pasirūpinkite, kad atjungtumėte teisingą sistemos dalies, su kuria norite dirbti, skydą.



PAVOJUS Automatinis paleidimas

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Priešgaisrinis siurblys gali bet kada paleisti automatiškai. Jei sistema nėra pažymėta kaip nenaudojama, privaloma laikytis saugaus atstumo nuo bet kokių jos dalių.
- Prieš atlikdami bet kokį produkto tikrinimą, techninę priežiūrą ar remontą, pasirūpinkite, kad įvadinis kirtiklis būtų išjungtoje padėtyje, užrakintas ir pažymėtas. Pritvirtinkite tinkamus įspėjimo ženklus, kad būtų išvengta netyčinio įjungimo.



ĮSPĖJIMAS Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Prieš pradėdami bet kokį prijungimą, patikrinkite, ar maitinimo įtampa atitinka reikalavimus.



PAVOJUS Prispaudimo pavojus

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Objekte būkite apsirengę tinkamais drabužiais. Kad įranga neištrauktų, negalima vilkėti laisvų drabužių, būti su ilgais palaidais plaukais ar papuošalais.
- Į jokią angą neikiškite pirštų, rankų, įrankių ir pan.



PAVOJUS Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Neatikite jokių priežiūros darbų, kai maitinimo įtampa yra įjungta.



9. Paleidimas

ĮSPĖJIMAS Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Nedėkite įrankių ant akumuliatorių arba šalia jų. Tai gali sukelti trumpąjį jungimą.
- Prieš prijungdami akumuliatorius, patikrinkite, ar kabeliai prijungti teisingai pagal elektros schemą.



9.1.2 Darbinių dyzelinių siurblių mova

PAVOJUS

Automatinis paleidimas

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Priešgaisrinis siurblys gali bet kada paleisti automatiškai. Jei sistema nėra pažymėta kaip nenaudojama, privaloma laikytis saugaus atstumo nuo bet kokių jos dalių.
- Prieš atlikdami bet kokių produkto tikrinimą, techninę priežiūrą ar remontą, pasirūpinkite, kad įvadinis kirtiklis būtų išjungtoje padėtyje, užrakintas ir pažymėtas. Pritvirtinkite tinkamus įspėjimo ženklus, kad būtų išvengta netyčinio įjungimo.
- Siurblių su dyzeliniais varikliais atveju prieš pradėdami dirbti su kokia nors degalų tiekimo arba valdymo sistemos dalimi, atjunkite variklio degalų tiekimą ir akumuliatorius, atjungdami jų neigiamus gnybtus.



PAVOJUS

Prispaudimo pavojus

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Objekte būkite apsirengę tinkamais drabužiais. Kad įranga neįtrauktų, negalima vilkėti laisvų drabužių, būti su ilgais palaidais plaukais ar papuošalais.
- Į jokią angą nekiškite pirštų, rankų, įrankių ir pan.



9.2 Siurblių užpildymas

ĮSPĖJIMAS

Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Patikrinkite, ar visos elektrinių dalių apsaugos ir gaubtai yra savo vietose ir pritvirtinti.



DĖMESIO

Slėginė sistema

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Atkreipkite dėmesį į oro išleidimo angos kryptį ir pasirūpinkite, kad ištekantis skystis nieko nesužeistų.



11.1 Techninė priežiūra

ĮSPĖJIMAS

Prispaudimo pavojus

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Priešgaisrinis siurblys gali bet kada paleisti automatiškai. Būdami techninėje patalpoje, laikykitės atstumo nuo siurblio sistemos.
- Negalima vilkėti laisvų drabužių, būti su ilgais palaidais plaukus ar papuošalais, nes jie gali užsikabinti už įrangos ar būti jos įtraukti.
- Į jokią angą nekiškite pirštų, rankų, įrankių ir pan.



PAVOJUS

Automatinis paleidimas

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Priešgaisrinis siurblys gali bet kada paleisti automatiškai. Prieš atlikdami bet kokių produkto tikrinimą, techninę priežiūrą ar remontą, pasirūpinkite, kad įvadinis kirtiklis būtų išjungtoje padėtyje, užrakintas ir pažymėtas. Pritvirtinkite tinkamus įspėjimo ženklus, kad būtų išvengta netyčinio įjungimo.
- Siurblių su dyzeliniais varikliais atveju atjunkite variklio degalų tiekimą į variklį ir akumuliatorius, atjungdami jų neigiamus gnybtus.



PAVOJUS

Automatinis paleidimas

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Paprastai sistemoje yra daugiau kaip vienas valdymo skydas, todėl pasirūpinkite, kad atjungtumėte teisingą sistemos dalies, su kuria norite dirbti, skydą.



DĖMESIO

Slėginė sistema

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Prieš pradėdami dirbti, palaipsniui sumažinkite slėgį ir ištuštinkite vamzdžius.



11.2 Patikrinimai

ĮSPĖJIMAS Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Priešgaisrinis siurblys gali bet kada paleisti automatiškai. Prieš pradėdami dirbti su mova, pasirūpinkite, kad pagrindinis jungiklis būtų išjungtoje padėtyje, užrakintas ir pažymėtas. Pritvirtinkite tinkamus įspėjimo ženklus, kad būtų išvengta netyčinio įjungimo.
- Siurblių su dyzeliniais varikliais atveju prieš pradėdami dirbti su kokia nors degalų tiekimo arba valdymo sistemos dalimi, atjunkite variklio degalų tiekimą ir akumulatorius, atjungdami jų neigiamus gnybtus.

11.2.2.2 Dyzelinio variklio aušinimo kontūras

ĮSPĖJIMAS Karštas paviršius

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Neatidarykite šilumokaičio dangtelių kai variklis dirba ir kol šilumokaitis neatvėso.

11.2.2.3 Aušinimo skysčio lygio patikrinimas

ĮSPĖJIMAS Toksiška medžiaga

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Venkite aušinimo skysčio patekimo į akis, ant odos ir į burną.

11.2.7 Varžtų ir jungčių tikrinimas

DĖMESIO Sutraiškymas / sumušimas / įpjovimas

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas



- Reguliariai tikrinkite varžtų, kurie gali būti atsilaisvinę dėl siurblių darbo generuojamų vibracijų, užveržimą.

13. Sutrikimų diagnostika

PAVOJUS Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Prieš pradėdami bet kokius darbus su siurbliu arba valdymo skydu, išjunkite elektros maitinimą ir užrakinkite pagrindinį jungiklį išjungtoje padėtyje, kad elektros maitinimas negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.

15.1 Utilizavimo įspėjimai

ĮSPĖJIMAS Kabantis kraujas

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Pasirūpinkite, kad po pakeltu produktu ir aplink jį nebūtų žmonių.

ĮSPĖJIMAS Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas



- Prieš išmontuodami produktą, pasirūpinkite, kad pagrindinis jungiklis būtų išjungtoje padėtyje, užrakintas ir pažymėtas. Pritvirtinkite tinkamus įspėjimo ženklus, kad būtų išvengta netyčinio įjungimo.
- Prieš atlaisvindami varžtus, patikrinkite, ar atjungtos elektros jungtys.

DĖMESIO Paslydimo pavojus

Mažas arba vidutinis kūno sužalojimas



- Neišpilkite skysčių (alyvos, degalų, aušinimo skysčio) ant grindų, nes jos gali pasidaryti labai slidžios.

Português (PT) Instruções de segurança

1. 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.

2.4 Avisos gerais de segurança

ATENÇÃO

Sistema pressurizado

Lesões pessoais menores ou moderadas

- Antes de encher e pressurizar as tubagens, certifique-se de que todas as ligações hidráulicas estão devidamente apertadas e de que não existem partes do circuito abertas.
- Mantenha a atenção, assim como uma distância segura em relação à tubagem.
- Certifique-se de que diminui a pressão gradualmente e de que esvazia a tubagem antes de operar. Essa operação deverá ser executada por pessoal qualificado.



ATENÇÃO

Material tóxico

Lesões pessoais menores ou moderadas

- Não ingerir óleo, combustível ou líquido de refrigeração. Em caso de ingestão, consulte a ficha de segurança do produto específico.



AVISO

Arranque automático

Morte ou lesões pessoais graves

- O nível de ruído de funcionamento do produto é elevado e o produto deve ser instalado numa área de acesso controlado.
- Proteções auditivas devem ser utilizadas ou estar facilmente disponíveis para todas as pessoas autorizadas a entrar na sala das bombas.
- Cumpra as regulamentações de saúde e segurança e limite a exposição do pessoal a ruído excessivo.



AVISO

Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Antes de ligar a alimentação, certifique-se de que o isolamento elétrico e a proteção elétrica estão corretos, de modo a evitar o contacto inesperado com água.



PERIGO

Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Antes de efetuar qualquer inspeção, manutenção, assistência técnica ou reparação no produto, certifique-se de que o interruptor geral está na posição OFF, bloqueado e etiquetado. Fixe sinais de aviso de isolamento adequados para evitar uma reativação inadvertida.
- No caso de bombas a diesel, isole o abastecimento de combustível ao motor e desligue as baterias removendo o conector do terminal negativo, antes de realizar trabalhos em qualquer parte do abastecimento de combustível ou do sistema de controlo.



PERIGO

Lesões mecânicas

Morte ou lesões pessoais graves

- Se o sistema não estiver configurado como fora de serviço, é obrigatório manter uma distância de segurança relativamente a qualquer uma das suas peças.



PERIGO**Perigo de entalamento**

Morte ou lesões pessoais graves



- Certifique-se de que utiliza vestuário adequado no local. Não utilize vestuário solto ou desgastado, cabelos compridos soltos ou joias, de modo a evitar ficar preso no equipamento.

PERIGO**Arranque automático**

Morte ou lesões pessoais graves



- Não coloque dedos, mãos, braços, ferramentas, etc. em qualquer abertura.

AVISO**Perigo de entalamento**

Morte ou lesões pessoais graves



- Durante a sua presença na sala técnica, mantenha-se afastado do sistema de bombeamento.

ATENÇÃO**Superfície quente**

Lesões pessoais menores ou moderadas



- Não toque nas superfícies quentes. Aguarde que as mesmas arrefeçam.
- Caso não seja possível esperar, utilize luvas de proteção.

ATENÇÃO**Perigo de escorregamento**

Lesões pessoais menores ou moderadas



- Não verta líquidos (óleo, combustível líquido de refrigeração) no chão, pois este poderia tornar-se muito escorregadio.

4.3 Transporte do produto

O sistema de bombas foi preparado para expedição na fábrica, de modo a minimizar os danos potenciais causados pelo manuseamento e transporte.



Não submeta a bomba a tensões excessivas durante o manuseamento e o transporte.



Antes da expedição, certifique-se de que a caixa de proteção está firmemente fixada ao camião.



O transporte deve ser realizado por pessoal qualificado.



Durante o transporte, tome medidas para evitar que a bomba e os componentes do sistema congelem em condições meteorológicas adversas.

4.4 Manuseamento e elevação do produto

Antes de iniciar o funcionamento, leia atentamente toda a documentação e todos os manuais fornecidos juntamente com o sistema de bombas de supressão de incêndios.

PERIGO**Cargas suspensas**

Morte ou lesões pessoais graves



- Certifique-se de que a área por baixo e em volta do produto elevado fica livre de pessoas durante as operações.

AVISO**Cargas suspensas**

Morte ou lesões pessoais graves



- Utilize apenas equipamento de elevação em bom estado e adequado para elevar o peso e a forma do sistema de bombas de supressão de incêndios.

ATENÇÃO**Elemento afiado**

Lesões pessoais menores ou moderadas



- Utilize o equipamento de proteção dedicado (luvas) para remover a embalagem.

Para facilitar o manuseamento, os sistemas de bombas são enviados de fábrica em blocos pré-montados, concebidos para transporte por empilhadoras ou equipamento de elevação semelhante.



Nunca utilize os olhais de elevação dos componentes individuais para elevar o sistema.



Certifique-se de que a embalagem está em bom estado antes das operações.



Antes de iniciar qualquer operação de manuseamento da embalagem, certifique-se de que todos os parafusos para fixar o produto à embalagem estão bem posicionados.



As operações de manuseamento devem ser realizadas por pessoal qualificado e autorizado.



Sempre que possível, manuseie o sistema de bombas de supressão de incêndios com uma empilhadora.



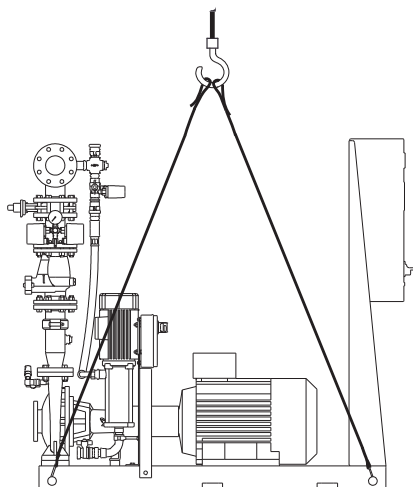
Antes de elevar, certifique-se de que a carga está equilibrada.



Ao utilizar correntes ou cintas, eleve o sistema de bombas de supressão de incêndios até à base, pelos pontos de elevação corretos.

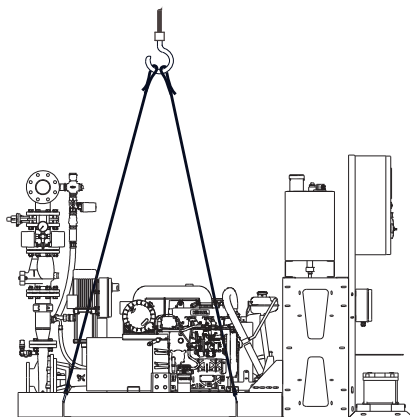


Bloqueie a porta do armário antes de mover o sistema de bombas de supressão de incêndios.



Elevação da unidade elétrica.

TM079146



TM079145

Elevação da unidade a diesel.

Consulte também as instruções de instalação e funcionamento do motor a diesel.

5.3 Bombas a diesel com permutador de calor de água/água

AVISO Superfície quente

Morte ou lesões pessoais graves



- Abra a tampa do depósito do líquido de refrigeração apenas quando o motor estiver frio e apenas se for estritamente necessário.

5.4 Depósito de diesel com tanque de contenção e ligação de purga

ATENÇÃO Material tóxico

Lesões pessoais menores ou moderadas



- A tubagem de purga do combustível tem de ser instalada corretamente; certifique-se também de que todas as peças estão bem apoiadas e todas as ligações estão perfeitamente vedadas, de forma a evitar a concentração de vapores de combustível na sala técnica.
- Verifique periodicamente a integridade da tubagem de purga.

5.5 Saída dos gases de escape das bombas a diesel

AVISO

Material tóxico

Morte ou lesões pessoais graves

- Todas as ligações devem ser perfeitamente vedadas para evitar fugas de gás no interior da sala técnica.
- Verifique periodicamente a integridade da tubagem dos gases de escape.
- A descarga da tubagem de escape deve ser posicionada longe de áreas de passagem ou onde haja postos com pessoas, em conformidade com as regulamentações em vigor.



PERIGO

Superfície quente

Morte ou lesões pessoais graves

- A tubagem de escape e o silenciador devem ser isolados e protegidos por materiais adequados para temperaturas elevadas, para evitar o contacto com peças extremamente quentes e para impedir a libertação de calor na sala técnica.
- Verifique periodicamente a integridade da camada de isolamento.
- Não toque na superfície quente antes de esta arrefecer.
- Caso não seja possível esperar, utilize luvas de proteção.



6. Instalação mecânica

AVISO

Esmagamento das mãos

Morte ou lesões pessoais graves

- Todas as tubagens devem ser apoiadas.
- Os suportes para tubagens e componentes devem garantir a estabilidade ao longo do tempo e possuir características mecânicas, como suportar cargas estáticas e dinâmicas, bem como as vibrações do sistema de bombas durante o funcionamento.



7. Instalação elétrica

AVISO

Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Antes de efetuar qualquer inspeção, manutenção, assistência técnica ou reparação no produto, certifique-se de que o interruptor geral está na posição OFF, bloqueado e etiquetado. Fixe sinais de aviso de isolamento adequados para evitar uma reativação inadvertida.
- Normalmente, existe mais do que um painel de controlo. Certifique-se de que desligou o painel correto no que diz respeito à secção do sistema na qual tem de intervir.



AVISO

Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Antes de iniciar qualquer ligação, verifique a compatibilidade da tensão de alimentação do sistema.



PERIGO

Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Não execute trabalhos de manutenção com a alimentação ligada (ON).



9. Arranque

AVISO

Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Não coloque ferramentas sobre as baterias ou perto das mesmas. Isto poderá resultar num curto-circuito.
- Antes de fazer a ligação às baterias, certifique-se de que os cabos estão corretamente ligados, de acordo com o esquema elétrico.



ATENÇÃO

Perigo de escorregamento

Lesões pessoais menores ou moderadas

- Evite verter líquidos (óleo, combustível e líquido de refrigeração) no chão, pois este poderia tornar-se muito escorregadio.



9.1.1 Alinhamento das bombas elétricas em funcionamento

PERIGO

Arranque automático

Morte ou lesões pessoais graves

- O sistema de bombas de supressão de incêndios pode arrancar automaticamente a qualquer momento. Se o sistema não estiver configurado como fora de serviço, é obrigatório manter uma distância de segurança relativamente a qualquer uma das suas peças.
- Antes de efetuar qualquer inspeção, manutenção, assistência técnica ou reparação no produto, certifique-se de que o interruptor geral está na posição OFF, bloqueado e etiquetado. Fixe sinais de aviso de isolamento adequados para evitar uma reativação inadvertida.



PERIGO

Perigo de entalamento

Morte ou lesões pessoais graves

- Certifique-se de que utiliza vestuário adequado no local. Não utilize vestuário solto ou desgastado, cabelos compridos soltos ou joias, de modo a evitar ficar preso no equipamento.
- Não coloque dedos, mãos, braços, ferramentas, etc. em qualquer abertura.



9.1.2 Acoplamento de bombas a diesel em funcionamento

PERIGO

Arranque automático

Morte ou lesões pessoais graves

- O sistema de bombas de supressão de incêndios pode arrancar automaticamente a qualquer momento. Se o sistema não estiver configurado como fora de serviço, é obrigatório manter uma distância de segurança relativamente a qualquer uma das suas peças.
- Antes de efetuar qualquer inspeção, manutenção, assistência técnica ou reparação no produto, certifique-se de que o interruptor geral está na posição OFF, bloqueado e etiquetado. Fixe sinais de aviso de isolamento adequados para evitar uma reativação inadvertida.
- No caso de bombas a diesel, isole o abastecimento de combustível ao motor e desligue as baterias removendo o conector do terminal negativo, antes de realizar trabalhos em qualquer parte do abastecimento de combustível ou do sistema de controlo.



PERIGO

Perigo de entalamento

Morte ou lesões pessoais graves

- Certifique-se de que utiliza vestuário adequado no local. Não utilize vestuário solto ou desgastado, cabelos compridos soltos ou joias, de modo a evitar ficar preso no equipamento.
- Não coloque dedos, mãos, braços, ferramentas, etc. em qualquer abertura.



9.2 Efetuar a ferragem das bombas

AVISO

Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Certifique-se de que todas as proteções e coberturas das peças elétricas estão no devido lugar e fixadas.



ATENÇÃO

Sistema pressurizado

Lesões pessoais menores ou moderadas

- Preste atenção à direção do orifício de purga e certifique-se de que ninguém pode ser ferido pelo líquido vertido.



11.1 Manutenção

AVISO

Perigo de entalamento

Morte ou lesões pessoais graves



- O sistema de bombas de supressão de incêndios pode arrancar automaticamente a qualquer momento. Durante a sua presença na sala técnica, mantenha-se afastado do sistema de bombeamento.
- Não utilize vestuário solto ou desgastado, cabelos compridos soltos ou joias, de modo a evitar ficar preso no equipamento.
- Não coloque dedos, mãos, braços, ferramentas, etc. em qualquer abertura.

PERIGO

Arranque automático

Morte ou lesões pessoais graves



- O sistema de bombas de supressão de incêndios pode arrancar automaticamente a qualquer momento. Antes de efetuar qualquer inspeção, manutenção, assistência técnica ou reparação no produto, certifique-se de que o interruptor geral está na posição OFF, bloqueado e etiquetado. Fixe sinais de aviso de isolamento adequados para evitar uma reativação inadvertida.
- No caso de bombas a diesel, isole adicionalmente o abastecimento de combustível ao motor e desligue as baterias removendo o conector do terminal negativo.

PERIGO

Arranque automático

Morte ou lesões pessoais graves



- Normalmente, existe mais do que um painel de controlo, certifique-se de que desliga o painel correto no que diz respeito à secção do sistema na qual tem de intervir.

ATENÇÃO

Sistema pressurizado

Lesões pessoais menores ou moderadas



- Certifique-se de que diminui a pressão gradualmente e de que esvazia a tubagem antes de qualquer operação.

11.2 Verificações e inspeções

AVISO

Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves



- O sistema de bombas de supressão de incêndios pode arrancar automaticamente a qualquer momento. Antes de trabalhar no acoplamento, certifique-se de que o interruptor geral está na posição OFF, bloqueado e etiquetado. Fixe sinais de aviso de isolamento adequados para evitar uma reativação inadvertida.
- No caso de bombas a diesel, isole o abastecimento de combustível ao motor e desligue as baterias removendo o conector do terminal negativo, antes de realizar trabalhos em qualquer parte do abastecimento de combustível ou do sistema de controlo.

11.2.2.2 Circuito de refrigeração do motor a diesel

AVISO

Superfície quente

Morte ou lesões pessoais graves



- Não abra a tampa do permutador de calor quando o motor estiver a funcionar e antes de assegurar que o permutador de calor está frio.

11.2.2.3 Verificação do nível de líquido de refrigeração

AVISO

Material tóxico

Morte ou lesões pessoais graves



- Evite o contacto com os olhos e a pele, e não ingira líquido de refrigeração.

11.2.7 Verificações dos parafusos e ligações

ATENÇÃO

Esmagamento/impacto/corte

Lesões pessoais menores ou moderadas



- Verifique periodicamente o aperto dos parafusos que poderão soltar-se devido às vibrações geradas pelo funcionamento do sistema de bombas.

13. Detecção de avarias

PERIGO

Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves



- Antes de efetuar quaisquer trabalhos numa bomba ou num painel de controlo, desligue a alimentação e bloqueie o interruptor geral na posição OFF, de modo a garantir que a alimentação não pode ser ligada inadvertidamente.

15.1 Precauções para a eliminação

AVISO

Cargas suspensas

Morte ou lesões pessoais graves



- Certifique-se de que a área por baixo e em volta do produto elevado está livre de pessoas durante as operações.

AVISO

Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves



- Antes de desmantelar o produto, certifique-se de que o interruptor geral está na posição OFF, bloqueado e etiquetado. Fixe sinais de aviso de isolamento adequados para evitar uma reativação inadvertida.
- Antes de desapertar os parafusos, certifique-se de que as ligações elétricas estão desligadas.

ATENÇÃO

Perigo de escorregamento

Lesões pessoais menores ou moderadas



- Não verta líquidos (óleo, combustível e líquido de refrigeração) no chão, pois este poderia tornar-se muito escorregadio.

Română (RO) Instrucțiuni de siguranță

1. 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.

2.4 Avertizări generale privind siguranța

ATENȚIE

Sistem presurizat

Accidentare ușoară sau moderată

- Înainte de umplerea și presurizarea conductelor, asigurați-vă că toate conexiunile hidraulice sunt strânse corespunzător și că nu există părți ale circuitului deschise.
- Acordați atenție și păstrați o distanță sigură față de conducte.
- Asigurați-vă că mișcările treptate presiunea și goliți conductele înainte de exploatare. Această operațiune trebuie efectuată de personal calificat.



ATENȚIE

Material toxic

Accidentare ușoară sau moderată

- Nu ingerați ulei, combustibil sau lichid de răcire. În caz de ingestie, consultați fișa cu date de securitate a produsului respectiv.



AVERTIZARE

Pornire automată

Deces sau accidentare gravă

- Nivelul de zgomot de funcționare al produsului este ridicat și produsul trebuie instalat într-o zonă cu control al accesului.
- Toate persoanele care sunt autorizate să intre în camera pompelor trebuie să poarte sau să aibă la îndemână echipament de protecție pentru urechi.
- Respectați reglementările privind sănătatea și siguranța și limitați expunerea personalului la zgomot excesiv.



AVERTIZARE

Electrocutare

Deces sau accidentare gravă

- Înainte de a porni alimentarea cu energie, asigurați-vă că protecția și izolația electrică sunt realizate corect pentru a evita contactul neașteptat cu apa.



PERICOL

Electrocutare

Deces sau accidentare gravă

- Înainte de orice inspecție, întreținere, service sau reparație a produsului, asigurați-vă că întrerupătorul de alimentare este în poziția OPRIT, blocat și marcat. Amplasați semnalizări de avertizare de izolare adecvate pentru a preveni reconectarea accidentală.
- În cazul pompelor cu acționare diesel, izolați alimentarea cu combustibil pentru motor și deconectați bateriile prin scoaterea conexiunii bornei cu pol negativ, înainte de a lucra la orice parte a sistemului de control sau a sistemului de alimentare cu combustibil.



PERICOL

Răniri mecanice

Deces sau accidentare gravă

- Dacă sistemul nu este setat ca scos din funcțiune, este obligatorie menținerea unei distanțe sigure față de oricare dintre componentele acestuia.



PERICOL

Pericol de prindere

Deces sau accidentare gravă

- Asigurați-vă că purtați îmbrăcăminte adecvată la amplasament. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau deteriorată, nu purtați părul lung desfăcut sau nu purtați bijuterii pentru a evita prinderea acestora în echipamente.



PERICOL

Pornire automată

Deces sau accidentare gravă

- Nu introduceți degetele, mâinile, brațele, uneltele etc. în nicio deschidere.



AVERTIZARE**Pericol de prindere**

Deces sau accidentare gravă



- Cât timp vă aflați în camera tehnică, păstrați distanța față de sistemul de pompare.

ATENȚIE**Suprafață fierbinte**

Accidentare ușoară sau moderată



- Nu atingeți suprafețele fierbinți. Așteptați ca acestea să se răcească.
- Dacă nu există posibilitatea de a aștepta, purtați mănuși de protecție.

ATENȚIE**Pericol de alunecare**

Accidentare ușoară sau moderată



- Nu vărsați lichide (ulei, combustibil și lichid de răcire) pe podea, deoarece aceasta poate deveni foarte alunecoasă.

4.3 Transportul produsului

Grupul de pompare a fost pregătit pentru expediere din fabrică pentru a minimiza daunele posibile cauzate de manipulare și transport.



Nu tensionați excesiv pompa în timpul manipulării și transportului.



Asigurați-vă că este bine ancorată cutia acesteia în camion înainte de expediere.



Transportul trebuie efectuat de personal calificat.



În timpul transportului, luați măsuri pentru a preveni înghețarea pompei și componentelor sistemului în condiții meteorologice nefavorabile.

4.4 Manipularea și ridicarea produsului

Înainte de a începe exploatarea, citiți cu atenție toate documentele și manualele furnizate împreună cu grupul de pompe de incendiu.

PERICOL**Sarcină suspendată**

Deces sau accidentare gravă



- Asigurați-vă că nu se află nicio persoană în zona de sub și din jurul produsului ridicat, în timpul operațiunilor.

AVERTIZARE**Sarcină suspendată**

Deces sau accidentare gravă



- Utilizați doar echipamente de ridicare aflate într-o stare corespunzătoare și adecvate pentru a ridica greutatea și modelul grupului de pompe de incendiu.

ATENȚIE**Element ascuțit**

Accidentare ușoară sau moderată



- Utilizați Echipamentul de protecție individual (mănuși) dedicat pentru a îndepărta ambalajul.

Pentru a facilita manipularea, grupurile de pompare sunt expediate din fabrică în blocuri preasamblate destinate transportului cu motocivitor sau echipament de ridicare similar.



Nu folosiți niciodată inelele de ridicare ale componentelor individuale pentru a ridica sistemul.



Asigurați-vă de integralitatea pachetului înainte de efectuarea operațiilor.



Înainte de a începe orice operațiune de manipulare a pachetului, asigurați-vă că există toate șuruburile pentru ancorarea produsului în pachet.



Operațiunile de manipulare trebuie efectuate de personal calificat și autorizat.



Ori de câte ori este posibil, manipulați grupul de pompe de incendiu cu un motocivitor.



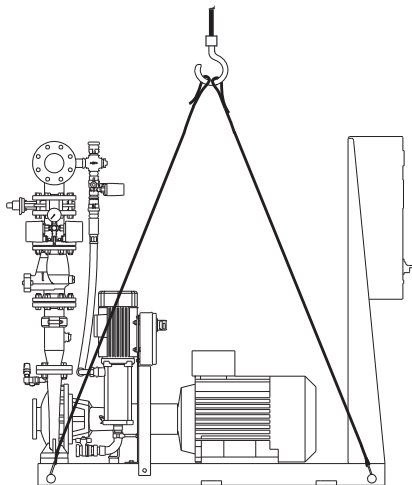
Înainte de ridicare, asigurați-vă că încărcătura este echilibrată.



Când utilizați lanțuri sau curele, ridicați grupul de pompe de incendiu de la bază din punctele de ridicare corecte.

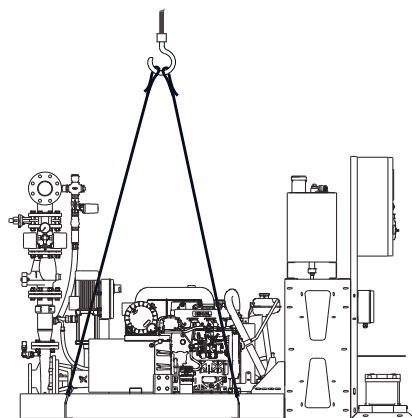


Blocați ușa dulapului înainte de mutarea grupului de pompe de incendiu.



TM079 146

Ridicarea unității electrice.



TM079 145

Ridicarea unității diesel.

Consultați de asemenea instrucțiunile de instalare și exploatare pentru motorul diesel.

5.3 Pompe diesel cu schimbător de căldură apă/apă

AVERTIZARE

Suprafață fierbinte

Deces sau accidentare gravă



- Deschideți capacul rezervorului cu lichid de răcire numai când motorul este rece și numai dacă este strict necesar.

5.4 Rezervor diesel cu bazin de siguranță și conexiune de aerisire

ATENȚIE

Material toxic

Accidentare ușoară sau moderată



- Conducta de aerisire pentru combustibil trebuie instalată corect și trebuie asigurat faptul că toate piesele sunt susținute ferm și toate conexiunile sunt perfect etanșate pentru a evita concentrarea vaporilor de combustibil în camera tehnică.
- Verificați periodic integritatea conductei de aerisire.

5.5 Ieșire gaze de eșapament aferentă pompelor diesel

AVERTIZARE

Material toxic

Deces sau accidentare gravă



- Toate conexiunile trebuie să fie perfect etanșate pentru a evita scurgerile de gaz în camera tehnică.
- Verificați periodic integritatea conductei de eșapament.
- Evacuarea conductei de eșapament trebuie poziționată departe de zonele de trecere sau zonele în care staționează persoanele, în conformitate cu reglementările curente.

PERICOL**Suprafață fierbinte**

Deces sau accidentare gravă

- Conducta de eșapament și toba de eșapament trebuie izolate și protejate cu materiale adecvate pentru temperaturi ridicate, pentru a evita contactul cu piesele extrem de fierbinți și pentru a preveni eliberarea căldurii în camera tehnică.



- Verificați periodic integritatea stratului izolant.
- Nu atingeți suprafața fierbinte înainte de a se răci.
- Dacă nu există posibilitatea de a aștepta, purtați mănuși de protecție.

6. Instalare mecanică**AVERTIZARE****Strivirea mâinilor**

Deces sau accidentare gravă

- Toate conductele trebuie să aibă suporturi.
- Suporturile pentru conducte și componente trebuie să garanteze stabilitatea în timp și să aibă caracteristici mecanice, cum ar fi rezistența la sarcini statice și dinamice, precum și la vibrațiile grupului de pompare în timpul funcționării acestuia.

**7. Instalare electrică****AVERTIZARE****Electrocutare**

Deces sau accidentare gravă

- Înainte de orice inspecție, întreținere, service sau reparație a produsului, asigurați-vă că întrerupătorul de alimentare este în poziția OPRIT, blocat și marcat. Amplasați semnalizări de avertizare de izolare adecvate pentru a preveni reconectarea accidentală.
- De obicei, există mai multe panouri de control. Asigurați-vă că ați deconectat panoul corect aferent secțiunii de sistem la care trebuie efectuată intervenția.

**AVERTIZARE****Electrocutare**

Deces sau accidentare gravă

- Înainte de a începe orice conexiune, verificați compatibilitatea tensiunii de alimentare cu energie a sistemului.

**PERICOL****Electrocutare**

Deces sau accidentare gravă

- Nu efectuați lucrări de întreținere când alimentarea cu energie este pornită.

**9. Punerea în funcțiune****AVERTIZARE****Electrocutare**

Deces sau accidentare gravă

- Nu așezați unelte pe sau lângă baterii. Acest lucru poate produce scurt-circuit.
- Înainte de conectarea la baterii, asigurați-vă că sunt conectate corect cablurile conform diagramei electrice.

**ATENȚIE****Pericol de alunecare**

Accidentare ușoară sau moderată

- Evitați vărsarea de lichide (ulei, combustibil și lichid de răcire) pe podea, deoarece aceasta poate deveni foarte alunecoasă.

**9.1.1 Alinierea pompelor electrice active****PERICOL****Pornire automată**

Deces sau accidentare gravă

- Grupul de pompe de incendiu poate porni automat în orice moment. Dacă sistemul nu este setat ca scos din funcțiune, este obligatorie păstrarea unei distanțe sigure față de oricare dintre componentele acestuia.
- Înainte de orice inspecție, întreținere, service sau reparație a produsului, asigurați-vă că întrerupătorul de alimentare este în poziția OPRIT, blocat și marcat. Amplasați semnalizări de avertizare de izolare adecvate pentru a preveni reconectarea accidentală.

**PERICOL****Pericol de prindere**

Deces sau accidentare gravă

- Asigurați-vă că purtați îmbrăcăminte adecvată la amplasament. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau deteriorată, nu purtați părul lung desfăcut sau nu purtați bijuterii pentru a evita prinderea acestora în echipamente.
- Nu introduceți degetele, mâinile, brațele, uneltele etc. în nicio deschidere.



9.1.2 Cuplajul pompelor diesel active

PERICOL

Pornire automată

Deces sau accidentare gravă

- Grupul de pompe de incendiu poate porni automat în orice moment. Dacă sistemul nu este setat ca scos din funcțiune, este obligatorie păstrarea unei distanțe sigure față de oricare dintre componentele acestuia.
- Înainte de orice inspecție, întreținere, service sau reparație a produsului, asigurați-vă că întrerupătorul de alimentare este în poziția OPRIT, blocat și marcat. Amplașați semnalizări de avertizare de izolare adecvate pentru a preveni reconectarea accidentală.
- În cazul pompelor cu acționare diesel, izolați alimentarea cu combustibil pentru motor și deconectați bateriile prin scoaterea conexiunii bornei cu pol negativ, înainte de a lucra la orice parte a sistemului de control sau a sistemului de alimentare cu combustibil.



PERICOL

Pornire de prindere

Deces sau accidentare gravă

- Asigurați-vă că purtați îmbrăcăminte adecvată la amplasament. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau deteriorată, nu purtați părul lung desfăcut sau nu purtați bijuterii pentru a evita prinderea acestora în echipamente.
- Nu introduceți degetele, mâinile, brațele, uneltele etc. în nicio deschidere.



9.2 Amorsarea pompelor

AVERTIZARE

Electrocutare

Deces sau accidentare gravă

- Asigurați-vă că toate protecțiile și capacele pieselor electrice sunt pe poziție și fixate.



ATENȚIE

Sistem presurizat

Accidentare ușoară sau moderată

- Acordați atenție direcției orificiului de aerisire și asigurați-vă că nicio persoană nu poate fi rănită de lichidul ce se scurge.



11.1 Întreținere

AVERTIZARE

Pericol de prindere

Deces sau accidentare gravă

- Grupul de pompe de incendiu poate porni automat în orice moment. Cât timp vă aflați în camera tehnică, păstrați distanța față de sistemul de pompare.
- Nu purtați îmbrăcăminte largă sau deteriorată, nu purtați părul lung liber sau bijuterii ce se pot prinde în echipamente sau rămâne blocate în echipamente.
- Nu introduceți degetele, mâinile, brațele, uneltele etc. în nicio deschidere.



PERICOL

Pornire automată

Deces sau accidentare gravă

- Grupul de pompe de incendiu poate porni automat în orice moment. Înainte de orice inspecție, întreținere, service sau reparație a produsului, asigurați-vă că întrerupătorul de alimentare este în poziția OPRIT, blocat și marcat. Amplașați semnalizări de avertizare de izolare adecvate pentru a preveni reconectarea accidentală.
- În plus, în cazul pompelor cu acționare diesel, izolați alimentarea cu combustibil pentru motor și deconectați bateriile prin scoaterea conexiunii bornei cu pol negativ.



PERICOL

Pornire automată

Deces sau accidentare gravă

- De obicei, există mai multe panouri de control, asigurați-vă că ați deconectat panoul corect aferent secțiunii de sistem la care trebuie efectuată intervenția.



ATENȚIE

Sistem presurizat

Accidentare ușoară sau moderată

- Asigurați-vă că reduceți treptat presiunea și goliți conducta înainte de exploatare.



11.2 Verificările și controalele

AVERTIZARE Electrocutare

Deces sau accidentare gravă



- Grupul de pompe de incendiu poate porni automat în orice moment. Înainte de a lucra la cuplaj, asigurați-vă că întrerupătorul de alimentare este în poziția OPRIT, blocat și marcat. Amplasați semnalizări de avertizare de izolare adecvate pentru a preveni reconectarea accidentală.
- În cazul pompelor cu acționare diesel, izolați alimentarea cu combustibil pentru motor și deconectați bateriile prin scoaterea conexiunii bornei cu pol negativ, înainte de a lucra la orice parte a sistemului de control sau a sistemului de alimentare cu combustibil.

11.2.2.2 Circuit de răcire al motorului diesel

AVERTIZARE Suprafață fierbinte

Deces sau accidentare gravă



- Nu deschideți capacul schimbătorului de căldură când motorul funcționează și înainte de a vă asigura că schimbătorul de căldură este rece.

11.2.2.3 Verificarea nivelului lichidului de răcire

AVERTIZARE Material toxic

Deces sau accidentare gravă



- Evitați contactul cu ochii și pielea și nu înghițiți lichidul de răcire.

11.2.7 Verificări ale bolțurilor și conexiunilor

ATENȚIE Zdrobire/ciocnire/taiere

Accidentare ușoară sau moderată



- Verificați periodic strângerea bolțurilor care pot fi slăbite din cauza vibrațiilor generate de funcționarea grupului de pompare.

13. Identificarea defecțiunilor

PERICOL Electrocutare

Deces sau accidentare gravă



- Înainte de a efectua orice lucrare la o pompă sau un panou de control, opriți alimentarea cu energie și blocați întrerupătorul principal general în poziția OPRIT pentru a vă asigura că alimentarea cu energie nu poate fi cuplată accidental.

15.1 Măsuri de precauție pentru eliminarea la deșeuri

AVERTIZARE Sarcină suspendată

Deces sau accidentare gravă



- Asigurați-vă de faptul că nu se află nicio persoană în zona de sub și din jurul produsului ridicat, în timpul operațiunilor.

AVERTIZARE Electrocutare

Deces sau accidentare gravă



- Înainte de a demonta produsul, asigurați-vă că întrerupătorul de alimentare este în poziția OPRIT, blocat și marcat. Amplasați semnalizări de avertizare de izolare adecvate pentru a preveni reconectarea accidentală.
- Înainte de a slăbi bolțurile, asigurați-vă că sunt deconectate conexiunile electrice.

ATENȚIE Pericol de alunecare

Accidentare ușoară sau moderată



- Nu vărsați lichide (ulei, combustibil și lichid de răcire) pe podea, deoarece aceasta poate deveni foarte alunecoasă.

Русский (RU) Указания по технике безопасности

1. Перевод оригинального документа на английском языке

Настоящие инструкции по технике безопасности представляют собой краткий обзор мер безопасности, которые необходимо предпринять в ходе выполнения любых работ, связанных с данным изделием. Необходимо соблюдать настоящие инструкции по технике безопасности во время погрузки/разгрузки, монтажа, эксплуатации, технического обслуживания, сервисного обслуживания и ремонта данного изделия. Настоящие инструкции по технике безопасности являются дополнительным документом, а все инструкции по технике безопасности повторяются в соответствующих разделах руководства по монтажу и эксплуатации. Данный документ должен постоянно находиться на месте монтажа для последующего использования.

2.4 Общие предупреждения по технике безопасности

ВНИМАНИЕ

Система под давлением

Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Перед заполнением и созданием давления в трубопроводе убедитесь, что все гидравлические соединения правильно затянуты и что никакие части контура не разомкнуты.
- Соблюдайте осторожность и находитесь на безопасном расстоянии от трубопровода.
- Перед началом работы необходимо постепенно снизить давление и опорожнить трубопровод. Данная операция должна выполняться квалифицированным персоналом.



ВНИМАНИЕ

Токсичный материал

Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Не проглатывайте масло, топливо или охлаждающую жидкость. В случае проглатывания обратитесь к паспорту безопасности конкретного продукта.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Автоматический запуск

Смерть или серьёзная травма

- Оборудование обладает высоким уровнем шума при работе и должно быть установлено в зоне с ограниченным доступом.
- Средства защиты органов слуха должны находиться в пределах досягаемости всех лиц, имеющих разрешение на вход в насосное помещение.
- Соблюдайте правила техники безопасности и охраны труда и ограничивайте воздействие чрезмерного шума на персонал.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поражение электрическим током

Смерть или серьёзная травма

- Перед включением источника питания убедитесь, что электрическая изоляция и защита в порядке и не имеют контакта с водой.



ОПАСНО

Поражение электрическим током

Смерть или серьёзная травма

- Перед осмотром, техническим обслуживанием или ремонтом изделия убедитесь в том, что сетевой выключатель находится в положении OFF (ВЫКЛ.) и заблокирован. Для предотвращения случайного включения необходимо установить соответствующие предупреждающие знаки.
- При использовании насосов с дизельным двигателем перед началом работ с любой частью системы подачи топлива или системы управления отключите подачу топлива к двигателю и аккумуляторные батареи, отсоединив отрицательный клеммный разъем.



ОПАСНО

Механическая травма

Смерть или серьёзная травма

- Если система не переведена в нерабочее состояние, необходимо соблюдать безопасное расстояние от ее деталей.



ОПАСНО**Риск попадания во вращающиеся части работающего оборудования**

Смерть или серьезная травма



- Проверьте соответствие своей рабочей одежды. Не носите свободную или изношенную одежду, длинные свободные волосы или украшения, чтобы их не затянуло внутрь оборудования.

ОПАСНО**Автоматический запуск**

Смерть или серьезная травма



- Не допускайте попадания рук, инструментов и т. п. в отверстия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Риск попадания во вращающиеся части работающего оборудования**

Смерть или серьезная травма



- Находясь в техническом помещении, держитесь на расстоянии от насосной системы.

ВНИМАНИЕ**Горячая поверхность**

Травма легкой или средней степени тяжести



- Не прикасайтесь к горячим поверхностям. Дождитесь, когда они остынут.
- Если ожидание невозможно, используйте защитные перчатки.

ВНИМАНИЕ**Опасность падения при скольжении**

Травма легкой или средней степени тяжести



- Не допускайте проливания жидкости (масла, топлива и охлаждающей жидкости) на пол, так как он может стать очень скользким.

4.3 Транспортирование

Насосная установка подготовлена к отгрузке на заводе с целью минимизации возможных повреждений в результате погрузки-разгрузки и транспортирования.



- Не подвергайте насос чрезмерной нагрузке во время перемещения и транспортирования.



- Перед отгрузкой убедитесь в том, что установка надежно закреплена на грузовике.



Транспортирование должно выполняться квалифицированным персоналом.



При транспортировании необходимо принять меры для предотвращения замерзания насоса и компонентов системы при неблагоприятных погодных условиях.

4.4 Погрузка-разгрузка насоса

Перед началом эксплуатации внимательно изучите всю документацию и руководства, поставляемые вместе с насосной установкой.

ОПАСНО**Подвешенный груз**

Смерть или серьезная травма



- Во время работы убедитесь, что под подъемным устройством и вокруг него нет людей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Подвешенный груз**

Смерть или серьезная травма



- Разрешается использовать только грузоподъемное оборудование, которое находится в надлежащем состоянии и подходит для поднятия насосной установки соответствующего веса и формы.

ВНИМАНИЕ**Острый элемент**

Травма легкой или средней степени тяжести



- Для снятия упаковки используйте специальные перчатки (DPI).

Для облегчения погрузочно-разгрузочных работ насосные установки поставляются с завода в предварительно собранных блоках, предназначенных для транспортирования при помощи вилочного погрузчика или аналогичного подъемного оборудования.



Запрещается использовать подъемные проушины отдельных компонентов для подъема системы.



Перед началом работ убедитесь в целостности упаковки.



Перед началом любых работ с упаковкой убедитесь, что все болты, крепящие изделие к упаковке, на месте.



Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться только квалифицированным и уполномоченным персоналом.



По возможности погрузку насосной установки следует проводить с помощью вилочного погрузчика.



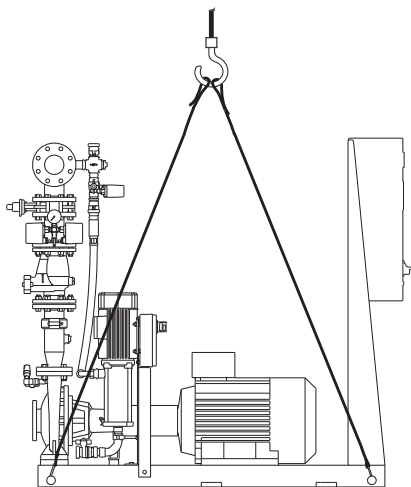
Перед поднятием убедитесь, что груз сбалансирован.



Поднимайте насосную установку за основание с использованием цепей или ремней, закрепленных в специальных точках.

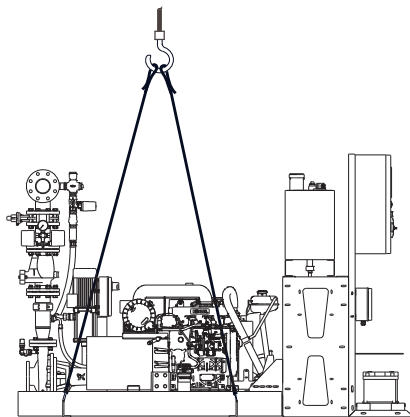


Зафиксируйте дверцу шкафа перед перемещением насосной установки.



TM079146

Подъем электроагрегата



TM079145

Подъем дизельного агрегата

См. также руководство по монтажу и эксплуатации дизельного двигателя.

5.3 Насосы с дизельным двигателем с водяным теплообменником

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Горячая поверхность

Смерть или серьезная травма



- Крышку бака охлаждающей жидкости следует открывать только при холодном двигателе и только в случае крайней необходимости.

5.4 Бак дизельного двигателя с защитным резервуаром и вентиляционным патрубком

ВНИМАНИЕ

Токсичный материал

Травма легкой или средней степени тяжести



- Топливная вентиляционная труба должна быть установлена правильно; необходимо убедиться, что все детали надежно закреплены, а все соединения полностью герметичны, чтобы избежать скопления паров топлива в техническом помещении.
- Периодически проверяйте целостность вентиляционного трубопровода.

5.5 Отвод выхлопных газов насосов с дизельным двигателем

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Токсичный материал

Смерть или серьёзная травма

- Все соединения должны быть полностью герметизированы во избежание утечки газа в техническое помещение.
- Периодически проверяйте целостность выхлопной трубы.
- В соответствии с действующими нормами выпускное отверстие выхлопной трубы должно располагаться вдали от проходов или мест размещения людей.



ОПАСНО

Горячая поверхность

Смерть или серьёзная травма

- Выхлопная труба и глушитель должны быть изолированы и защищены материалами, устойчивыми к воздействию высоких температур, во избежание контакта с горячими деталями и для предотвращения попадания тепла в техническое помещение.
- Периодически проверяйте целостность изоляционного слоя.
- Не прикасайтесь к горячей поверхности, пока она не остынет.
- Если ожидание невозможно, используйте защитные перчатки.



6. Монтаж

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Раздавливание рук

Смерть или серьёзная травма

- Все трубы должны иметь опоры.
- Опоры для труб и узлов должны обеспечивать устойчивость в течение длительного времени и обладать такими механическими характеристиками, как способность выдерживать статические и динамические нагрузки, а также вибрации насосной установки во время ее работы.



7. Монтаж электрооборудования

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поражение электрическим током

Смерть или серьёзная травма

- Перед осмотром, техническим обслуживанием или ремонтом изделия убедитесь в том, что сетевой выключатель находится в положении OFF (ВЫКЛ.) и заблокирован. Для предотвращения случайного включения необходимо установить соответствующие предупреждающие знаки.
- Как правило, имеется несколько панелей управления. Убедитесь, что вы отсоединили правильную панель управления той части системы, которая требует вмешательства.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поражение электрическим током

Смерть или серьёзная травма

- Перед началом любых подключений проверьте совместимость напряжения питания системы.



ОПАСНО

Поражение электрическим током

Смерть или серьёзная травма

- Не выполняйте техническое обслуживание при включенном электропитании.



9. Запуск

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поражение электрическим током

Смерть или серьёзная травма

- Не размещайте инструменты на аккумуляторных батареях или рядом с ними. Это может привести к короткому замыканию.
- Перед подключением к аккумуляторным батареям убедитесь в том, что кабели подключены правильно в соответствии с электрической схемой.



ВНИМАНИЕ

Опасность падения при скольжении

Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Не допускайте проливания жидкости (масла, топлива и охлаждающей жидкости) на пол; он может стать очень скользким.



9.1.1 Центровка основных насосов

ОПАСНО

Автоматический запуск

Смерть или серьёзная травма

- Пожарный насос может запуститься автоматически в любой момент. Если система не выведена из строя, обязательно держитесь на безопасном расстоянии от любых ее частей.
- Перед осмотром, техническим обслуживанием или ремонтом изделия убедитесь в том, что сетевой выключатель находится в положении OFF (ВЫКЛ.) и заблокирован. Для предотвращения случайного включения необходимо установить соответствующие предупреждающие знаки.



ОПАСНО

Риск попадания во вращающиеся части работающего оборудования

Смерть или серьёзная травма

- Проверьте соответствие своей рабочей одежды. Не носите свободную или изношенную одежду, длинные свободные волосы или украшения, чтобы их не затянуло внутрь оборудования.
- Не допускайте попадания пальцев, кистей рук, инструментов и т. п. в отверстия.



9.1.2 Муфта основных насосов с дизельным двигателем

ОПАСНО

Автоматический запуск

Смерть или серьёзная травма

- Пожарный насос может запуститься автоматически в любой момент. Если система не выведена из строя, обязательно держитесь на безопасном расстоянии от любых ее частей.
- Перед осмотром, техническим обслуживанием или ремонтом изделия убедитесь в том, что сетевой выключатель находится в положении OFF (ВЫКЛ.) и заблокирован. Для предотвращения случайного включения необходимо установить соответствующие предупреждающие знаки.
- При использовании насосов с дизельным двигателем перед началом работ с любой частью системы подачи топлива или системы управления отключите подачу топлива к двигателю и аккумуляторные батареи, отсоединив отрицательный клеммный разъем.



ОПАСНО

Риск попадания во вращающиеся части работающего оборудования

Смерть или серьёзная травма

- Проверьте соответствие своей рабочей одежды. Не носите свободную или изношенную одежду, длинные свободные волосы или украшения, чтобы их не затянуло внутрь оборудования.
- Не допускайте попадания пальцев, кистей рук, инструментов и т. п. в отверстия.



9.2 Заливка насосов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поражение электрическим током

Смерть или серьёзная травма

- Убедитесь в том, что все средства защиты и крышка электрических компонентов находятся на месте и закреплены.



ВНИМАНИЕ**Система под давлением**

Травма лёгкой или средней степени тяжести



- Обратите внимание на направление вентиляционного отверстия и примите меры, чтобы исключить возможность травмирования вытекающей жидкостью.

ОПАСНО**Автоматический запуск**

Смерть или серьёзная травма



- Как правило, имеется несколько панелей управления, поэтому необходимо отсоединить панель управления той части системы, которая требует вмешательства.

ВНИМАНИЕ**Система под давлением**

Травма лёгкой или средней степени тяжести



- Перед эксплуатацией насоса необходимо постепенно снижать давление и опорожнять трубопровод.

11.1 Техническое обслуживание**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Риск попадания во вращающиеся части работающего оборудования**

Смерть или серьёзная травма



- Пожарный насос может запуститься автоматически в любой момент. Находясь в техническом помещении, держитесь на расстоянии от насосной системы.
- Запрещается носить свободную одежду, длинные волосы или драгоценности, которые могут зацепиться за оборудование или попасть в него.
- Не допускайте попадания пальцев, кистей рук, инструментов и т. п. в отверстия.

11.2 Проверки и контроль**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Поражение электрическим током**

Смерть или серьёзная травма



- Пожарный насос может запуститься автоматически в любой момент. Перед началом работ с муфтой убедитесь, что сетевой выключатель находится в положении OFF (ВЫКЛ.), заблокирован и помечен. Для предотвращения случайного включения необходимо установить соответствующие предупреждающие знаки.
- При использовании насосов с дизельным двигателем перед началом работ с любой частью системы подачи топлива или системы управления отключите подачу топлива к двигателю и аккумуляторные батареи, отсоединив отрицательный клеммный разъем.

ОПАСНО**Автоматический запуск**

Смерть или серьёзная травма



- Насосная установка пожаротушения может запуститься автоматически в любое время. Перед осмотром, техническим обслуживанием или ремонтом изделия убедитесь в том, что сетевой выключатель находится в положении OFF (ВЫКЛ.) и заблокирован. Для предотвращения случайного включения необходимо установить соответствующие предупреждающие знаки.
- Кроме того, при использовании насосов с дизельным двигателем необходимо отключить подачу топлива к двигателю и отсоединить аккумуляторные батареи, сняв отрицательную клемму.

11.2.2.2 Контур охлаждения дизельного двигателя**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Горячая поверхность**

Смерть или серьёзная травма



- Не открывайте крышку теплообменника во время работы электродвигателя и до того, как убедитесь, что теплообменник холодный.

11.2.2.3 Проверка уровня охлаждающей жидкости



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Токсичный материал**

Смерть или серьезная травма

- Избегайте попадания в глаза и на кожу, не проглатывайте охлаждающую жидкость.

ВНИМАНИЕ

Опасность падения при скольжении
Травма лёгкой или средней степени тяжести



- Не допускайте проливания жидкости (масла, топлива и охлаждающей жидкости) на пол, так как он может стать очень скользким.

11.2.7 Проверка болтов и соединений



ВНИМАНИЕ **Раздробление/удар/порез.**

Травма лёгкой или средней степени тяжести

- Периодически проверяйте затяжку болтов, которая может ослабнуть в результате вибраций, возникающих при работе насосной установки.

13. Поиск и устранение неисправностей

ОПАСНО

Поражение электрическим током
Смерть или серьезная травма



- Перед выполнением каких-либо работ с насосом или панелью управления необходимо отключить электропитание и перевести главный выключатель в положение OFF (ВЫКЛ.), чтобы исключить возможность случайного включения электропитания.

15.1 Меры предосторожности при утилизации



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Подвешенный груз**

Смерть или серьезная травма

- Во время работы убедитесь в том, что под подъемным устройством и вокруг него нет людей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поражение электрическим током
Смерть или серьезная травма



- Перед разборкой изделия убедитесь, что сетевой выключатель находится в положении OFF (ВЫКЛ.), заблокирован и помечен. Для предотвращения случайного включения необходимо установить соответствующие предупреждающие знаки.

- Перед тем как ослабить болты, убедитесь, что электрические соединения отключены.

Türkçe (TR) Güvenlik talimatları

1. İngilizce orijinal metnin çevirisi

Bu güvenlik talimatları, ürün üzerindeki herhangi bir çalışmayla bağlantılı olarak alınması gereken güvenlik önlemlerinin kısa bir özeti'dir. Bu ürünün taşınması, kurulumu, kullanımı, bakımı, servisi 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.

2.4 Genel güvenlik uyarıları

İKAZ

Basıncılı sistem

Hafif veya orta dereceli yaralanma

- Boruları doldurmadan ve basınçlandırmadan önce, tüm hidrolik bağlantıların düzgün bir şekilde sıkıldığından ve devrede açık bölüm olmadığından emin olun.
- Dikkatli olun ve borulardan emniyetli mesafede bulunun.
- Çalışmaya başlamadan önce basıncı kademeli olarak düşürün ve boruları boşaltın. Bu işlem, uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir.



İKAZ

Toksik madde

Hafif veya orta dereceli yaralanma

- Yağ, yakıt veya soğutma suyu yutmayın. Yutulması halinde, söz konusu ürünün güvenlik belgesine bakınız.



UYARI

Otomatik çalıştırma

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Ürünün çalışma gürültüsü yüksektir ve ürün, erişim kontrollü bir alana kurulmalıdır.
- Pompa odasına girmeye yetkili tüm kişiler tarafından kulak koruması bulundurulmalıdır.
- Sağlık ve güvenlik düzenlemelerine uygun ve personelin aşırı gürültüye maruz kalma seviyesini sınırlayın.



UYARI

Elektrik çarpması

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Elektrik beslemesini açmadan önce, beklenmeyen bir şekilde suyla teması önlemek için elektrik yalıtımının ve korumanın doğru yapıldığından emin olun.



TEHLİKE

Elektrik çarpması

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Üründe herhangi bir kontrol, bakım, servis veya onarım işleminden önce ana şalterin KAPALI konumda, kilitleti ve etiketli olduğundan emin olun. Yanlışlıkla yeniden bağlantı yapılmasını önlemek için uygun uyarı işaretleri takın.
- Dizel motorlu pompalarda, yakıt beslemesi veya kontrol sisteminin herhangi bir parçası üzerinde çalışmaya başlamadan önce motorun yakıt beslemesi kesin ve negatif kutup akü bağlantısını sökerek akü bağlantısını ayırın.



TEHLİKE

Mekanik yaralanma

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Sistem arızalı değilse herhangi bir kısımdan güvenli bir mesafede durulması zorunludur.



TEHLİKE

Sıkışma tehlikesi

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Sahada uygun kıyafetler giydiğinizden emin olun. Ekipmana sıkışmayı önlemek için bol ya da yırtık kıyafetler giymeyin, saçlarınız uzunsanız bağlayın veya takılarınızı çıkarın.



TEHLİKE

Otomatik çalıştırma

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Parmaklarınızı, ellerinizi, kollarınızı ve aletleri herhangi bir açıklığa sokmayın.



UYARI

Sıkışma tehlikesi

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Teknik odada bulunduğunuz sürece pompa sisteminden uzak durun.



İKAZ**Sıcak yüzey**

Hafif veya orta dereceli yaralanma



- Sıcak yüzeylere dokunmayın. Soğumasını bekleyin.
- Beklemek mümkün değilse koruyucu eldiven kullanın.

İKAZ**Kayma tehlikesi**

Hafif veya orta dereceli yaralanma



- Zemine, zeminin çok kaygan olmasına neden olabilecek sıvıları (yağ, yakıt ve soğutma suyu) dökmeyin.

4.3 Ürünün nakliyesi

Pompa seti, nakliye sırasında olası hasarları en aza indirmek amacıyla fabrikada nakliye için hazırlanmıştır.



Taşıma ve nakliye sırasında pompada aşırı gerilim oluşturmeyin.



Nakliye işleminden önce kafesin kamyonu sıkıca tutturulduğundan emin olun.



Nakliye işlemi uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir.



Nakliye sırasında pompa ve sistem bileşenlerinin kötü hava koşullarında donmasını önlemek için önlem alın.

4.4 Ürünün taşınması ve kaldırılması

Çalışmaya başlamadan önce, yangın pompası seti ile birlikte verilen tüm dokümanları ve kılavuzları dikkatlice okuyun.

TEHLİKE**Asılı yük**

Ölüm veya ciddi yaralanma



- Kaldırılan ürünün altındaki ve etrafındaki alanda çalışma sırasında kimsenin bulunmadığından emin olun.

UYARI**Asılı yük**

Ölüm veya ciddi yaralanma



- Sadece uygun durumda olan ve yangın pompası setinin ağırlığına ve şekline uygun kaldırma ekipmanı kullanın.

İKAZ**Kesici madde**

Hafif veya orta dereceli yaralanma



- Ambalajı açmak için özel DPI (eldiven) kullanın.

Pompa setleri fabrikadan, forklift veya benzeri kaldırma ekipmanıyla taşınmak üzere tasarlanın önceden monte edilmiş bloklarla sevk edilir.



Sistemi kaldırmak için asla parçaların kaldırma halkalarını kullanmayın.



Başlamadan önce ambalajın hasar görmediğinden emin olun.



Ambalajı taşımaya başlamadan önce, ürünü pakete bağlayan tüm civataların yerinde olduğundan emin olun.



Taşıma işlemleri, yetkili ve uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir.



Mümkün olduğunda yangın pompası setini bir forkliftle taşıyın.



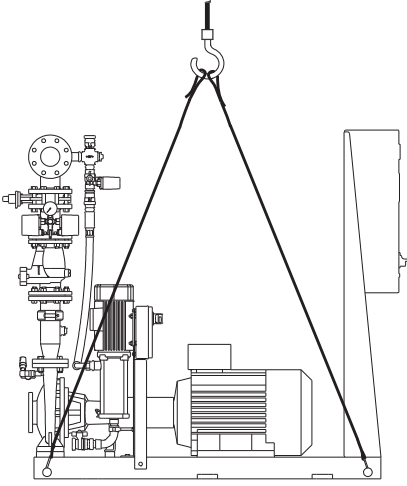
Kaldırmadan önce yükün dengelendiğinden emin olun.



Zincir veya kayışları kullanırken yangın pompası setini doğru kaldırma noktalarından kaideye kaldırın.

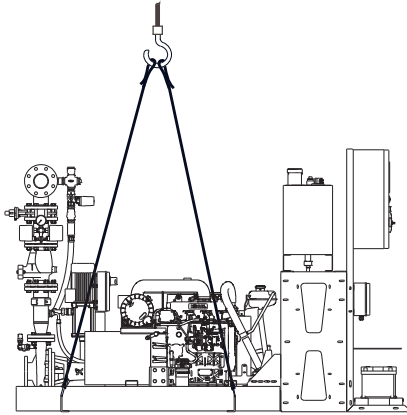


Yangın pompası setini taşımadan önce kabin kapısını kilitleyin.



TM079146

Elektrikli ünitenin kaldırılması.



TM079145

Dizel ünitenin kaldırılması.

Ayrıca dizel motor montaj ve çalıştırma talimatlarına bakınız.

5.3 Su/su ısı eşanjörüne sahip dizel pompalar

UYARI

Sıcak yüzey

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Soğutma suyu tankının kapağını sadece motor soğukken ve çok gerekliyse açın.



5.4 Muhafaza havuzu ve havalandırma bağlantılı dizel deposu

İKAZ

Toksik madde

Hafif veya orta dereceli yaralanma

- Yakıt havalandırma borusu düzgün bir şekilde monte edilmeli ve teknik odada yakıt buharlarının yoğunlaşmasını önlemek için tüm parçaların sıkı bir şekilde desteklendiğinden ve tüm bağlantıların mükemmel bir şekilde yalıtıldığından emin olunmalıdır.
- Havalandırma borusunun iyi durumda olup olmadığını periyodik olarak kontrol edin.



5.5 Dizel pompaların egzoz gazı çıkışı

UYARI

Toksik madde

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Teknik oda içinde gaz kaçacağını önlemek için tüm bağlantılar mükemmel bir şekilde yalıtılmalıdır.
- Egzoz borusunun iyi durumda olup olmadığını periyodik olarak kontrol edin.
- Egzoz borusunun tahliyesi, yürürlükteki yönetmeliklere uygun olarak geçiş alanlarından veya insanların yer aldığı alanlardan uzakta olmalıdır.



TEHLİKE

Sıcak yüzey

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Egzoz borusu ve susturucu, son derece sıcak parçalara temas etmemesi ve teknik odaya ısı yayılmasını önlemek için yüksek sıcaklıklara uygun malzemelerle izole edilmeli ve korunmalıdır.
- Yalıtım katmanının iyi durumda olup olmadığını periyodik olarak kontrol edin.
- Soğumadan önce sıcak yüzeye dokunmayın.
- Beklemek mümkün değilse koruyucu eldiven kullanın.



6. Mekanik kurulum

UYARI

Ellerin ezilmesi

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Tüm borular desteklenmelidir.
- Borular ve bileşenler için sağlanan destekler, zaman içinde stabilite sağlamalı ve statik ve dinamik yüklerin yanı sıra çalışma sırasında pompa setinin titreşimlerine dayanıklılık gibi mekanik özelliklere sahip olmalıdır.



7. Elektrik tesisatı

UYARI

Elektrik çarpması

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Üründe herhangi bir kontrol, bakım, servis veya onarım işleminden önce ana şalterin KAPALI konumda, kilitle ve etiketli olduğundan emin olun. Yanlışlıkla yeniden bağlantı yapılmasını önlemek için uygun uyarı işaretleri takın.



- Genellikle birden fazla kontrol paneli bulunur. Sistemin müdahale ettiğiniz bölüme göre panelin bağlantısının kesildiğinden emin olun.

UYARI

Elektrik çarpması

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Herhangi bir bağlantıya başlamadan önce sistem güç kaynağının voltajının uyumluluğunu kontrol edin.



TEHLİKE

Elektrik çarpması

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Güç kaynağı açık konumdayken bakım işlemi yapmayın.



9. Başlatma

UYARI

Elektrik çarpması

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Akülerin üzerine veya yanına alet koymayın. Kısa devreye neden olabilir.
- Aküleri bağlamadan önce, kabloların elektrik şemasına göre doğru bağlandığından emin olun.



İKAZ

Kayma tehlikesi

Hafif veya orta dereceli yaralanma

- Zemine, zeminin çok kaygan olmasına neden olabilecek sıvıları (yağ, yakıt ve soğutma suyu) dökmeyin.



9.1.1 Ana elektrikli pompaların hizalanması

TEHLİKE

Otomatik çalıştırma

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Yangın pompası seti herhangi bir zamanda otomatik olarak çalışabilir. Sistem arızalı değilse herhangi bir kısımdan güvenli bir mesafede durulması zorunludur.
- Üründe herhangi bir kontrol, bakım, servis veya onarım işleminden önce ana şalterin KAPALI konumda, kilitle ve etiketli olduğundan emin olun. Yanlışlıkla yeniden bağlantı yapılmasını önlemek için uygun uyarı işaretleri takın.



TEHLİKE

Sıkışma tehlikesi

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Sahada uygun kıyafetler giydiğinizden emin olun. Ekipmana sıkışmayı önlemek için bol ya da yırtık kıyafetler giymeyin, saçlarınız uzunsa bağlayın veya takılarınızı çıkarın.
- Parmaklarınızı, ellerinizi, kollarınızı ve aletleri herhangi bir açıklığa sokmayın.



9.1.2 Ana dizel pompaların kaplıni

TEHLİKE

Otomatik çalıştırma

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Yangın pompası seti herhangi bir zamanda otomatik olarak çalışabilir. Sistem arızalı değilse herhangi bir kısımdan güvenli bir mesafede durulması zorunludur.
- Üründe herhangi bir kontrol, bakım, servis veya onarım işleminden önce ana şalterin KAPALI konumda, kilitle ve etiketli olduğundan emin olun. Yanlışlıkla yeniden bağlantı yapılmasını önlemek için uygun uyarı işaretleri takın.
- Dizel motorlu pompalarda, yakıt beslemesi veya kontrol sisteminin herhangi bir parçası üzerinde çalışmaya başlamadan önce motorun yakıt beslemesi kesin ve negatif kutup akü bağlantısını sökerek akü bağlantısını ayırın.



TEHLİKE

Sıkışma tehlikesi

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Sahada uygun kıyafetler giydiğinizden emin olun. Ekipmana sıkışmayı önlemek için bol ya da yırtık kıyafetler giymeyin, saçlarınız uzunsanız bağlayın veya takılarınızı çıkarın.
- Parmaklarınızı, ellerinizi, kollarınızı ve aletleri herhangi bir açıklığa sokmayın.



9.2 Pompaların kullanıma hazırlanması

UYARI

Elektrik çarpması

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Tüm elektrikli parçaların ve kapağın yerinde ve sabitlenmiş olduğundan emin olun.



İKAZ

Basıncı sistem

Hafif veya orta dereceli yaralanma

- Havalandırma deliğinin yönüne dikkat edin ve sıızan sıvıdan kimsenin zarar görmemesini sağlayın.



11.1 Bakım

UYARI

Sıkışma tehlikesi

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Yangın pompası seti herhangi bir zamanda otomatik olarak çalışabilir. Teknik odada bulunduğunuz sürece pompa sisteminden uzak durun.
- Ekipmana sıkışmayı önlemek için bol ya da yırtık kıyafetler giymeyin, saçlarınız uzunsanız bağlayın veya takılarınızı çıkarın.
- Parmaklarınızı, ellerinizi, kollarınızı ve aletleri herhangi bir açıklığa sokmayın.



TEHLİKE

Otomatik çalıştırma

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Yangın pompası seti herhangi bir zamanda otomatik olarak çalışabilir. Üründe herhangi bir kontrol, bakım, servis veya onarım işleminden önce ana şalterin KAPALI konumda, kilitle ve etiketli olduğundan emin olun. Yanlışlıkla yeniden bağlantı yapılmasını önlemek için uygun uyarı işaretleri takın.
- Ayrıca dizel motorlu pompalarda, motorun yakıt beslemesini izole edin ve negatif terminal konektörünü sökerek bataryaların bağlantısını ayırın.



TEHLİKE

Otomatik çalıştırma

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Genellikle birden fazla kontrol paneli vardır ve sistemde müdahale etmeniz gereken bölüme göre doğru panelin bağlantısını kestiğinizden emin olun.



İKAZ

Basıncı sistem

Hafif veya orta dereceli yaralanma

- Çalışmaya başlamadan önce basıncı kademeli olarak düşürün ve boruları boşaltın.



11.2 Doğrulama ve kontroller

UYARI

Elektrik çarpması

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Yangın pompası seti herhangi bir zamanda otomatik olarak çalışabilir. Kaplin üzerinde çalışmaya başlamadan önce, ana şalterin KAPALI konumda, kilitli ve etiketli olduğundan emin olun. Yanlışlıkla yeniden bağlantı yapılmasını önlemek için uygun uyarı işaretleri takın.
- Dizel motorlu pompalarda, yakıt beslemesi veya kontrol sisteminin herhangi bir parçası üzerinde çalışmaya başlamadan önce motorun yakıt beslemesi kesin ve negatif kutup akü bağlantısını sökerek akü bağlantısını ayırın.



11.2.2.2 Dizel motorun soğutma devresi

UYARI

Sıcak yüzey

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Motor çalışırken ve ısı eşanjörünün soğuk olduğundan emin olmadan önce ısı eşanjörünün kapağını açmayın.



11.2.2.3 Soğutma suyu seviyesinin kontrolü

UYARI

Toksik madde

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Göz ve cilt ile temasından sakının ve soğutma suyunu yutmayın.



11.2.7 Cıvata ve bağlantı kontrolleri

İKAZ

Ezilme / çarpma / kesilme

Hafif veya orta dereceli yaralanma

- Pompa setinin çalışmasının neden olduğu titreşimden dolayı oluşabilecek cıvataların sıklığı periyodik olarak kontrol edin.



13. Arıza tespiti

TEHLİKE

Elektrik çarpması

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Pompa veya kontrol panosu üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce, güç kaynağının yanlışlıkla açılmaması için genel ana şalteri KAPALI konumda kilitleyin.



15.1 Elden çıkarma önlemleri

UYARI

Asılı yük

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Kaldırılan ürünün altındaki ve etrafındaki alanda çalışma sırasında kimsenin bulunmadığından emin olun.



UYARI

Elektrik çarpması

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Ürünü sökmeden önce ana şalterin KAPALI konumda, kilitli ve etiketli olduğundan emin olun. Yanlışlıkla yeniden bağlantı yapılmasını önlemek için uygun uyarı işaretleri takın.
- Cıvataları gevşetmeden önce elektrik bağlantılarının kesildiğinden emin olun.



İKAZ

Kayma tehlikesi

Hafif veya orta dereceli yaralanma

- Zemine, zeminin çok kaygan olmasına neden olabilecek sıvıları (yağ, yakıt ve soğutma suyu) dökmeyin.



Українська (UA) Інструкція з техніки безпеки

1. Переклад оригінальної англійської версії

У правилах техніки безпеки надається стислий огляд заходів з безпеки, які слід вживати у зв'язку з будь-якою роботою з цим виробом. Дотримуйтесь цих правил техніки безпеки під час поводження з виробом, його монтажу, експлуатації, технічного обслуговування, сервісного обслуговування та ремонту. Ці правила техніки безпеки є додатковим документом. Усі правила техніки безпеки будуть ще раз наведені у відповідних розділах інструкцій з монтажу та експлуатації. Тримайте ці правила техніки безпеки на місці монтажу для подальшого використання.

2.4 Загальні попередження з техніки безпеки

УВАГА

Система під тиском

Незначна травма або травма середнього ступеня тяжкості

- Перед заповненням і подачею тиску у трубопровід слід переконатися, що всі гідравлічні з'єднання надійно затягнуті, і що відсутні роз'єднані частини контуру.
- Слід дотримуватися безпечної відстані до трубопроводів.
- Перед початком роботи слід поступово зменшувати тиск і спорожнювати трубопроводи. Цю роботу дозволено виконувати лише кваліфікованому персоналу.



УВАГА

Токсичний матеріал

Незначна травма або травма середнього ступеня тяжкості

- Забороняється проковтування оливи, пального або охолоджувальної рідини. У разі проковтування див. паспорт безпеки конкретного продукту.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Автоматичний запуск

Смерть або серйозна травма

- Рівень робочого шуму виробу високий, і його необхідно встановлювати в зонах з обмеженим доступом.
- Засоби захисту органів слуху повинні бути наявні або доступні для всіх осіб, яким дозволено вхід у приміщення, де встановлені насоси.
- Слід дотримуватися правил техніки безпеки й охорони праці та обмежувати вплив надмірного шуму на персонал.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Удар електричним струмом

Смерть або серйозна травма

- Перед увімкненням джерела живлення слід переконатися, що електрична ізоляція і захисні пристрої знаходяться у належному стані, щоб уникнути несподіваного контакту з водою.



НЕБЕЗПЕЧНО

Удар електричним струмом

Смерть або серйозна травма

- Перед будь-яким оглядом, технічним обслуговуванням, сервісним обслуговуванням або ремонтом виробу переконайтеся, що мережевий вимикач знаходиться у положенні ВИМК., заблокований і позначений биркою. Прикріпіть відповідні попереджувальні знаки ізоляції, щоб уникнути ненавмисного повторного підключення.
- У разі дизельних насосів слід відключити подачу пального до двигуна і від'єднати акумулятори, знявши від'ємну контактну клему, перед початком роботи з будь-якою частиною системи подачі пального або керування паливом.



НЕБЕЗПЕЧНО

Небезпека механічного травмування

Смерть або серйозна травма

- Якщо на системі немає таблички з попередженням про те, що вона вийшла з ладу, слід дотримуватися безпечної відстані до її деталей.



НЕБЕЗПЕЧНО**Небезпека затягування**

Смерть або серйозна травма



- На об'єкті слід носити відповідний одяг. Заборонено носити вільний або зношений одяг, довге, вільне волосся або прикраси, тому що вони можуть потрапити всередину обладнання.

НЕБЕЗПЕЧНО**Автоматичний запуск**

Смерть або серйозна травма



- Заборонено вставляти пальці, руки, інструменти тощо в отвори.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ**Небезпека затягування**

Смерть або серйозна травма



- Під час перебування в технічному приміщенні слід триматися на безпечній відстані від насосної системи.

УВАГА**Гаряча поверхня**

Незначна травма або травма середнього ступеня тяжкості



- Заборонено торкатись гарячих поверхонь. Зачекайте, доки вони охолонуть.
- Якщо немає можливості зачекати, одягніть захисні рукавиці.

УВАГА**Небезпека падіння**

Незначна травма або травма середнього ступеня тяжкості



- Заборонено розливати рідини (оливу, пального й охолоджувальну рідину) на підлогу, оскільки вона може стати дуже слизькою.

4.3 Транспортування виробу

Насосна установка підготована до відвантаження на заводі, щоб звести до мінімуму можливі пошкодження під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт і транспортування.



- Заборонено надмірно навантажувати насос під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт і транспортування.



- Перед відправкою переконайтеся, що каркас міцно закріплено на вантажівці.



Транспортування дозволяється здійснювати лише кваліфікованому персоналу.



Під час транспортування необхідно вжити заходів для запобігання замерзання насоса та компонентів системи в поганих погодних умовах.

4.4 Вантажно-розвантажувальні роботи та підіймання виробу

Перед початком експлуатації уважно прочитайте всю документацію і посібники, що постачаються разом з пожежною насосною установкою.

НЕБЕЗПЕЧНО**Підвішений вантаж**

Смерть або серйозна травма



- Переконайтеся, що під піднятим виробом і навколо нього немає людей під час роботи.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ**Підвішений вантаж**

Смерть або серйозна травма



- Використовуйте лише підіймальне обладнання у належному стані, яке має достатню вантажність для підіймання пожежної насосної установки та підходить для її форми.

УВАГА**Гострий елемент**

Незначна травма або травма середнього ступеня тяжкості



- Використовуйте спеціальні діелектричні рукавиці, щоб зняти упаковку.

Для полегшення вантажно-розвантажувальних робіт насосні установки відправляються із заводу в попередньо зібраних блоках, призначених для транспортування за допомогою автономавантажувача або аналогічного підіймального обладнання.



- Заборонено використовувати підіймальні провусини окремих компонентів для підіймання системи.



Перед роботою переконайтеся, що упаковка є цілісною.



Перш ніж переміщати упаковку, переконайтеся, що всі болти, якими виріб кріпиться до упаковки, закручені.



Вантажно-розвантажувальні роботи дозволяється виконувати лише кваліфікованому та уповноваженому персоналу.



За можливості переміщайте протипожежну насосну установку за допомогою автовантажувача.



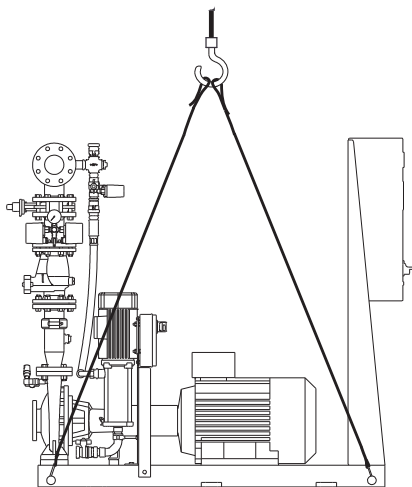
Перед підйманням переконайтеся, що навантаження збалансоване.



Під час використання ланцюгів або ременів підіймайте пожежну насосну установку за основу у відповідних такелажних точках.

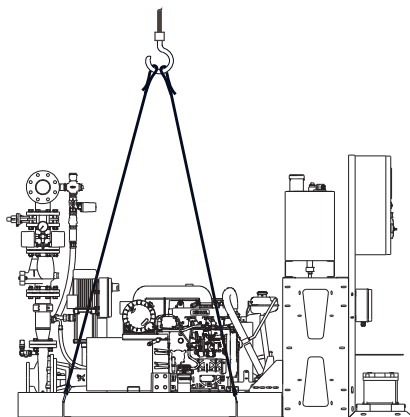


Перед переміщенням протипожежної насосної установки заблокуйте дверцята шафи.



TM079146

Підймання електронасоса.



TM079145

Підймання дизельного насоса.

Див. також інструкції з монтажу та експлуатації дизельного двигуна.

5.3 Дизельні насоси з теплообмінником вода/вода

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Гаряча поверхня

Смерть або серйозна травма



- Відкривайте кришку бака з охолоджувальною рідиною, тільки якщо двигун охолонув і тільки в разі крайньої потреби.

5.4 Дизельний бак з резервуаром та вентиляційним патрубком

УВАГА

Токсичний матеріал

Незначна травма або травма середнього ступеня тяжкості



- Паливна вентиляційна труба повинна бути встановлена правильно. Також слід переконаватися, що всі деталі надійно закріплені, а всі з'єднання є повністю герметичними, щоб уникнути концентрації парів пального в технічному приміщенні.
- Періодично перевіряйте цілісність вентиляційної труби.

5.5 Відведення вихлопних газів дизельних насосів

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Токсичний матеріал

Смерть або серйозна травма

- Усі з'єднання повинні бути повністю герметичні, щоб уникнути витоку газу всередині технічного приміщення.
- Періодично перевіряйте цілісність вихлопної труби.
- Відведення вихлопної труби має розташовуватися якомога далі від проходів або місць, де знаходяться люди, відповідно до чинних норм.



НЕБЕЗПЕЧНО

Гаряча поверхня

Смерть або серйозна травма

- Вихлопна труба та глушник повинні бути ізольовані та захищені матеріалами, що підходять для високих температур, щоб уникнути контакту з надзвичайно гарячими деталями й запобігти потраплянню тепла в технічне приміщення.
- Періодично перевіряйте цілісність ізоляційного шару.
- Заборонено торкатись гарячої поверхні, перш ніж вона охолоне.
- Якщо немає можливості зачекати, одягніть захисні рукавиці.



6. Монтаж механічної частини

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Травмування рук

Смерть або серйозна травма

- Усі труби повинні мати опору.
- Опори для труб і компонентів повинні гарантувати стабільність протягом часу і мати належні механічні характеристики, такі як здатність витримувати статичні й динамічні навантаження, а також вібрації насосної установки під час його роботи.



7. Електричні підключення

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Удар електричним струмом

Смерть або серйозна травма

- Перед будь-яким оглядом, технічним обслуговуванням, сервісним обслуговуванням або ремонтом виробу переконайтеся, що мережевий вимикач знаходиться в положенні ВИМК., заблокований і позначений биркою. Прикріпіть відповідні попереджувальні знаки ізоляції, щоб уникнути ненавмисного повторного підключення.
- Зазвичай доступно кілька панелей керування. Переконайтеся, що ви відключили правильну панель, що відноситься до частини системи, з якою ви працюватимете.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Удар електричним струмом

Смерть або серйозна травма

- Перед початком підключення перевірте сумісність напруги живлення з системою.



НЕБЕЗПЕЧНО

Удар електричним струмом

Смерть або серйозна травма

- Заборонено виконувати роботи з технічного обслуговування, коли джерело живлення увімкнено.



9. Запуск

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Удар електричним струмом

Смерть або серйозна травма

- Заборонено розміщувати інструменти на акумуляторах або біля них. Це може призвести до короткого замикання.
- Перед підключенням до акумуляторів переконайтеся, що кабелі підключено правильно відповідно до електричної схеми.



УВАГА

Небезпека падіння

Незначна травма або травма середнього ступеня тяжкості

- Уникайте розливу рідини (оливи, пального та охолоджувальної рідини) на підлогу, яка може стати дуже слизькою.



9.1.1 Вирівнювання робочих електричних насосів

НЕБЕЗПЕЧНО

Автоматичний запуск

Смерть або серйозна травма

- Пожежні насосні установки можуть запускатися автоматично в будь-який час. Якщо система не має таблички з попередженням про те, що вона вийшла з ладу, тримайтеся на безпечній відстані від її деталей.
- Перед будь-яким оглядом, технічним обслуговуванням, сервісним обслуговуванням або ремонтом виробу переконайтеся, що мережевий вимикач знаходиться в положенні ВІМК., заблокований і позначений биркою. Прикріпіть відповідні попереджувальні знаки ізоляції, щоб уникнути ненавмисного повторного підключення.



НЕБЕЗПЕЧНО

Небезпека затягування

Смерть або серйозна травма

- На об'єкті слід носити відповідний одяг. Заборонено носити вільний або зношений одяг, довге, вільне волосся або прикраси, тому що вони можуть потрапити всередину обладнання.
- Заборонено вставляти кінцівки, інструменти тощо у будь-який отвір.



9.1.2 Муфта робочих дизельних насосів

НЕБЕЗПЕЧНО

Автоматичний запуск

Смерть або серйозна травма

- Пожежні насосні установки можуть запускатися автоматично в будь-який час. Якщо система не має таблички з попередженням про те, що вона вийшла з ладу, тримайтеся на безпечній відстані від її деталей.
- Перед будь-яким оглядом, технічним обслуговуванням, сервісним обслуговуванням або ремонтом виробу переконайтеся, що мережевий вимикач знаходиться в положенні ВІМК., заблокований і позначений биркою. Прикріпіть відповідні попереджувальні знаки ізоляції, щоб уникнути ненавмисного повторного підключення.
- У разі дизельних насосів слід відключити подачу пального до двигуна і від'єднати акумулятори, знявши від'ємну контактну клему, перед початком роботи з будь-якою частиною системи подачі пального або керування паливом.



НЕБЕЗПЕЧНО

Небезпека затягування

Смерть або серйозна травма

- На об'єкті слід носити відповідний одяг. Заборонено носити вільний або зношений одяг, довге, вільне волосся або прикраси, тому що вони можуть потрапити всередину обладнання.
- Заборонено вставляти кінцівки, інструменти тощо у будь-який отвір.



9.2 Заливка насосів

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Удар електричним струмом

Смерть або серйозна травма

- Переконайтеся, що всі огороження та кришка електричних частин встановлено та закріплено.



УВАГА

Система під тиском

Незначна травма або травма середнього ступеня тяжкості

- Зверніть увагу на напрямок вентиляційного отвору та переконайтеся, що ніхто не може отримати травми через виток рідини.



11.1 Технічне обслуговування

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека затягування

Смерть або серйозна травма

- Пожежні насосні установки можуть запускатися автоматично в будь-який час. Під час перебування в технічному приміщенні слід триматися на безпечній відстані від насосної системи.
- Забороняється носити вільний або потертий одяг, довге волосся або прикраси, які можуть потрапити на або всередину обладнання.
- Заборонено вставляти кінцівки, інструменти тощо у будь-який отвір.



НЕБЕЗПЕЧНО

Автоматичний запуск

Смерть або серйозна травма

- Встановлений протипожежний насос може запускатися автоматично у будь-який час. Перед будь-яким оглядом, технічним обслуговуванням, сервісним обслуговуванням або ремонтом виробу переконайтеся, що мережевий вимикач знаходиться у положенні ВІМК., заблокований і позначений биркою. Прикріпіть відповідні попереджувальні знаки ізоляції, щоб уникнути ненавмисного повторного підключення.
- Крім того, у разі дизельних насосів слід забезпечити ізоляцію подачі пального до двигуна та від'єднання акумуляторів через зняття від'ємного клемного з'єднувача.



НЕБЕЗПЕЧНО

Автоматичний запуск

Смерть або серйозна травма

- Зазвичай є кілька панелей керування. Переконайтеся, що ви від'єдали правильну панель, що відповідає секції системи, в яку слід втрутитися.



УВАГА

Система під тиском

Незначна травма або травма середнього ступеня тяжкості

- Слід поступово знижувати тиск і спорожнювати трубопроводи перед початком роботи.



11.2 Перевірки

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Удар електричним струмом

Смерть або серйозна травма

- Пожежні насосні установки можуть запускатися автоматично в будь-який час. Перед початком роботи з муфтою переконайтеся, що мережевий вимикач знаходиться у положенні OFF, його заблоковано та навішено попереджувальну табличку. Прикріпіть відповідні попереджувальні знаки ізоляції, щоб уникнути ненавмисного повторного підключення.
- У разі дизельних насосів слід відключити подачу пального до двигуна і від'єднати акумулятори, знявши від'ємну контактну клему, перед початком роботи з будь-якою частиною системи подачі пального або керування паливом.



11.2.2.2 Контур охолодження дизельного двигуна

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Гаряча поверхня

Смерть або серйозна травма

- Забороняється відкривати кришку теплообмінника під час роботи електродвигуна, а також, не пересвідчившись, що теплообмінник охолонув.



11.2.2.3 Перевірка рівня охолоджувальної рідини

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Токсичний матеріал

Смерть або серйозна травма

- Уникайте контакту з очима та шкірою, забороняється проковтувати охолоджувальну рідину.



11.2.7 Перевірка болтів та з'єднань

УВАГА

Дроблення / удар / зріз

Незначна травма або травма середнього ступеня тяжкості

- Періодично перевіряйте герметичність болтів, які можуть ослабитися через вібрації, що виникають під час роботи насосної установки.



13. Пошук несправностей

НЕБЕЗПЕЧНО

Удар електричним струмом

Смерть або серйозна травма



- Перш ніж виконувати будь-які роботи з насосом або панеллю керування, вимкніть живлення та заблокуйте загальний головний вимикач у положенні OFF, щоб запобігти випадковому увімкненню мережі електроживлення.

15.1 Заходи безпеки під час утилізації

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Підвішений вантаж

Смерть або серйозна травма



- Переконайтеся, що під піднятим виробом і навколо нього немає людей під час виконання робіт.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Удар електричним струмом

Смерть або серйозна травма



- Перед демонтажем виробу переконайтеся, що мережевий вимикач знаходиться у положенні OFF, його заблоковано та навішено попереджувальну табличку. Прикріпіть відповідні попереджувальні знаки ізоляції, щоб уникнути ненавмисного повторного підключення.
- Перед відкручуванням болтів переконайтеся, що електричні з'єднання від'єднано.

УВАГА

Небезпека падіння

Незначна травма або травма середнього ступеня тяжкості



- Заборонено розливати рідини (оливу, пальне й охолоджувальну рідину) на підлогу, оскільки вона може стати дуже слизькою.

13. اكتشاف الأعطال

خطر

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- قبل إجراء أي عمل في مضخة أو لوحة تحكم، أوقف تشغيل مصدر إمداد الطاقة وثبت مفتاح مصدر التيار الرئيسي العام في الوضع OFF (إيقاف) لضمان عدم إمكانية تشغيل مصدر إمداد الطاقة بشكل عرضي.



15.1 احتياطات التخلص من المنتج

تحذير

حمل معلق

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- تأكد من أن المنطقة أسفل المنتج المرفوع وحوله يجب أن تكون خالية من الأشخاص أثناء تنفيذ العمليات.



تحذير

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- قبل تفكيك المنتج، تأكد من أن مفتاح مصدر التيار الرئيسي في وضع OFF (إيقاف) وأنه مقفل ومحدد بعلامة. ثبتت علامات تحذيرية مناسبة خاصة بالعزل لمنع إعادة التوصيل دون قصد.
- قبل فك المسامير الملولبة، تأكد من فصل التوصيلات الكهربائية.



تنبيه

خطر الانزلاق

إصابة شخصية صغيرة أو متوسطة

- لا تسكب السوائل (الزيت والوقود وسائل التبريد) على الأرضية حيث يمكن أن تصبح زلقة للغاية.



خطر

تشغيل آلي

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- عادة ما توجد أكثر من لوحة تحكم واحدة، لذا تأكد من فصل اللوحة الصحيحة الخاصة بقسم النظام الذي يجب أن تجري أي عمليات فيه.



تنبيه

نظام مضغوط الهواء

إصابة شخصية صغيرة أو متوسطة

- تأكد من تقليل الضغط تدريجياً وإفراغ الأنابيب قبل التشغيل.



11.2 عمليات التحقق والفحوصات

تحذير

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- يمكن أن يبدأ تشغيل مجموعة مضخة الحريق تلقائياً في أي وقت. قبل العمل على وصلة الاقتران، تأكد من أن مفتاح مصدر التيار الرئيسي في وضع OFF (إيقاف) وأنه مقفل ومحدد بعلامة. ثبتت علامات تحذيرية مناسبة خاصة بالعزل لمنع إعادة التوصيل دون قصد.
- في حالة المضخات التي تعمل بمحرك الديزل، اعزل مصدر إمداد الوقود للمحرك وافصل البطاريات عن طريق إزالة موصل الطرف السالب، قبل العمل على أي جزء في نظام التحكم أو إمداد الوقود.



11.2.2.2 دائرة التبريد بمحرك الديزل

تحذير

سطح ساخن

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- لا تفتح غطاء المبادل الحراري أثناء تشغيل الموتور وقبل التأكد من برودة المبادل الحراري.



11.2.2.3 التحقق من مستوى سائل التبريد

تحذير

مادة سامة

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- تجنب ملامسة العينين والجلد ولا تبلع سائل التبريد.



11.2.7 فحوصات المسامير والتوصيلات

تنبيه

السحق / الاصطدام / القطع

إصابة شخصية صغيرة أو متوسطة

- تحقق دورياً من إحكام تثبيت المسامير الملولبة التي قد تكون مفككة بسبب الاهتزازات المولدة من تشغيل مجموعة المضخة.



خطر

خطر الانحشار

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- احرص على ارتداء ملابس مناسبة في الموقع. لا ترتد ملابس فضفاضة أو مهترنة أو تترك شعرك طويلاً حرًا أو تضع أي مجوهرات لتجنب انحشار أي منها في المعدات.
- لا تضع الأصابع أو اليدين أو الذراعين أو الأدوات أو غير ذلك في أي فتحة.



تحذير

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- لا تضع الأدوات على البطاريات أو بالقرب منها. قد يتسبب ذلك في دائرة قصر.
- قبل التوصيل بالبطاريات، تأكد من أن الكابلات موصلة بشكل صحيح وفقًا للمخطط الكهربائي.



تنبيه

خطر الانزلاق

إصابة شخصية صغيرة أو متوسطة

- تجنب سكب السوائل (الزيت والوقود وسائل التبريد) على الأرضية حيث يمكن أن تصبح زلقة للغاية.



9.2 تحذير المضختان

تحذير

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- تأكد من أن جميع وسائل الحماية وأغطية الأجزاء الكهربائية في مكانها ومثبتة.



تنبيه

نظام مضغوط الهواء

إصابة شخصية صغيرة أو متوسطة

- انتبه إلى اتجاه فتحة التنفيس، وتأكد من عدم إمكانية تعرض أي شخص للأذى بسبب تسرب السائل.



9.1.1 محاذاة المضختان الرئيسية الكهربائية

خطر

تشغيل آلي

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- يمكن أن يبدأ تشغيل مجموعة مضخة الحريق تلقائيًا في أي وقت. إذا لم يكن النظام متوقفًا عن التشغيل، فمن الضروري الحفاظ على مسافة آمنة بينك وبين أي من أجزائه.



- قبل إجراء أي فحص أو صيانة أو خدمة أو إصلاح للمنتج، تأكد من أن مفتاح مصدر التيار الرئيسي في وضع OFF (إيقاف) وأنه مقفل وعليه علامة تحذيرية. ثبتت علامات تحذيرية مناسبة خاصة بالعزل لمنع إعادة التوصيل دون قصد.

11.1 الصيانة

تحذير

خطر الانحشار

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- يمكن أن يبدأ تشغيل مجموعة مضخة الحريق تلقائيًا في أي وقت. أثناء وجودك في غرفة المعدات التقنية، ابق بعيدًا عن نظام الضخ.
- ينبغي ألا ترتدي ملابس فضفاضة أو مهترنة وألا يكون شعرك طويلاً وألا تضع مجوهرات يمكن أن تعلق في المعدات أو تتحشر داخل المعدات.
- لا تضع الأصابع أو اليدين أو الذراعين أو الأدوات أو غير ذلك في أي فتحة.



خطر

خطر الانحشار

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- احرص على ارتداء ملابس مناسبة في الموقع. لا ترتد ملابس فضفاضة أو مهترنة أو تترك شعرك طويلاً حرًا أو تضع أي مجوهرات لتجنب انحشار أي منها في المعدات.



- لا تضع الأصابع أو اليدين أو الذراعين أو الأدوات أو غير ذلك في أي فتحة.

9.1.2 وصلة اقتران مضختان الديزل الرئيسية

خطر

تشغيل آلي

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- يمكن أن يبدأ تشغيل مجموعة مضخة الحريق تلقائيًا في أي وقت. إذا لم يكن النظام متوقفًا عن التشغيل، فمن الضروري الحفاظ على مسافة آمنة بينك وبين أي من أجزائه.



- قبل إجراء أي فحص أو صيانة أو خدمة أو إصلاح للمنتج، تأكد من أن مفتاح مصدر التيار الرئيسي في وضع OFF (إيقاف) وأنه مقفل وعليه علامة تحذيرية. ثبتت علامات تحذيرية مناسبة خاصة بالعزل لمنع إعادة التوصيل دون قصد.

- في حالة المضختان التي تعمل بمحرك الديزل، اعزل مصدر إمداد الوقود للمحرك وافصل البطاريات عن طريق إزالة موصل الطرف السالب، قبل العمل على أي جزء في نظام التحكم أو إمداد الوقود.

خطر**سطح ساخن**

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- يجب عزل أنبوب العادم ومخفف الصوت وحمايتهما باستخدام مواد مناسبة لدرجات الحرارة العالية لتجنب التلامس مع الأجزاء الساخنة للغاية وللمنع انبعاث الحرارة إلى غرفة المعدات التقنية.
- افحص سلامة الطبقة العازلة بصورة دورية.
- لا تلمس السطح الساخن قبل أن يبرد.
- إذا لم يكن من الممكن الانتظار، فارتد قفازات واقية.

**6. التركيب الميكانيكي****تحذير****سحق الأيدي**

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- يجب دعم جميع الأنابيب.
- يجب أن تضمن دعائم الأنابيب والمكونات الاستقرار مع مرور الزمن وأن تكون لها خصائص ميكانيكية مثل تحمل الأحمال الثابتة والديناميكية بالإضافة إلى تحمل اهتزازات مجموعة المضخة أثناء تشغيلها.

**7. التركيب الكهربائي****تحذير****صدمة كهربائية**

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- قبل إجراء أي فحص أو صيانة أو خدمة أو إصلاح للمنتج، تأكد من أن مفتاح مصدر التيار الرئيسي في وضع OFF (إيقاف) وأنه مقفل وعليه علامة تحذيرية. ثبت علامات تحذيرية مناسبة خاصة بالعزل لمنع إعادة التوصيل دون قصد.
- عادةً ما يكون هناك أكثر من لوحة تحكم واحدة. تأكد من فصل لوحة التحكم الصحيحة الخاصة بقسم النظام الذي يجب أن تجري أي عمليات فيه.

**تحذير****صدمة كهربائية**

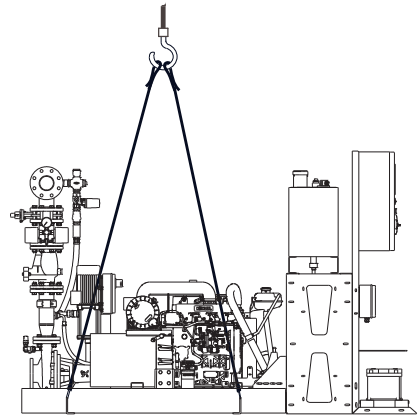
الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- قبل البدء في أي توصيل، تحقق من توافق الجهد الكهربائي لمصدر إمداد النظام بالطاقة.

**خطر****صدمة كهربائية**

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- لا تقم بأعمال صيانة عندما يكون مصدر الإمداد بالطاقة في وضع ON (تشغيل).



رفع وحدة الديزل.

انظر أيضاً تعليمات التركيب والتشغيل لمحرك الديزل.

5.3 مضخات الديزل المزودة بمبادل حراري بالماء/للماء**تحذير****سطح ساخن**

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- لا تفتح غطاء خزان سائل التبريد إلا عندما يكون المحرك بارداً وعند الضرورة فقط.

**5.4 خزان الديزل المزود بحوض احتواء ووصلة تنقيس****تنبيه****مادة سامة**

إصابة شخصية صغيرة أو متوسطة

- يجب تركيب أنبوب تنقيس الوقود بشكل صحيح والتأكد من أن جميع الأجزاء مدعومة بإحكام وأن جميع التوصيلات محكمة العلق تماماً لتجنب تكثف أبخرة الوقود في غرفة المعدات التقنية.
- افحص سلامة أنبوب التنقيس بصورة دورية.

**5.5 مخرج غازات عادم مضخات الديزل****تحذير****مادة سامة**

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- يجب أن تكون جميع الوصلات محكمة العلق لتجنب تسرب الغازات داخل غرفة المعدات التقنية.
- افحص سلامة أنبوب العادم بصورة دورية.
- يجب أن يكون موضع فتحة تفريغ أنبوب العادم بعيداً عن مناطق الممرات ومناطق تركز الأفراد وفقاً للوائح الحالية.



يجب أن تتم عمليات المناولة بواسطة موظفين مؤهلين ومصروح لهم.



لا تضغط على المضخة بشكل مفرط أثناء المناولة والنقل.



كلما أمكن، قم بمناولة مجموعة مضخة الحريق باستخدام رافعة شوكية.



تأكد من أن القفص مثبت بإحكام على الشاحنة قبل الشحن.



قبل الرفع، تأكد من توازن الحمولة.



يجب أن يتم النقل بواسطة موظفين مؤهلين.



عند استخدام سلاسل أو أحزمة، ارفع مجموعة مضخة الحريق إلى القاعدة من نقاط الرفع الصحيحة.



أثناء النقل، اتخذ الإجراءات اللازمة لمنع المضخة ومكونات النظام من التجمد في الظروف الجوية السيئة.



أغلق باب الخزانة قبل تحريك مجموعة مضخة الحريق.



4.4 مناولة ورفع المنتج

قبل بدء التشغيل، اقرأ بعناية جميع الوثائق وكتيبات التشغيل المرفقة مع مجموعة مضخة الحريق.



خطر

حمل معلق

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- تأكد من إخلاء المنطقة أسفل وحول المنتج الذي يتم رفعه من الأشخاص أثناء العمليات.



تحذير

حمل معلق

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- استخدم فقط معدات الرفع التي تكون في حالة جيدة ومناسبة لرفع وزن وبنية مجموعة مضخة الحريق.



تنبيه

عنصر حاد

إصابة شخصية صغيرة أو متوسطة

- استخدم قفازات DPI المخصصة لإزالة العبوة.



لتسهيل المناولة، يتم شحن مجموعات المضخات من المصنع في صورة قطع مجمعة مسبقاً مصممة للنقل برافعة شوكية أو معدات رفع مشابهة.

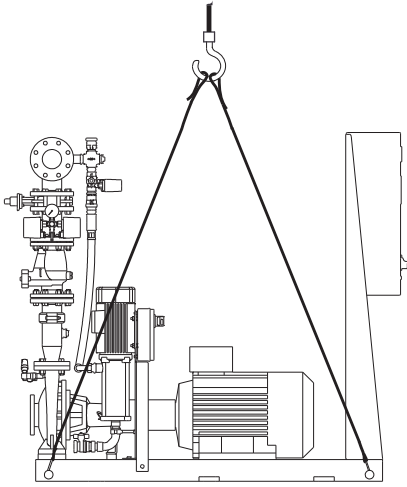
لا تستخدم حلقات الرفع الخاصة بالمكونات الفردية أبداً لرفع النظام.



تأكد من أن العبوة متكاملة قبل عمليات التشغيل.



قبل بدء أي عملية مناولة للعبوة، تأكد من وجود جميع المسامير الملونة المخصصة لتثبيت المنتج بالعبوة.



رفع الوحدة الكهربائية.

1. ترجمة النسخة الإنجليزية الاصل

تقدم تعليمات السلامة هذه نظرة عامة سريعة على احتياطات السلامة التي ينبغي اتخاذها فيما يتعلق بأي عمل بهذا المنتج. التزم بتعليمات السلامة هذه أثناء مناولة وتركيب وتشغيل وصيانة وخدمة وإصلاح هذا المنتج. تعليمات السلامة هذه هي وثيقة تكملية 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.

2.4 تحذيرات السلامة العامة

تنبيه

نظام مضغوط الهواء

إصابة شخصية صغيرة أو متوسطة

- قبل ملء الأنابيب وضغطها، تأكد من إحكام جميع الوصلات الهيدروليكية بشكل صحيح ومن عدم وجود أي أجزاء مفتوحة في الدائرة.
- ابق متنبها وحافظ على مسافة آمنة بينك وبين الأنابيب.
- تأكد من تقليل الضغط بالتدرج وتفريغ الأنابيب قبل التشغيل. يجب إجراء هذه العملية بواسطة موظفين مؤهلين.



تنبيه

مادة سامة

إصابة شخصية صغيرة أو متوسطة

- لا تتنلع الزيت أو الوقود أو سائل التبريد. وفي حالة ابتلاع أي من ذلك، ارجع إلى صحيفة السلامة الخاصة بالمنتج المحدد.



تحذير

تشغيل آلي

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- مستوى ضوضاء التشغيل للمنتج مرتفع ويجب تركيب المنتج في منطقة يمكن التحكم في الوصول إليها.
- ينبغي لجميع الأفراد المصرح لهم بدخول غرفة المضخة ارتداء واقبات أذن أو أن تتوفر لهم بسهولة.
- التزم بلوائح الصحة والسلامة وحد من تعرض الموظفين إلى الضوضاء المفرطة.



تحذير

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- قبل تشغيل مصدر إمداد الطاقة، تأكد من صحة العزل الكهربائي والحماية الكهربائية لتجنب التلامس غير المتوقع مع المياه.



خطر

صدمة كهربائية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- قبل إجراء أي فحص أو صيانة أو خدمة أو إصلاح للمنتج، تأكد من أن مفتاح مصدر التيار الرئيسي في وضع OFF (إيقاف) وأنه مقفل وعليه علامة تحذيرية. ثبتت علامات تحذيرية مناسبة خاصة بالعزل لمنع إعادة التوصيل دون قصد.



- في حالة المضخات التي تعمل بمحرك الديزل، اعزل مصدر إمداد الوقود للمحرك وأفضل البطاريات عن طريق إزالة موصل الطرف السالب، قبل العمل على أي جزء في نظام التحكم أو إمداد الوقود.

خطر

الإصابة الميكانيكية

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- إذا لم يكن النظام متوقفاً عن التشغيل، فمن الضروري الحفاظ على مسافة آمنة بينك وبين أي من أجزائه.



خطر

خطر الانحسار

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- احرص على ارتداء ملابس مناسبة في الموقع. لا ترتد ملابس فضفاضة أو مهترنة أو تترك شعرك طويلاً حراً أو تضع أي مجوهرات لتجنب انحسار أي منها في المعدات.



خطر

تشغيل آلي

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- لا تضع أصابعك ويديك وذراعيك والأدوات وما إلى ذلك في أي فتحة.



تحذير

خطر الانحسار

الوفاة أو إصابة شخصية خطيرة

- أثناء وجودك في غرفة المعدات التقنية، ابق بعيداً عن نظام الضخ.



تنبيه

سطح ساخن

إصابة شخصية صغيرة أو متوسطة

- لا تلمس الأسطح الساخنة، وانتظر حتى تبرد.
- إذا لم يكن من الممكن الانتظار، فارتد قفازات واقية.



تنبيه

خطر الانزلاق

إصابة شخصية صغيرة أو متوسطة

- لا تسكب السوائل (الزيت والوقود وسائل التبريد) على الأرضية حيث يمكن أن تصبح زلقة للغاية.



4.3 نقل المنتج

تم تجهيز مجموعة المضخة للشحن في المصنع للحد من الأضرار المحتملة بسبب المناولة والنقل.

Declaration of conformity

GB: EC/EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the product Hydro EN, to which the declaration below relates, is in conformity with the Council Directives listed below on the approximation of the laws of the EC/EU member states.

ES: Declaración de conformidad de la CE/UE

Grundfos declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que el producto Hydro EN al que hace referencia la siguiente declaración cumple lo establecido por las siguientes Directivas del Consejo sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros de la CE/UE.

GR: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ/ΕΕ

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι το προϊόν Hydro EN, στο οποίο αναφέρεται η παρακάτω δήλωση, συμμορφώνεται με τις παρακάτω Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΚ/ΕΕ.

LT: EB/ES atitikties deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiamo, kad produktas Hydro EN, kuriam skirta ši deklaracija, atitinka žemiau nurodytas Tarybos Direktyvas dėl EB/ES šalių narių įstatymų suderinimo.

RO: Declarația de conformitate CE/UE

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

TR: EC/AB uygunluk bildirgesi

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusu olan Hydro EN 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.

AR: إقرار مطابقة الاتحاد الأوروبي (EC/UE)

نقر نحن، جروندفوس، بمقتضى مسؤوليتنا الفردية بأن المنتج Hydro EN، الذي يختص به الإقرار أدناه، يكون مطابقاً لتوجيهات المجلس المذكورة أدناه بشأن التقريب بين قوانين الدول أعضاء الاتحاد الأوروبي.
(EC/UE)

BG: Декларация за съответствие на ЕС/ЕО

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продуктът Hydro EN, за който се отнася настоящата декларация, отговаря на следните директиви на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите-членки на ЕС/ЕО.

FR: Déclaration de conformité CE/UE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit Hydro EN, auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres CE/UE relatives aux normes énoncées ci-dessous.

IT: Dichiarazione di conformità CE/UE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che il prodotto Hydro EN, al quale si riferisce questa dichiarazione, è conforme alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE/UE.

PT: Declaração de conformidade CE/UE

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que o produto Hydro EN, ao qual diz respeito a declaração abaixo, está em conformidade com as Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da CE/UE.

RU: Декларация о соответствии нормам ЕЭС/ЕС

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделие Hydro EN, к которому относится нижеприведённая декларация, соответствует нижеприведённым Директивам Совета Евросоюза о тождественности законов стран-членов ЕЭС/ЕС.

UA: Декларация відповідності директивам EC/UE

Ми, компанія Grundfos, під нашу одноосібну відповідальність заявляємо, що виріб Hydro EN, до якого відноситься нижченаведена декларація, відповідає директивам EC/UE, переліченим нижче, щодо тотожності законів країн-членів ЄС.

- **Machinery Directive** (2006/42/EC).
Standards used:
Pump - EN 809:1998 + A1:2009
Panel - EN 60204-1: 2006+A1: 2009 (except paragraph 7.3 for the panel).
- **Electrical equipment** designed for use within certain voltage limits (2014/35/EU).
Standard used:
Panel - EN 60439-2:2011.
- **Electromagnetic compatibility (EMC) Directive** (2014/30/EU).

This EC/EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos installation and operating instructions (publication number 99901851).

Bjerringbro, 19th March 2021



Joachim Krogshave
Head of PD CBS
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.

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Industrias
16.0 - 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

Belarus

Представительство ГРУНДФОС в
Минске
220125, Минск
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ
«Порт»
Тел.: +375 17 397 397 3
+375 17 397 397 4
Факс: +375 17 397 397 1
E-mail: minsk@grundfos.com

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
Iztochna 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 via Siberia-Cota Conj. Potrero
Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod.
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
Trukkikuja 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
Thoraiakkam
Chennai 600 097
Tel.: +91-44 2496 6800

Indonesia

PT GRUNDFOS Pompa
Graha intirub Lt. 2 & 3
Jln. Ciliitan 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

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

Russia

ООО Грундфос Россия
 ул. Школьная, 39-41
 Москва, RU-109544, Russia
 Тел. (+7) 495 564-88-00 (495) 737-30-00
 Факс (+7) 495 564 8811
 E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia

Grundfos Srbija d.o.o.
 Omladinskih 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 Fuentequilla, 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 Chalohem 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
 Ihsan 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

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 136
 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.

GRUNDFOS Water Utility Headquarters
 856 Koomey Road
 Brookshire, Texas 77423 USA

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

Revision Info

Last revised on 09-09-2020

99901875 06.2021

ECM: 1316489
