

JUNG PUMPEN PKS 800

PKS-B 800-32 - PKS-A 800-D32

DE Original-Betriebsanleitung

EN Instruction Manual

FR Instructions de service

NL Gebruikshandleiding

IT Istruzioni per l'uso

DK Driftsvejledning

SE Bruksanvisning

PL Instrukcja eksploatacji

CZ Návod pro provoz

SK Návod na prevádzku

HU Üzemeltetési útmutató

RO Manual de utilizare

RU Руководство по эксплуатации



Sie haben ein Produkt von JUNG PUMPEN gekauft und damit Qualität und Leistung erworben. Sichern Sie sich diese Leistung durch vorschriftsmäßige Installation, damit unser Produkt seine Aufgabe zu Ihrer vollen Zufriedenheit erfüllen kann. Denken Sie daran, dass Schäden infolge unsachgemäßer Behandlung die Gewährleistung beeinträchtigen.

Beachten Sie deshalb die Hinweise der Betriebsanleitung!

Wie jedes andere Elektrogerät kann auch dieses Produkt durch fehlende Netzspannung oder einen technischen Defekt ausfallen. Wenn Ihnen dadurch ein Schaden entstehen kann, muss eine netzunabhängige Alarmanlage eingebaut werden. Entsprechend der Anwendung müssen Sie nach Ihrem Ermessen eventuell auch ein Notstromaggregat oder eine zweite Anlage einplanen.

SICHERHEITSHINWEISE

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Informationen, die bei Installation, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Es ist wichtig, dass diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber gelesen wird. Die Anleitung muss ständig am Einsatzort der Pumpe beziehungsweise der Anlage verfügbar sein.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Kennzeichnung von Hinweisen

In dieser Betriebsanleitung sind Sicherheitshinweise mit Symbolen besonders gekennzeichnet. Nichtbeachtung kann gefährlich werden.



Allgemeine Gefahr für Personen



Warnung vor elektrischer Spannung

ACHTUNG! Gefahr für Maschine und Funktion

Personalqualifikation

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen und sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert haben. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen.

Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften sind zu beachten.

Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener

Gesetzliche Bestimmungen, lokale Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen müssen eingehalten werden.

Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen.

Leckagen gefährlicher Fördergüter (z.B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.

Sicherheitshinweise für Montage-, Inspektions- und Wartungsarbeiten

Grundsätzlich sind Arbeiten an der Maschine nur im Stillstand durchzuführen. Pumpen oder -aggregate, die gesundheitsgefährdende Medien fördern, müssen dekontaminiert werden.

Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzvorrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden. Ihre Wirksamkeit ist vor Wiederinbetriebnahme unter Beachtung der aktuellen Bestimmungen und Vorschriften zu prüfen.

Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderung der Maschine sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Maschine ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Die angegebenen Grenzwerte im Kapitel "Technische Daten" dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

Hinweise zur Vermeidung von Unfällen

Vor Montage- oder Wartungsarbeiten sperren Sie den Arbeitsbereich ab und prüfen das Hebezeug auf einwandfreien Zustand. Arbeiten Sie nie allein und benutzen Sie Schutzhelm, Schutzbrille und Sicherheitsschuhe, sowie bei Bedarf einen geeigneten Sicherungsgurt.

Bevor Sie schweißen oder elektrische Geräte benutzen, kontrollieren Sie, ob keine Explosionsgefahr besteht.

Wenn Personen in Abwasseranlagen arbeiten, müssen sie gegen evtl. dort vorhandene Krankheitserreger geimpft sein. Achten Sie auch sonst peinlich auf Sauberkeit, Ihrer Gesundheit zu Liebe.

Stellen Sie sicher, dass keine giftigen Gase im Arbeitsbereich vorhanden sind.

Beachten Sie die Vorschriften des Arbeitsschutzes und halten Sie Erste-Hilfe-Material bereit.

In einigen Fällen können Pumpe und Medium heiß sein, es besteht dann Verbrennungsgefahr.

Für Montage in explosionsgefährdeten Bereichen gelten besondere Vorschriften!

EINSATZ

Der auftriebssichere Schacht wird als fertige Pumpstation in Verbindung mit Druckentwässerungssystemen und als Abwassersammelschacht im Verbund mit Freispiegelkanälen eingesetzt. Der PKS-B 800-32 eignet sich für Einbaustellen der Klassen A 15, B 125 und optional D 400, der PKS-A 800-D32 eignet sich für Einbaustellen der Klasse A 15 und optional B 125. Angeformte Transportösen ermöglichen ein leichtes Transportieren und Versetzen.

Der Schacht kann ohne Betonarbeiten auf gewachsenen Boden versetzt werden. Der max. Betriebsdruck der Druckleitung darf 6 bar nicht überschreiten.

Lieferumfang PKS-B 800-32

Kunststoffschacht, Kupplungssystem und Gleitrohr, Edelstahl-Kugelhahn mit Verlängerung und Sicherheitsverriegelung. Edelstahl-Druckabgang DN 32 mit Außengewinde 1¼", zwei Muffen DN 150 (KG-Rohr) für den Zulauf (eine anschlussfertig) sowie drei Stützen DN 100 (KG-Rohr) für Kabel und Lüftung.

Lieferumfang PKS-A 800-D32

Kunststoffschacht, Kupplungssysteme und Gleitrohre, Edelstahl-Kugelhähne mit Verlängerung und Sicherheitsverriegelungen. Edelstahl-Druckabgang DN 32 mit Außengewinde 1¼", Muffe DN 150 (KG-Rohr) für den Zulauf sowie zwei Stützen DN 100 (KG-Rohr) für Kabel und Lüftung.

ELEKTRO-ANSCHLUSS

Durch den Einsatz unserer Steuerungen haben Sie die Gewissheit, dass die Forderungen aus der EG Baumusterprüfbescheinigung erfüllt sind.



Nur eine Elektrofachkraft darf an Pumpe oder Steuerung Elektroarbeiten vornehmen.

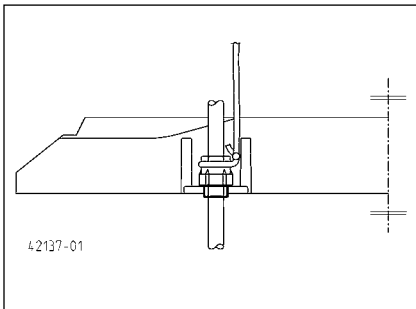
Die jeweils gültigen Normen (z.B. EN), landesspezifischen Vorschriften (z.B. VDE) sowie die Vorschriften der örtlichen Versorgungsnetzbetreiber sind zu beachten.

ACHTUNG! Beim Anschluss der Pumpe muss genügend Leitung im Schacht verbleiben (Schleife wickeln), um die Pumpe bei Wartungsarbeiten aus dem Schacht zu heben.

Niveauschaltung

Die Luftleitung für die elektropneumatische Niveauschaltung oder die Anschlussleitung für die Kugeltauschalter wird mit einer Verschraubung PG 11 in den Schlitz der Traverse gehängt. Durch Lösen der Verschraubung kann die Luftglocke oder der Kugeltauschalter auf das entsprechende Maß eingestellt werden, nähere Angaben finden Sie in der Anleitung der Steuerung.

ACHTUNG! Es muss genügend Luftleitung im Schacht verbleiben (ca. 1,2 m), um bei Wartungsarbeiten die Glocke aus dem Schacht zu heben und zu reinigen.



Zusätzlicher örtlicher Potentialausgleich

Nach Stellungnahme des TÜV Nord vom März 2008 ist für Beton- und Kunststoffschächte von Jung Pumpen in Ex-Zone 1 und 2 kein zusätzlicher örtlicher Potentialausgleich notwendig.

Ausnahme: Wenn leitfähige Teile, wie z.B. ein Kabelschutz aus Wellrohr oder ein metallisches Druckrohr von außen an den Schachtanschluss führen. In diesen Fällen ist eine elektrisch leitfähige Verbindung mit dem Gehäuse der Pumpe(n) herzustellen. Für diese Verbindung sollte aus Korrosionsschutzgründen Edelstahl verwendet werden. Die Dimensionierung erfolgt z.B. in Deutschland nach VDE 0100 Teil 540. Zu beachten ist, dass Edelstahl einen 42x höheren Widerstand gegenüber Kupfer besitzt.

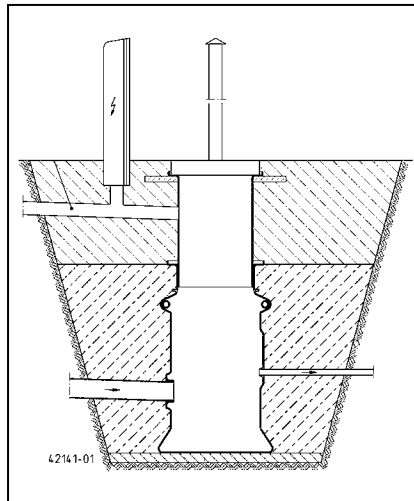
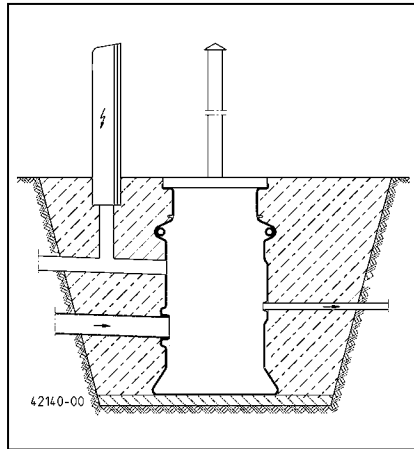
EINBAU

1. Herstellen der Baugrube

1,68 m beträgt die Tiefe der Baugrube beim Standardschacht mit der Abdeckung Klasse A15 zuzüglich 30 cm für die Gründung.

Die Neigung der Grubenböschung muss bei rolligen (nicht bindigen) Böden unter 45° und bei bindigen Böden unter 60° liegen. Steilere Böschungen sind sach- und fachgerecht mit Verbau und anderen Maßnahmen zu sichern.

Die 30 cm starke Gründung muss aus nicht bindigem Boden (Korngröße 2 bis 32) hergestellt werden (Gruppe 1 nach ATV-DVWK A 127) und einen Verdichtungsgrad von 97% D_{pr} aufweisen.

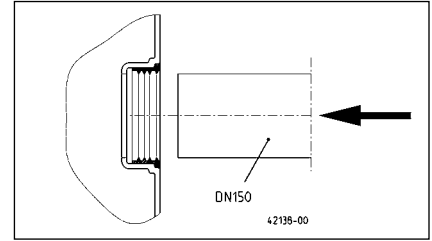


2. Einbringen des Schachtes

Den Schacht mit einem geeigneten Hebezeug in die Baugrube versetzen und auf der Bettungsschicht waagrecht und senkrecht ausrichten.

3. Anschluss des Zulaufes

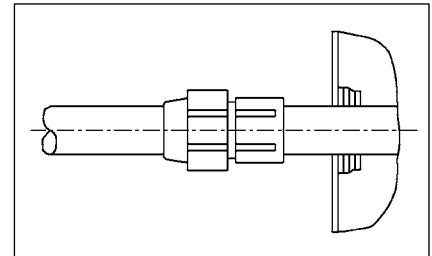
Die Dichtung in die Zulaufmuffe einsetzen und das Zulaufrohr KGU DN 150 (DN/OD 160) in die Muffe schieben.



4. Anschluss der Druckleitung

An den Druckleitungsabgang 1/4" mittels Verschraubung oder Übergangsmuffe die Druckleitung DN 32 aus PVC- oder PE-Rohr anschließen.

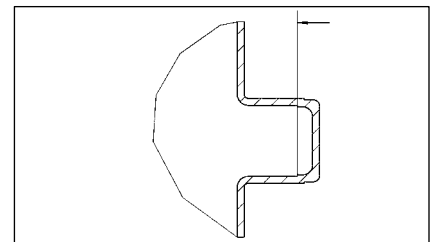
Anschlussverschraubungen mit Innengewinde:
 1/4" x 40 (JP42034)
 1/4" x 50 (JP42035)
 1/4" x 60 (JP42036)



5. Anschluss von Lüftungs- und Kabelrohr

Die Rohrstützen DN 100 an der Trennstelle abschneiden und entgraten. Die Anschlussrohre, KG-Rohr oder gleichwertiges Stangenmaterial mit glatter Innenfläche, mit einer Steck- oder Überschiebmuffe (bauseits) anschließen.

ACHTUNG! Bitte beide Rohre mit stetigem Gefälle (ca. 3%) zum Schacht verlegen.



6. Verfüllen der Baugrube

ACHTUNG! Mutterboden, Ton, andere bindige Böden und in der Regel auch der Bodenaushub sind nicht zum Verfüllen geeignet.

Bitte verwenden Sie als Füllmaterial nicht bindigen Boden mit einer Korngröße von 2 bis 32 mm ohne spitze und scharfkantige Bestandteile.

Verfüllen Sie dann in jeweils 30 cm hohen Schichten und verdichten Sie den Boden auf 97% D_{pr} .

ACHTUNG! Der Schacht und die Verlängerung dürfen beim Verfüllen und Verdichten nicht einseitig belastet werden.

7. Montage der Schachtverlängerung (Zubehör)

Montieren Sie die Schachtverlängerung, wie in der zugehörigen Anleitung beschrieben.

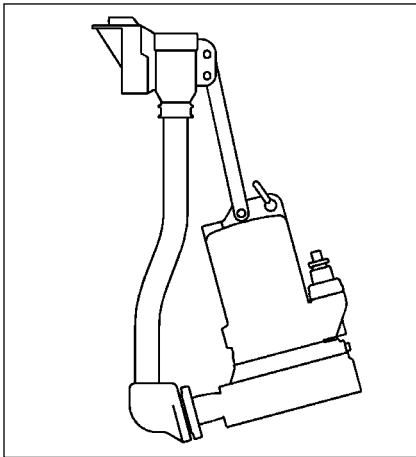
Dann kann die Grube weiter angefüllt werden. Kann im oberen Kragenbereich nicht auf 97 % D_{Pr} verdichtet werden, muss das Absinken des Schachtes durch geeignete Maßnahmen verhindert werden (z.B. Magerbeton unter den Kragen füllen).

8. Montage der Abdeckung (Zubehör)

Unebenheiten im Auflagebereich der BEGU-Abdeckung bitte mit Zementmörtel ausgleichen.

9. Montage der Pumpe

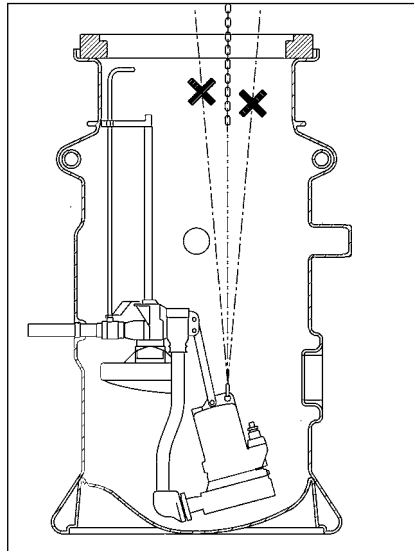
Das Druckrohr mit Kupplungsventil wird am Druckabgang der Pumpe befestigt. Bei den Pumpen ab MultiCut 20/2 M wird zur Stabilität noch eine Querverbindung zwischen Pumpe und Kupplungsventil geschraubt.



ACHTUNG! Vor dem Einhängen der Pumpe die evtl. eingedrungene Erde, Kies oder Sand aus dem Schacht entfernen.

Bei der Erstmontage und nach jeder Wartung der Pumpe muss die Dichtung im Kupplungsventil mit säurefreien Fett eingestrichen werden, um die Demontage nach langen Wartungsintervallen zu erleichtern.

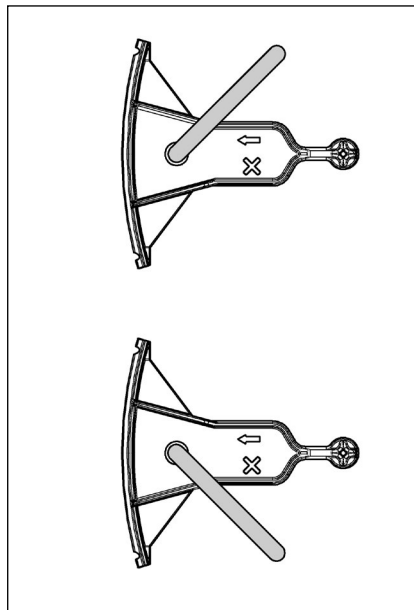
Beim Einsetzen der Pumpe darauf achten, dass die Kette immer senkrecht nach unten führt, sonst kann die Druckrohreinheit am Gleitrohr verklemmen und nicht richtig ein-kuppeln.



ACHTUNG! Vor dem Absenken der Pumpe muss der Kugelhahn geschlossen werden.

Dann die Pumpe absenken und ein-kuppeln. Zum Schluss den Kugelhahn wieder öffnen.

ACHTUNG! Bei nicht in Betrieb genommenen Schächten in Druckentwässerungssystemen muss der Kugelhahn geschlossen bleiben.



← Kugelhahn "auf"

✘ Kugelhahn "zu"

WARTUNG

Wir empfehlen die Wartung nach EN 12056-4 und EN 60079-19: vorzunehmen.



Vor jeder Arbeit: Pumpe und Steuerung vom Netz trennen und sicherstellen, dass sie von anderen Personen nicht wieder unter Spannung gesetzt werden können.



Die Netzzuleitung auf mechanische und chemische Beschädigung prüfen. Beschädigte oder geknickte Leitungen müssen ersetzt werden.



Bei Benutzung einer Kette zum Heben der Pumpe beachten Sie bitte die jeweiligen nationalen Unfallverhütungsvorschriften. Hebezeuge sind regelmäßig durch einen Sachverständigen nach den gesetzlichen Vorschriften zu prüfen.

Zur Wartung des Rückschlagventils oder der Pumpe wird der Kugelhahn geschlossen und die komplette Druckrohreinheit mit der Pumpe aus dem Schacht gezogen.

You have purchased a product made by JUNG PUMPEN and with it, therefore, also excellent quality and service. Secure this service by carrying out the installation works in accordance with the instructions, so that our product can perform its task to your complete satisfaction. Please remember that damage caused by incorrect installation or handling will adversely affect the guarantee.

Therefore please adhere to the instructions in this manual!

As with all electrical devices, this product can also fail to operate due to an interruption in the electricity supply or due to a technical defect. If this could result in damage, a mains-independent alarm system must be installed. Depending on the application, you may also wish to install an emergency power generator, or a second system as a back-up.

SAFETY INSTRUCTIONS

This instruction manual contains essential information that must be observed during installation, operation and servicing. It is therefore important that the installer and the responsible technician/operator read this instruction manual before the equipment is installed and put into operation. The manual must always be available at the location where the pump or the plant is installed.

Failure to observe the safety instructions can lead to the loss of all indemnity.

Labelling of instructions

In this instruction manual, safety information is distinctly labelled with particular symbols. Disregarding this information can be dangerous.



General danger to people



Warning of electrical voltage

ATTENTION! Danger to equipment and operation

Qualification and training of personnel

All personnel involved with the operation, servicing, inspection and installation of the equipment must be suitably qualified for this work and must have studied the instruction manual in depth to ensure that they are sufficiently conversant with its contents. The supervision, competence and areas of responsibility of the personnel must be precisely regulated by the operator. If the personnel do not have the necessary skills, they must be instructed and trained accordingly.

Safety-conscious working

The safety instructions in this instruction manual, the existing national regulations re-

garding accident prevention, and any internal working, operating and safety regulations must be adhered to.

Safety instructions for the operator/user

All legal regulations, local directives and safety regulations must be adhered to.

The possibility of danger due to electrical energy must be prevented.

Leakages of dangerous (e.g. explosive, toxic, hot) substances must be discharged such that no danger to people or the environment occurs. Legal regulations must be observed.

Safety instructions for installation, inspection and maintenance works

As a basic principle, works may only be carried out to the equipment when it is shut down. Pumps or plant that convey harmful substances must be decontaminated.

All safety and protection components must be re-fitted and/or made operational immediately after the works have been completed. Their effectiveness must be checked before restarting, taking into account the current regulations and stipulations.

Unauthorised modifications, manufacture of spare parts

The equipment may only be modified or altered in agreement with the manufacturer. The use of original spare parts and accessories approved by the manufacturer is important for safety reasons. The use of other parts can result in liability for consequential damage being rescinded.

Unauthorised operating methods

The operational safety of the supplied equipment is only guaranteed if the equipment is used for its intended purpose. The limiting values given in the "Technical Data" section may not be exceeded under any circumstances.

Instructions regarding accident prevention

Before commencing servicing or maintenance works, cordon off the working area and check that the lifting gear is in perfect condition.

Never work alone. Always wear a hard hat, safety glasses and safety shoes and, if necessary, a suitable safety belt.

Before carrying out welding works or using electrical devices, check to ensure there is no danger of explosion.

People working in wastewater systems must be vaccinated against the pathogens that may be found there. For the sake of your health, be sure to pay meticulous attention to cleanliness wherever you are working.

Make sure that there are no toxic gases in the working area.

Observe the health and safety at work regulations and make sure that a first-aid kit is to hand.

In some cases, the pump and the pumping medium may be hot and could cause burns.

For installations in areas subject to explosion hazards, special regulations apply!

APPLICATION

The buoyancy proof pump chamber is supplied as a complete prefabricated pump station for use with pressure drainage systems and as a sewage collection sump for use with gravity sewers. The PKS-B 800-32 is suitable for locations with class A 15, B125 and as an option for locations to D 400, the PKS-A 800-D32 is suitable for locations with class A 15 and as an option for locations to B 125. Preformed transport eyelets provide easy transport and placing into its final position.

The sump can be installed on firm undisturbed soil without the need for any concrete work. Max. operating pressure may not exceed 6 bar.

Scope of supply for PKS-B 800-32

Plastic sump, coupling system and guide rail system, stainless steel ball shut off valve with extension and safety locking device. Stainless steel discharge branch DN 32 with 1 1/4" male thread, two 150 mm dia. pipe sockets (for pipe between house and sump) for the inlet (one ready for connection) and three 150 mm dia. connecting branches (for pipe between house and sump) for the venting and cable pipe.

Scope of supply for PKS-A 800-D32

Plastic sump, coupling systems and guide rail systems, stainless steel ball shut off valves with extension and safety locking devices. Stainless steel discharge branch DN 32 with 1 1/4" male thread, 150 mm dia. pipe socket (for pipe between house and sump) for the inlet and two 100 mm dia. connecting branches (for pipe between house and sump) for the venting and cable pipe.

ELECTRICAL CONNECTION

By using our controls, you can be sure that the requirements of the EU type-testing certificate are met.



Only qualified electricians may carry out electrical works to the pump or the controls.

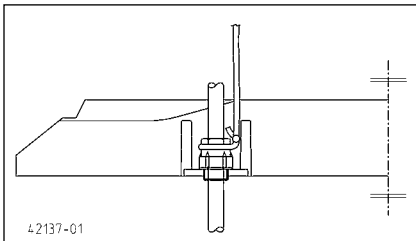
The relevant standards (such as EN standards), country-specific regulations (such as VDE in Germany), and the regulations of the local power supply companies must be observed.

ATTENTION! When connecting the pump, coil up enough cable in the sump to enable the pump to be lifted out of the sump for maintenance work.

Level control

The air pipe for the electropneumatic level control or the connecting pipe for the submersible ball contact switch is hung in the slit in the cross-beam with a PG 11 screw joint. By loosening the screw joint the air sensor or the submersible ball contact switch can be set to the corresponding dimensions. Please refer to the instructions for the control.

ATTENTION! A sufficient length of air pipe must be left in the sump (approx. 1.2 m) to allow the air pocket to be lifted out of the sump for servicing and cleaning.



Additional local potential equalisation

According to a statement made by the German inspection authority TÜV Nord in March 2008, it is not necessary to provide any additional potential equalisation on site for Jung Pumpen concrete and plastic sumps in Ex zones 1 or 2.

There is one exception: If conductive parts such as a corrugated tube cable protection or a metal pressure pipe lead to the sump connection from outside. In these cases, an electrically conductive connection must be made with the housing of the pump(s). For reasons of corrosion protection, stainless steel should be used for this connection. The dimensioning must comply in Germany, for example, with Part 540 of VDE 0100. It should be taken into account that the resistance of stainless steel is 42 times that of copper.

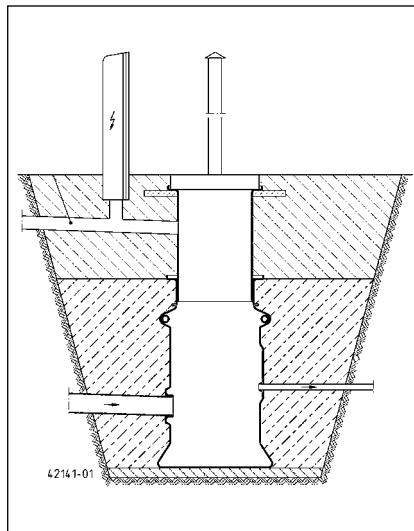
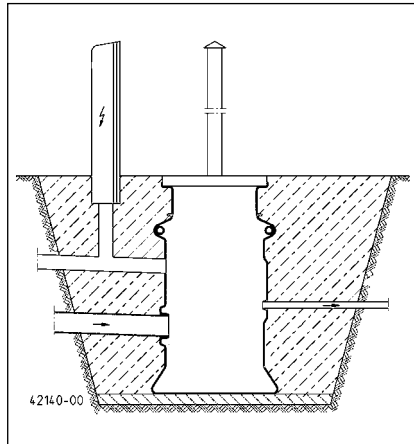
INSTALLATION

1. Preparing the excavation

The excavation depth for the standard sump with class A15 cover is 1.68 m plus 30 cm for the foundation.

The gradient of the sides of the excavation must be less than 45° in the case of granular (non-cohesive) soils and less than 60° in the case of cohesive soils. Steeper sides must be secured properly and appropriately with sheeting and other measures.

The 30 cm deep foundation must be made of non-cohesive soil [grain size 2 to 32] (Group 1 according to ATV-DVWK A 127) and have a 97% D_{pr} degree of compaction.

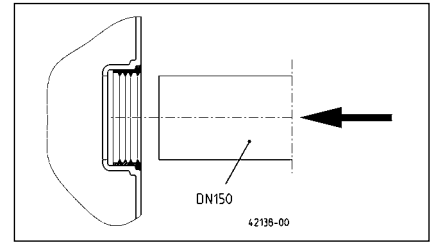


2. Inserting the sump

Insert the sump in the excavation with suitable hoisting gear and align it horizontally and vertically.

3. Connecting the inlet

Insert the gasket into the inlet socket and slide the DN 150 (DN/OD 160) KGU inlet pipe into the socket.

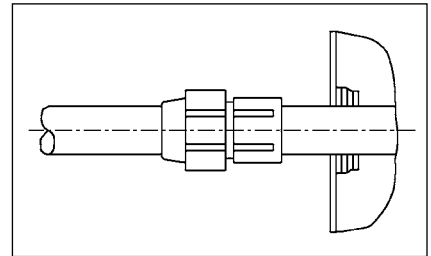


4. Connecting the pressure pipe

Connect the DN 32 PVC or PE pressure pipe 1 1/4" to the discharge connection with a screw joint or sleeve.

Quick release couplings with female thread:

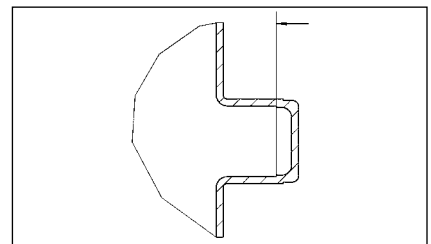
| | |
|-------------|---------------------|
| 40 x 1 1/4" | (Mat. no. JP42034), |
| 50 x 1 1/4" | (Mat. no. JP42035), |
| 60 x 1 1/4" | (Mat. no. JP42036). |



5. Connection of venting and cable pipe

Cut off and deburr the DN 100 pipe sockets at the cut-off point. Using a push-on or slip-on socket pipe (to be provided by the customer), connect up the connecting pipes, the pipe between house and sump or equivalent tubing material with a smooth interior surface.

ATTENTION! Please lay both pipes to the pump chamber with a constant gradient (approx. 3%).



6. Filling in the excavated hole

ATTENTION! Top soil, clay, other cohesive soils and the excavated soil are not generally suitable for filling in the excavated hole.

Please use non-cohesive soil with a grain size of 2 to 32 mm, without sharp and sharp-edged constituents, as filling material.

Fill in layers of 30 cm at a time and compact the soil to 97% D_{pr} .

ATTENTION! The pump chamber and the sump extension must not be weighted on one side only during the filling and compacting process.

7. Installation of the sump extension (accessory)

Install the sump extension as described in the instructions supplied.

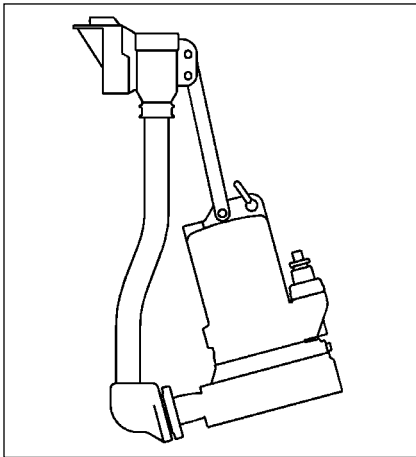
After this, continue filling in the excavated hole. If the upper flanged area cannot be compacted to 97% D_{pr} , then suitable measures must be taken (such as filling lean concrete under the flanged area) to prevent the sump from subsiding.

8. Installation of the cover (accessory)

Please level out any unevenness in the concrete cover seating using cement mortar.

9. Installing the pump

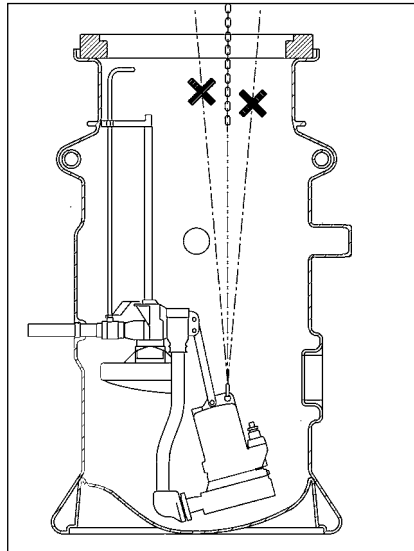
Fix the pressure pipe with the coupling valve to the discharge branch of the pump. In the case of pumps from MultiCut 25/2 M upwards, a transverse joint is screwed on between the pump and the coupling valve to provide extra stability.



ATTENTION! Before fitting the pump, remove any soil, gravel or sand inside the sump.

Before taking into service for the first time and after any maintenance to the pump, grease the seal in the coupling valve with acid-free grease to facilitate dismantling the valve after long maintenance intervals.

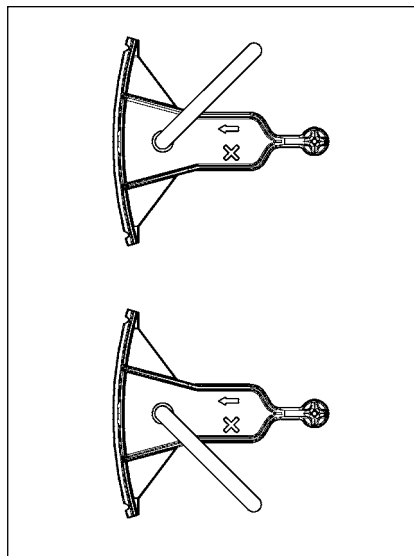
When you insert the pump, ensure that the chain always leads straight downwards, as otherwise the pressure pipe assembly can jam at the guide rail and not engage properly.



ATTENTION! Ensure that the ball-type shut-off valve is closed before lowering the pump.

After this, lower the pump and connect it up. Finally, open the ball valve again.

ATTENTION! In the case of pump chambers in pressure drainage systems which have not been taken into service, the ball-type shut-off valve must remain closed.



← Ball valve "open"

✕ Ball valve "closed"

MAINTENANCE

We recommend that you service the equipment in accordance with EN 12056-4 and EN 60074-19.



Before carrying out any works: disconnect the pump and the controls from the mains and take steps to ensure that no one else can reconnect them to the power supply.



Check the rubber hose for mechanical or chemical damage. A damaged or kinked hose must be replaced.



When using a chain to lift the pump, please observe the relevant national regulations regarding accident prevention. Lifting gear must be checked regularly by an expert in accordance with the legal regulations.

To carry out maintenance work on the non-return valve or the pump, the ball-type shut-off valve must be closed and the complete pressure pipe assembly taken out of the pump chamber together with the pump.

Vous avez opté pour un produit JUNG PUM-PEN, synonyme de qualité et de performance. Assurez-vous cette performance par une installation conforme aux directives: notre produit pourra ainsi remplir sa mission à votre entière satisfaction. N'oubliez pas que les dommages consécutifs à un maniement non conforme porteront préjudice au droit à la garantie.

Veillez donc respecter les consignes contenues dans ces instructions !

Comme tout autre appareil électrique, ce produit peut aussi tomber en panne suite à une absence de tension ou à un défaut technique. Si une telle panne peut être la source d'un dommage, il est impératif d'installer un système d'alarme indépendant du secteur. En fonction de l'application, à vous de juger de l'utilité de prévoir un groupe électrogène ou une deuxième installation.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Ces instructions de service contiennent des informations essentielles à respecter lors de l'installation, de la mise en service et de la maintenance. Il est impératif que le monteur et l'exploitant/ le personnel qualifié concernés lisent les instructions de service avant le montage et la mise en service. Les instructions doivent toujours être disponibles sur le lieu d'utilisation de la pompe ou de l'installation.

Le non respect des consignes de sécurité peut entraîner la perte de tous les droits à réparation du dommage.

Identification des consignes

La présente notice d'instructions fait appel à des pictogrammes spécifiques pour signaler des consignes de sécurité. Leur non respect peut entraîner des dangers.



Risque d'ordre général pour les personnes



Avertissement contre la tension électrique

ATTENTION ! Danger pour la machine et le fonctionnement

Qualification du personnel

Le personnel pour le maniement, la maintenance, l'inspection et le montage doit posséder la qualification nécessaire à ce type de travaux et il doit s'être suffisamment bien informé par une étude approfondie des instructions de service. Domaine de responsabilité, l'exploitant doit régler avec précision la compétence et le contrôle du personnel. Si le personnel ne possède pas les connaissances nécessaires, il est impératif de le former et de l'instruire.

Travailler en étant soucieux de la sécurité

Il est impératif de respecter les consignes de sécurité, les règlements nationaux en vigueur concernant la prévention des accidents et les prescriptions internes éventuelles de travail, de service et de sécurité contenus dans ces instructions.

Consignes de sécurité pour l'exploitant/ l'utilisateur

Les directives légales, les règlements locaux et les directives de sécurité doivent être respectés.

Il faut exclure les risques dus à l'énergie électrique.

Les fuites de matières dangereuses à refouler (explosives, toxiques ou brûlantes par exemple) doivent être évacuées de telle sorte qu'elles ne représentent aucun danger pour les personnes et l'environnement. Les directives légales en vigueur sont à respecter.

Consignes de sécurité pour le montage, les travaux d'inspection et de maintenance

D'une manière générale, les travaux à effectuer devront l'être exclusivement sur une machine à l'arrêt. Les pompes ou agrégats refoulant des matières dangereuses pour la santé doivent être décontaminés.

Directement après la fin des travaux, tous les dispositifs de sécurité et de protection doivent être remis en place ou en service. Leur efficacité est à contrôler avant la remise en service et en tenant compte des directives et règlements en vigueur.

Transformation et fabrication de pièces détachées sans concertation préalable

Toute transformation ou modification de la machine requiert impérativement une concertation préalable avec le fabricant. Les pièces détachées d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant servent à la sécurité. L'utilisation d'autres pièces peut annuler la responsabilité quant aux conséquences en résultant.

Formes de service interdites

La sécurité d'exploitation de la machine livrée est uniquement garantie lors d'une utilisation conforme. Il est absolument interdit de dépasser les valeurs limites indiquées au chapitre « Caractéristiques technique ».

Consignes concernant la prévention des accidents

Avant les travaux de montage ou de maintenance, barrer la zone de travail et contrôler le parfait état de l'engin de levage.

Ne jamais travailler seul et utiliser un casque, des lunettes protectrices et des chaussures de sécurité, ainsi qu'en cas de besoin, une ceinture de sécurité adaptée.

Avant d'effectuer des soudures ou d'utiliser des appareils électriques, vérifiez l'absence de risque d'explosion.

Les personnes travaillant dans des infrastructures d'assainissement doivent être vaccinées contre les agents pathogènes pouvant éventuellement s'y trouver. D'autre part, veiller scrupuleusement à l'hygiène, par égard pour votre santé.

Assurez-vous qu'aucun gaz toxique ne se trouve dans la zone de travail.

Respectez les règlements concernant la sécurité de travail et gardez le nécessaire de premier secours à portée de main.

Dans certains cas, la pompe et le produit peuvent être brûlants, il y a alors risque de brûlure.

Des règles spéciales entrent en vigueur pour les installations dans les secteurs à risque d'explosion !

UTILISATION

Le puits sous-pression est utilisé comme une station de pompage prête en relation avec des systèmes de drainage de pression e comme chambre collectrice des eaux usées en liaison avec des galeries à surface libre. Le PKS-B 800-32 est adapté pour les emplacements des classes A 15, B 125 et en option D400, le PKS-A 800-D32 est adapté pour les emplacements de la classe A 15 e en option B 125. Les anneaux de transport formés permettent un transport et déplacement facile.

Le puits peut être déplacé sur le sol sans travaux de béton. La pression de service maximale de la conduite de refoulement ne peut pas dépasser les 6 bars.

Fournitures PKS-B 800-32

Puits de plastique, système d'attelage et tube de glissement, robinet de bille en acier inoxydable avec prolongation et verrouillage de sécurité. Sortie de pression en acier inoxydable DN 32 avec filetage extérieur de 1¼" deux manchons DN 150 (tube KG) pour l'amenée (un prêt pour être raccorder) ainsi que trois embouts DN 100 (tube KG) pour le câble et la ventilation.

Fournitures PKS-A 800-D32

Puits de plastique, système d'attelage et tube de glissement, robinet de bille en acier inoxydable avec prolongation et verrouillage de sécurité. Sortie de pression en acier inoxydable DN 32 avec filetage extérieur de 1¼" manchon DN 150 (tube KG) pour l'amenée ainsi que deux embouts DN 100 (tube KG) pour le câble et la ventilation.

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Grâce à l'utilisation de nos commandes, vous avez la certitude de satisfaire aux exigences de l'attestation d'examen CE de type.



Seul un électricien qualifié sera autorisé à effectuer des travaux électriques sur la pompe ou la commande.

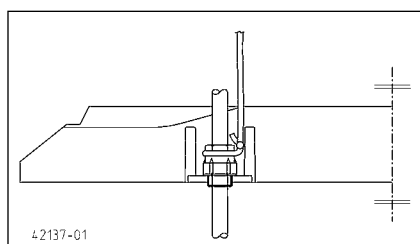
Les normes en vigueur (EN par exemple), les directives spécifiques à chaque pays (VDE par exemple) et les directives des exploitants de réseau de distribution locaux sont à respecter.

ATTENTION ! Au raccordement de la pompe, laisser suffisamment de conduite dans le puits (enrouler une boucle), pour que la pompe puisse être retirée lors des travaux de soins.

Câblage de niveau

La canalisation d'air pour le câblage de niveau électrique-pneumatique ou la tuyauterie d'alimentation pour l'interrupteur d'échange est accroché avec un vissage PG 11 dans la fente de la traverse. En desserrant le vissage, la cloche d'air ou l'interrupteur d'échange peut être réglé sur la mesure correspondante. Pour plus d'informations, voir les instructions de la commande.

ATTENTION ! Laisser suffisamment de conduite d'air dans la cuve (env. 1,2 m) pour que la cloche puisse être retirée de la cuve ainsi que nettoyée lors des travaux de maintenance.



Compensation de potentiel locale supplémentaire

Selon l'avis du service de contrôle technique TÜV Nord du mars 2008 n'est pas nécessaire aucune compensation de potentiel locale supplémentaire pour les puits de béton et de plastique de Jung Pumpen dans l'ex-zone 1 et 2.

Exception: Si des pièces conductibles, comme par exemple une protection de tube de cannelure ou un tube de pression métallique mène de l'extérieure au raccord du puits. Dans ces cas, doit établir une liaison électriquement conductible avec le boîtier de la pompe (des pompes). Pour raisons de protection anticorrosive, doit utiliser un acier inoxydable pour cette liaison. Dimensionnement selon VDE 0100 partie 540 en Allemagne par exemple. Observer que l'acier

inoxydable a une résistance 42x plus haute à l'égard du cuivre.

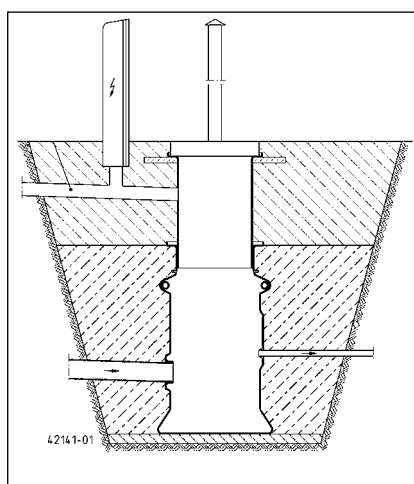
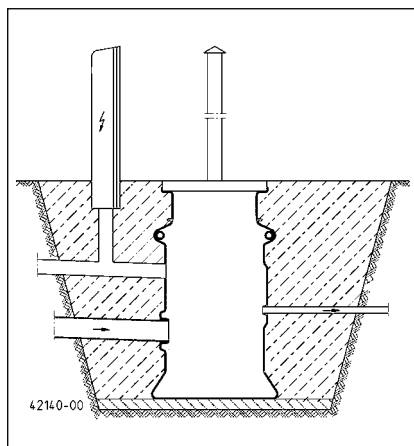
INSTALLATION

1. Préparer une fouille

La profondeur de la fouille est de 1,68 m en cas de puits standard avec couvercle de la classe A15 plus 30 cm pour la fondation.

L'inclinaison de la pente de la fouille doit se trouver au-dessus de 48° en cas de sols non reliés et au-dessus de 60° en cas de sols reliés. Les pentes raides doivent être garantir convenablement et spécialement avec blindage et autres mesures.

La fondation de 30 cm doit être fabriqué sur un sol non relia (dimension des grains 2 à 32) (groupe 1 selon ATVDWVK A 127) et présenter un degré de compactage de 97% D_{Pr} compactage.

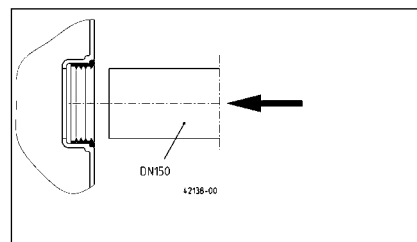


2. Mise en place du puits

Déplacer le puits avec un élévateur convenable dans la fouille et orienter horizontalement et verticalement sur la couche de ballast.

3. Raccordement de l'amenée

Mettre le joint dans le manchon d'amenée et pousser le tube d'amenée KGU DN 150 (DN/OD 160) dans le manchon.



4. Raccordement de la conduite de refoulement

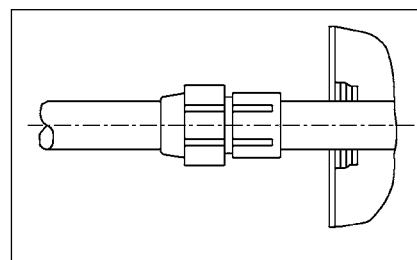
Raccorder à la sortie de la conduite de refoulement 1 1/4" la conduite de refoulement DN 32 de tube PVC ou PE à l'aide d'un raccord ou un manchon de jonction.

Raccords avec filetage intérieur:

40 x 1 1/4" (N° mat. JP42034)

50 x 1 1/4" (N° mat. JP42035),

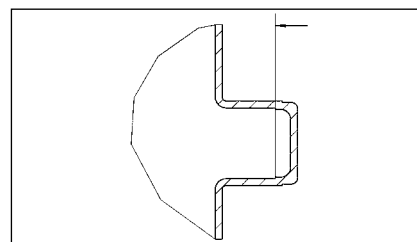
60 x 1 1/4" (N° mat. JP42036).



5. Raccordement du tube de ventilation ou de la gaine métallique

Couper et ébavurer les embouts de tube DN 100 au lieu de séparation. Raccorder les tubes de raccord, le tube KG ou matériel de perche équivalent avec la surface intérieure lisse, avec un raccord mandriné emmanché ou un manchon de jonction (à la construction).

ATTENTION ! Veuillez poser les deux tubes avec pente permanente (environ 3%) au puits.



6. Comblement de la fouille

ATTENTION ! Le terreau, argile, d'autres sols reliés et, habituellement, aussi l'excavation de terre ne sont pas adaptés pour le comblement.

Veillez utiliser comme matière de remplissage terre non reliée avec une dimension de graine de 2 à 32 mm sans parties pointues et à vives arêtes.

Combler, alors, en couches de 30 cm d' hauteur et densifier le sol en 97% D_{pr} .

ATTENTION ! Le puits et la prolongation ne peuvent pas être chargés d'un seul côté au comblement et à la densification.

7. Montage de la prolongation du puits (accessoire)

Monter la prolongation de puits, comme décrit dans les instructions adéquates.

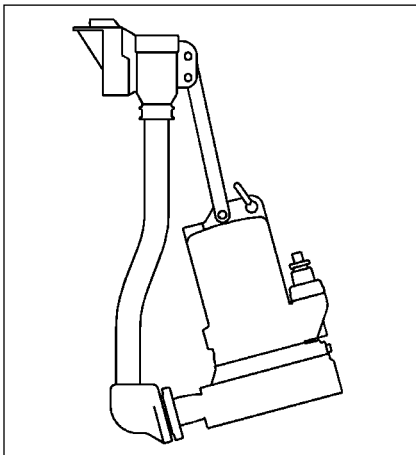
Alors, le comblement de la fouille peut être continué. Si dans le domaine de la collerette supérieur ne peut pas être densifié en 97% D_{pr} , la descender du puits doit être empêché par des mesures convenables (par exemple, remplir béton maigre sous la collerette).

8. Montage du couvercle (accessoire)

Veillez neutraliser des inégalités dans le domaine d'appui du couvercle avec du mortier de ciment.

9. Montage de la pompe

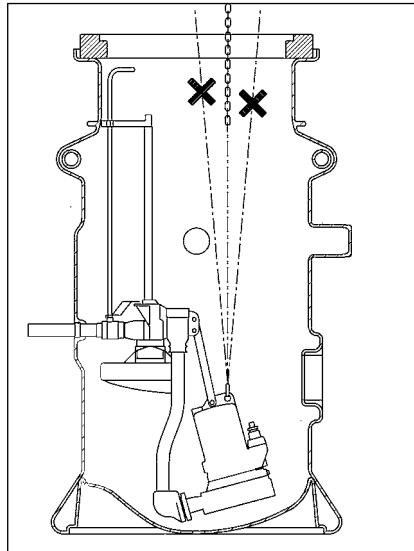
Fixer le tube de refoulement avec la valve d'embrayage à la sortie de la pression de la pompe. Aux pompes à partir de MultiCut 20/2 M est vissé encore une traverse intermédiaire entre la pompe et la valve d'embrayage pour garantir la stabilité.



ATTENTION ! Avant d'accrocher la pompe, éliminer la terre, le gravier ou le sable, éventuellement pénétrée dans le puits.

Au premier montage et après chaque maintenance de la pompe, enduire le joint dans la valve d'embrayage avec une matière grasse libre d'acide pour simplifier le démontage après de longs intervalles de maintenance.

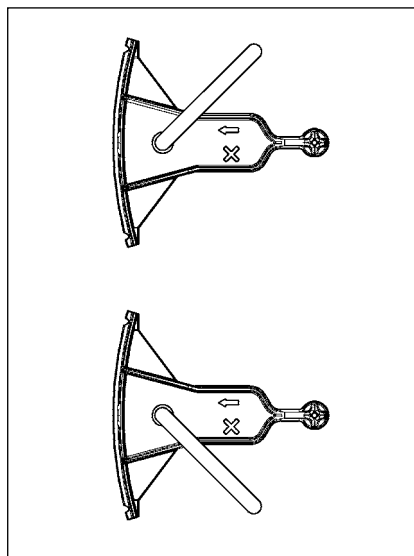
En mettant la pompe faire attention à ce que la chaîne mène toujours verticalement vers le bas, autrement l'unité de tube de refoulement au tube de glissement peut se coincer et ne pas embrayer correctement.



ATTENTION ! Le robinet à boisseau sphérique doit être fermé avant de faire descendre la pompe.

Puis, faire descendre la pompe et l'accoupler. Pour finir, ouvrir de nouveau le robinet à boisseau sphérique.

ATTENTION ! Pour les cuves qui ne sont pas mises en service dans des systèmes d'assainissement sous pression, le robinet à boisseau sphérique doit rester fermé.



← Robinet à boisseau sphérique "ouvert"

✗ Robinet à boisseau sphérique "fermé"

MAINTENANCE

Nous recommandons une maintenance conforme aux normes EN 12056-4 et EN 60074-19.



Avant tout travaux : débrancher pompe et commande et vérifier qu'une remise sous tension par d'autres personnes soit impossible.



Contrôler l'absence de dommages mécaniques et chimiques sur le tuyau en caoutchouc. Les conduites abîmées ou pliées doivent être remplacées.



Lors de l'utilisation d'une chaîne pour lever la pompe, veuillez respecter les règles nationales correspondantes de prévention des accidents. Les engins de levage doivent être régulièrement contrôlés par un expert, conformément aux règlements légaux.

Pour la maintenance du clapet anti-retour ou de la pompe, le robinet à boisseau sphérique est fermé et l'unité complète de la conduite de refoulement est retirée de la cuve avec la pompe.

U hebt een product van JUNG PUMPEN gekocht en daarmee kwaliteit en vermogen aangeschaft. Zorg dat dit vermogen tot zijn recht komt door een installatie volgens de voorschriften, zodat ons product zijn taak tot volle tevredenheid kan uitvoeren. Denk eraan dat schade als gevolg van oneigenlijk gebruik van invloed kan zijn op de garantie.

Neem daarom de instructies in de gebruikshandleiding in acht!

Niet als elk ander elektrisch apparaat, kan ook dit product uitvallen door ontbrekende netspanning of een technisch mankement. Als u daardoor schade kunt oplopen, dan moet een onafhankelijke alarminstallatie worden ingebouwd. Afhankelijk van de toepassing moet u na metingen eventueel ook een noodstroomaggregaat en een tweede installatie inplannen.

VEILIGHEIDSTIPS

Deze handleiding bevat basisinformatie die bij installatie, bediening en onderhoud in acht moet worden genomen. Het is belangrijk ervoor te zorgen dat deze handleiding voorafgaande aan de installatie en ingebruikname door de monteur en het verantwoordelijke personeel/eigenaar wordt gelezen. De handleiding moet steeds beschikbaar zijn op de plaats waar de pomp of de installatie zich bevindt.

Bij het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies kan de aanspraak op schadevergoeding vervallen.

In deze handleiding zijn de veiligheidsinstructie extra aangegeven met symbolen. Het niet opvolgen kan tot gevaarlijke situaties leiden.



Algemeen gevaar voor personen



Waarschuwing voor elektrische spanning

ATTENTIE!

Gevaar voor machine en functioneren

Personeelskwalificatie

Het personeel voor bediening, onderhoud, inspectie en montage moet gekwalificeerd zijn voor dit werk en zichzelf door een grondige bestudering van de handleiding voldoende geïnformeerd. Verantwoordelijkheidsgebied, competentie en toezicht op het personeel moeten goed geregeld door de eigenaar. Als het personeel niet over de nodige kennis beschikt, dan moet het worden opgeleid en geïnstrueerd.

Veilig werken

De veiligheidsinstructies in deze gebruikshandleiding, de bestaande nationale regelgeving voor de preventie van ongevallen, evenals interne arbeids-, gebruiks- en veiligheidsvoorschriften moeten in acht worden genomen.

Veiligheidsinstructies voor de gebruiker/eigenaar

Er moet worden voldaan aan wettelijke eisen, lokale regelgeving en veiligheidseisen.

Risico's door elektrische energie moeten worden uitgesloten.

Gemorste gevaarlijke afvoerproducten (bijv. explosief, giftig, heet) moet zodanig worden verwijderd dat er geen gevaar optreedt voor mens en milieu. De wettelijke bepalingen moeten in acht worden genomen.

Veiligheidsinstructies voor montage, inspectie en onderhoudswerkzaamheden

In principe moeten werkzaamheden aan de machine alleen worden uitgevoerd bij stilstand. Pompen of aggregaten die stoffen afvoeren die gevaarlijk zijn voor de gezondheid, moeten worden ontsmet.

Onmiddellijk na de voltooiing van de werkzaamheden moeten alle veiligheids- en beschermingsvoorzieningen weer worden geïnstalleerd of in werking gezet. Hun functioneren moet voorafgaande aan de ingebruikname worden gecontroleerd conform de geldende regels en voorschriften.

Eigenmachtige modificaties en vervaardiging van onderdelen

Wijziging of aanpassing van de machine is alleen toegestaan na overleg met de fabrikant. Originele reserveonderdelen en accessoires door de fabrikant zijn er voor de veiligheid. Het gebruik van andere onderdelen kan de aansprakelijkheid voor de gevolgen daarvan teniet doen.

Oneigenlijk gebruik

De betrouwbaarheid van de geleverde machine wordt alleen gegarandeerd bij juist gebruik. De aangegeven grenswaarden in het hoofdstuk "Technische gegevens" mogen in geen enkel geval worden overschreden.

Aanwijzingen voor het voorkomen van ongevallen

Voorafgaande aan montage- of onderhoudswerkzaamheden zet u de werkruimte af en controleert u het hijstoestel op onberispelijke werking.

Werk nooit alleen en gebruik een helm, een veiligheidsbril en veiligheidsschoenen en indien nodig een geschikt veiligheidsharnas.

Voordat u gaat lassen of elektrische apparatuur gaat gebruiken, moet u controleren of er geen explosiegevaar bestaat.

Wanneer mensen in afvalwaterinstallaties werken, moeten zij worden ingeënt tegen mogelijk daar aanwezige ziektekiemen. Let vanwege uw gezondheid ook heel goed op de hygiëne.

Zorg ervoor dat er geen giftige gassen in de werkruimte aanwezig zijn.

Neem de regels van de arbeidsinspectie in acht en zorg dat er eerste-hulpmateriaal beschikbaar is.

In sommige gevallen kunnen pompen en het af te voeren materiaal heet zijn, dan bestaat er kans op verbranding.

Voor installatie in explosiegevaarlijke gedeeltes zijn bijzondere voorschriften van toepassing!

GEBRUIK

De oprijfveilige schacht wordt als gebruiksklaar pompstation in verbinding met druktwateringssystemen en als afvalwaterverzamelingschacht samen met het openbare rioleringsnet gebruikt. De PKS-B 800-32 is geschikt voor inbouwplaatsen van de klassen A 15, B 125 en optioneel D 400, de PKS-A 800-D32 is geschikt voor inbouwplaatsen van de klasse A 15 en optioneel B 125. Aangevormde transportogen maken een gemakkelijk transporteren en verplaatsen mogelijk.

De schacht kan zonder betonwerken op grown bodem geplaatst worden. De max. bedrijfsdruk van de drukleiding mag 6 bar niet overschrijden.

Leveromvang PKS-B 800-32

Kunststof schacht, koppelingssysteem en geleidestang, roestvrijstalen kogelkraan met verlenging en veiligheidsvergrendeling. Roestvrijstalen drukafgang DN 32 met buitenschroefdraad 1¼", twee moffen DN 150 (KG-buis) voor de toevoer (aansluitingsklaar) alsook drie steunen DN 100 (KG-buis) voor kabel of verluchting.

Leveromvang PKS-A 800-D32

Kunststof schacht, koppelingssystemen en geleidestang, roestvrijstalen kogelkranen met verlenging en veiligheidsvergrendeling. Roestvrijstalen drukafgang DN 32 met buitenschroefdraad 1¼", mof DN 150 (KG-buis) voor de toevoer, twee steunen DN 100 (KG-buis) voor kabel of verluchting.

ELEKTRISCHE AANSLUITING

Door het gebruik van onze sturingen heeft u de zekerheid dat de vereisten uit het EG-typeonderzoek vervuld zijn.



Enkel een begaafd elektricien mag aan pomp of sturing elektrische werkzaamheden uitvoeren.

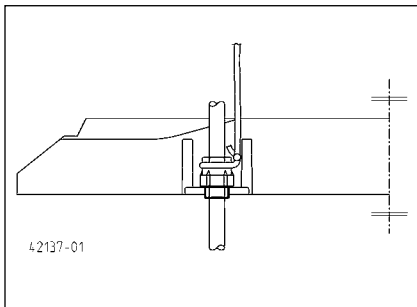
De respectievelijk geldende normen (bv. EN), landspecifieke voorschriften (bv. VDE) alsook de voorschriften van de plaatselijke stroomvoorzieningsmaatschappij moeten nageleefd worden.

ATTENTIE! Bij het aansluiten van de pomp moet voldoende leiding in de schacht blijven (in strik wikkelen), om de pomp bij onderhoudswerkzaamheden uit de schacht te tillen.

Niveauschakeling

De luchtleiding voor de elektropneumatische niveauschakeling of de aansluitleiding voor de kogeldompelschakelaar wordt met een verschroefing PG 11 in de gleuf van de traverse gehangen. Door het losmaken van de verschroefing kan de luchtbel of de kogeldompelschakelaar op de overeenkomstige maat ingesteld worden, verdere aangiften kan u vinden in de handleiding van de sturing.

ATTENTIE! Er moet voldoende luchtleiding in de schacht blijven (ca. 1,2 m), om bij onderhoudswerkzaamheden de klok uit de schacht te tillen en te reinigen.



Extra potentiaalcompensatie

Volgens stellingname van de TÜV Nord van maart 2008 is voor betonnen en kunststof schachten van Jung Pumpen in Ex-zone 1 en 2 geen extra potentiaalcompensatie noodzakelijk.

Uitzondering: Wanneer elektrisch geleidende onderdelen, zoals bv. een kabelbescherming uit gegolfde buis of een metalen persleiding van buiten naar de schachtaansluiting leiden. In deze gevallen moet een elektrisch geleidende verbinding met de behuizing van de pomp(en) gemaakt worden. Voor deze verbinding moet om corrosiebeschermingsredenen roestvrijstaal gebruikt worden. Dimensionering bv. in Duitsland volgens VDE 0100 deel 540. Aandacht dient besteed te

worden aan het feit dat roestvrijstaal een 42x hogere weerstand bezit tegenover koper.

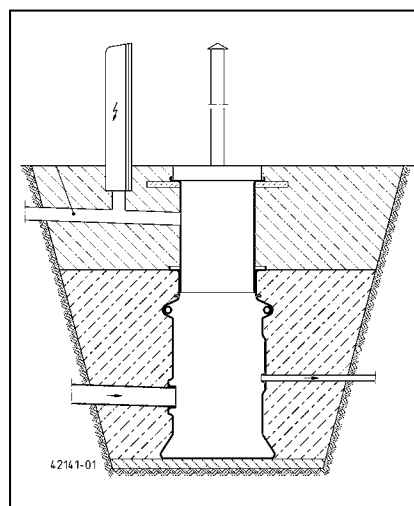
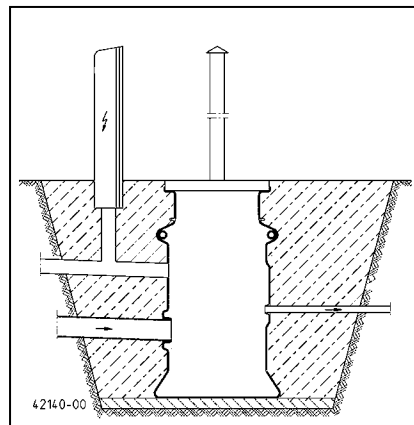
INBOUW

1. Maken van de bouwput

1,68 m bedraagt de diepte van de bouwput bij standaard schacht met de afdekking klasse A15 te vermeerderen met 30 cm voor de fundering.

De neiging van de puthelling moet bij losse (niet cohesieve) bodems beneden 45° en bij cohesieve bodems onder 60° liggen. Steilere hellingen moeten vakkundig en professioneel door schoren en andere maatregelen beveiligd worden.

De 30 cm sterke fundering moet uit niet cohesieve bodem (korrelgrootte 2 tot 32) vervaardigd worden (groep 1 volgens ATV-DVWK A 127) en een verdichtingsgraad van 97% D_{Pr} hebben.

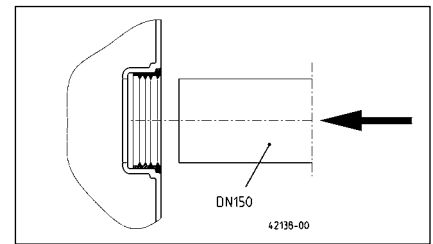


2. Inbrengen van de schacht

De schacht met een geschikt hefwerktuig in de bouwput plaatsen en op de beddinglaag horizontaal en verticaal uitrichten.

3. Aansluiten van de toevoeren

De dichting in de toevoermof plaatsen en de toevoerbuis KGU DN 150 (DN/OD 160) in de mof schuiven.

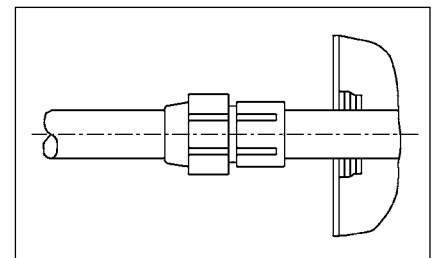


4. Aansluiten van de drukleiding

Aan de drukleidingsafgang 1 1/4" door middel van verschroefing of overgangsmof de drukleiding DN 32 uit PVC- of PE-buis aansluiten.

Aansluitingsverschroefingen met binnenschroefdraad:

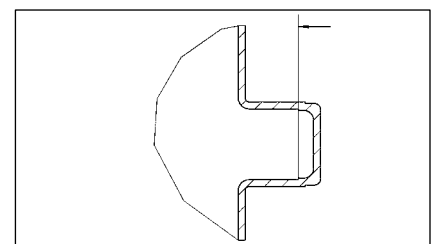
- 1 1/4" x 40 (JP42034)
- 1 1/4" x 50 (JP42035)
- 1 1/4" x 60 (JP42036)



5. Aansluiten van ventilatie- en kabelbuis

De buissteunen DN 100 aan de scheidingspositie afsnijden en ontbramen. De aansluitingsbuizen, KG-buis of gelijkwaardig stangenmateriaal met gladde binnenoppervlakken, met een steek- of overschuifmof (te voorzien door de opdrachtgever) aansluiten.

ATTENTIE! Beide buizen met constant verval (ca. 3%) naar de schacht plaatsen.



6. Opvullen van de bouwput

ATTENTIE! Bovengrond, leem, andere cohesieve grond en in de regel ook de uitgegraven grond zijn niet voor het opvullen geschikt.

Gebruik als opvulmateriaal niet cohesieve grond met een korrelgrootte van 2 tot 32 mm zonder spitse en scherpe delen.

Vul dan in telkens 30 cm hoge lagen en verdicht de bodem op 97% D_{Pr} .

ATTENTIE! De schacht en de verlenging mogen bij het opvullen en verdichten niet enkelzijdig belast worden.

7. Montage van de schachtverlenging (accessoire)

Monteer de schachtverlenging, zoals in de bijhorende handleiding beschreven.

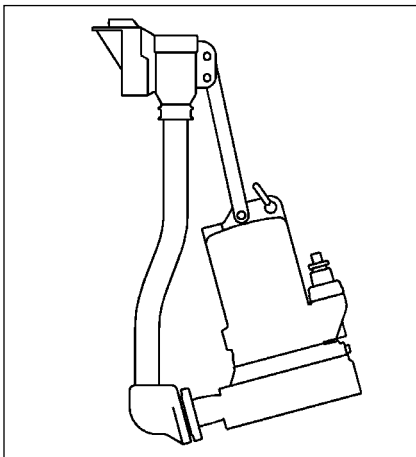
Dan kan de put opnieuw aangevuld worden. Kan in het bovenste kraagberek niet op 97 % D_{Pr} verdicht worden, moet het zakken van de schacht door gepaste maatregelen verhinderd worden (bv. met mager beton onder de kraag opvullen).

8. Montage van de afdekking (accessoire)

Oneffenheden in het oplegbereik van de BE-GU-afdekking met cementmortel compenseren svp.

9. Montage van de pomp

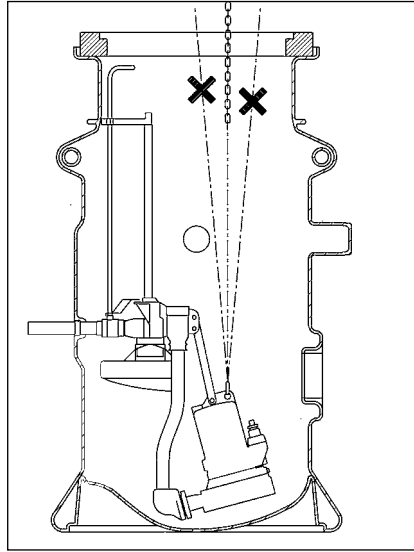
De drukbuis met koppelingsventiel wordt aan de drukafgang van de pomp bevestigd. Bij de pompen vanaf MultiCut 20/2 M wordt voor de stabiliteit nog een dwarsverbinding tussen pomp en koppelingsventiel geschroefd.



ATTENTIE! Voor het inhangen van de pomp de ev. ingedrongen aarde, grind of zand uit de schacht verwijderen.

Bij de eerste montage en na elk onderhoud van de pomp moet de dichting in het koppelingsventiel met zuurvrij vet ingestreken worden, om de demontage na lange onderhoudsintervallen te vergemakkelijken.

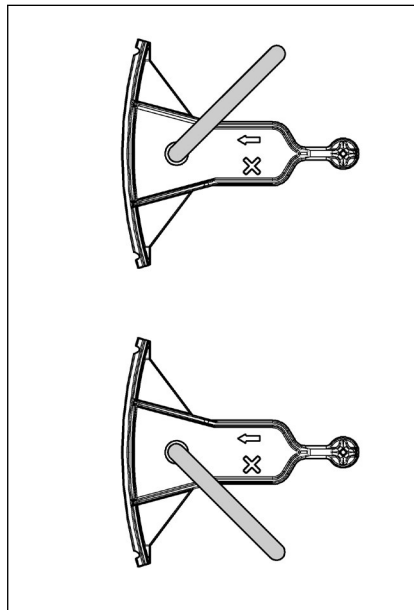
Bij het gebruiken van de pomp erop letten, dat de ketting steeds loodrecht naar beneden geleid wordt, ander kan de drukbuis aan de geleidingsbuis verklemmen en niet exact aankoppelen.



ATTENTIE! Voor het laten zakken van de pomp moet de kogelkraan gesloten worden.

Dan de pomp laten zakken en aankoppelen. Afsluitend de kogelkraan opnieuw openen.

ATTENTIE! Bij niet in bedrijf genomen schachten in drukrioleringsystemen moet de kogelkraan gesloten blijven.



- ← Kogelkraan "open"
- × Kogelkraan "dicht"

ONDERHOUD

Wij bevelen aan het onderhoud volgens EN 12056-4 en EN 60079-19: uit te voeren.



Voor elke werkzaamheid: Pomp en sturing van het net scheiden en verzekeren dat deze door andere personen niet opnieuw onder spanning kan gezet worden.



Stroomnetleiding op mechanische en chemische beschadiging controleren. Beschadigde of geknikte leidingen moeten vervangen worden.



Bij gebruik van een ketting voor het optillen van de pomp, volg de overeenkomstige nationale voorschriften ter voorkoming van ongevallen op. Heftoestellen moeten regelmatig door een vakkundige volgens de wettelijke voorschriften gecontroleerd worden.

Voor onderhoud van het terugslagventiel of de pomp wordt de kogelkraan gesloten en de volledige drukbuis eenheid met de pomp uit de schacht getrokken.

Il prodotto acquistato è una pompa JUNG PUMPEN di elevate prestazioni e qualità. Eseguire un'installazione conforme alle istruzioni operative per garantire che il nostro prodotto rispecchi pienamente le aspettative dell'acquisto. I danni causati da un uso non conforme invalidano la garanzia.

Osservare quindi le indicazioni delle istruzioni di funzionamento!

Come qualsiasi altro dispositivo elettrico anche questo prodotto può disattivarsi a causa di cali di tensione o difetti tecnici. Se questo può causare danni si consiglia di installare un dispositivo di allarme indipendente dalla rete elettrica. A seconda dell'utilizzo si deve, a propria discrezione, prevedere un gruppo generatore di emergenza o un secondo impianto.

INDICAZIONI DI SICUREZZA

Le presenti istruzioni di funzionamento contengono informazioni di base da rispettare in fase di installazione, funzionamento e manutenzione. È importante che le istruzioni di funzionamento vengano lette dall'installatore e dal personale specializzato/gestore prima del montaggio e della messa in funzione. Le istruzioni devono essere sempre disponibili sul luogo di impiego della pompa e dell'impianto.

Il non rispetto delle indicazioni di sicurezza può causare la perdita di eventuali diritti di risarcimento danni.

Contrassegno delle indicazioni

Nelle presenti istruzioni di funzionamento le indicazioni di sicurezza sono contrassegnate con determinati simboli. L'inosservanza può essere pericolosa.



Pericolo generico per le persone



Pericolo tensione elettrica

ATTENZIONE! Pericolo per macchinari e funzionamento

Qualificazione del personale

Il personale per l'uso, la manutenzione, l'ispezione e il montaggio deve presentare un livello di qualifica conforme e deve essersi informato studiando esaurientemente le istruzioni di funzionamento. Le aree di responsabilità, competenza e il monitoraggio del personale devono essere regolamentate in modo preciso dal gestore. Se il personale non dispone del giusto grado di conoscenze necessarie, è necessario provvedere all'istruzione e alla formazione dello stesso.

Operazioni in consapevolezza della sicurezza

Rispettare le indicazioni di sicurezza presenti nelle istruzioni di funzionamento, le normative in vigore a livello nazionale sulla prevenzione degli infortuni, nonché eventuali normative sul lavoro, funzionamento e sulla sicurezza.

Indicazioni di sicurezza per il gestore/utente

Le disposizioni in vigore, le normative locali e le disposizioni in materia di sicurezza devono essere rispettate.

Eliminare i pericoli dovuti all'energia elettrica.

Le perdite di liquidi pompanti pericolosi (ad es. liquidi esplosivi, velenosi, bollenti) devono essere gestite in modo che non costituiscano un pericolo per le persone o per l'ambiente. Osservare le norme in vigore.

Indicazioni di sicurezza per le operazioni di montaggio, ispezione e manutenzione

In linea di principio si devono eseguire operazioni solo a macchina spenta. Le pompe o i gruppi, che pompano sostanze pericolose per la salute, devono essere decontaminati.

Subito dopo il termine delle operazioni si devono reinstallare e rimettere in funzione tutti i dispositivi di sicurezza e protezione. La loro efficienza deve essere controllata prima della rimessa in esercizio, in ottemperanza alle attuali norme e disposizioni in materia.

Modifiche autonome e produzione dei pezzi di ricambio

Le modifiche alla macchina sono consentite solo in accordo con il produttore. I pezzi di ricambio originali e gli accessori autorizzati dal produttore garantiscono la sicurezza. L'uso di altri pezzi può invalidare la responsabilità per le conseguenze che ne dovessero derivare.

Modalità di funzionamento non consentite

La sicurezza di funzionamento della macchina acquistata è garantita solo da un utilizzo conforme alle disposizioni. I valori limite indicati nel capitolo "Specifiche tecniche" non devono essere superati in nessun caso.

Indicazioni per la prevenzione degli incidenti

Prima di eseguire operazioni di montaggio o manutenzione, bloccare l'area di lavoro e verificare che il sollevatore funzioni in modo irreprensibile.

Non eseguire mai lavori da soli; utilizzare sempre casco e occhiali di protezione e scarpe di sicurezza, nonché, se necessario, imbracatura di sicurezza idonea.

Prima di eseguire saldature o utilizzare dispositivi elettrici, controllare che non ci siano pericoli di esplosione.

Se nell'impianto per acque cariche lavorano persone, queste devono essere vaccinate contro eventuali agenti patogeni presenti nell'area di lavoro. Prestare attenzione alla pulizia e alla salute.

Accertarsi che nell'area di lavoro non siano presenti gas velenosi.

Osservare le normative sulla sicurezza del lavoro e tenere a disposizione il kit di primo soccorso.

In alcuni casi la pompa e il mezzo potrebbero essere incandescenti, pericolo di ustioni.

Per il montaggio in aree a pericolo di esplosione sono valide specifiche normative!

USO

Il pozzetto con sicurezza di galleggiabilità viene impiegato come stazione di pompaggio pronta in combinazione con sistemi di drenaggio a pressione e come pozzetto di raccolta delle acque cariche collegato a canali aperti. Il PKS-B 800-32 è indicato per i luoghi di installazione delle classi A 15, B 125 e opzionalmente D 400, il PKS-A 800-D32 è indicato per i luoghi di installazione della classe A 15 e opzionalmente B 125. Gli occhielli di trasporto formati consentono un trasporto e un'installazione semplice.

Il pozzetto può essere installato senza lavori di cementazione sul terreno naturale. La pressione d'esercizio max. della linea di mandata non deve superare i 6 bar.

Fornitura PKS-B 800-32

Pozzetto in plastica, sistema di accoppiamento e tubo scorrevole, rubinetto a sfera in acciaio inox con prolunga e bloccaggio di sicurezza. Scarico di pressione in acciaio inox DN 32 con filettatura esterna 1 1/4", due manicotti DN 150 (tubo KG) per l'afflusso (uno pronto per l'uso) e tre bocche DN 100 (tubo KG) per cavi e aerazione.

Fornitura PKS-A 800-D32

Pozzetto in plastica, sistema di accoppiamento e tubo scorrevole, rubinetti a sfera in acciaio inox con prolunga e bloccaggio di sicurezza. Scarico di pressione in acciaio inox DN 32 con filettatura esterna 1 1/4", 1 manicotto DN 150 (tubo KG) per l'afflusso, nonché due bocche DN 100 (tubo KG) per cavi e aerazione.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

Mediante l'uso dei nostri comandi si è ha la certezza che i requisiti della certificazione CE siano soddisfatti.



Solo un elettricista esperto può eseguire lavori elettrici alla pompa e al comando.

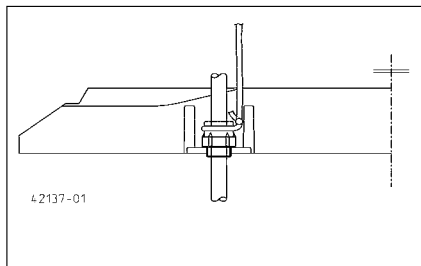
Le normative vigenti (ad es. EN), le norme specifiche nazionali (ad es. VDE) e le normative della compagnia di fornitura elettrica locale devono essere rispettate.

ATTENZIONE! In fase di collegamento della pompa nel pozzetto deve restare linea a sufficienza (avvolgere curva) al fine di sollevare la pompa dal pozzetto durante i lavori di manutenzione.

Commutazione di livello

La linea pneumatica per la commutazione di livello elettropneumatica o la linea di collegamento per l'interruttore sommerso a sfera viene sospesa con una vite PG 11 nella fessura della traversa. Allentando la vite è possibile impostare la campana d'aria o l'interruttore sommerso a sfera alla giusta misura, per informazioni più precise vedere le istruzioni del comando.

ATTENZIONE! Nel pozzetto deve restare sufficiente linea pneumatica (circa 1,2 m) per sollevare la campana dal pozzetto e pulirla durante i lavori di manutenzione.



Compensazione di potenziale locale aggiuntiva

Secondo il parere di TÜV Nord di marzo 2008, per i pozzetti in plastica e calcestruzzo di Jung Pumpen nella zona Ex 1 e 2 non è necessaria una compensazione di potenziale locale aggiuntiva.

Eccezione: Quando i componenti conduttivi, ad es. una protezione cavo con tubo ondulato o un tubo di mandata metallico, giungono al collegamento del pozzetto dall'esterno. In questi casi si deve generare un collegamento elettroconduttivo con l'alloggiamento della pompa. Per questo collegamento si deve utilizzare l'acciaio inox per motivi di protezione dalla corrosione. Il dimensionamento deve essere conforme, ad es in Germania, alla VDE 0100 parte 540. Verificare che l'acciaio inox abbia una resistenza 42 volte superiore al rame.

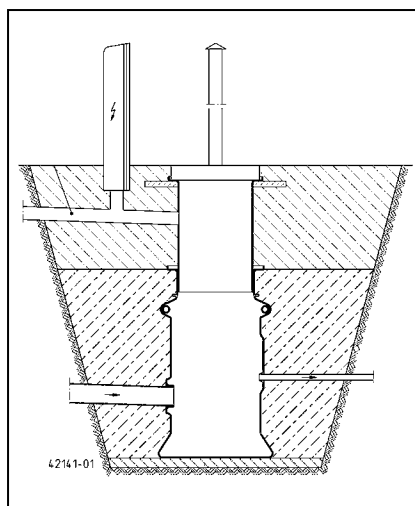
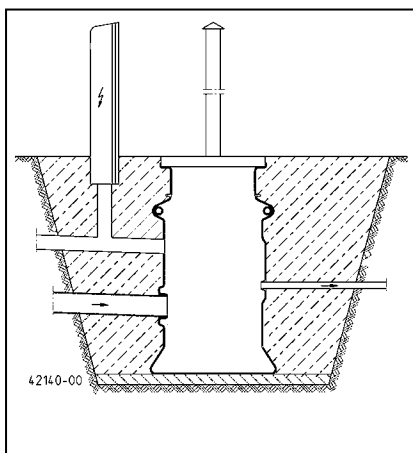
INSTALLAZIONE

1. Creazione della fossa

La profondità della fossa per un pozzetto standard con copertura di classe A15 è di 1,68 m più 30 cm per le fondamenta.

L'inclinazione del terrapieno della fossa deve essere inferiore a 45° per i suoli non coesivi e inferiore a 60° per i suoli coesivi. Terrapieni più ripidi devono essere assicurati mediante blindaggio e altre misure opportune e corrette.

Le fondamenta spesse 30 cm non devono consistere in suoli non coesivi (granulometria da 2 a 32) (gruppo 1 secondo ATV-DVWK A 127) e devono presentare un grado di tenuta del 97% D_{Pr} .

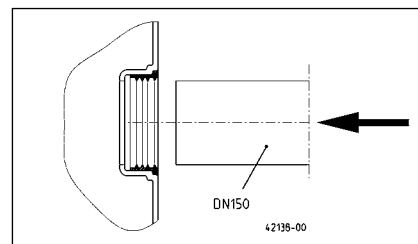


2. Installazione del pozzetto

Posizionare nella fossa il pozzetto con un mezzo di sollevamento adeguato e orientare in senso orizzontale e verticale sullo strato di base.

3. Collegamento dell'afflusso

Installare la guarnizione nel manicotto dell'afflusso e far scorrere il tubo dell'afflusso KGU DN 150 (DN/OD 160) nel manicotto.

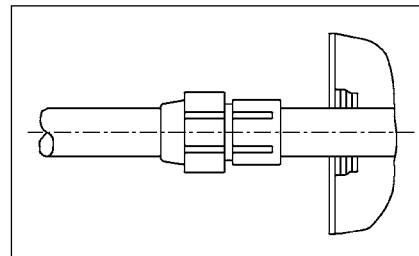


4. Collegamento della linea di mandata

Collegare la linea di mandata DN 32 in PVC o PE allo scarico della linea di mandata da 1 1/4" mediante viti o manicotto di passaggio.

Viti di collegamento con filettatura interna:

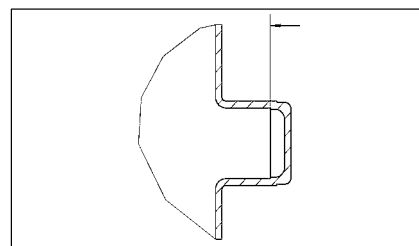
- 1 1/4" x 40 (JP42034)
- 1 1/4" x 50 (JP42035)
- 1 1/4" x 60 (JP42036)



5. Collegamento della linea di ventilazione e cavi

Tagliare e smussare le bocche della condotta DN 100 nel punto di separazione. Collegare i tubi di collegamento, il tubo KG o materiale in barre equivalente con superficie interna liscia, con un manicotto scorrevole o a innesto (cliente).

ATTENZIONE! Fornire a entrambi i tubi pendenza costante (circa 3%) verso il pozzetto.



6. Riempimento della fossa

ATTENZIONE! Il terriccio, l'argilla, altri suoli coesivi e di regola anche la terra degli scavi non sono indicati per il riempimento.

Per il riempimento utilizzare materiale non coesivo con granulometria da 2 a 32 mm senza parti acuminate e taglienti.

Riempire in strati da 30 cm di altezza e compattare il suolo al 97% D_{Pr} .

ATTENZIONE! Il pozzetto e la prolunga non devono essere sovraccaricati da un alto durante il riempimento e il compattamento.

7. Montaggio della prolunga del pozzetto (accessorio)

Montare la prolunga del pozzetto come descritto nelle rispettive istruzioni.

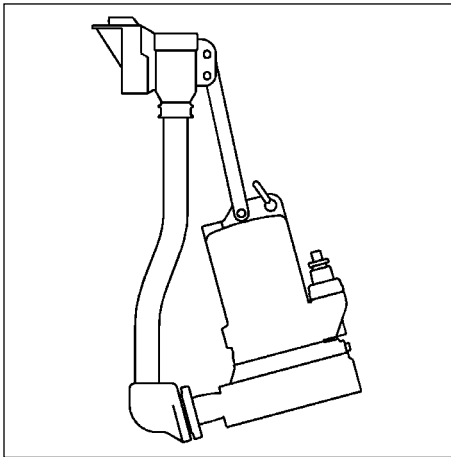
Proseguire con il riempimento della fossa. Se nell'area del bordo superiore non è possibile compattare al 97 % D_{pr} , si deve impedire un abbassamento del pozzetto mediante adeguati provvedimenti (ad es. riempire di magrone la parte inferiore del bordo).

8. Montaggio della copertura (accessorio)

Appianare i dislivelli nell'area di appoggio della copertura BEGU con malta cementizia.

9. Montaggio della pompa

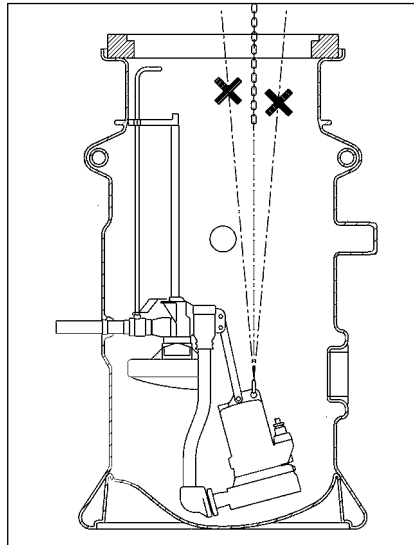
Il tubo di mandata con valvola di accoppiamento viene fissato allo scarico di pressione della pompa. In caso di pompe a partire da MultiCut 20/2 M per la stabilità si avvitava un collegamento trasversale tra la pompa e la valvola di accoppiamento.



ATTENZIONE! Prima di agganciare la pompa, rimuovere eventuale terra, ghiaia o sabbia penetrata nel pozzetto.

Al primo montaggio e dopo ogni manutenzione della pompa si deve applicare grasso privo di acidi alla guarnizione della valvola di accoppiamento, al fine di facilitare lo smontaggio dopo lunghi intervalli di manutenzione.

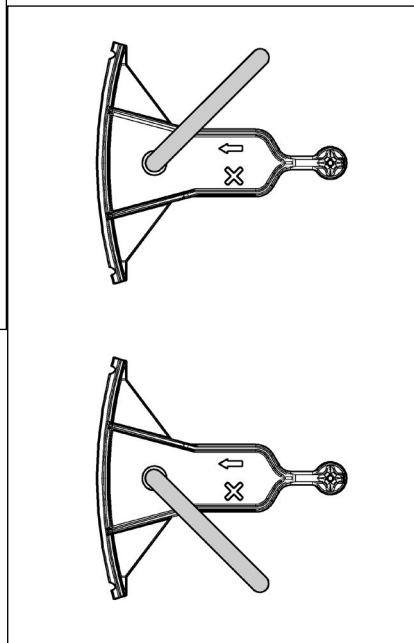
Durante l'installazione della pompa, verificare che la catena sia rivolta sempre in verticale verso il basso, in caso contrario l'unità del tubo di mandata può bloccarsi sul tubo di scorrimento e non agganciarsi correttamente.



ATTENZIONE! Prima di calare la pompa assicurarsi che la valvola a sfera sia chiusa.

Dopodichè calarla e posizionarla. Riaprire la valvola a sfera.

ATTENZIONE! In caso di presenza di pozzi non funzionanti nel sistema di drenaggio, chiudere la valvola a sfera.



← Rubinetto a sfera "aperto"

✕ Rubinetto a sfera "chiuso"

Manutenzione

Consigliamo di eseguire la manutenzione secondo le norme EN 12056-4 e EN 60079-19.



Prima di ogni lavoro: Staccare la pompa e il comando dalla rete e accertarsi che non possano essere rimessi sotto tensione da altre persone.



Verificare la presenza di danni meccanici e chimici alla rete di alimentazione elettrica. Sostituire le linee danneggiate o piegate.



In caso di uso di una catena per il sollevamento della pompa osservare le normative nazionali in materia di prevenzione degli infortuni. I mezzi di sollevamento devono essere controllati regolarmente da un perito secondo le normative vigenti.

Per la manutenzione della valvola di non ritorno a sfera o della pompa si deve aprire il bloccaggio e estrarre dal pozzetto l'intera unità del tubo di mandata con la pompa.

Du har købt et produkt fra JUNG PUMPEN og dermed erhvervet kvalitet og ydeevne. Sikr denne ydelse via korrekt installation, så vores produkt kan opfylde dets opgave til din fulde tilfredshed. Tænk på, at skader på grund af forkert behandling påvirker garantien.

Vær derfor opmærksom på informationerne i denne driftsvejledning!

Som ethvert andet el-apparat kan også dette produkt svigte på grund af manglende netspænding eller en teknisk defekt. Hvis der kan opstå en skade på grund af dette, skal der installeres et netafhængigt alarmanlæg. Tilsvarende anvendelsen skal du eventuelt efter eget skøn også påtænke et nødstrømsaggregat eller et ekstra anlæg.

SIKKERHEDSINFORMATIONER

Denne driftsvejledning indeholder grundlæggende informationer, som skal overholdes ved installation, drift og vedligeholdelse. Der er vigtigt, at denne driftsvejledning bliver læst af montøren samt af det ansvarlige fagpersonale/den driftsansvarlige inden montering og ibrugtagning. Driftsvejledningen skal altid være til rådighed på pumpens hhv. anlæggets anvendelsessted.

Ignorering af sikkerhedsinformationerne kan medføre tab af ethvert krav på skadeserstatning.

I denne driftsvejledning er sikkerhedsinformationer specielt mærket med symboler. Ignorering kan være farligt.



Generel fare for personer



Advarsel mod farlig elektrisk spænding

OBS!

Fare for maskine og funktion

Personalets kvalifikationer

Personalet til betjening, vedligeholdelse, inspektion og montering skal have den tilsvarende kvalifikation til disse arbejder og have informeret sig på tilstrækkelig vis ved at have studeret denne driftsvejledning indgående. Personalets ansvars- og kompetenceområde, samt overvågningen af personalet, skal være klart defineret af den driftsansvarlige. Såfremt personalet ikke har den nødvendige viden, skal det skoles og undervises.

Sikkerhedsbevidst arbejde

De i denne driftsvejledning anførte sikkerhedsinformationer, de eksisterende nationale forskrifter om ulykkesforebyggelse, samt eventuelle interne arbejds-, drifts og sikkerhedsforskrifter skal overholdes.

Sikkerhedsinformationer til den driftsansvarlige/brugeren

Lovpligtige bestemmelser, lokale forskrifter og sikkerhedsbestemmelser skal overholdes.

Fare pga. elektrisk energi skal udelukkes.

Lækage af farlige pumpemedier (f.eks. eksplosive, giftige, varme) skal udledes således, at dette ikke indebærer fare for personer eller miljøet. Lovpligtige bestemmelser skal overholdes.

Sikkerhedsinformationer vedrørende montering-, inspektions- og vedligeholdelsesarbejder

Principielt må arbejder på maskinen kun udføres ved stilstand. Pumper eller aggregater, som pumper sundhedsfarlige medier, skal dekontamineres.

Alle sikkerheds- og beskyttelsesanordninger skal anbringes hhv. aktiveres direkte efter afslutning af arbejderne. Deres funktion skal kontrolleres inden genbrugtagningen under hensyntagen til de aktuelle bestemmelser og forskrifter.

Egenmægtig ombygning og fremstilling af reservedele

Ombygning eller ændring af maskinen er kun tilladt efter aftale med producenten. Originale reservedele og af producenten godkendt tilbehør tjener sikkerheden. Anvendelse af andre dele ophæver ansvaret for de deraf opståede følger.

Ulovlige driftsmåder

Den leverede maskines driftssikkerhed er kun garanteret ved formålsbestemt anvendelse. De anførte grænseværdier i kapitel "Tekniske data" må under ingen omstændigheder overskrides.

Informationer vedrørende undgåelse af ulykker

Afspær arbejdsområdet inden monterings- eller vedligeholdelsesarbejder og kontrollér om løftegrejet er i forskriftsmæssig tilstand. Arbejd aldrig alene og benyt beskyttelseshjelm, beskyttelsesbrille og sikkerhedssko, samt efter behov en egnet sikkerhedssele.

Kontrollér, at der ikke er fare for eksplosion inden du svejser eller benytter elektriske apparater.

Hvis personer arbejder i spildevandsanlæg, skal disse være vaccineret mod der evt. tils-

tedeværende sygdomsfremkaldende mikroorganismer. Vær ellers også opmærksom på pinlig renlighed for din sundheds skyld.

Kontrollér, at der ikke er nogen giftige gasser i arbejdsområdet.

Overhold arbejdsbeskyttelsesforskrifterne og hav førstehjælpsudstyr parat.

I nogle tilfælde kan pumpe og medie være meget varme, så er der forbrændingsfare.

For montering i eksplosionsfarlige områder gælder der specielle forskrifter!

Dette apparat kan benyttes af børn fra 8 år og derover samt af personer med indskrænkede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og viden, hvis disse bliver overvåget eller er blevet undervist i en sikker brug af apparatet og forstår de deraf resulterende farer. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.

ANVENDELSE

Den opdriftssikre skakt anvendes som færdig pumpestation i forbindelse med trykdræningssystemer og som spildevandssamlings-skakt i kombination med åbne kanaler. PKS-B 800-32 egner sig til installationssteder af klasse A 15, B 125 og som option D 400, PKS-A 800-D32 egner sig til installationssteder af klasse A 15 og som option B 125. Integreerede transportøjer tillader en let transport og flytning.

Skakten kan flytes uden betonarbejder på uberørt jord. Det maksimale driftstryk i trykledningen må ikke overskride 6 bar.

Leveringsomfang PKS-B 800-32

Plastskakt, koblingssystem og gliderør, kuglehane i rustfrit stål med forlængelse og sikkerhedslås. Trykudgang i rustfrit stål DN 32 med udvendigt gevind 1 1/4", to muffe DN 150 (KG-rør) til tilløb (en tilslutningsfærdig) samt to studser DN 100 (KG-rør) til kabel og ventilation.

Leveringsomfang PKS-A 800-D32

Plastskakt, koblingssystemer og gliderør, kuglehane i rustfrit stål med forlængelse og sikkerhedslås. Trykudgang i rustfrit stål DN 32 med udvendigt gevind 1 1/4", mufte DN 150 (KG-rør) til tilløb samt to studser DN 100 (KG-rør) til kabel og ventilation.

EL-TILSLUTNING

Ved brug af vores styringer kan du være sikker på, at kravene i EF typeafprøvningsattesten bliver opfyldt.



Elarbejder på pumpen må kun udføres af en elektriker.

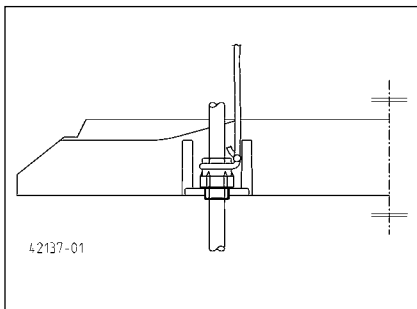
De pågældende standarder (f.eks. EN), landespecifikke bestemmelser (f.eks. VDE) samt bestemmelser fra det lokale elselskab skal overholdes.

OBS! Ved tilslutning af pumpen skal man sørge for, at ledningen i skakten er så lang (lav løkker), at pumpen kan løftes ud af skakten ved vedligeholdelsesarbejder.

Niveaustyring

Luftledningen til den elektropneumatiske niveaustyring eller dykkkontakten hænges med en forskruining PG 11 ind i slidserne på traverset. Ved at løsne forskruiningen kan luftklokken eller dykkkontakten indstilles på det tilsvarende mål, nærmere oplysninger finder du i vejledningen til styringen.

OBS! Man skal sørge for, at luftledningen i skakten er så lang (ca. 1,2 m), at klokken kan løftes ud af skakten ved vedligeholdelsesarbejder og rengøring.



Yderligere lokal potentialudligning

Efter udtalelse fra TÜV Nord fra marts 2008 kræves der ingen yderligere lokal potentialudligning til ex-zone 1 og 2 til beton- og plastskakte fra Jung Pumpen.

Undtagelse: Hvis ledende dele, som f.eks. en kabelbeskyttelse af bølgerør eller et metallisk trykrør fører udefra til skakttilslutningen. I dette tilfælde skal der oprettes en elektrisk ledende forbindelse med pumpens hus. Denne forbindelse bør grundet korrosionsbeskyttelse udføres i rustfrit stål. I Tyskland sker dimensioneringen iht. VDE 0100 del 540. Vær opmærksom på, at rustfrit stål er 42x mere modstandsdygtigt end kobber.

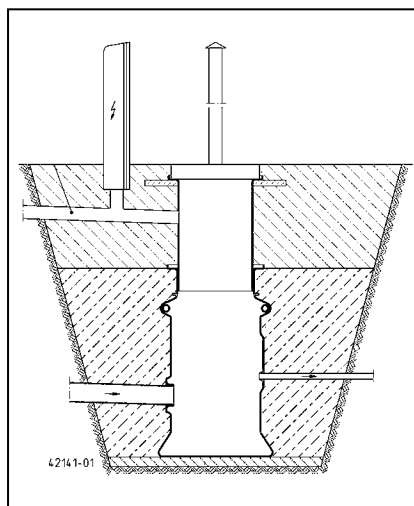
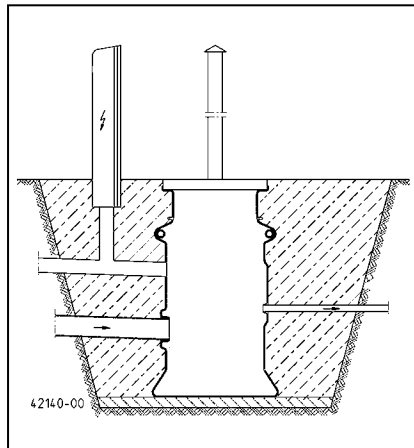
MONTERING

1. Fremstilling af udgravning

Udgravningens dybde skal være 1,68 m ved en standardskakt med en afdækning af klasse A15 plus 30 cm til fundamenteringen.

Udgravningens hældning skal ved friktionsjord (usammenhængende) være under 45° og ved kohæsionsjord under 60°. Stejlere skråninger skal sikres fagligt korrekt med andre foranstaltninger.

Den 30 cm tykke fundamentering skal fremstilles af friktionsjord (kornstørrelse 2 til 32) [gruppe 1 iht. ATV-DVWK A 127] og have en komprimeringsgrad på 97 % D_{pr} .

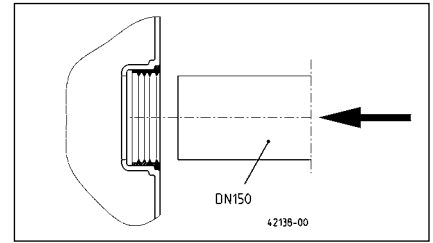


2. Installation af skakten

Løft skakten ned i udgravningen med et egnet løftegrej og positioner den vand- og lodret på fundamenteringen.

3. Tilslutning af tilløb

Sæt pakningen i tilløbsmuffen og skub tilløbsrøret KGU DN 150 (DN/OD 160) ind i muffen.



4. Tilslutning af trykledningen

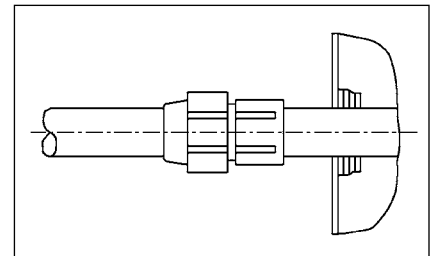
Tilslut trykledning DN 32 af PVC- eller PE-rør på trykledningsudgang 1 1/4" vha. forskruining eller overgangsmuffe.

Skrue tilslutning med indvendigt gevind:

1 1/4" x 40 (JP42034)

1 1/4" x 50 (JP42035)

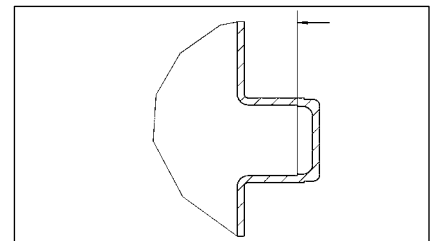
1 1/4" x 60 (JP42036)



5. Tilslutning af ventilator- og kabelrør

Skær rørstudser DN 100 af ved adskillelsesstedet og afgrat dem. Tilslut tilslutningsrør, KG-rør eller tilsvarende stangmateriale med glat indvendig flade, med en stik- eller skydemuffe (på stedet).

OBS! Udlæg begge rør med konstant fald (ca. 3 %) til skakten.



6. Opfyldning af udgravning

OBS! Muldjord, ler eller anden kohæsionsjord og som regel også den udgravede jord er ikke egnet til opfyldning.

Brug friktionsjord som fyldemateriale med en kornstørrelse fra 2 til 32 mm uden spidse eller skarpkantede andele.

Opfyld så i lag med 30 cm højde og komprimer jorden til 97 % D_{pr} .

OBS! Skakt og forlængelse må ikke belastet ensidet ved opfyldningen.

7. Montering og skaktforlængelse (tilbehør)

Monter skaktforlængelsen, som beskrevet i den tilhørende vejledning.

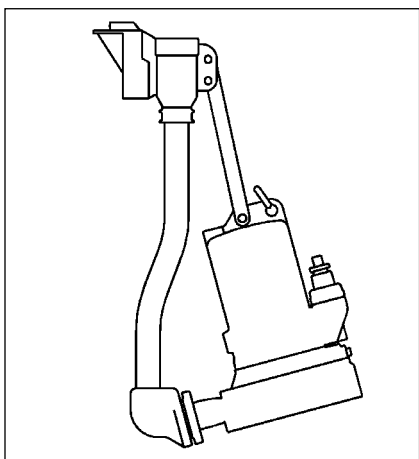
Derefter kan udgravningen fyldes yderligere op. Kan der i det øverste krageområde ikke komprimeres til 97 % D_{pr} , skal det med egne foranstaltninger forhindres at skakten kan synke ned (f.eks. ved opfyldning med magerbeton under kragen).

8. Montering og afdækning (tilbehør)

Udlign ujævnheder i BEGU-afdækningens kontaktområde med cementmørtel.

9. Montering af pumpe

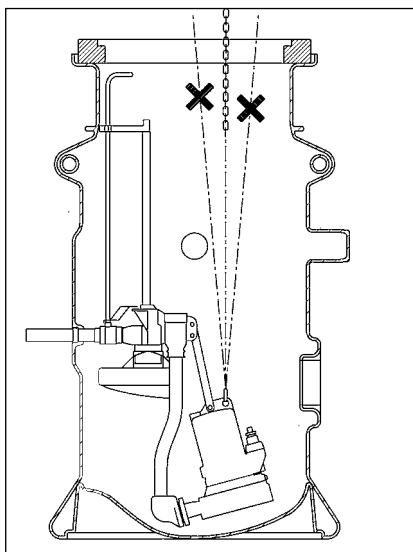
Trykrøret med koblingsventil monteres på pumpens trykudgang. Ved pumper fra MultiCut 20/2 M bliver der til stabilitet skruet en tværstiver mellem pumpe og koblingsventil.



OBS! Inden montering af pumpen skal evt. jord, grus eller sand fjernes fra skakten.

Ved den første montering og efter enhver vedligeholdelse af pumpen skal pakningen i koblingsventilen smøres med syrefrit fedt for at lette en demontering efter lange vedligeholdelsesintervaller.

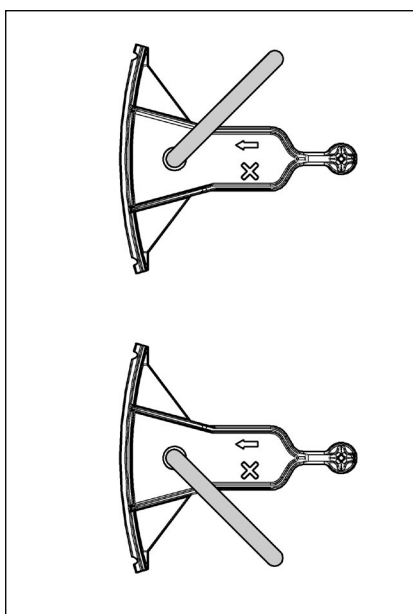
Vær ved indsætning af pumpen opmærksom på, at kæden altid hænger lodret ned, da trykrørsenheden ellers kan sætte sig fast på gliderøret og ikke indkoble korrekt.



OBS! Luk kuglehanen inden pumpen sænkes ned.

Sænk så pumpen ned og indkobl den. Til sidst åbnes kuglehanen igen.

OBS! Ved ikke ibrugtagne skakte i trykdræningssystemer holdes kuglehanen lukket.



← Kuglehane "åben"

✕ Kuglehane "lukket"

VEDLIGEHOELDELSE

Vi anbefaler at foretage vedligeholdelse iht. EN 12056-4 og EN 60079-19:



Inden ethvert arbejde: Afbryd pumpe og styring fra nettet og sørg for, at disse ikke kan genindkobles af andre personer.



Kontrollér forsyningsledningen for mekaniske og kemiske beskadigelser. Beskadigede ledninger eller ledninger med knæk skal udskiftes.



Ved brug af en kæde til løftning af pumpen skal du være opmærksom på den pågældende nationale ulykkesforebyggelsesforskrifter. Løftegrej skal kontrolleres regelmæssigt af en sagkyndig i henhold til lovbestemmelserne.

Ved vedligeholdelse af kontraventil eller pumpe skal kuglehanen lukkes og den komplette trykrørsenhed med pumpe trækkes op af skakten.

Du har köpt en produkt från JUNG PUMPEN som håller hög kvalitet och ger hög prestanda. Garantera denna prestanda genom att installera produkten enligt föreskrifterna, så att den kan uppfylla sin uppgift till din belastning. Tänk på att skador till följd av felaktig behandling påverkar garantin negativt.

Beakta därför informationen i bruksanvisningen!

Som all annan elektronisk utrustning kan även denna produkt sluta fungera om det inte finns nätspänning tillgänglig eller det uppstår ett tekniskt fel. Om det till följd av detta skulle kunna uppstå en skada måste en alarmanläggning som är oberoende av nätet installeras. I enlighet med användningen måste man göra en bedömning och eventuellt montera ett nödströmsaggregat eller en andra anläggning.

SÄKERHETSINFORMATION

Denna bruksanvisning innehåller grundläggande information som måste uppmärksammas vid installation, drift och underhåll. Det är viktigt att både montören och ansvarig fackpersonal/driftansvarig läser igenom denna bruksanvisning före montering och idrifttagning. Bruksanvisningen måste alltid finnas tillgänglig på den plats där pumpen eller anläggningen används.

Om säkerhetsinstruktionerna inte beaktas kan det leda till att alla slags skadeersättningsanspråk går förlorade.

I denna bruksanvisning kännetecknas säkerhetsinformation av särskilda symboler. Om denna information inte beaktas kan det uppstå fara.



Allmän fara för personer



Varning för elektrisk spänning

OBSERVERA!

Fara för maskin och funktion

Personalkvalifikation

Personalen som ansvarar för manövrering, underhåll, inspektion och montering måste uppvisa motsvarande kvalifikation för dessa arbeten och vara tillräckligt informerad genom att ha studerat bruksanvisningen ingående. Personalens ansvarsområden, behörighet och övervakningen av personalen måste regleras exakt av driftansvarig. Om personalen inte har de nödvändiga kunskaperna ska den skolas och genomgå utbildning.

Säkerhetsmedvetet arbete

De säkerhetsanvisningar i denna bruksanvisning och gällande nationella föreskrifter om förebyggande av olycka liksom driftansvariges interna arbets-, drifts- och säkerhetsföreskrifter måste beaktas.

Säkerhetsinformation för driftansvarig/manövringspersonalen

Lagstadgade bestämmelser, lokala föreskrifter och säkerhetsbestämmelser måste följas.

Fara orsakad av elektrisk energi måste utelutas.

Läckage av farligt pumpmedium (t.ex. explosivt, giftigt, hett) måste föras bort på ett sådant sätt att det inte uppstår fara för personer eller miljön. Alla lagstadgade bestämmelser måste följas.

Säkerhetsinstruktioner för monterings-, inspektions- och underhållsarbeten

I princip är det endast tillåtet att utföra arbeten på maskinen när den står stilla. Pumpar eller -aggregat som pumpar hälsofarliga medier måste dekontamineras.

Omedelbart efter att arbeten har avslutats måste alla säkerhets- och skyddsanordningar installeras resp. tas i funktion på nytt. Innan anläggningen åter tas i drift måste dess funktion kontrolleras under beaktande av aktuella bestämmelser och föreskrifter.

Egenmäktigt ombyggnad och tillverkning av reservdelar

Det är endast tillåtet att bygga om och göra ändringar på maskinen i samråd med tillverkaren. Originaldelar och tillbehör som tillverkaren har godkänt främjar säkerheten. Om andra delar används kan vi frånsäga oss ansvaret för skador som uppstår till följd av detta.

Otillåtna driftsätt

Vi kan endast garantera säker drift av den levererade maskinen om den används ändamålsenligt. De angivna gränsvärdena i kapitlet "Tekniska data" får under inga omständigheter överskridas.

Information om hur olyckor undviks

Innan monterings- och underhållsarbeten påbörjas måste arbetsområdet spärras av och lyftdonet kontrolleras så att det fungerar felritt. Arbeta aldrig ensam och använd skyddshjälm, skyddsglasögon och skyddsskor, vid behov även lämpligt säkerhetsbälte.

Innan svetsarbeten eller elektrisk utrustning används måste man kontrollera om det finns risk för explosion.

Om personer arbetar i avloppsanläggningen måste de ev. vaccineras mot eventuellt förekommande smittoämnen. Var även my-

cket noga med hygien, för din egen hälsas skull.

Säkerställ att inga giftiga gaser finns i arbetsområdet.

Beakta föreskrifterna om arbetsskydd och håll första hjälpen-material redo.

I en del fall kan pumpen och mediet vara heta, risk för brännskada.

För montering i explosionsfarliga områden gäller särskilda föreskrifter!

Denna apparat kan användas av barn från minst 8 år samt av personer med nedsatta fysiska, sensoriska eller mentala förmågor eller brist av erfarenhet och kunskap om de hålls under uppsikt och har undervisats i apparatens säkra användning och förstår riskerna som kan uppstå med detta. Barn får inte leka med apparaten. Barn får inte rengöra och underhålla apparaten utan uppsikt.

ANVÄNDNING

Det upplyftningssäkra schaktet används som komplett pumpstation i samband med tryckavloppssystem och som avloppssamlingschakt vid koppling till öppna kanaler. PKS-B 800-32:et är lämplig vid inbyggnadsplatser av klasserna A 15, B 125 och fakultativ D 400; PKS-A 800-D32:et är lämplig vid inbyggnadsplatser av klasserna A 15 och fakultativ B 125. Befintliga transportöglor kan enkelt användas vid transport och flyttning.

Schaktet kan placeras direkt på naturlig mark utan betongarbete. Det maximala driftrycket får inte överstiga 6 bar.

Leveransomfattning PKS-B 800-32

Plastschakt, kopplingsanläggning och glidrör, ädelstål-kulkrän med förlängning och säkerhetsförregling. Ädelstål-tryckutlopp DN 32 med yttergånga 1¼", två muffar DN 150 (bottenrör) för inlopp (en färdig för anslutning) samt tre stutsar DN 100 (bottenrör) för kabel och ventilation.

Leveransomfattning PKS-A 800-D32

Plastschakt, kopplingsanläggningar och glidrör, ädelstål-kulkränar med förlängning och säkerhetsförregling. Ädelstål-tryckutlopp DN 32 med yttergånga 1¼", muff DN 150 (bottenrör) för inlopp samt två stutsar DN 100 (bottenrör) för kabel och ventilation.

ELANSLUTNING

Vid användning av våra styrningssystem kan du lita på att EG-modellskyddsexaminationskrav uppfylls.



Endast kvalificerade elektriker får utföra elektriska arbeten på pumpen eller styrningen.

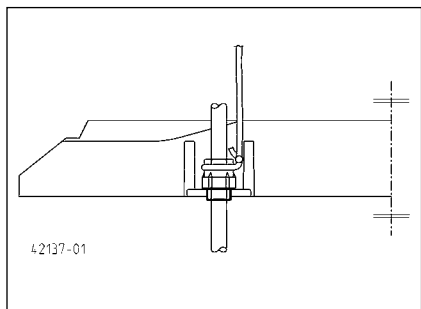
De normer som för närvarande gäller (t.ex. EN), landsspecifika föreskrifter (t.ex. VDE) liksom föreskrifter från lokala elbolag måste beaktas.

OBS! Vid pumpens anslutning måste en ledning, som är tillräckligt lång för att kunna lyfta pumpen ur schaktet vid underhållsarbete förbli i schaktet (linda en slinga).

Nivåfrånkoppling

Luftledningen för den elektropneumatiska nivåfrånkopplingen eller anslutningsledningen för de dränkbara kulkopplarna hängs med en förskruvning PG 11 i traversens slits. Efter lossande av förskruvningen kan luftkupan eller de dränkbara kulkopplarna ställas in till passande mått. Ytterligare information finns i styrningens anvisning.

OBS! Tillräcklig luftledning måste bli kvar i schaktet (ca 1,2 m) för att kunna lyfta upp kupan ur schaktet för underhållsarbete och rengöring.



Ytterligare lokal potentialutjämning

TÜV-Nord (övervakningsinspektionen) konstaterade i mars 2008 att Jung Pumpen:s betong- och plastschaktar i ex-zoner 1 och 2 inte behöver en lokal potentialutjämning.

Undantag: Om ledande delar som t. ex. ett kabelskydd av korrugerat rör eller ett metallrör ansluter till schaktet utifrån. I dessa fall måste en elektriskt ledande kontakt med pumphuset/pumphusen installeras. För denna kontakt måste för korrosionsskyddets skull ädelstål användas. Dimensioneringen utförs t. ex. i Tyskland enligt VDE 0100, del 540. Observera att ädelstål har en 42 gånger högre resistans än koppar.

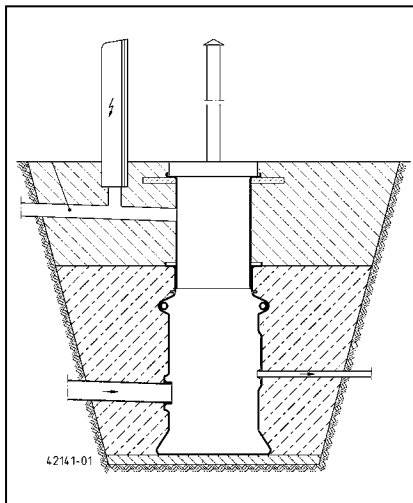
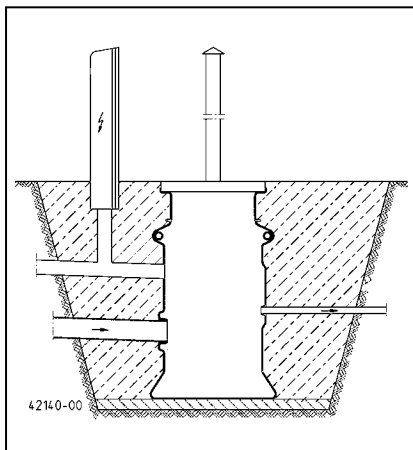
INBYGGNAD

1. Gruvans tillverkning

För ett standardschakt är gruvan 1,68 m djup med lock av klass A15 samt 30 cm för fundamentet.

Gruvans sluttning måste vid lätt rullande icke kohesionsjord ligga under 45° och vid kohesionsjord under 60°. Brantare sluttningar måste fackmässigt säkras genom forning och andra åtgärder.

Det 30 cm tjocka fundamentet får inte tillverkas av kohesionsjord (kornfraktion 2-32) (grupp 1 enligt ATV-DWK A 127) och måste ha en D_{Pr} packningsgrad på 97%.

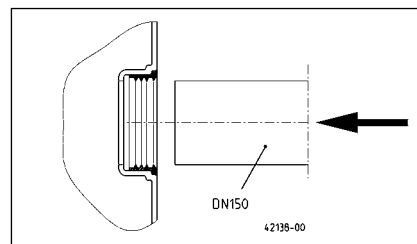


2. Schaktets insättning

Schaktet sätts ned i gruvan med hjälp av ett lämpligt lyftdon och inriktas horisontellt och vertikalt på underlaget.

3. Inloppets anslutning

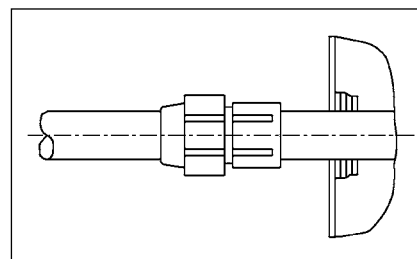
Packningen sätts in i inloppsmuffen och inloppsröret KGU DN 150 (DN/OD 160) skjuts in i muffen.



4. Tryckledningens anslutning

Tryckledningen DN 32 av PVC- eller PE-rör ansluts med hjälp av förskruvningen eller övergångsmuffen till tryckledningens utlopp 1 1/4".

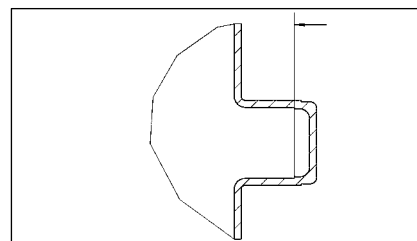
Anslutningsförskruvningar med innergånga:
 1 1/4" x 40 (JP42034)
 1 1/4" x 50 (JP42035)
 1 1/4" x 60 (JP42036)



5. Ventilations- och kabelrörets anslutning

Rörstutsen DN 100 klipps av vid kapningslinjen och avgradas. Anslutningsrör, KG-rör eller motsvarande stångmaterial med jämn yta ansluts (av användaren) med en stick- eller påskjutningsmuff.

OBS! Båda rör måste förläggas med kontinuerlig fall (ca 3%) mot schaktet.



6. Gruvans igensättning

OBS! Matjord, lera, andra kohesionsjordar och vanligtvis även schaktningsrester lämpar sig inte som igensättningsmaterial.

Använd gärna icke kohesionsjord av kornklass 2-32 mm utan spetsiga eller skarpkantiga beståndsdelar som igensättningsmaterial.

Fyll sedan in 30 cm tjocka skikt och komprimera till 97% D_{Pr} .

OBS! Schaktet och dess förlängning får under igensättningen och komprimeringen inte belastas ensidigt.

7. Schaktförlängningens montering (tillbehör)

Schaktförlängningen monteras enligt tillhörande anvisning.

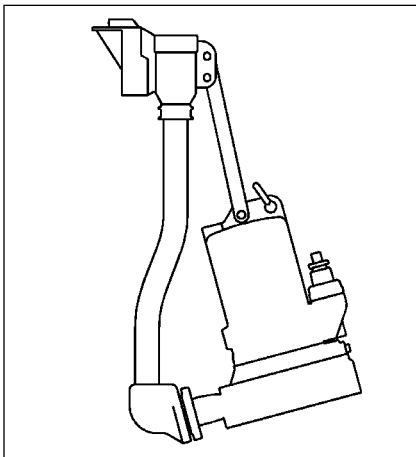
Sedan kan igensättandet av gruvan fortsättas vidare. Om kragdelen inte kan komprimeras till 97% D_{Pr} måste schaktets nedsänkning förhindras genom lämpliga åtgärder (t. ex. genom fyllnad av mager betong under kragen).

8. Schaktlockets montering (tillbehör)

Ojämnheter inom BEGU-lockets anliggningsyta skall utjämnas med cementvälling.

9. Pumpens montage

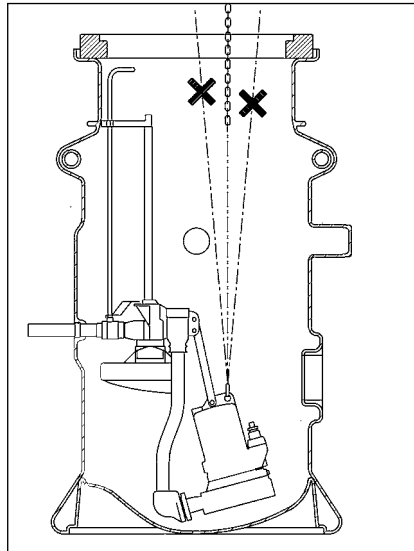
Tryckröret med kopplingsventil fästs vid pumpens tryckutlopp. Vid pumpar f.o.m. MultiCut 20/2 M monteras för stabilitetens skull, en tvärförstyvning mellan pump och kopplingsventil.



OBS! Innan pumpen hängs in tas eventuellt inkommen jord, grus eller sand bort ur schaktet.

Vid pumpens första insättning och efter varje underhåll måste kopplingsventilens packning smörjas med syrefritt fett för att underlätta monteringen efter långa underhållintervaller.

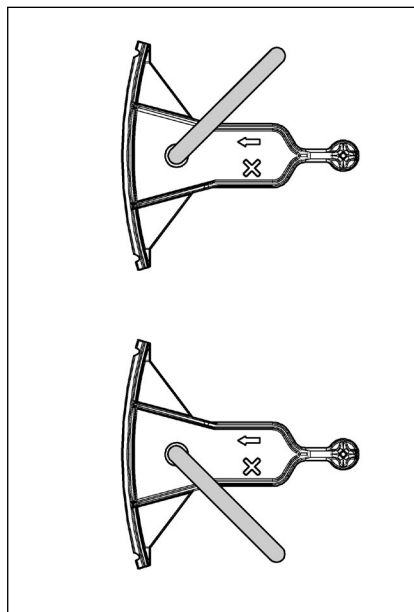
Se till att kedjan alltid leds vertikalt nedåt vid insättandet av pumpen, annars kan tryckrörenheten klämmas vid glidröret och inte koppla korrekt.



OBS! Innan pumpens nedsänkning måste kulkranen stängas.

Sedan kan pumpen sänkas ned och kopplas på. Efteråt öppnas kulkranen igen.

OBS! Vid schakt i tryckavvattningsystem som icke tas i drift måste kulkranen hållas stängd.



← Kulkran "öppen"

✕ Kulkran "stängd"

UNDERHÅLL

Det rekommenderas att underhållet utförs enligt EN 12056-4 und EN 60079-19:



Före varje arbete: Separera pump och styrning från nätet genom att dra ut försäkringarna och säkerställ att de inte kan sättas under spänning igen av andra personer.



Kontrollera nätledningar avseende mekanisk och kemisk skada. Skadade eller böjda ledningar måste bytas ut.



Om en kedja används vid lyftandet av pumpen måste gällande nationella föreskrifter beaktas. En expert måste kontrollera lyftningsdonen regelbundet enligt lagliga föreskrifter.

Stäng kulkranen vid backventilens eller pumpens underhåll och dra upp den kompletta tryckrörenheten ur schaktet tillsammans med pumpen.

Zakupili Państwo produkt JUNG PUMPEN, przez co również jakość i wydajność. Prosimy zapewnić sobie efektywność działania poprzez przepisowe zainstalowanie produktu, aby jego użytkownik był z niego w pełni zadowolony. Prosimy mieć na względzie, że w wyniku niewłaściwego obchodzenia się z produktem może dojść do utraty uprawnień gwarancyjnych.

Prosimy zatem o przestrzeganie wskazówek z instrukcji obsługi.

Urządzenie to, tak jak każde urządzenie elektryczne może ulec uszkodzeniu na skutek podłączenia do niewłaściwego źródła prądu. Jeśli w wyniku tego może dojść do awarii, wtedy należy zainstalować alarm niezależny od zasilania sieciowego. W zależności od zastosowania powinni Państwo w miarę swych możliwości przewidzieć zasilanie awaryjne na przykład z agregatu prądotwórczego.

INSTRUKCJĘ BEZPIECZEŃSTWA

Niniejsza instrukcja bezpieczeństwa zawiera podstawowe informacje, których należy przestrzegać podczas instalowania, eksploatacji i serwisowania. Ważnym jest, aby jeszcze przed rozruchem instrukcję tą przeczytali monterzy oraz pracownicy merytoryczni oraz sam użytkownik. Instrukcja powinna być przechowywana w dostępnym miejscu i na stałe przy samej instalacji.

Nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa może doprowadzić do utraty uprawnień gwarancyjnych i praw do roszczeń odszkodowawczych.

Oznakowanie instrukcji

W niniejszej instrukcji eksploatacji, wskazówki bezpieczeństwa znakowane są w sposób szczególny. Ich ignorowanie może powodować wystąpienie zagrożenia.



Ogólne zagrożenie ludzi



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

UWAGA!

Zagrożenie dla maszyny i jej działania

Kwalifikacje personelu

Personel obsługi, serwisu, inspekcji i montażu powinien wykazywać się odpowiednimi kwalifikacjami i poprzez samodzielną analizę instrukcji zdobyć potrzebne informacje. Zakres odpowiedzialności i kompetencje oraz nadzór nad personelem powinien zostać dokładnie ustalony przez Użytkownika. Jeśli personel nie posiada stosownej wiedzy, wtedy należy przeprowadzić odpowiednie szkolenia.

Praca ze świadomością istniejących zagrożeń

Należy przestrzegać podanych w niniejszym opracowaniu instrukcji bezpieczeństwa, aktualnych krajowych przepisów BHP oraz wewnątrzzakładowych przepisów pracy, eksploatacji i bezpieczeństwa.

Instrukcje bezpieczeństwa dla Użytkownika/ operatora

Należy przestrzegać postanowień miejscowych przepisów i wytycznych bezpieczeństwa pracy.

Należy zapobiegać zagrożeniom stwarzanym przez prąd elektryczny.

Wycieki niebezpiecznych pompowanych mediów (np. wybuchowych, trujących, gorących) należy odprowadzać tak, aby nie stwarzały one zagrożenia dla ludzi i środowiska naturalnego. Należy przestrzegać przepisów prawa w tej materii.

Instrukcje bezpieczeństwa dla prac montażowych, inspekcyjnych i serwisowych

Generalnie, wszelkie prace przy maszynie dozwolone są w stanie jej wyłączenia z ruchu. Pompy i agregaty pompujące media szkodliwe dla zdrowia muszą być zdekontaminowane.

Bezpośrednio po zakończeniu prac należy ponownie zainstalować i uruchomić wszelkie urządzenia zabezpieczające. Ich skuteczność należy sprawdzić przed ponownym rozruchem przy uwzględnieniu aktualnych przepisów i dyrektyw.

Samowolna przeróbka i wykonywanie części zamiennych

Przeróbka lub zmiany konstrukcyjne w maszynie możliwe są jedynie po konsultacji z producentem. Stosowanie oryginalnych części zamiennych i osprzętu autoryzowanego przez producenta służą bezpieczeństwu. Stosowanie innych części może spowodować pociągnięcie do odpowiedzialności za wyniki z tego skutki.

Niedozwolone tryby pracy

Bezpieczeństwo eksploatacji dostarczonej maszyny zapewnione jest wyłącznie poprzez użytkowanie jej zgodnie z przeznaczeniem. Nie wolno pod żadnym pozorem przekraczać podanych w rozdziale „Dane techniczne” wartości granicznych.

Instrukcje zapobiegania wypadkom

Przed rozpoczęciem prac montażowo-serwisowych należy ogrodzić strefę roboczą maszyny i sprawdzić podnośnik pod względem prawidłowego stanu technicznego.

Prosimy nigdy nie pracować w pojedynkę i stosować zawsze kask, okulary ochronne oraz obuwie robocze oraz według potrzeb pasy bezpieczeństwa.

Zanim zaczną Państwo używać spawarki lub innych urządzeń elektrycznych należy sprawdzić, czy atmosfera nie jest wybuchowa.

Jeśli przy instalacji ścieków pracują ludzie, wtedy powinni być zaszczepieni przeciwko możliwym chorobom. Prosimy również starannie dbać o czystość i o własne zdrowie.

Prosimy zapewnić, aby w strefie roboczej nie było jakichkolwiek gazów trujących.

Prosimy przestrzegać przepisów BHP i mieć w pogotowiu środki potrzebne przy udzieleniu pierwszej pomocy.

W pewnych przypadkach pompy i medium mogą być gorące, a więc występuje niebezpieczeństwo poparzenia się.

Dla prac montażowych w strefach niebezpiecznych zastosowanie mają oddzielne przepisy!

ZASTOSOWANIE

Zabezpieczona przed wyporem hydrostatycznym studzienka, stosowana jest jako gotowa przepompownia, połączona z ciśnieniowym systemem kanalizacji i jako kolektorowa studzienka kanalizacyjna odprowadzająca wodę do kanałów o spadku grawitacyjnym. Model PKS-B 800-32 przystosowany jest do montażu w przypadku klas A 15, B 125 oraz opcjonalnie D 400, model PKS-A 800-D32 do montażu w przypadku klasy A 15 i opcjonalnie B 125. Ukształtowane fabrycznie zaczepy transportowe umożliwiają łatwy transport i manewrowanie podczas montażu.

Studzienkę można stawiać na nienaruszonym podłożu rodzimym, bez konieczności wykonywania prac betoniarских. Maksymalne ciśnienie robocze w rurociągu nie powinno przekraczać 6 bar.

Zakres dostawy modelu PKS-B 800-32

Studzienka z tworzywa sztucznego, system złączy oraz rura prowadząca, zawór kulowy ze stali szlachetnej z przedłużeniem i blokadą bezpieczeństwa. Ciśnieniowy trójnik ze stali szlachetnej DN 32 z gwintem zewnętrznym 1 1/4", dwie mufy DN 150 (rura KG) w funkcji doptywu (jedna gotowa do przyłączenia) oraz trzy króćce DN 100 (rura KG) dla kabla i napowietrzania.

Zakres dostawy modelu PKS-A 800-D32

Studzienka z tworzywa sztucznego, systemy złączy oraz rury prowadzące, zawory kulowe ze stali szlachetnej z przedłużeniem i blokadą bezpieczeństwa. Ciśnieniowy trójnik ze stali szlachetnej DN 32 z gwintem zewnętrznym 1 1/4", mufa DN 150 (rura KG) w funkcji doptywu oraz dwa króćce DN 100 (rura KG) dla kabla i napowietrzania.

PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE

Dzięki zastosowaniu naszego układu sterowania, mają Państwo pewność, że spełnione zostały wymogi unijne według świadectwa dopuszczenia wzorca.



Prace elektryczne przy pompie lub układzie sterowania należy zlecić wyłącznie wykwalifikowanemu elektrykowi.

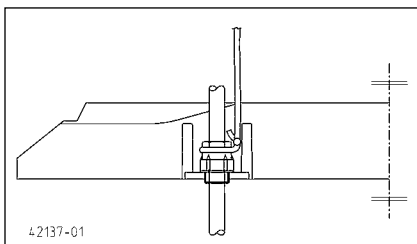
Należy przestrzegać aktualnych norm (np. EN), przepisów krajowych (np. VDE) oraz przepisów lokalnych od dostawcy energii i mediów.

UWAGA! Przy wykonywaniu przyłącza elektrycznego, należy pozostawić w studzience pewien zapas długości kabla (zwinąć go pętlę), co pozwoli na wyjęcie pompy ze studzienki w celach inspekcyjnych.

Wyłącznik zanurzeniowy

Przewód pneumatyczny służący do elektropneumatycznego wyłączenia po osiągnięciu określonego poziomu lub przewód przyłączeniowy dla kulowego stycznika zanurzeniowego wprowadzony zostaje śrubunkiem kablowym PG 11 do rowka trawersy. Poprzez poluzowanie tego śrubunku można dokonać regulacji poduszki powietrznej lub nastawy kulowego stycznika zanurzeniowego; bliższe informacje na ten temat znajdują się w instrukcji sterownika.

UWAGA! W studzience powinien pozostać wystarczający przewód powietrzny (ok. 1,2 m), co podczas prac serwisowych pozwoli podnieść dzwon ze studzienki i go oczyścić.



Dodatkowe, miejscowe wyrównanie potencjału

Zgodnie z decyzją Urzędu Dozoru Technicznego TÜV Nord z marca 2008 roku, dla studzienek betonowych lub plastikowych pomp marki Jung, w strefie wybuchowej 1 oraz 2 nie wymaga się dodatkowego, miejscowego wyrównania potencjału.

Wyjątek: Jeśli przewodzące elektryczność elementy, np. metalowa ostona kabla z rurki falistej lub metalowa rura ciśnieniowa wyprowadzone są na zewnątrz przyłącza studzienki. W takich przypadkach, należy wykonać mostek elektryczny z obudową pomp lub pompy. Ze względów odporności na korozję, takie połączenie elektryczne powinno zostać wykonane ze stali szlachetnej. W Niemczech, wymiarowanie należy prowadzić według VDE 0100 część 540. Należy mieć

na uwadze to że stal szlachetna ma 42 razy większą rezystywność niż miedź.

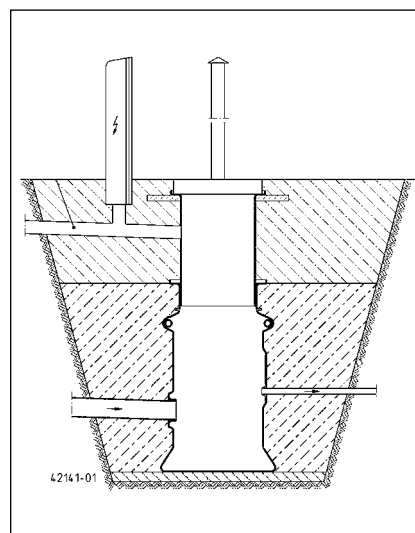
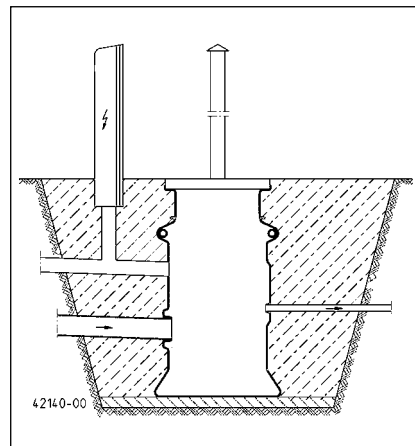
MONTAŻ

1. Wykonać wykop

W przypadku studzienki standardowej, głębokość wykopu przy pokrywie klasy A15 wynosić ma 1,68 m, doliczając do tego 30 cm na podsypkę.

Pochylenie skarpy nasypu, przy gruntach sypkich (niezwiązanych) powinno być poniżej 45° i przy gruntach związanych poniżej 60°. Pionowe skarpy wykopu należy odpowiednio oszalować lub zabezpieczyć w inny sposób.

Podsypkę o grubości 30 cm należy wykonać z ziemi niezwiązanej (ziarnistość od 2 do 32, grupa 1 według ATV-DVWK A 127) i dokonać jej zagęszczenia, stosując współczynnik 97% D_{Pr} .

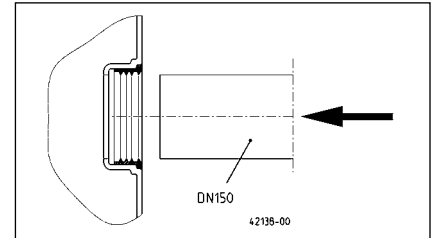


2. Umieszczenie studzienki

Umieścić studzienkę w wykopie przy użyciu odpowiedniego dźwigu oraz wypoziomować ją i wypionować na podsypce.

3. Przyłącze dolotowe

Umieścić uszczelkę w mufie dolotowej i wsunąć rurę dolotową KGU DN 150 (DN/OD 160) w mufę.



4. Przyłącze rurociągu ciśnieniowego

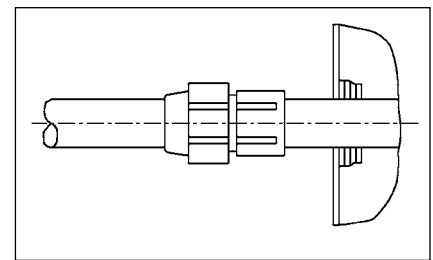
Podłączyć rurociąg ciśnieniowy DN 32 z rury PCV lub PE do przyłącza ciśnieniowego 1 1/4", używając do tego śrubunku lub mufy redukcyjnej.

Śrubunki przyłączeniowe z gwintem wewnętrznym:

40 x 1 1/4" (nr mat. JP42034)

50 x 1 1/4" (nr mat. JP42035),

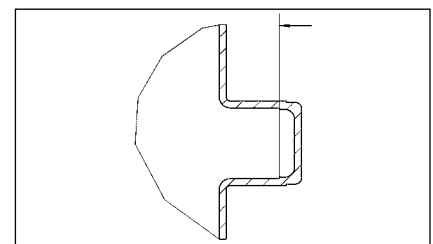
60 x 1 1/4" (nr mat. JP42036).



5. Przyłącze rury napowietrzającej i kablowej

W miejscu łączenia przyciąć i ogratować króćce rurowe DN 100. Podłączyć rury przyłączeniowe KG lub z innego materiału zapewniającego gładkie powierzchnie wewnętrzne, w zależności od sytuacji montażowej, przy użyciu muf kielichowych lub potąceń bezmufowych na opaski.

UWAGA! Oba rurociągi prosimy instalować ze stałym, około 3%-wym spadkiem w kierunku studzienki.



6. Zasypać wykop

UWAGA! Do zapewnienia nie używać ziemi humusowej, gliny i innych ziem związanych oraz również urobku z wykopu.

Do zasypywania wykopu należy używać ziem niezwiązanych o ziarnistości od 2 do 32 mm, z ziarnami pozbawionymi ostrych naroży i ostrych krawędzi.

Wykop należy zasypywać warstwami co 30 cm i stosować współczynnik zagęszczenia 97% D_{pr} .

UWAGA! Podczas zasypywania i zagęszczania wykopu, studzienka i jej nasadka nie powinny być poddawane jednostronnym obciążeniom.

7. Montaż nasadki studzienki (osprzęt)

Nasadkę studzienki należy zakładać zgodnie z jej instrukcją montażu.

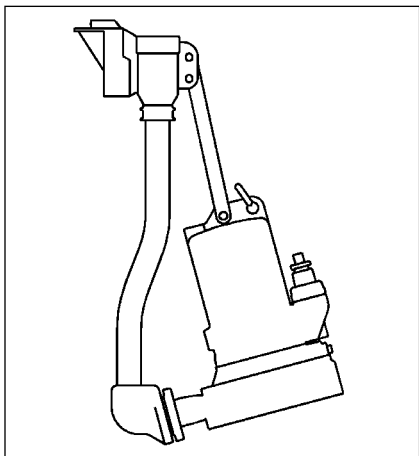
Po tym, należy kontynuować zasypywanie wykopu. Jeżeli w górnej strefie kotnierza nasadki niemożliwe jest osiągnięcie zagęszczenia 97 % D_{pr} , wtedy należy w inny sposób zapobiec późniejszemu zapadaniu się studzienki (np. poprzez wykonanie opaski z chudego betonu pod kotnierzem).

8. Montaż pokrywy studzienki (osprzęt)

Wyrównać zaprawą cementową nierówności w strefie dolegania pokrywy.

9. Montaż pompy

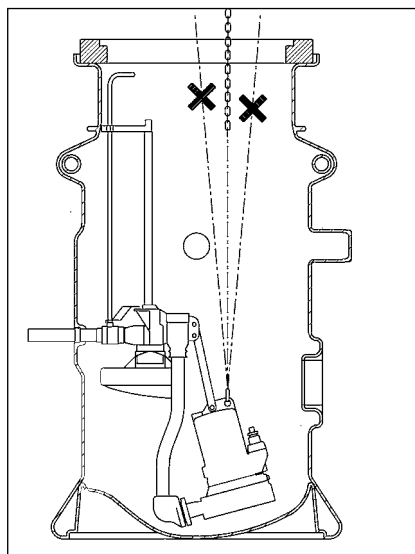
Przymocować rurociąg ciśnieniowy wraz z zaworem sprzęgającym do króćca ciśnieniowego pompy. W przypadku pomp od modelu MultiCut 20/2, celem osiągnięcia stabilności, między pompą i zaworem sprzęgającym zamontowana zostanie dodatkowa poprzeczница.



UWAGA! Przed zawieszeniem pompy, należy ze studzienki usunąć ziemię, piasek, kamyki.

Podczas pierwszego montażu oraz po każdej inspekcji, należy uszczelkę w zaworze sprzęgającym posmarować smarem bezkwasowym, co ułatwi demontaż po dłuższej przerwie międzyinspekcyjnej.

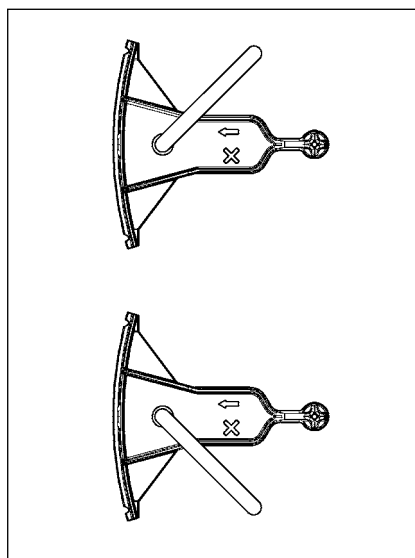
Przy montażu pompy należy zawsze mieć na uwadze to, aby tańcuch zawsze był skierowany w dół dokładnie w pionie, gdyż w przeciwnym razie zespół rurociągu ciśnieniowego może się zablokować w rurze prowadzącej i nieprawidłowo się wsprzęgać.



UWAGA! Przed opuszczeniem pompy w dół należy zamknąć zawór kulowy.

Następnie opuścić pompę w dół i wprząc. Na zakończenie ponownie otworzyć zawór kulowy.

UWAGA! W przypadku nieruchomionych studzienek w systemach rurociągów tłocznych zawór kulowy ma pozostać w stanie zamknięcia.





← Zawór kulowy "otw."


✘ Zawór kulowy "zam."

SERWISOWANIE

Zaleca się prowadzenie serwisowania według EN 12056-4 oraz EN 60074-19.

 Przed każdym trybem pracy: Wyłączyć pompę i układ sterowania z sieci tak, aby nie zostały ponownie włączone przez osoby niepowołane.

 Sprawdzić wąż gumowy pod kątem uszkodzeń czynnikami mechanicznymi i chemicznymi. Przewody uszkodzone lub zatamane należy wymienić.

 Przy używaniu tańcucha przy podnoszeniu pompy, należy mieć na uwadze przepisy BHP obowiązujące w kraju użytkownika. Podnośniki należy regularnie poddawać badaniom przez rzeczoznawców, według obowiązującego prawa.

W celu serwisowania zaworu zwrotnego lub pompy, zawór kulowy ma być zamknięty i kompletny zespół rurociągów tłocznych wraz z pompą należy wyjąć ze studzienki.

Zakoupili jste výrobek od firmy JUNG PUMPEN a tak získali kvalitu a výkon. Zajistěte si tento výkon instalací podle předpisů, aby náš výrobek plnil svoji úlohu k vaší plné spokojenosti. Myslete na to, že škody vzniklé v důsledku neodborného zacházení mají vliv na záruku.

Dodržujte proto pokyny uvedené v Návodu pro provoz!

Jako každý jiný elektropřístroj, může také tento výrobek mít výpadek v důsledku chybějícího napájení ze sítě nebo technické závady. Jestliže vám tím může být způsobena škoda, musí být instalováno poplašné zařízení nezávislé na elektrické síti. V závislosti na způsobu použití musíte dle svého uvážení instalovat eventuelně nouzový agregát nebo druhé zařízení.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Návod pro provoz zahrnuje zásadní informace, které je nutné dodržet při instalaci, provozu a údržbě. Je velmi důležité, aby si tento Návod pro provoz před montáží a uvedením do provozu bezpodmínečně přečetl montér a příslušní odborní pracovníci/provozovatel. Návod pro provoz musí být stále k dispozici na místě použití čerpadla resp. zařízení.

Nedodržení bezpečnostních pokynů může mít za následek ztrátu jakýchkoliv nároků na náhradu škody.

Označení pokynů

V tomto Návodu pro provoz jsou bezpečnostní pokyny zvláště označeny pomocí sym-bolů. Nerespektování může být nebezpečné.



Všeobecné nebezpečí pro osoby



Varování před elektrickým napětím

Pozor! Nebezpečí pro stroj a funkce

Kvalifikace personálu

Personál pro obsluhu, údržbu, inspekce a montáž musí mít pro tyto práce odpovídající kvalifikaci a musí být dostatečně informovaný na základě studia Návodu pro obsluhu. Oblasti odpovědnosti, příslušnost a kontrola personálu musí být přesně stanoveny provozovatelem. Jestliže personál nemá potřebné znalosti, musí být zaškolen a zaučen.

Práce s vědomím zásad bezpečnosti

Je nezbytné dodržovat tomto Návodu pro provoz uvedené bezpečnostní pokyny, platné vnitrostátní předpisy o prevenci pracovních úrazů, jakož i eventuální interní pracovní provozní a bezpečnostní předpisy.

Bezpečnostní pokyny pro provozovatele / obsluhu

Musí být dodržena zákonná ustanovení, místní předpisy a ustanovení o bezpečnosti.

Je třeba vyloučit ohrožení elektrickou energií.

Unikající nebezpečně dopravované látky (např. explozivní, jedovaté, horké) musí být tak odvedeny, aby nedošlo k žádnému ohrožení osob ani životního prostředí. Je nutné dodržovat zákonné předpisy.

Bezpečnostní pokyny pro montážní, inspekční a údržbářské práce

Zásadně se smějí práce na stroji provádět ve stavu klidu, mimo provoz. Čerpadla nebo čerpadlové agregáty, které přepravují zdraví nebezpečné látky, musí být dekontaminované.

Bezprostředně po ukončení prací musí být znovu instalována veškerá bezpečnostní a ochranná zařízení resp. musí být uvedena do funkčního stavu. Před obnovením provozu je nutné zkontrolovat jejich účinnost při dodržení aktuálních ustanovení a předpisů.

Svévolná přestavba a výroba náhradních dílů

Přestavba nebo změna stroje je přípustná jen po dohodě s výrobcem. Originální náhradní díly a výrobce autorizované příslušenství slouží bezpečnosti. Použití jiných dílů může mít za následek zánik ručení za následky, které v důsledku vzniknou.

Neřípustné způsoby provozu

Provozní bezpečnost dodaného stroje je zaručena jen při použití v souladu se stanoveným účelem. Uvedené hraniční hodnoty v Kapitole "Technické údaje" nesmějí být v žádném případě překročeny.

Pokyny pro zabránění pracovních úrazů

Před montážními či údržbářskými pracemi uzavřete pracovní prostor a zkontrolujte, zda je zdvihací zařízení v bezvadném stavu.

Nepracujte nikdy sami a používejte ochrannou helmu, ochranné brýle a bezpečnostní obuv, jakož i v případě potřeby vhodný bezpečnostní úvazek.

Před použitím svářecích nebo elektrických přístrojů zkontrolujte, zda neexistuje nebezpečí exploze.

Když pracují osoby v kanalizačních zařízeních, musí být eventuelně očkovány proti choroboplodným zárodkům, které se tam vyskytují. V zájmu vašeho zdraví dodržujte přísně čistotu.

Zajistěte, aby v pracovním prostoru nebyly žádné jedovaté plyny.

Dodržujte předpisy na ochranu práce a mějte po ruce prostředky první pomoci.

V některých případech může být čerpadlo a dopravovaná látka horká, potom existuje nebezpečí spálení.

Pro montáž v prostorách ohrožených explozí platí zvláštní předpisy!

POUŽITÍ

Šachta s bezpečným vztlakem je používána jako hotová čerpací stanice ve spojení s tlakovými odvodňovacími systémy a jako sběrná šachta odpadních vod ve spojení s kanály s volnou hladinou vody. Jednotka PKS-B 800-32 je vhodná pro montážní místa tříd A 15, B 125 a volitelně D 400, jednotka PKS-A 800-D32 je vhodná pro montážní místa tříd A 15 a volitelně B 125. Nalisovaná transportní oka umožňují snadný transport a umístění.

Šachta může být bez nutnosti betonářských prací umístěna na úrodnou půdu. Maximální provozní tlak tlakového potrubí nesmí přesáhnout 6 bar.

Rozsah dodávky PKS-B 800-32

Šachta z umělé hmoty, spojovací systémy a posuvné trubky, kulový kohout z ušlechtilé oceli s prodloužením a bezpečnostním zajištěním. Tlaková redukce z ušlechtilé oceli DN 32 s vnějším závitem 1¼", hrdlo DN 150 (KG trubka) pro přítok a dvě opěry DN 100 (KG trubka) pro kabel a větrání.

Rozsah dodávky PKS-A 800-D32

Šachta z umělé hmoty, spojovací systémy a posuvné trubky, kulový kohout z ušlechtilé oceli s prodloužením a bezpečnostním zajištěním. Tlaková redukce z ušlechtilé oceli DN 32 s vnějším závitem 1¼", hrdlo DN 150 (KG trubka) pro přítok a dvě opěry DN 100 (KG trubka) pro kabel a větrání.

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

V důsledku použití našich řízení máme jistotu, že jsou splněny požadavky Vzorového zkušebního potvrzení pro stavby Evropských Společenství (ES).



Práce na čerpadlu nebo řízení smějí být prováděny jen kvalifikovaným elektrotechnikem.

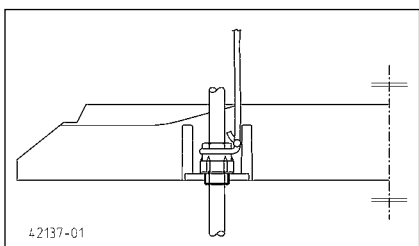
Je nezbytné dodržovat příslušné platné normy (např. EN), vnitrostátní předpisy (např. VDE), jakož i předpisy místních provozovatelů energetických sítí.

POZOR! Při zapojení čerpadla musí zůstat v šachtě dostatečná část potrubí (vytvořit smyčku), aby bylo možné při údržbářských pracích vytáhnout čerpadlo ze šachty.

Vypnutí hladiny

Vzduchové potrubí pro elektropneumatické vypnutí hladiny nebo připojovací potrubí pro kulový ponorný spínač je zavěšeno pomocí šroubení PG 11 do výřezu v nosníku. Při povolení šroubení může být vzduchový zvon nebo kulový ponorný spínač seřízen na odpovídající rozměr, podrobnější údaje naleznete v Návodu pro řízení.

POZOR! V šachtě musí zůstat dostatečná část vzduchového potrubí (cca 1,2 m), aby bylo možné při provádění údržby vytáhnout zvon ze šachty a vyčistit jej.



Dodatečné místní vyrovnání potenciálu

Dle stanoviska TÜV Nord z března 2008 není pro be-tonové šachty a šachty z umělé hmoty firmy Jung Pumpen v Ex-zóně 1 a 2 potřebné žádné místní vyrovnání potenciálu.

Výjimka: Když vodivé díly, jako např. ochrana kabelu z vlnité trubky nebo kovová tlaková trubka vedou z vnějšku na přípoj šachty. V takových případech je třeba vytvořit elektricky vodivé spojení s tělesem čerpadla (čerpadel). Pro toto spojení je třeba použít z důvodů ochrany proti korozi ušlechtilou ocel. Dimenzování se řídí např. v Německu podle VDE 0100 Část 540. Je třeba vzít na vědomí, že ušlechtilá ocel má 42x vyšší odpor než měď.

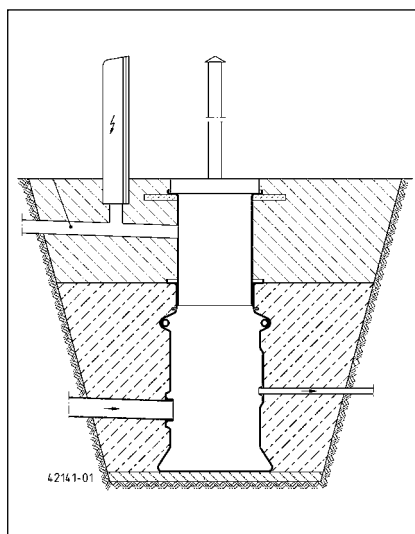
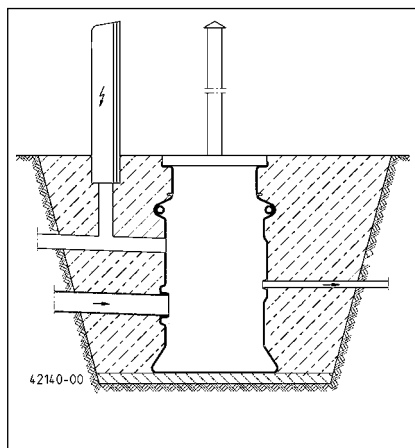
MONTÁŽ

1. Vytvoření stavební jámy

1,68 m činná hloubka stavební jámy pro standardní šachtu s krytem třídy A15 s připočtením 30 cm pro základ.

Sklon základového náspu musí být u sypkých (nepojivých) zemin menší než 45° a u pojivých zemin menší než 60°. Strmější násyp je nutné zajistit odborně výtěžemi a prostřednictvím jiných opatření.

Základ o tloušťce 30 cm musí být vytvořen z nepojivých zemin (velikost zrna 2 až 32) [skupina 1 podle ATV-DVWK A 127] a vykazovat stupeň zhuštění 97% D_{Pr}

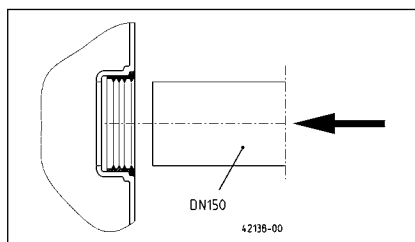


2. Usazení šachty

Šachtu umístit pomocí vhodného zdvihacího zařízení do stavební jámy a na úložné vrstvě vodorovně a kolmo vyrovnat.

3. Připojení přítoku

Nasadit těsnění do přítokového hrdla a přítoku trubku KGU DN 150 (DN/OD 160) zasunout do hrdla.

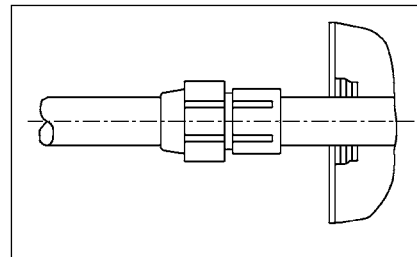


4. Připojení tlakového potrubí

Na výstup tlakového potrubí 1 1/4" pomocí šroubení nebo přechodky zapojit tlakové potrubí DN 32 z PVC nebo PE trubky.

Připojovací šroubení s vnitřním závitem:

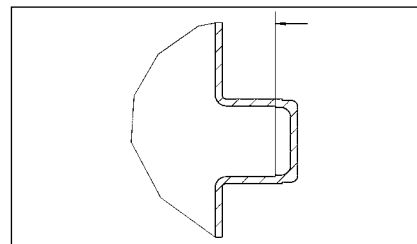
40 x 1 1/4" (díl č. JP42034)
50 x 1 1/4" (díl č. JP42035),
60 x 1 1/4" (díl č. JP42036).



5. Připojení větrací a kabelové trubky

Opěrky trubky DN 100 v místě oddělení odříznout a zbavit hran. Připojovací trubky, KG trubky nebo rovnocenný tyčový materiál s vnitřním hladkým povrchem připojit pomocí zasunovací nebo přesunovací spojky (na stavbě).

POZOR! Obě trubky instalovat s stálým sklonem (cca 3%) vzhledem k šachtě.



6. Zасыпání stavební jámy

POZOR! Zemina, hlína nebo jiné pojivé zeminy zpravidla také výkopová zemina nejsou vhodné pro zasypávání.

Použijte prosím jako zasypací materiál pojivé zeminy o velikosti zrna 2 až 32 mm bez částic se špičkami či ostrými hranami.

Zasypete potom vždy 30 cm vysoké vrstvy a proveďte zhuštění zeminy na 97% D_{Pr}.

POZOR! Šachta a prodloužení nesmějí být při zasypávání a zhušťování jednostranně zatíženy.

7. Montáž prodloužení šachty (příslušenství)

Namontujte prodloužení šachty tak, jak je to popsáno v příslušném návodu.

Potom může být jáma dále plněna. Jestliže nemůže být v oblasti horního hrdla zhuštěna na 97% D

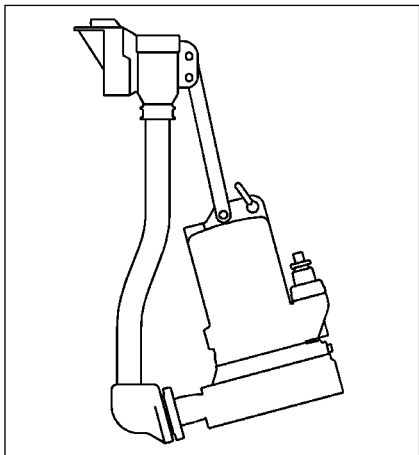
_{Pr} musí být zabráněno klesání šachty prostřednictvím vhodných opatření (např. naplněním hubeného betonu pod hrdlo).

8. Montáž krytu (příslušenství)

Nerovnosti v oblasti dosednutí krytu vyrovnejte prosím za použití cementové malty.

9. Montáž čerpadla

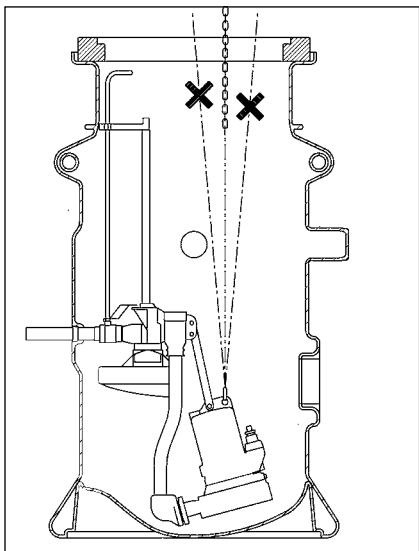
Tlaková trubka se spojovacím ventilem se upevňuje na redukci tlaku čerpadla. U čerpadel od MultiCut 20/2 M se šroubuje za účelem dosažení stability ještě příčná spojka mezi čerpadlem spojovacím ventilem.



POZOR! Před zavěšením čerpadla odstranit ze šachty eventuelně napadanou zeminu, štěrky či písek.

Při první montáži a po každé údržbě provedené na čerpadle musí být těsnění ve spojovacím ventilu natřeno tukem bez obsahu kyselin, aby tak byla snadnější s

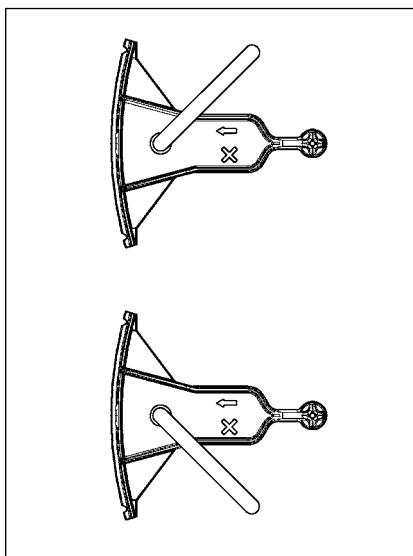
demontáž po dlouhých intervalech údržby. Při nasazení čerpadla je třeba dbát na to, aby řetěz vedl vždy kolmo dolů, jinak se může jednotka tlakové trubky na posunovací trubce zkřížit a nedojde k jejímu správnému zapojení.



POZOR! Před spuštěním čerpadla musí být kulový kohout uzavřený.

Potom spustit čerpadlo dolů a zapojit. Na závěr kulový kohout opět otevřete.

POZOR! U šachet, které nebyly uvedeny do provozu v tlakových odvodňovacích systémech, musí zůstat kulový kohout uzavřený.



← Kulový kohout "otevřeno"

✕ Kulový kohout "zavřeno"

Údržba

Doporučujeme provádět údržbu podle EN 12056-4 a EN 60074-19.



Před každou prací: Čerpadlo a řízení odpojit od elektrické sítě a zajistit tak, aby nemohly být jinou osobou zase uvedeny do stavu pod napětím.



Potrubí z pryžové hadice zkontrolovat ohledně mechanického a chemického poškození. Poškozená či přelomená potrubí musejí být vyměněna.



Při použití řetězu pro zdvihnutí čerpadla dodržujte příslušné vnitrostátní předpisy o prevenci úrazů. Zdvihací zařízení musejí být pravidelně kontrolovány znalcem ohledně souladu se zákonnými předpisy.

Za účelem provádění údržby zpětného ventilu nebo čerpadla se kulový kohout zavře a kompletní jednotka tlakové trubky s čerpadlem se vytáhne ze šachty.

Zakúpili ste si výrobok od spoločnosti JUNG PUMPEN, čím ste nadobudli kvalitu a výkon. Zabezpečte si tento výkon predpísanou inštaláciou, aby náš výrobok mohol plniť svoju úlohu k Vašej úplnej spokojnosti. Myslite na to, že škody vzniknuté v dôsledku neodborného používania čerpadla obmedzujú záruku.

Rešpektujte preto pokyny uvedené v tomto návode na obsluhu!

Ako u každého iného elektrického zariadenia môže aj u tohto výrobku dôjsť k výpadku v dôsledku chýbajúceho sieťového napätia alebo technickej chyby. Ak by Vám týmto mohla vzniknúť škoda, musíte nainštalovať nezávislý alarm. V závislosti od použitia musíte podľa vlastného uváženia naplánovať aj agregát núdzového prúdu alebo záložné čerpadlo.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Tento návod na obsluhu obsahuje základné informácie, ktoré je potrebné dodržať pri inštalácii, prevádzke a údržbe. Je dôležité, aby tento návod na obsluhu montážny pracovník ako aj príslušný odborný personál / prevádzkovateľ prečítal pred montážou a uvedením do prevádzky. Návod musí byť stále k dispozícii v mieste používania čerpadla, prípadne zariadenia.

Nedodržanie bezpečnostných pokynov vedie k strate akéhokoľvek nároku na náhradu škody.

Označenie pokynov

V tomto návode na obsluhu bezpečnostné pokyny špeciálne označené symbolmi. Ich nerešpektovanie môže byť nebezpečné.



Všeobecné ohrozenie osôb



Výstraha pred elektrickým napätím

POZOR!

Ohrozenie pre strojné zariadenie a funkčnosť

Kvalifikácia personálu

Personál poverený obsluhou, servisom, inšpekciou a montážou musí mať primeranú kvalifikáciu pre tieto práce a musí byť dôkladným štúdiom návodu na obsluhu dostatočne oboznámený. Rozsah zodpovednosti, kompetencie a dozor nad personálom musí presne upraviť prevádzkovateľ. Pokiaľ nemá personál k dispozícii potrebné vedomosti, je potrebné ho zaškoliť a inštruovať.

Práce pri ktorých je potrebné venovať zvýšenú pozornosť

Dodržiavajte bezpečnostné pokyny uvedené v tomto návode na obsluhu, jestvujúce národ-

né a medzinárodné predpisy týkajúce sa prevencie úrazov, ako aj prípadné interné pracovné, prevádzkové a bezpečnostné predpisy prevádzkovateľa.

Bezpečnostné upozornenia pre prevádzkovateľa / obsluhu

Musíte dodržiavať zákonné ustanovenia, lokálne predpisy a bezpečnostné ustanovenia.

Vylúčte ohrozenie elektrickou energiou.

Úniky nebezpečných čerpaných kvapalín spôsobené netesnosťou (napr. výbušných, jedovatých alebo horúcich) musia byť odvedené tak, aby sa zabránilo akémukoľvek ohrozeniu osôb a životného prostredia. Dodržiavajte a rešpektujte zákonné ustanovenia.

Bezpečnostné upozornenia pre montážne, inšpekčné a servisné práce

V zásade sa práce na strojnom zariadení vykonávajú len ak je toto mimo prevádzky. Čerpadlá alebo agregáty, ktoré prepravujú médiá ohrozujúce zdravie, musia byť dekontaminované.

Bezprostredne po ukončení prác musíte všetky ochranné a bezpečnostné zariadenia opäť namontovať, prípadne uviesť do činnosti. Ich účinnosť musíte prekontrolovať pred opätovným uvedením do prevádzky pri rešpektovaní aktuálnych ustanovení a predpisov.

Svojevoľná prestavba a výroba náhradných dielov

Prestavba alebo zmeny strojného zariadenia sú dovolené len po dohode s výrobcom. Originálne náhradné diely a výrobcom autorizované príslušenstvo slúžia bezpečnosti. Používanie iných dielov môže mať za následok zrušenie záruky za následky vyplývajúce z nevhodného používania.

Neprípustné spôsoby prevádzky

Prevádzková bezpečnosť dodávaného strojného zariadenia je zaručená len pri používaní v súlade s určením. Uvedené medzné hodnoty udané v kapitole "Technické dáta" nesmie byť v žiadnom prípade prekročené.

Pokyny týkajúce sa zamedzenia nehodám

Pred montážou alebo servisnými prácami uzamknite pracovnú oblasť a prekontrolujte, aby zdvíhacie zariadenie bolo v bezchybnom stave.

Nikdy nepracujte sám a používajte ochrannú prilbu, ochranné okuliare a bezpečnostnú obuv, a podľa potreby vhodný poistný pás.

Skôr, než začnete vykonávať zvaračské práce alebo používať elektrické zariadenia, skontrolujte, či nehrozí nebezpečenstvo výbuchu.

Keď v čističke odpadových vôd pracujú osoby, musia byť zaočkované proti príp. tam sa nachádzajúcim choroboplodným zárodkom. Prospešné pre Vaše zdravie je úzkostlivo dbať na čistotu.

Presvedčte sa, či sa v pracovnej oblasti nenachádzajú žiadne jedovaté plyny.

Rešpektujte predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci majte v pohotovosti pomôcky a príslušný materiál pre poskytnutie prvej pomoci.

V jednotlivých prípadoch môžu byť čerpadlá a médiá horúce, existuje nebezpečenstvo popálenia.

Pre montáž v oblastiach s nebezpečenstvom výbuchu platia špeciálne predpisy!

POUŽITIE

Vztlakovo bezpečná šachta sa používa ako hotová čerpacia stanica v spojení so systémom tlakového odvodňovania a v spojení s kanálom s voľnou hladinou. PKS-B 800-32 je vhodná pre miesta montáže tried A 15, B 125 a alternatívne D 400, PKS-A 800-D32 je vhodná pre miesta montáže triedy A 15 a alternatívne B 125. Tvarovo prispôsobené prepravné oká umožňujú ľahký transport a premiestňovanie.

Šachtu môžete umiestniť bez betonárskych prác na rastlú zeminu. Maximálny prevádzkový tlak tlakového potrubia nesmie prekročiť 6 barov.

Rozsah dodávky PKS-B 800-32

Plastová šachta, systém spojky a kľzná rúra, guľový kohút z ušľachtilej ocele s predĺžením a bezpečnostným blokovaním. Tlakový vývod z ušľachtilej ocele DN 32 s vonkajším závitom 1 1/4", dve vsuvky DN 150 (rúra KG) pre prívod (prípravené na zapojenie) a hrdlá DN 100 (rúra KG) pre kábel a vetranie.

Rozsah dodávky PKS-A 800-D32

Plastová šachta, systémy spojky a kľzné rúry, guľové kohúty z ušľachtilej ocele s predĺžením a bezpečnostnými blokovaciami. Tlakový vývod z ušľachtilej ocele DN 32 s vonkajším závitom 1 1/4", vsuvka DN 150 (rúra KG) pre prívod a dve hrdlá DN 100 (rúra KG) pre kábel a vetranie.

ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE

Používaním našich ovládaní máte istotu, že sú splnené požiadavky vyplývajúce z osvedčenia o skúške konštrukčného vzoru.



Len kvalifikovaný elektrotechnik smie vykonávať práce elektrotechnickej povahy na čerpadle alebo ovládaní.

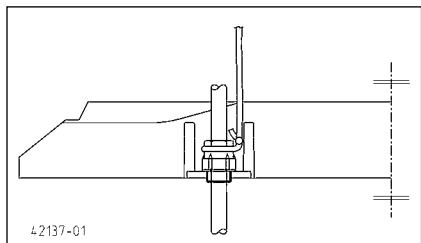
Musíte rešpektovať vždy platné normy (napr. EN), špecifické národné predpisy (napr. VDE) a predpisy lokálnych prevádzkovateľov energetických sietí.

POZOR! Pri pripojení čerpadla musí v šachte zostať dostatok vedenia (naviňte niekoľko slučiek), aby ste počas údržby mohli vytiahnuť čerpadlo zo šachty.

Vypínanie hladiny

Vzduchové potrubie pre elektropneumatické vypínanie hladiny alebo prípojné vedenie pre guľový ponorný spínač sa zavesí skrutkovým spojom PG 11 v drážke traverzy. Uvoľnením skrutkového spoja môžete vzduchový zvon alebo guľový ponorný spínač nastaviť na príslušný rozmer, bližšie údaje sú uvedené v návode ovládania.

POZOR! V šachte musí zostať dostatočné vzduchové vedenie (asi 1,2 m) aby pri servisných prácach bolo možné zvon zo šachty zdvihnúť a vyčistiť.



Dodatočné miestne vyrovnanie potenciálu

Po stanovisku akreditačného strediska TÜV Nord z marca 2008 nie je pre betónové a plastové šachty čerpadiel Jung vo výbušnej zóne 1 a 2 potrebné miestne vyrovnanie potenciálu.

Výnimka: keď vodivé diely, napr. ochrana kábla z vlnitého kompenzátora alebo kovová výtlačná rúra sú vedené zvonka na pripojení šachty. V takýchto prípadoch musíte vytvoriť elektrické vodivé spojenie s telesom čerpadla (-iel). Pre toto spojenie musíte použiť z dôvodov antikoroznej ochrany ušľachtilú oceľ. Dimenzovanie sa realizuje napr. v Nemecku podľa VDE 0100 časť 540. Majte na pamäti, že ušľachtilá oceľ má 42x vyšší odpor oproti medi.

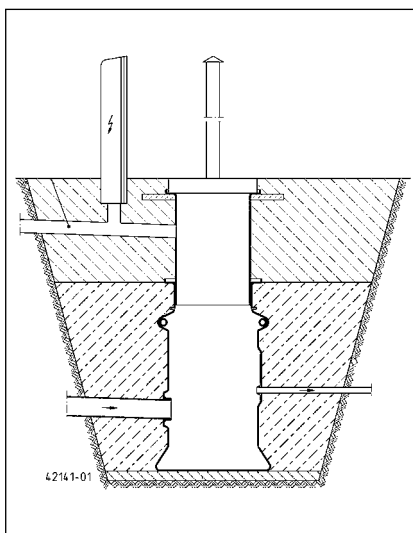
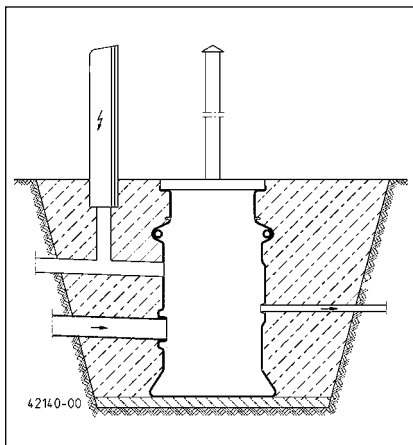
MONTÁŽ

1. Realizácia stavebnej jamy

Hĺbka stavebnej jamy je pri štandardnej šachte s krytím triedy A15 1,68 m s pripočítaním 30 cm pre založenie.

Úklon svahu jamy musí byť pri drobných (nesúdržných) pôdach pod 45° a pri súdržných pôdach pod 60°. Strmšie úklony musíte zabezpečiť vecne a odborne výstužou a inými opatreniami.

30 cm hrubé založenie musíte vytvoriť z nesúdržných pôd (zrnnosť 2 až 32) [skupina 1 podľa ATV-DVWK A 127] a stuňom zhutnenia 97% D_{pr} vykazovať.

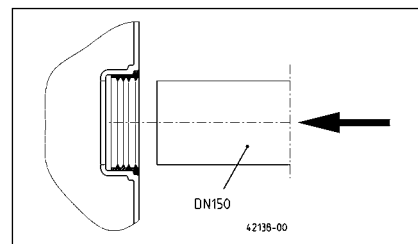


2. Vkladanie šachty

Šachtu vložte vhodným zdvíhacím prostriedkom do stavebnej jamy, uložte na vrstvu uloženia a vyrovnajte vo vodorovnom a zvislom smere.

3. Pripojenie prívodu

Tesnenie vložte do prívodnej vsuvky a prívodnú rúru KGU DN 150 (DN/OD 160) zasuňte do vsuvky.



4. Pripojenie výtlačného potrubia

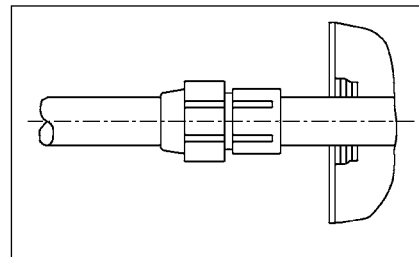
Na vývod výtlačného potrubia 1 1/4" skrutkovým spojom alebo prechodovou vsuvkou pripojte výtlačné potrubie DN 32 z rúry PVC alebo PE.

Prípojné skrutkové spojenia s vnútorným závitom:

40 x 1 1/4" (č. mat. JP42034)

50 x 1 1/4" (č. mat. JP42035),

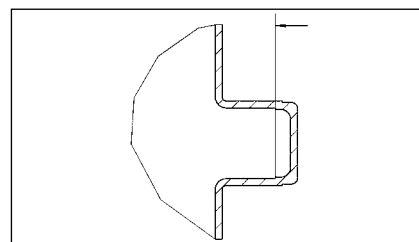
60 x 1 1/4" (č. mat. JP42036).



5. Pripojenie vetracej rúry a káblovej priechodky

Na mieste odpojenia odrežte prípojné hrdlo rúry DN 100 a opracujte hrany. Prípojné rúry, rúra KG alebo rovnocenný tyčový materiál s hladkou vnútornou plochou pripojte vsúvacou alebo nasúvacou vsuvkou (na mieste inštalácie).

POZOR! Obidve rúry ukladajte vždy s konštantným spádom (asi 3%) k šachte.



6. Zásyp stavebnej jamy

POZOR! Ornica, hlina a iné súdržné pôdy a spravidla aj vykopaná zemina nie sú určené pre zásyp.

Ako plniaci materiál nepoužívajte prosím súdržné pôdy so zrnnosťou 2 až 32 mm. Plniaci materiál nesmie obsahovať špicaté a ostroranné komponenty.

Zásyp vykonajte potom vždy v 30 cm vysokých vrstvách a pôdu zhutnite na 97% D_{pr} .

POZOR! Šachtu a predĺženia nesmiete pri zasypovaní a zhutňovaní jednostranne zaťažovať.

7. Montáž predĺženia šachty (príslušenstvo)

Predĺženie šachty namontujte tak, ako to je popísané v príslušnom návode.

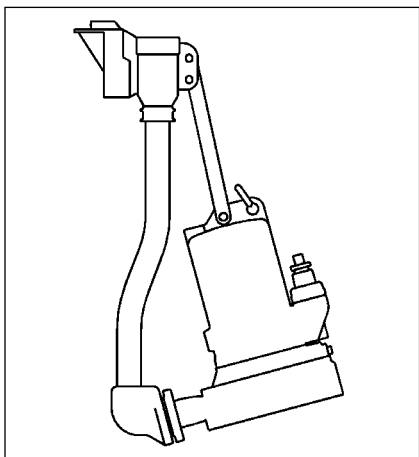
Potom môžete výkop zasa zasypať. Nemôže byť v hornej oblasti vyústenia (hrdla) zhutnená na 97 % D_{Pr} , vhodnými opatreniami musíte zabrániť poklesu šachty (napr. naplňte chudý betón pod vyústenie / hrdlo).

8. Montáž krytu šachty (príslušenstvo)

Nerovnosti v oblasti uloženia krytu vyrovnajte prosím cementovou maltou.

9. Montáž čerpadla

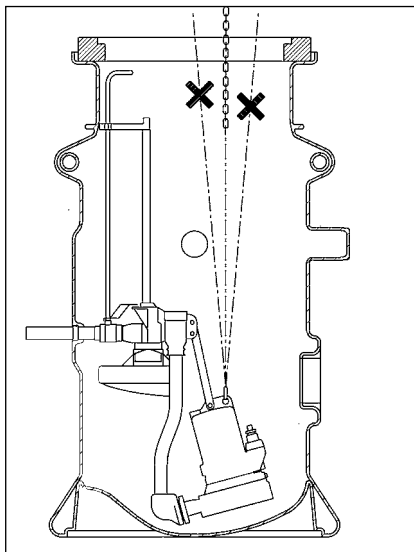
Výtlačnú rúru s ventilom spojky pripievte na tlakový vývod čerpadla. Pri čerpadlách od konštrukčnej série MultiCut 20/2 M sa pre stabilitu naskrutkuje ešte jedno priečne spojenie medzi čerpadlo a ventil spojky.



POZOR! Pred zavesením čerpadla, odstráňte prípadne do šachty vniknutú zeminu, štrk alebo piesok.

Pri prvej montáži a po každej údržbe čerpadla musíte tesnenie vo ventile spojky potrieť tukom bez obsahu kyselín, aby sa utiahčila demontáž po dlhých servisných intervaloch.

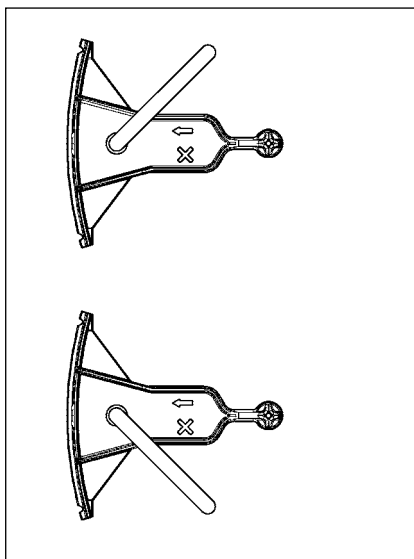
Pri vložení čerpadla dbajte na to, že reťaz musí vždy viesť zvislo dole, inak sa jednotka výtlačného potrubia na klznej rúre vzpriechi a nezaskočí správne v západke.



POZOR! Pred spustením čerpadla musí byť guľový kohút zatvorený.

Potom čerpadlo spusťte a zasuňte do spojky. Na záver guľový kohút opäť otvorte.

POZOR! Pri šachtách neuvedených do prevádzky v systémoch tlakovej kanalizácie musí byť guľový kohút zatvorený.



- ← Guľový kohút „otvorený“
- ⊗ Guľový kohút „zatvorený“

SERVIS

Odporúčame servis vykonávať v súlade s normami EN 12056-4 a EN 60074-19.



Pred každou prácou: čerpadlo a ovládanie odpojte od siete a zabezpečte, aby nemohli byť inými osobami znova pripojené na zdroj napätia.



Prekontrolujte príp. mechanické a chemické poškodenia gumového hadicového vedenia. Poškodené alebo zlomené potrubia musíte vymeniť.



Pri používaní reťaze pre zdvíhanie čerpadla rešpektujte prosím príslušné národné predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Zdvíhacie zariadenie musí pravidelne kontrolovať autorizovaný špecialista v súlade so zákonnými predpismi.

Pre údržbu spätného ventilu alebo čerpadla sa guľový kohút zatvorí a kompletne zariadenie tlakového potrubia vyťahne s čerpadlom zo šachty.

Őn egy JUNG PUMPEN terméket és ezáltal minőséget és teljesítményt vásárolt. Kérjük, hogy ezen Üzemeltetési útmutató szerint telepítse a terméket, hogy az az Ön teljes megelégedésére üzemelhessen. Ne felejtse el, hogy a szakszerűtlen kezeléssel okozott károsokra nem terjed ki a garancia.

Ezért kérjük, tartsa be az Üzemeltetési útmutatóban leírtakat!

Bármely más villamos készülékhez hasonlóan előfordulhat, hogy ez a termék sem működik például áramszünet vagy meghibásodás miatt. Ha emiatt kár keletkezhet Önöknél, akkor egy hálózattól független riasztóberendezést kell beépíteni. Az adott alkalmazás alapján Önnek mérlegelnie kell, nem célszerű-e betervezni egy tartalék gépet vagy egy szűkség-áramfejlesztőt. *Giat. Duipis euissi. Igna feugiamet, velese dui esto ercil enit velenibh ea feu facil ut velestrud digna cortie tat, quat. Iquissent vulla feu facilit exer sumpsandre molore venim vent luptatum*

BIZTONSÁGI FELHÍVÁSOK

Jelen üzemeltetési útmutató alapvető fontosságú információkat tartalmaz a telepítésre, üzemeltetésre és karbantartásra vonatkozóan. Ezeket be kell tartania. Fontos, hogy jelen üzemeltetési útmutatót az összeszerelés és üzembe helyezés előtt a telepítést végző személyzet, valamint az üzemeltető szakember elolvassa. Az útmutatót a pumpa, ill. a berendezés működésének helyszínén kell hozzáférhetően őrizni.

Jelen biztonsági felhívások figyelmen kívül hagyása mindennemű kárigény elvesztéséhez vezethet.

A felhívások jelölése

Jelen üzemeltetési útmutatóban az alábbi szimbólumokkal hívjuk fel a figyelmet a biztonsági felhívásokra. Ezek figyelmen kívül hagyása veszélyekhez vezethet.



Általános személyi veszély



Elektromos feszültségre vonatkozó figyelmeztetés

FIGYELEM! A gép és annak működésének veszélyeztetése

A személyzet képzettsége

Az üzemeltetést, karbantartást, vizsgálatokat, valamint az összeszerelést végző személyzetnek megfelelő képzésekkel kell rendelkezniük a végzett munkaterületre vonatkozóan. A személyzetnek jelen útmutatóból megfelelően informálódnia kell a gép üzemeltetéséről. A személyzet illetékessége és felügyelete az üzemeltető által pontosan szabályozott kell legyen. Ha a személyzet

nem rendelkezik a megfelelő ismeretekkel, akkor betanítandó.

Munkálatok a biztonság tudatában

Jelen üzemeltetési útmutatóban részletezett biztonsági útmutatások, a meglévő nemzeti szintű baleset-megelőzési előírások, valamint a cégen belüli esetleges munka-, üzem- és biztonsági felhívások betartandók.

Biztonsági felhívások az üzemeltető/kezelő számára

A törvényi előírások, helyi előírások és biztonsági határozatok betartandók.

Az elektromos energia által fennálló veszélyeztetést ki kell zárni.

Veszélyes szállított anyagok (pl. robbanékony, mérgező, vagy forró anyagok) csepegése oly módon elvezetendő, hogy ne álljon fenn személyi és környezeti veszélyeztetés. A törvényi előírásokat be kell tartania.

Biztonsági felhívások az összeszerelési, vizsgálati és karbantartási munkálatokhoz

A gépen csak kikapcsolt állapotban végezhet munkálatokat. A pumpákról és motorcsoportokról, melyek az egészségre káros anyagokat szállítanak, fertőtlenítenedők a munkálatok megkezdése előtt.

Közvetlenül a munkálatok lezárása után minden biztonsági és védelmi berendezést ismét fel kell raknia, ill. működésbe kell helyeznie. Ezek hatékonysága az ismételt beüzemelés előtt az aktuális határozatok és előírások betartása mellett ellenőrizendő.

Átépitések és pótalkatrészek gyártása saját elhatározásból

A gép átépitése, vagy megváltoztatása kizárólag a gyártóval való egyeztetés után engedélyezett. A gyártó eredeti pótalkatrészeinek, valamint a gyártó által jóváhagyott alkatrészek használata a biztonságot javítja. Más alkatrészek használata a garanciavállalás megszűnését válthatja ki a következményekre.

Nem megengedett működtetés

A kiszállított gép működésének biztonsága csak a rendeltetésszerű használat esetén garantált. A „Műszaki adatok” c. fejezetben megadott határértékek semmilyen körülmények között nem átléphetők.

Baleset elkerülésére vonatkozó felhívások

Összeszerelési, vagy karbantartási munkálatok megkezdése előtt zárja le a munkaterületet és ellenőrizze az emelőszerkezet hibátlan állapotát.

Soha ne dolgozzon a gépen egyedül és használjon mindig védősisakot, védőszemüveget

és munkavédelmi cipőt. Szükség esetén megfelelő biztonsági övezet is használandó.

Hegesztési munkálatok, vagy elektromos berendezések használata előtt ellenőrizze, hogy nem áll-e fent robbanásveszély.

Ha személyi munkálatok folynak a vízvezető berendezéseken, a személyzetet be kell oltani az ott előforduló fertőzések ellen. A tisztaságra rendkívül ügyeljen a saját egészsége érdekében.

Győződjön meg róla, hogy a munkaterületen nem fordul elő mérgező gáz.

Ügyeljen a munkavédelmi előírások betartására és tartsa készen az elsősegély-csomagot.

Néhány esetben a pumpa, vagy a szállított anyag forró lehet. Ilyenkor égésveszély áll fenn.

A robbanásveszélyes környezetben történő telepítéskor különleges előírások vannak érvényben!

HASZNÁLAT

A felhajtásbiztos akna kész pumpaálmásként nyomásos víztelenítő rendszerrel, valamint szennyvíz-gyűjtőaknaként a csatornaalagúttal összekapcsolva használható. A PKS-B 800-32 alkalmas az A 15, B 125 és opcionálisan a D 400 osztályú beépítési helyszíneken, míg a PKS-A 800-D32 az A 15, és opcionálisan a B 125 osztályú beépítési helyszíneken alkalmas. Az egyénileg formált szállítási horgok megkönnyítik a szállítást és áthelyezést.

Az akna betonon végzett munkálatok nélkül termelt talajra is áthelyezhető. A nyomás alatt lévő vezetékek maximális üzemi nyomása a 6 bar értéket nem haladhatja meg.

PKS-B 800-32 kiszállítás tartalma

Műanyag akna, kuplungrendszer és csúsztatócső, rozsdamentes acél golyócsap hosszabbítással és biztonsági kireteszeléssel. DN 32 rozsdamentes acél nyomáskimenet 1¼", külső menettel, két DN 150 karmantyú (KG-cső) a bemenethez (az egyik csatlakozásra készen), valamint három DN 100 csőtoldal (KG-cső) a kábelekhez és a szellőzéshez.

PKS-A 800-D32 kiszállítás tartalma

Műanyag akna, kuplungrendszer és csúsztatócső, rozsdamentes acél golyócsapok hosszabbítással és biztonsági kireteszeléssel. DN 32 rozsdamentes acél nyomáskimenet 1¼" külső menettel, DN 150 karmantyúk (KG-cső) a bemenethez (az egyik csatlakozásra készen), valamint két DN 100 csőtoldal (KG-cső) a kábelekhez és a szellőzéshez.

ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS

Vezérlőink használatával bizonyos lehet benne, hogy az EK építési mintavizsgálatok igazolásaiban foglalt követelmények teljesítettek.



A pumpán és a vezérlőn végzett elektromos munkákat kizárólag elektrotechnikai szakember végezheti.

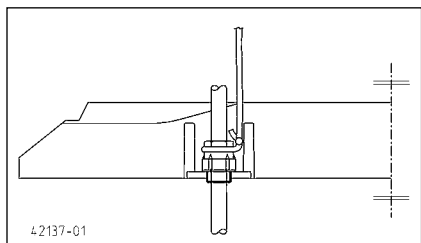
A mindenkor érvényben lévő normák (pl. EN), az adott ország specifikus előírásai (pl. VDE), valamint a helyi áramellátást üzemeltető által támasztott előírások betartandók.

FIGYELEM! A pumpa csatlakoztatásakor elegendő hosszúságú vezetéknek kell lennie az aknában (hurkok kötése) azért, hogy a pumpa szereléskor kiemelhető legyen.

Szintkapcsolás

Az elektropneumatikus szintkapcsolóhoz tartozó levegővezeték, vagy a golyós merülőkapcsolóhoz tartozó csatlakoztató vezeték egy PG 11 csavarozással a vasgerenda vájlatába kell akasztania. A csavarozás horgain keresztül állíthatja be a légharangot, vagy a golyós merülőkapcsolót a megfelelő mértékre. További adatokat a vezérlő üzemeltetési útmutatójában talál.

FIGYELEM! Az aknában elegendő légvezetéknek kell maradnia (kb. 1,2 m) ahhoz, hogy a karbantartási munkálatok alatt a harang az aknából kiemelhető és tisztítható legyen.



További helyi potenciál-kiegyenlítés

A TÜV Nord 2008 márciusi állásfoglalása szerint a Jung Pumpen beton- és műanyag aktáihoz az 1. és 2. kimeneti zónákban nem szükséges külön helyi potenciál-kiegyenlítés.

Kivétel: Ha a vezetőképes alkatrészek, mint amilyenek pl. egy bordácscsőből készült kábelvédő, vagy egy fém nyomócső kívülről vezetnek az akna csatlakoztatásához. Ezekben az esetekben a pumpa (pumpák) foglalatával egy elektromosan vezető kapcsolat létrehozandó. Ehhez kapcsolathoz a korrózióvédelem okán rozsdamentes acélt használjon. A méretarányok meghatározás pl. Németországban a VDE 0100 leírásának 540. része szerint történik. Ügyeljen rá, hogy a rozsdamentes acél ellenállása 42x nagyobb a rézénél.

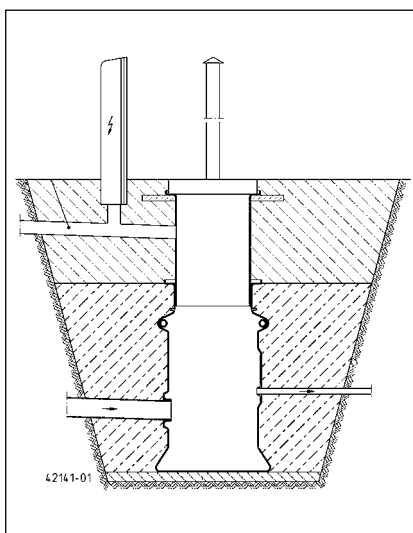
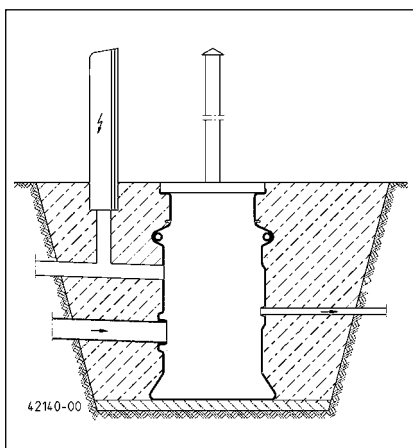
BEÉPÍTÉS

1. A beépítési árok elkészítése

A standard, A15 osztályú fedővel rendelkező akna esetén a kiásott gödör mélysége 1,68 m kell legyen. Ezt 30 cm mélységgel kell bővíteni alap számára.

Az gödör töltésének hajlata guruló szemcsés (nem tapadó) talaj esetén 45° alatt, tapadó talaj esetén 60° alatt kell legyen. Az ennél meredekebb árkok szakmailag megfelelő átépítéssel és további intézkedésekkel biztosítandók.

A 30 cm erősségű alapot nem tapadó talajból (2 és 32 mm közötti szemcseméret) kell létrehozni (ATVDWVK A 127 szerinti 1-es csoport). A tömörségi fokozat értéke 97% D_{pr} kell legyen.

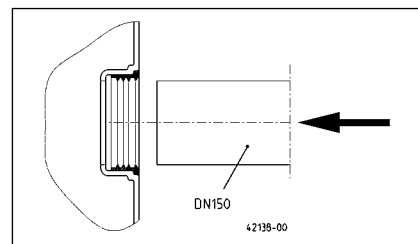


2. Az akna bevitelle

Helyezze be az aknát egy megfelelő emelővel a kiásott gödörbe. A beágyazási réteget igazítsa ki vízszintesen és függőlegesen.

3. A bemenet csatlakoztatása

Helyezze be a tömítést a bemeneti karmantyúba és tolja a karmantyúba a KGU DN 150 (DN/OD 160) bevezető csövet is.



4. A nyomóvezeték csatlakoztatása

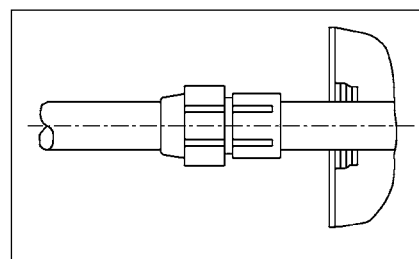
Csatlakoztassa a DN 32 PVC, vagy PE nyomócsövet az 1/4" nyomóvezeték kimenetére egy átívelő karmantyúval, vagy csavarokkal.

Csatlakozási csavarok belső menettel:

40 x 1/4" (Anyagszám JP42034)

50 x 1/4" (Anyagszám JP42035),

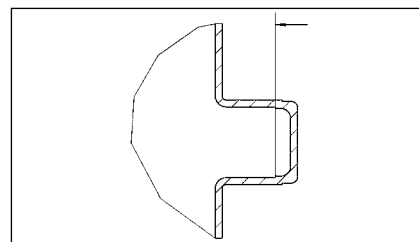
60 x 1/4" (Anyagszám JP42036).



5. A szellőző- és kábelcsövek csatlakoztatása

Az elválasztási helyen lévő DN 100 csőtámasztékot vágja le és csiszolja le az éleket. A csatlakozási csöveket, a KG-csövet, vagy azonos értékű, sima belső felületű rúdanyagot rögzítse a csatlakoztatható, vagy behúzható karmantyúhoz. (A beépítési oldalon).

FIGYELEM! Kérjük, fedtesse mindkét folytonos esésű (kb. 3%) csövet az aknához.



6. Az építési árok feltöltése

FIGYELEM! Termőföld, agyag, és egyéb tapadós föld és rendszerint a kiásott föld sem alkalmas a feltöltésre.

Kérjük, használjon nem tapadó földet töltőanyagként, 2 és 32 mm közötti szemcsemérettel. A szemcsék ne legyenek hegyesek és ne tartalmazzanak éles összetevőket.

Ezután tölts fel 30-30 cm magas szintekben és tömörítse a földet 97% D_{pr} mértékre.

FIGYELEM! Az aknát és a hosszabbítást a feltöltéskor és tömítéskor ne terhelje csak egy oldalról.

7. Az aknahosszabbító összeszerelése (Tartozék)

Az aknahosszabbítót a vonatkozó útmutató leírását követve szerelje össze.

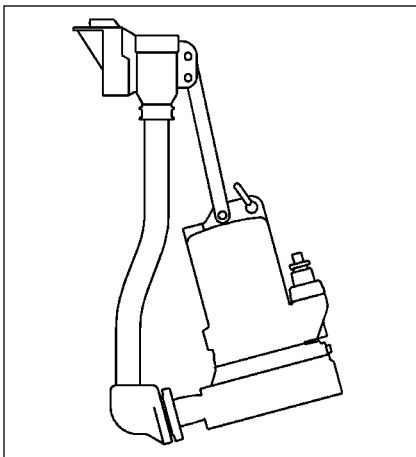
Ez után tovább tölthető az árok. Ha a felső gallérterületen nem tud 97 % D_{pr} mértékig tömöríteni, akkor a az akna süllyedése megfelelő intézkedésekkel megakadályozandó (pl. töltsön soványbetont a gallér alá).

8. A borítás összeszerelése (Tartozék)

A borítás felfekvésének egyenlenségeit kérjük, cementtel egyenlítse ki.

9. A pumpa összeszerelése

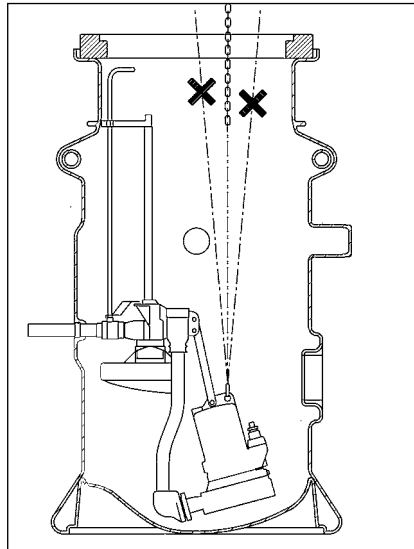
A nyomócsövet a kuplungszeleppel a pumpa nyomáskimenetéhez rögzítse. A MultiCut 20/2 M, vagy nagyobb pumpák esetén a stabilitás megnöveléséért még egy keresztirányú csatlakozást kell csavaroznia a pumpa és a kuplungszelap közé.



FIGYELEM! A pumpa felakasztása előtt az esetlegesen beszóródott földet, kavicsokat, vagy homokot távolítsa el az aknából.

Az első összeszereléskor, valamint a pumpa minden karbantartása után kenje be a kuplung szelepjének tömítését savmentes zsírral. Ezzel megkönnyíti a szétszerelést hosszabb karbantartási időintervallumok után.

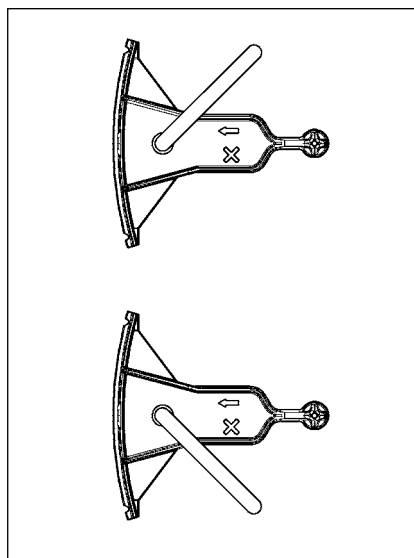
A pumpa behelyezésekor ügyeljen arra, hogy a lánc mindig függőlegesen lefelé vezessen. Ellenkező esetben a csúsztatócsövön lévő nyomócső egység beakadhat és nem lehet rendesen rögzíteni.



FIGYELEM! A szivattyú leeresztése előtt a golyós csapnak zárva kell lennie.

A szivattyú ezután leereszthető és csatlakoztatható. Végezetül nyissák fel újra a golyós csapot.

FIGYELEM! Üzembe nem vett aknák esetén nyomásos víztelenítő rendszerekben a golyós csapnak zárva kell maradnia.



← Golyós csap "nyitás"
 X Golyós csap "zárás"

KARBANTARTÁS

Javasoljuk, hogy a karbantartási munkálatokat EN 12056-4 és EN 60074-19 szerint végezze.



Minden munka megkezdése előtt: A pumpát és a vezérlőt válassza le a hálózatról és győződjön meg róla, hogy ezekhez más személynek nincs hozzáférése.



A gumitömlők vezetékét ellenőrizze mechanikai és kémiai károokra. A károsodott, vagy megtört vezetékeket cserélni kell.



Ha a pumpát lánc segítségével emeli, tartsa be a mindenkori nemzeti szinten érvényes balesetmegelőzési előírásokat. Az emelőberendezéseket egy szakembernek mindig ellenőriznie kell a törvényi előírásoknak megfelelően.

A torlószelep, vagy a szivattyú karbantartásához a golyós csapot zárva kell tartani és a teljes nyomócsöves egységet a szivattyúval együtt ki kell húzni az aknából.

Ați cumpărat un produs de la JUNG PUMPEN obținând astfel calitate și performanță. Asigurați această performanță printr-o instalare conform normelor, astfel încât produsul nostru să-și poată îndeplini funcția spre mulțumirea dumneavoastră deplină. Aveți în vedere faptul că defecțiunile apărute în urma manevrării necorespunzătoare influențează acordarea garanției.

De aceea respectați instrucțiunile din cadrul manualului de utilizare!

Ca orice alt aparat electric și acest produs poate să se oprească din cauza lipsei tensiunii de alimentare sau a unei defecțiuni tehnice. În cazul în care există riscul apariției unei pagube din această cauză, trebuie montată o instalație de alarmă independentă de rețea. În funcție de utilizare, trebuie să planificați eventual și un agregat pentru curent de rezervă sau o a doua instalație.

INSTRUCȚIUNI DE SECURITATE

Aceste instrucțiuni de utilizare conțin informații de bază, de care se va ține cont la instalare, operare și întreținere. Este important ca aceste instrucțiuni de utilizare să fie citite neapărat înainte de montaj de montator precum și de personalul de specialitate/de operare respectiv.

Nerespectarea instrucțiunilor de securitate poate duce la pierderea drepturilor de a cere daune-interese.

Marcarea indicațiilor

În aceste instrucțiuni de utilizare indicațiile de securitate sunt marcate în mod deosebit cu simboluri. Nerespectarea acestora poate fi periculoasă.



Pericol general pentru persoane



Avertisment față de tensiunea electrică

ATENȚIE!

Pericol pentru mașină și funcție

Calificarea personalului

Personalul de deservire, întreținere, inspecție și montaj trebuie să facă dovada calificării corespunzătoare pentru aceste lucrări și trebuie să se informeze suficient prin studierea atentă a instrucțiunilor de utilizare. Domeniul de responsabilitate, competențele și supravegherea personalului trebuie reglementate exact de către operator. În cazul în care personalul nu deține cunoștințele necesare, atunci acesta se va școlariza și instrui corespunzător.

Lucrul cu respectarea siguranței

Se vor respecta instrucțiunile de securitate prezentate în prezentele instrucțiuni de utilizare, normele naționale existente refoare la protecția de accidente precum și eventuale prevederi interne de lucru, operare și securitate.

Instrucțiuni de securitate pentru operator/utilizator

Se vor respecta prevederile legale, cele locale și prevederile de securitate.

Se va exclude punerea în pericol prin energie electrică.

Scurgerile combustibililor periculoși (de ex. exploziv, otrăvitor, fierbinte) trebuie evacuate în așa mod, încât să nu pună în pericol persoanele și mediul înconjurător. Se vor respecta prevederile legale.

Indicații de securitate pentru lucrările de montaj, inspecție și întreținere.

Indicații de securitate pentru lucrările de montaj, inspecție și întreținere În principiu lucrările la mașină se vor efectua doar în stare oprită. Pompele sau agregatele ce susțin mediile periculoase pentru sănătate trebuie decontaminate.

Imediat după terminarea lucrărilor trebuie recuplate, respectiv repuse în funcție toate dispozitivele de siguranță și de protecție. Înainte de repunerea în funcțiune se va verifica funcționarea acestora, cu respectarea prevederilor și instrucțiunilor actuale.

Reconstruirea sau refacerea pieselor de schimb pe cont propriu

Reconstruirea sau modificarea mașinii se va face doar de comun acord cu producătorul. Piese originale de schimb și accesoriile autorizate de producător servesc securității. Utilizarea altor componente poate duce la anularea garanției și a urmărilor acestora.

Moduri de funcționare nepermise

Siguranța de operare a mașinii livrate este garantată numai în caz de utilizare conformă. Valorile limită specificate la capitolul "Date tehnice" nu pot fi depășite în niciun caz.

Indicații de evitare a accidentelor

Înainte de lucrările de montaj și întreținere blocați zona de lucru și verificați funcționarea perfectă a dispozitivului de ridicare.

Nu lucrați niciodată singur și utilizați cască de protecție, ochelari de protecție și mănuși de siguranță, precum și în caz de nevoie o centură de siguranță potrivită.

Înainte să sudați sau să utilizați aparate electrice, verificați dacă nu există pericol de explozie.

Atunci când persoanele lucrează în instalațiile de ape uzate, acestea trebuie să

fie vaccinate contra eventualelor agenți patogeni existenți acolo.

Atenție la curățenie, de dragul sănătății dvs.

Asigurați-vă că în zona de lucru nu există gaze otrăvitoare.

Respectați prevederile de protecție a muncii și țineți la îndemână materiale de prim-ajutor.

În unele cazuri pompele și mediul ar putea fi fierbinți, în acest caz există pericol de arsuri. Pentru montajul în zone cu pericol de explozie se vor aplica prevederi speciale !

INTERVENȚIE

Căminul cu protecție anti-plutire se utilizează ca și stație de pompare preasamblată pentru sisteme de canalizare sub presiune și ca și cămin colector de ape uzate împreună cu canale de aducțiune cu nivel liber. PKS-B 800-32 este indicat pentru locuri de montaj din clasele A 15, B 125 și opțional și pentru D 400, PKS-A 800-D32 este indicat pentru locuri de montaj din clasele A 15 și opțional B 125. Verigile de transport turnate permit transportarea și mutarea facilă.

Căminul se poate fi mutat pe sol cu iarbă și fără lucrări de betonare. Presiunea maximă de lucru a conductei sub presiune nu are voie să depășească 6 bar.

Furnitură PKS-B 800-32

Cămin din material plastic, sistem de cuplaj și glisieră tubulară, robinet de inox cu bilă cu prelungire și blocaj de siguranță. Tub de evacuare presiune din inox DN 32 cu filet exterior 1DN 32 mit Außengewinde 1¼", două mufe DN 150 (tub central) pentru aducțiune (un tub gata de racordare) precum și trei ștuțuri DN 100 (tub central) pentru cabluri și aerisire.

Furnitură PKS-A 800-D32

Cămin din material plastic, sisteme de cuplaj și glisieră tubulară, robinet de inox cu bilă cu prelungire și blocaj de siguranță. Tub de evacuare presiune din inox DN 32 cu filet exterior 1¼", mufă DN 150 (tub central) pentru aducțiune precum și două ștuțuri DN 100 (tub central) pentru cabluri și aerisire.

RACORD ELECTRIC

Utilizând mecanismele noastre de comandă aveți siguranța că sunt îndeplinite cerințele certificării de omologare-tip CE.



Lucrările de electrică la pompă sau la mecanismul de comandă se vor efectua doar de personal specializat.

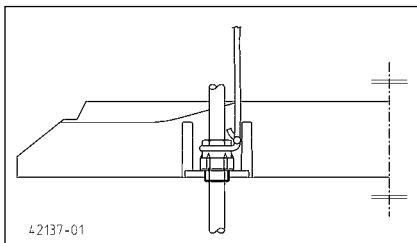
Se vor respecta normele respective în vigoare (de ex. normele EN), prevederile specifice regionale (de ex. VDE) precum și prevederile operatorilor locali de rețele de alimentare.

ATENȚIE! La racordarea pompei trebuie să rămână cablu suficient în cămin (se va înfășura bobina), pentru a scoate pompa din cămin în timpul lucrărilor de întreținere.

Cuplare la nivel

Conducta de aer pentru cuplarea electro-pneumatică la nivel sau conducta de racord pentru comutatorul de nivel cu flotor se va atârna cu un șurub PG 11 în fanta traversei. Prin desfacerea șuruburilor balonul de aer sau comutatorul de nivel cu flotor pot fi reglate la dimensiunea corespunzătoare, detalii suplimentare găsiți în instrucțiunile mecanismului de comandă.

ATENȚIE! Trebuie să rămână suficientă conductă de aer în cămin (cca. 1,2 m), pentru a scoate clopotul din cămin și pentru a-l curăța în timpul lucrărilor de întreținere.



Echilibrare locală suplimentară de potențial

Conform declarației serviciului TÜV Nord din martie 2008 în zonele cu risc 1 și 2 nu este nevoie de o echilibrare suplimentară locală de potențial pentru căminele din beton și material plastic produse de firma Jung Pumpen.

Excepție: tunci când componente cu conductibilitate, cum sunt de exemplu o manta de protecție a cablului din țevă ondulată sau un tub metalic de presiune duc din exterior la racordul căminului. În aceste cazuri se va realiza o conexiune cu conductibilitate electrică cu carcasa pompei(lor). Pentru această legătură se va folosi inox, din motive de protecție anticorozivă. Dimensionarea se va face de ex. în Germania conform normei VDE 0100 Partea 540. Se va lua în considerare că inoxidul deține o rezistență de 42x mai mare decât cuprul.

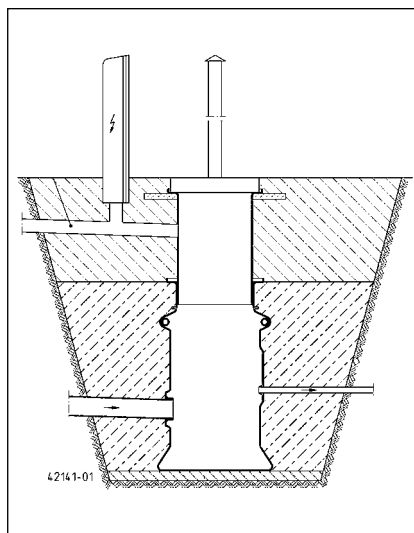
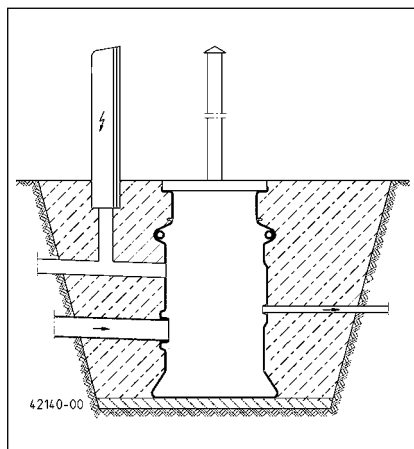
INSTALARE

1. Realizarea gropii de fundație

1,68 m este adâncimea gropii de fundație la căminul standard cu acoperire clasa A15 plus 30 cm pentru fundație.

Înclinarea taluzului gropii trebuie să fie la soluri alunecoase (necoezive) sub 45° și la solurile coezive sub 60°. Taluzurile mai abrupte se vor asigura în mod profesional și potrivit prin zidire și alte măsuri.

Fundația de 30 cm grosime trebuie realizată din soluri necoezive (granulație 2 până la 32) (grupa 1 conform ATV-DWK A 127) și trebuie să prezinte un grad de comprimare de 97% DPr.

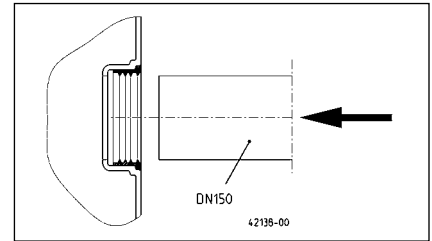


2. Instalarea căminului

și se va îndrepta pe orizontală și verticală pe stratul de fundație.

3. Racordarea aducțiunii

Se va introduce garnitura în mufa de aducțiune și se va împinge în mufă conducta de aducțiune KGU DN 150 (DN/OD 160)



4. Racordarea conductei sub presiune

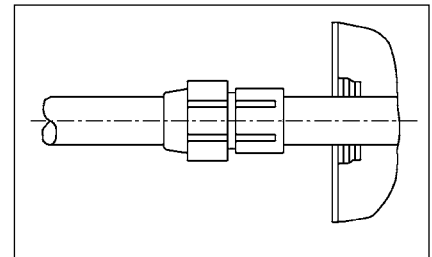
La evacuarea conductei sub presiune 1¼" se va racorda prin intermediul șuruburilor sau a mufei de reducere conductă sub presiune DN 32 din țevă PVC sau PE.

Șuruburi de racord cu filet interior:

40 x 1¼" (nr. mat. JP42034)

50 x 1¼" (nr. mat. JP42035),

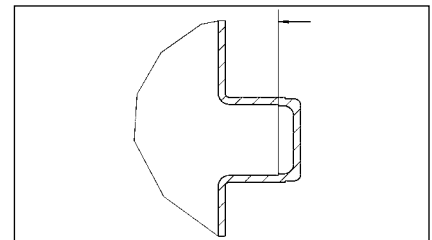
60 x 1¼" (nr. mat. JP42036).



5. Racord țevă de ventilație și țevă de protecție a cablurilor

Ștuțurile țevilor DN 100 se vor tăia la locurile de separare și se vor debavura. Țevile de racord, tuburile centrale sau materiale asemănătoare pentru stâlpi cu suprafață internă netedă, cu mufă de introducere sau mufă alunecătoare (din construcție).

ATENȚIE! Vă rugăm să instalați ambele țevi cu înclinare continuă (circa 3%) față de cămin.



6. Umplerea gropii de fundație

ATENȚIE! Pământul vegetal, argila, alte soluri coezive și de obicei chiar și solul excavat nu sunt indicate pentru umplere.

Vă rugăm să utilizați pentru umplere sol necoeziv cu granulație de 2 până la 32 mm fără componente ascuțite și cu canturi ascuțite.

Umpleți în straturi a câte 30 cm înălțime și compactați solul la 97%D_{Pr}.

ATENȚIE! Căminul și prelungirea nu au voie să fie solicitate dintr-o singură parte la umplere și la etanșare.

7. Montajul prelungirii căminului (accesorii)

Montați prelungirea căminului așa cum este descris în instrucțiunile aferente.

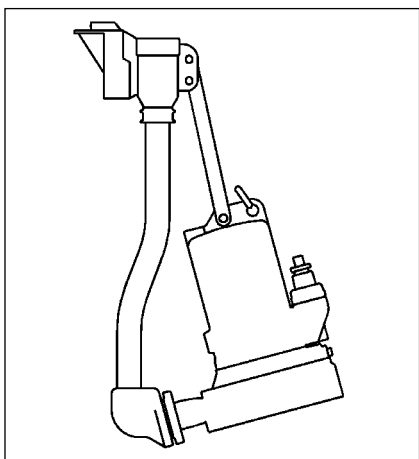
Atunci groapa poate fi umplută mai departe. Dacă în zona superioară în consolă nu se poate compacta la 97 % D_{P_r} , trebuie prevenită scufundarea căminului prin măsuri potrivite (de ex. umplere sub consolă cu beton slab).

8. Montajul capacului (accesorii)

Vă rugăm să nivelați neregularitățile în zona de rezemare a capacelor cu mortar de ciment.

9. Montajul pompei

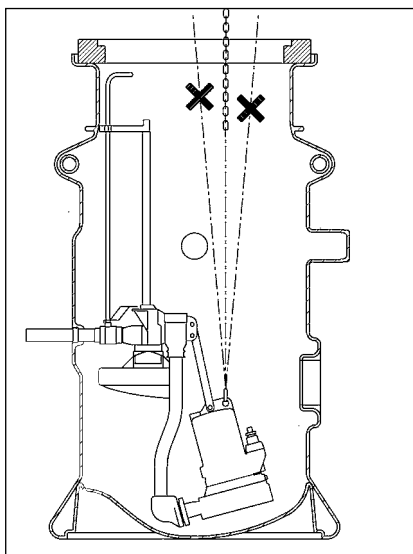
Tubul de presiune cu supapă de decuplare se va fixa la tubul de evacuare a presiunii al pompei. La pompele de la MultiCut 20/2 M pentru stabilitate se va mai prinde în șuruburi și o îmbinare transversală între pompă și supapa de cuplaj.



ATENȚIE! Înainte de suspendarea pompei se vor îndepărta din cămin eventualele urme de pământ, pietriș sau nisip.

La prima montare și după fiecare întreținere a pompei, garnitura de la supapa de cuplaj se va unge cu grăsime fără acizi, pentru a ușura demontajul după intervale lungi de întreținere.

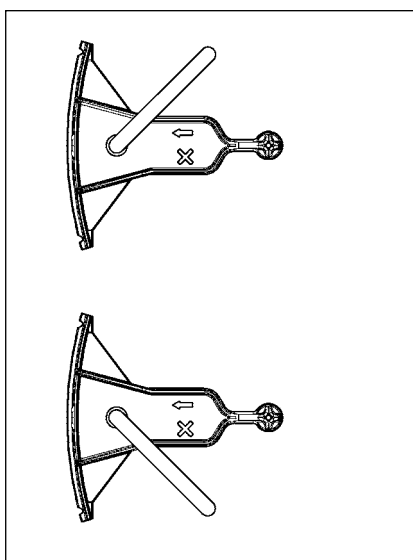
La utilizarea pompei se va urmări ca lanțul să ducă mereu pe verticală în jos, în caz contrar unitatea de țevii de presiune se poate bloca la glisiera tubulară și nu poate cupla corect.



ATENȚIE! Înainte de coborârea pompei, robinetul sferic trebuie închis.

Coborâți apoi pompa și cuplați-o. În final, deschideți din nou robinetul cu bilă.

ATENȚIE! În cazul puțurilor nepuse în funcțiune din sistemele de canalizare sub presiune, robinetul sferic trebuie să rămână închis.



← Robinet sferic "deschis"

× Robinet sferic "închis"

ÎNTREȚINERE

Recomandăm efectuarea lucrărilor de întreținere conform normelor EN 12056-4 și EN 60074-19.



Înainte de fiecare lucrări: e vor decupla pompa și mecanismul de comandă de la rețea și se va asigura ca acestea să nu fie recuplate la tensiune de alte persoane.



Se vor verifica furtunurile din cauciuc privitor la deteriorări mecanice și chimice. Cablurile deteriorate sau îndoite trebuie înlocuite.



La utilizarea unui lanț pentru ridicarea pompei, vă rugăm să respectați prevederile naționale în vigoare de prevenire a accidentelor. Dispozitivele de ridicare se vor verifica la intervale regulate de un specialist, conform prevederilor legale.

Pentru întreținerea supapei de reținere sau a pompei, robinetul sferic este închis și întreaga unitate de țevi sub presiune este trasă din puț împreună cu pompa.

Вы приобрели изделие фирмы JUNG PUMPEN, тем самым Вы приобрели качество и производительность. Монтажом согласно инструкции гарантируйте себе эту производительность, чтобы наше изделие могло выполнять свою задачу к Вашему полному удовольствию. Подумайте о том, что повреждения, вызванные ненадлежащим обслуживанием, отрицательно влияют на гарантию.

Поэтому соблюдайте указания, приведенные в руководстве по эксплуатации!

Как и всякий другой электроприбор, также и данное изделие может выйти из строя из-за отсутствия сетевого напряжения или из-за технического дефекта. Если вследствие этого для Вас может возникнуть ущерб, то необходимо вмонтировать автономное сигнальное устройство. В зависимости от применения, Вы, по своему усмотрению, возможно должны запланировать также и агрегат аварийного электропитания или вторую установку.

УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Данное руководство по эксплуатации содержит основополагающие сведения, которые необходимо принимать во внимание при монтаже, эксплуатации и техобслуживании. Важно, чтобы перед монтажом и вводом в эксплуатацию данное руководство по эксплуатации обязательно прочли монтер-сборщик, а также компетентные специалисты / эксплуатационники. Руководство должно быть все время доступно на месте использования насоса или установки.

Несоблюдение указаний по безопасности может вызвать утрату всех прав на возмещение ущерба.

В данном руководстве по эксплуатации указания по безопасности особо помечены символами. Несоблюдение может быть опасным.



Общая опасность для людей



Предупреждение об электрическом напряжении

ВНИМАНИЕ!

Опасность для машины и функционирования

Квалификация персонала

Персонал, занятый обслуживанием, техобслуживанием, надзором и монтажом должен для проведения этих работ иметь соответствующую квалификацию и быть достаточно проинформированным в результате тщательного изучения руководства по эксплуатации. Эксплуатационник должен четко определить круг обязанностей, ответственность и контроль персонала. Если персонал не обладает необходимыми знаниями, то его необходимо обучать и инструктировать.

Работать с осознанием техники безопасности

Необходимо соблюдать приведенные в данном руководстве по эксплуатации указания по безопасности, существующие национальные предписания по предупреждению несчастных случаев, а также возможные внутренние технологические инструкции, правила эксплуатации и предписания по технике безопасности.

Указания по безопасности для эксплуатационника / оператора

Должны соблюдаться положения законодательства, местные инструкции и предписания по безопасности.

Следует исключить опасности, связанные с электрической энергией.

Утечки опасных перекачиваемых сред (например, взрывоопасных, ядовитых, горячих) должны отводиться таким образом, чтобы исключить любую опасность для людей и окружающей среды. Должны соблюдаться положения законодательства.

Указание по безопасности при монтаже, техническом осмотре и техобслуживании

В принципе работы на машине следует производить только при останове машины. Насосы или насосные агрегаты, перекачивающие опасные для здоровья среды, должны быть дезактивированы.

Сразу же по завершении работ должны быть вновь размещены или приведены в рабочее состояние все предохранительные и защитные устройства. Перед повторным вводом в эксплуатацию, с соблюдением всех действующих инструкций и предписаний, необходимо проверить их действительность.

Самовольная переделка и производство запасных частей

Переделка или изменение машины допускаются только по согласованию с производителем. Оригинальные запасные части и одобренные производителем аксессуары используются для безопасности. Использование иных деталей может привести к отмене ответственности за возникающие при этом последствия.

Недопустимые режимы эксплуатации

Надежность эксплуатации поставленных машин гарантируется лишь при условии использования по назначению. Ни в коем случае нельзя превышать предельные значения, указанные в главе "Технические данные".

Указания по предотвращению несчастных случаев

Перед монтажными работами или работами по техническому обслуживанию оградите рабочий участок и проверьте безупречность состояния подъемного устройства. Никогда не работайте в одиночку и используйте защитный шлем, защитные очки и защитную обувь, а также, при необходимости, подходящий предохранительный пояс.

Прежде чем производить сварочные работы или использовать электрические приборы, проконтролируйте, нет ли опасности взрыва.

Если люди работают в канализационных сооружениях, то они должны иметь прививку против возможно имеющихся там возбудителей заболеваний. Ради Вашего здоровья обращайтесь также тщательное внимание на чистоту.

Убедитесь в том, что на рабочем участке отсутствуют ядовитые газы.

Соблюдайте предписания техники безопасности и держите наготове материал для оказания первой помощи.

В некоторых случаях насосы и среда могут быть горячими, тогда существует опасность обваривания.

При монтаже во взрывоопасных зонах действуют особые предписания!

ПРИМЕНЕНИЕ

Колодец с защитой от выталкивания применяется в качестве готовой насосной станции в системах напорного водоотведения, а также в качестве шахты-накопителя для сточных вод, соединенной с безнапорными коллекторами. Модель PKS-B 800-32 подходит для мест монтажа классов нагрузки A 15, B 125 и опционально D 400, модель PKS-A 800-D32 подходит для мест монтажа класса нагрузки A 15 и опционально B 125. Встроенные петли для транспортировки делают возможными легкую транспортировку и перемещение.

Колодец может быть установлен на природный грунт без проведения бетонирования. Максимальное рабочее давление напорной линии не должно превышать 6 бар.

Комплект поставки PKS-B 800-32

Пластмассовый колодец, система соединений и скользящая труба. Шаровый обратный клапан из нержавеющей стали с расширением и предохранителем. Напорный патрубок DN 32 с внешней резьбой 1¼", два рукава DN 150 для ввода (один готов к подсоединению), с двумя патрубками DN 100 для силового кабеля и вентиляции.

Комплект поставки PKS-A 800-D32

Пластмассовый колодец, две системы соединений и скользящая труба. Два шаровых обратных клапана из нержавеющей стали с расширением и предохранителем. Напорный патрубок DN 32 с внешней резьбой 1¼", два рукава DN 150 для ввода (один готов к подсоединению), с двумя патрубками DN 100 для кабеля питания и вентиляции.

ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЕ

Используя наши устройства управления Вы можете быть уверены, что требования сертификата соответствия нормам ЕС выполнены.



Электротехнические работы на насосе или устройстве управления имеет право производить только специалист по электротехнике.

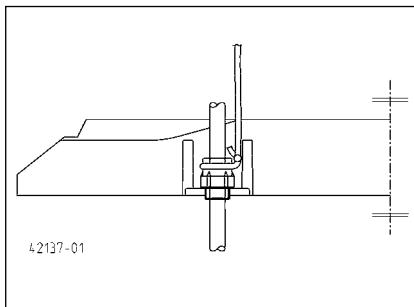
При этом необходимо соблюдать имеющие силу стандарты (например, европейские стандарты), действующие в данной стране предписания (например, Союза немецких электротехников), а также предписания местных операторов сети электроснабжения.

ВНИМАНИЕ! При подключении насоса в колодце должно остаться достаточно проводки (наматывать петлю), чтобы при работах по техническому обслуживанию насос можно было поднять из колодца.

Устройство контроля уровня

Воздушный шланг датчиков давления или кабель погружных переключателей подвешивается с помощью винтового соединения PG 11 в паз траверсы. Путем ослабления винтового соединения воздушный колокол или шаровый погружной переключатель можно соответствующим образом настроить, более подробную информацию Вы найдете в руководстве по работе с устройством управления.

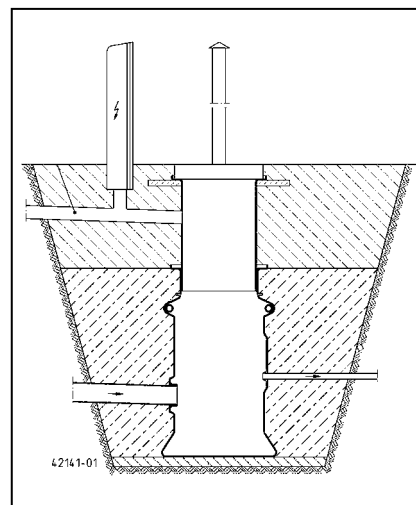
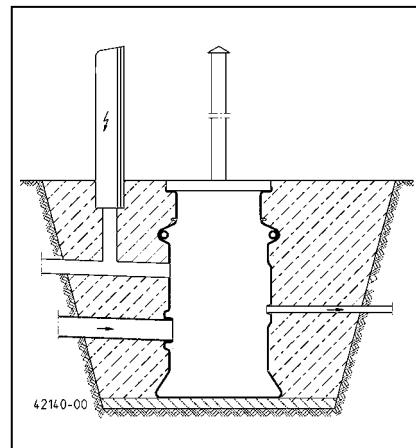
ВНИМАНИЕ! Длина воздушного шланга в колодце должна быть достаточной (прим. 1,2м), чтобы при работах по техническому обслуживанию колокол можно было поднять из колодца и почистить.



Дополнительное местное выравнивание потенциалов

В соответствии с заключением Объединения технадзора TÜV Nord от марта 2008 года для бетонных и пластмассовых колодцев фирмы Jung Pumpen во взрывоопасной зоне 1 и 2 не требуется дополнительное местное выравнивание потенциалов.

Исключение: Если электропроводящие детали, например, защита кабеля из гофротрубы или металлическая напорная труба ведут снаружи к шахтному соединению. В этих случаях необходимо установить электропроводящее соединение с корпусом насоса (насосов). Для этого соединения, из соображений защиты от коррозии, следовало бы использовать нержавеющую сталь. Выбор размеров, например в Германии, производится согласно VDE 0100 часть 540. Необходимо учитывать, что нержавеющая сталь по сравнению с медью имеет более высокое сопротивление (в 42 раза).



МОНТАЖ

1. Сооружение строительного котлована

В случае стандартного колодца с крышкой класса A15 глубина строительного котлована составляет 1,68 м, включая 30 см для основания.

Уклон откоса котлована должен составлять менее 45° в случае сыпучих (не вязких) грунтов, а в случае вязких грунтов – менее 60°. Более крутые откосы следует надлежащим образом и технически правильно обезопасить с помощью установка крепи, а также используя другие мероприятия.

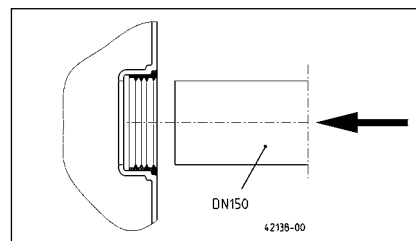
Основание (группа 1 согласно ATV-DVWK A 127) толщиной 30 см должно быть выполнено из невязкого грунта (размер зерна от 2 до 32) и иметь степень уплотнения 97% D_{Pr}.

2. Установка колодца

С помощью подходящего подъемного устройства поместить колодец в строительный котлован, выровнять по горизонтали и по вертикали на подстилающем слое.

3. Подключение подводящего патрубка

Вставить уплотнение в муфту подвода и задвинуть подводящую трубу KGU DN 150 (DN/OD 160) в муфту.

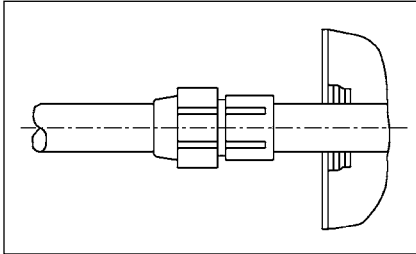


4. Подключение напорной линии

К патрубку напорной линии 1¼" посредством винтового соединения или переходной муфты подсоединить напорную линию DN 32 из поливинилхлоридной или полиэтиленовой трубы.

Присоединительный резьбовой фитинг с внутренней резьбой:
1 1/4" x 40 (JP42034)

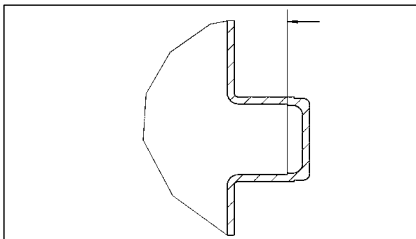
1 1/4" x 50 (JP42035)
1 1/4" x 60 (JP42036)



5. Подключение вентиляционной трубы и кабельной трубы

Обрезать патрубок DN 100 в месте отделения и снять заусенцы. Соединительные трубы, KG-трубу или равноценный прутковый материал с гладкой внутренней поверхностью подсоединить с помощью охватывающей или надвигивной муфты (на месте монтажа).

ВНИМАНИЕ! Проложить обе трубы к колодецу с постоянным уклоном (прим. 3%).



6. Заполнение строительного котлована

ВНИМАНИЕ! Естественный грунт, глина, другие вязкие грунты, как правило и выемка грунта, не пригодны для заполнения.

В качестве заполняющего материала используйте невязкий грунт с размером зерна от 2 до 32 мм, без заостренных компонентов или компонентов с острыми краями.

Заполнение производите слоями высотой 30 см и уплотняйте грунт до 97% D_{Pr} .

ВНИМАНИЕ! При заполнении и уплотнении колодец и удлинитель не должны нагружаться односторонне.

7. Монтаж удлинителя колодца (аксессуары)

Смонтируйте удлинитель колодца так, как описано в соответствующей инструкции.

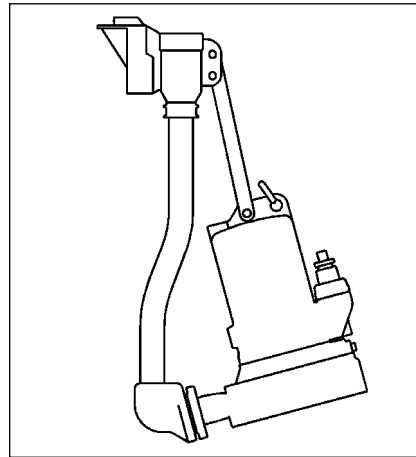
После этого можно продолжить заполнение котлована. Если в области воротника нельзя уплотнить до 97% D_{Pr} , то необходимо путем соответствующих мероприятий предотвратить опускание колодца (например, залить под воротник тощий бетон).

8. Монтаж крышки (аксессуары)

Неровности в зоне прилегания крышки BEGU выровнять цементным раствором.

9. Монтаж насоса

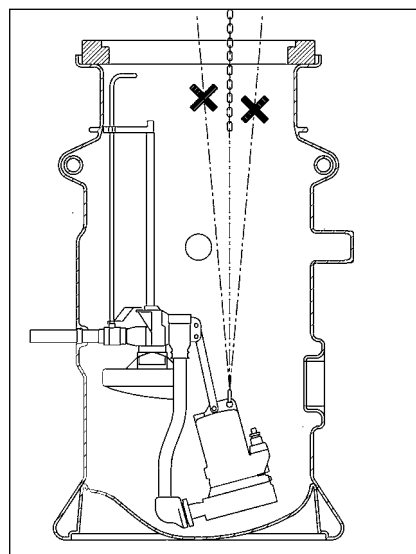
Напорная труба с соединительным вентилем крепится на нагнетательном патрубке насоса. В случае моделей насосов, начиная с MultiCut 20/2 M, для устойчивости между насосом и соединительным вентилем привинчивают поперечную арматуру.



ВНИМАНИЕ! Перед навешиванием насоса удалить из колодца возможно проникшие землю, гравий или песок.

При первичном монтаже и после каждого техобслуживания необходимо смазать бескислотной смазкой уплотнение в соединительном вентиле, чтобы облегчить демонтаж после длительного интервала технического обслуживания.

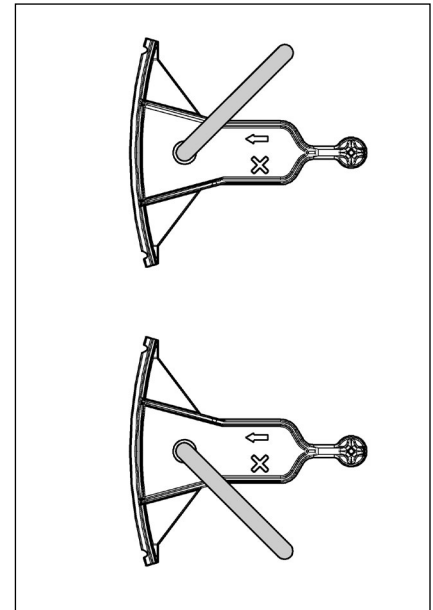
При установке насоса обращать внимание на то, чтобы цепь всегда была направлена вертикально вниз, иначе муфта напорной трубы может заклинить.



ВНИМАНИЕ! Перед опусканием насоса необходимо закрыть шаровый кран.

Затем опустить и подключить насос. В заключение опять открыть шаровый кран.

ВНИМАНИЕ! В случае не введенных в эксплуатацию колодцев в системах напорной канализации шаровый кран должен оставаться закрытым.



← Шаровый кран "откр"

✕ Шаровый кран "закр"

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Мы рекомендуем производить техническое обслуживание в соответствии с EN 12056-4 и EN 60079-19.



Перед каждой работой: Насос и устройство управления отсоединить от сети и убедиться в том, что другие лица не смогут вновь подсоединить их к сети.

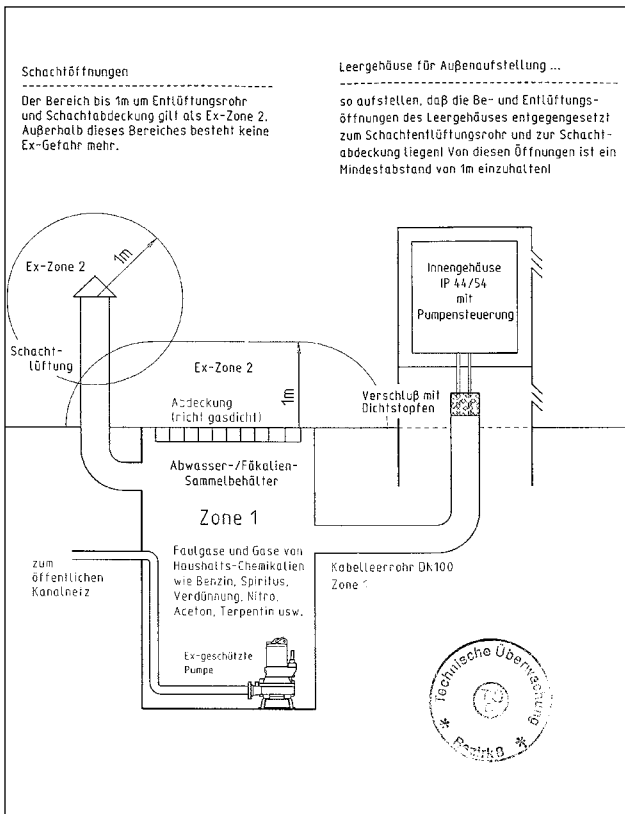
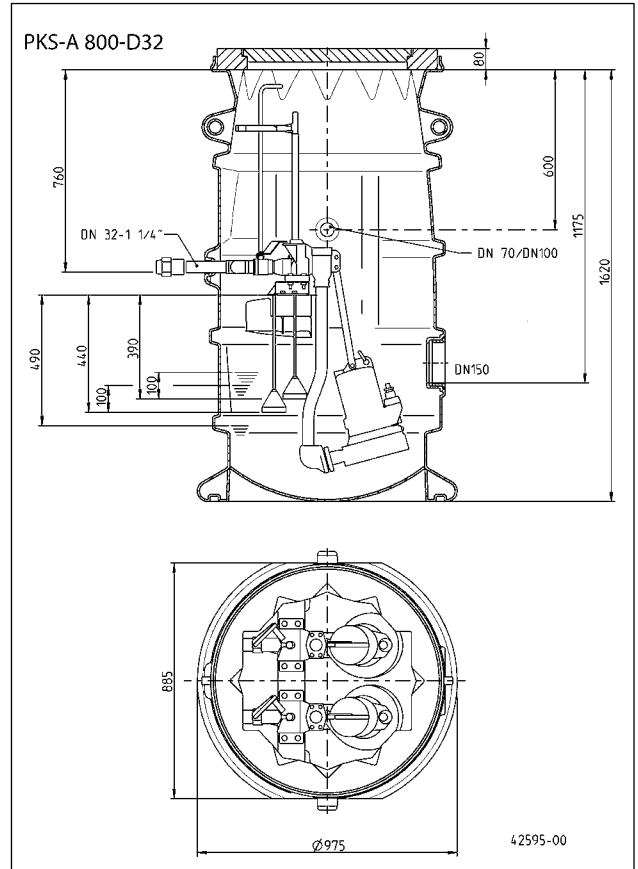
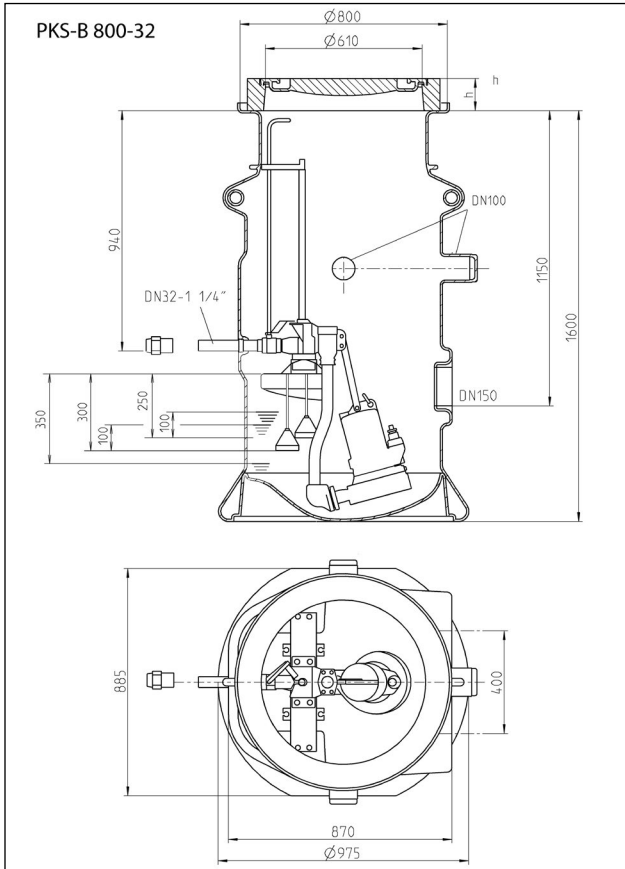


Проверить сетевую кабель на наличие механических и химических повреждений. Поврежденную или согнутую проводку следует заменить.



При использовании цепи для поднятия насоса соблюдайте соответствующие национальные предписания по предотвращению несчастных случаев. В соответствии с установленными законом предписаниями подъемные устройства должны регулярно проверяться компетентным специалистом.

Для технического обслуживания обратного клапана или насоса шаровый кран закрывают, а напорную трубу с насосом вытягивают из колодца.



| DE Maße (ohne Abdeckung) mm EN Dimensions without covering FR Dimensions sans couvercle NL Afmetingen (zonder afdekking) IT Misure (senza copertura) mm DK Mål uden låg SV Mått utan lock PL Wymiary bez przykrycia CZ Rozměry bez krytu SK Rozmery bez krytu HU Méretek burkolat nélkül RO Dimensiuni fără capac RU Размеры (без крышки) в | Einbautiefe Depth of installation Profondeur de montage Inbouwdiepte Profondità d'installazione Installation dybde Installationsdjup Głębokość montażowa Montážní hloubka Montážna hĺbka Beszerelési mélység Adâncimea de montare Высота | Grundwasser-Eintauchtiefe Submergence into groundwater Profondeur d'immersion dans les eaux souterraines Profondità di immersione acqua freatica Głębokość zanurzenia w wodzie gruntowej Hĺoubka ponoru ve spodních vodách Hĺbka ponorenia do spodných vôd Merítési mélység a talajvízbe Adâncimea de imersare în apa freatică |
|---|--|--|
| PKS-B 800-32 | 1600 | 1600 |
| PKS-B 800-32 + PSV-B 800-470 | 2070 | 1600 |
| PKS-B 800-32 + PSV-B 800-840 | 2440 | 1600 |
| PKS-B 800-32 + PSV-B 800-1210 | 2810 | 1600 |
| PKS-A 800-D32 | 1620 | 1620 |
| PKS-A 800-D32 + PSV-A 800-370 | 1990 | 1000 |
| PKS-A 800-D32 + 3 Auflageringe | 1920 | 1000 |
| PKS-A 800-D32 + 3 Support rings | | |
| PKS-A 800-D32 + 3 Bagues d'appui | | |
| PKS-A 800-D32 + 3 oplegringen | | |
| PKS-A 800-D32 + 3 Anelli di supporto | | |
| PKS-A 800-D32 + 3 Betonringe | | |
| PKS-A 800-D32 + 3 Cementringar | | |
| PKS-A 800-D32 + 3 Pierścienie | | |
| PKS-A 800-D32 + 3 Podpěrné podložky | | |
| PKS-A 800-D32 + 3 Vyrovnávacie prstence | | |
| PKS-A 800-D32 + 3 Feltétgyűrűk | | |
| PKS-A 800-D32 + 3 Inele suport | | |
| PKS-A 800-D32 + 3 выравнивающие кольца | | |



JUNG PUMPEN GmbH - Industriestr. 4-6 - 33803 Steinhagen - Deutschland
Tel. +49 5204 170 - Fax +49 5204 80368 - eMail kd@jung-pumpen.de

PENTAIR WATER ITALY Srl - Via Masaccio, 13 - 56010 Lugnano - Pisa - Italia
Tel. +39.050.71.61.11 - Fax +39.050.70.31.37 - eMail: info@jung-pumpen.it

PENTAIR WATER POLSKA Sp. z o.o. - ul. Plonów 21 - 41-200 Sosnowiec - Polska
Tel. +48 32 295 1200 - Faks +48 32 295 1201 info.pl.jungpumpen@pentair.com

