PENTAIR JUNG PUMPEN

# DRAINAGESET

**DE Original-Betriebsanleitung**

EN Instruction Manual
FR Mode d'emploi
IT Istruzioni per l'uso
PL Instrukcja eksploatacji

Type Tested and Monitored
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 1111219532

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!

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

**Schadensvermeidung bei Ausfall**

Wie jedes andere Elektrogerät kann auch dieses Produkt durch fehlende Netzspannung oder einen technischen Defekt ausfallen.

Wenn Ihnen durch den Ausfall des Produktes ein Schaden (auch Folgeschaden) entstehen kann, sind von Ihnen insbesondere folgende Vorkehrungen nach Ihrem Ermessen zu treffen:

- Einbau einer wasserstandsabhängigen (unter Umständen auch netzunabhängigen) Alarmanlage, so dass der Alarm vor Eintritt eines Schadens wahrgenommen werden kann.
- Prüfung des verwendeten Sammelbehälters / Schachtes auf Dichtigkeit bis Oberkante vor Inbetriebnahme des Produktes.
- Einbau von Rückstausicherungen für diejenigen Entwässerungsgegenstände, bei denen durch Abwasseraustritt nach Ausfall des Produktes ein Schaden entstehen kann.
- Einbau eines weiteren Produktes, das den Ausfall des Produktes kompensieren kann (z.B. Doppelanlage).
- Einbau eines Notstromaggregates.

Da diese Vorkehrungen dazu dienen, Folgeschäden beim Ausfall des Produktes zu vermeiden bzw. zu minimieren, sind sie als Herstellerrichtlinie – analog zu den normativen Vorgaben der DIN EN als Stand der Technik – zwingend bei der Verwendung des Produktes zu beachten (OLG Frankfurt/Main, Az.: 2 U 205/11, 15.06.2012).

# 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.

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

 Allgemeine Gefahr für Personen

 Warnung vor elektrischer Spannung

**HINWEIS!** 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 Schutzeinrichtungen 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

Die Tauchmotorpumpe eignet sich zur Förderung von Grund- und Drainagewasser ohne Steine aus Drainageschächten ab DN 300 mit Sandfang.

**HINWEIS!** Hoher Sandanteil führt zu erhöhtem Verschleiß der wasserführenden Teile.

Beim Einsatz der Pumpen müssen die jeweiligen nationalen Gesetze, Vorschriften, sowie örtliche Bestimmungen eingehalten werden, wie z.B. Errichten von Niederspannungsanlagen (z.B. in Deutschland VDE 0100).

## Temperaturen

Das Fördermedium darf eine maximale Temperatur von 35° C haben.

Die Tauchpumpe ist bei Lagerung im Trockenen bis -20º C frostsicher. Eingebaut darf sie im Wasser jedoch nicht einfrieren.

## Transport

Die Pumpe soll grundsätzlich am Tragegriff und nicht am Zuleitungskabel angehoben werden! Das Versenken der Pumpe in tiefere Schächte oder Gruben ist nur mit Seil oder Kette vorzunehmen.

## Schalthöhen

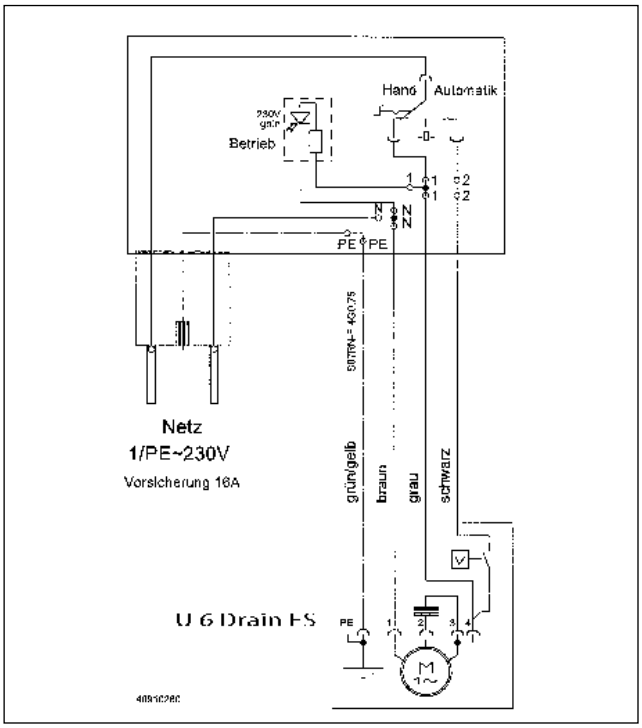
Ein: bei 300 mm und Aus: bei 230 mm

# ELEKTROANSCHLUSS

**HINWEIS!** Nur eine Elektro-Fachkraft 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.

**HINWEIS!** Netzstecker oder freies Leitungsende niemals ins Wasser legen! Eventuell eindringendes Wasser kann zu Störungen führen.




Betriebsspannung beachten (siehe Typenschild)!

**WARNUNG!**

Die Pumpe darf nur an vorschriftsmäßig installierte Steckdosen angeschlossen werden, die mit 10 A (träge) und einem FI-Schutzschalter (≤30mA) abgesichert sind.

Die Pumpe ist mit einem Wicklungsthermostaten ausgestattet, der bei unzulässig hohen Temperaturen die Pumpe abschaltet, bevor sie Schaden nehmen kann. Unzulässig hohe Temperaturen können z.B. die Folge von Trockenlauf oder mechanischer bzw. elektrischer Überlastung sein.

**WARNUNG!**

Nach dem Abkühlen schaltet die Pumpe selbsttätig wieder ein – Verletzungsgefahr!

Daher vor dem Beseitigen der Störungsursache die Pumpe immer spannungslos machen! Dazu den Stecker aus der Steckdose ziehen bzw. die Vorsicherungen der Pumpensteuerung herausdrehen!

Das Drainageset besitzt eine Niveausteuerung, die die Pumpe abhängig vom Wasserstand ein- bzw. ausschaltet. Ein Probelauf kann mit dem Schalter am Stecker ausgelöst werden (Handstellung).

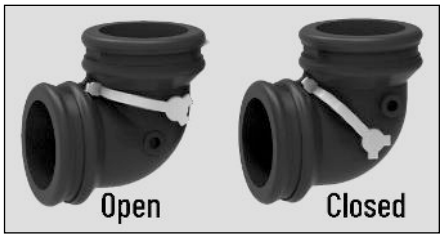
# EINBAU

Nachdem bauseits ein Druckschlauch an die Schlauchtülle angeschlossen wurde, wird das Drainageset mit dem Seil, das am Tragegriff befestigt wird, in den Schacht hinuntergelassen. Die Pumpe ist mit einem Rückflussverhinderer gesichert.

Bei längerer Druckleitung ist zur Vermeidung von Rohrreibungsverlusten ein entsprechend größerer Rohrquerschnitt zu wählen.

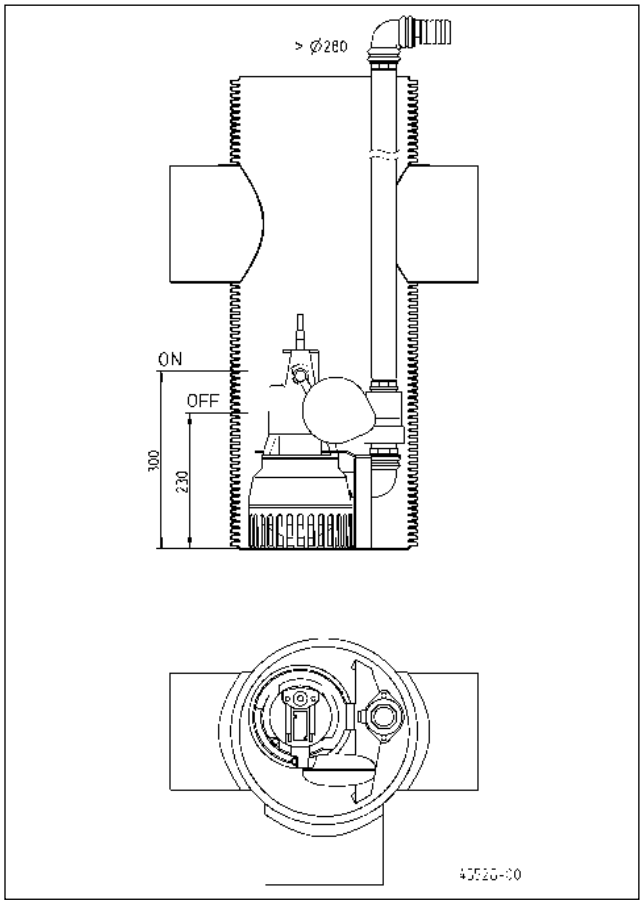
**HINWEIS!** Bei einer defekten Pumpe kann ein Teil der Ölkammerfüllung in das Fördermedium entweichen.

Das Pumpengehäuse wird automatisch über den beiliegenden Winkel entlüftet.




Das dauerhafte Entlüften des Pumpengehäuses ist erforderlich, weil die Pumpe öfter trocken fallen kann (der Druckstutzen taucht auf). Dies passiert z.B., wenn der Restwasserstand im Sammelschacht verdunstet oder die Pumpe beim Probelauf in den Schlürfbetrieb gekommen ist.

**Einbaubeispiel**
Drainageschacht ab DN 300 mit Sandfang




# WARTUNG

Wartung und Inspektion dieses Produktes sind nach EN 12056-4 vorzunehmen..

**WARNUNG!**
Vor jeder Arbeit Pumpe und Steuerung vom Netz trennen und sicherstellen, dass sie von anderen Personen nicht wieder unter Spannung gesetzt werden kann.

**WARNUNG!**
Das Anschlusskabel auf mechanische und chemische Beschädigungen prüfen. Beschädigte oder geknickte Kabel müssen durch den Hersteller ersetzt werden.

## Reinigung

Der Siebfuß verhindert das Eindringen grober Verunreinigungen in die Pumpe. Regelmäßiges Reinigen des Schwimmers und des Siebfußes sichert die maximal mögliche Leistung und Funktion.

Bei stark eisenhaltigem Wasser kann ausfallender Eisenocker die Pumpe zusetzen. Wir empfehlen dann die Reinigung durch den Hersteller.

## Reinigung des Laufrades

Zur Reinigung des Laufrades, bei Blockierung oder Verstopfung, muss zuerst der Siebfuß abgehebelt werden. Dann können die Schrauben an der Unterseite der Pumpe herausgeschraubt und der Deckel abgezogen werden. Jetzt kann das Laufrad gereinigt werden.

**VORSICHT!**
Abgenutzte Läufräder können scharfe Kanten haben.

Bei abnehmender Förderleistung ist das Laufrad auf Verschleiss zu prüfen und, falls erforderlich, durch den Hersteller zu erneuern.

Anzugsdrehmomente $M_A$ für Schraubenwerkstoff A2
für M 5 $M_A$ = 5 Nm
für Amtec 3,5 $M_A$ = 1 Nm
für Amtec 5,0 $M_A$ = 2 Nm

# KLEINE HILFE BEI STÖRUNGEN

## Pumpe läuft nicht

- Netzspannung prüfen (keinen Prüfstift verwenden)
- Sicherung defekt = eventuell zu schwach (siehe Elektro-Anschluss)
- Netzzuleitung beschädigt = Reparatur nur durch den Hersteller

## Pumpe läuft, aber fördert nicht

- Druckleitung bzw. Schlauch entleeren, damit die Rückschlagklappe öffnet und die Luft aus dem Pumpengehäuse entweichen kann, evtl. eine Entlüftungsbohrung anbringen

## Laufrad blockiert

- Fest- und Faserstoffe haben sich im Pumpengehäuse festgesetzt = reinigen

## Verminderte Förderleistung

- Siebfuß verstopft = reinigen
- Druckleitung verstopft = reinigen
- Laufrad verschlissen = Reparatur durch den Hersteller

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!

This appliance can be used by children aged 8 years or over and by persons with limited physical, sensory or intellectual capabilities, or with limited experience and knowledge, provided that they are supervised or have been instructed in the safe use of the appliance and are aware of the dangers involved. Children must not be allowed to play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be carried out by children unless they are supervised.

**Damage prevention in case of failure**

Like any other electrical device, this product may fail due to a lack of mains voltage or a technical defect.

If damage (including consequential damage) can occur as a result of product failure, the following precautions can be taken at your discretion:

- Installation of a water level dependent (under circumstances, mains-independent) alarm system, so that the alarm can be heard before damage occurs.
- Inspection of the collecting tank/chamber for tightness up to the top edge before – or at the latest, during – installation or operation of the product.
- Installation of backflow protection for drainage units that can be damaged by wastewater leakage upon product failure.
- Installation of a further product that can compensate in case of failure of the other product (e.g. duplex unit).
- Installation of an emergency power generator.

As these precautions serve to prevent or minimise consequential damage upon product failure, they are to be strictly observed as the manufacturer's guideline – in line with the standard DIN EN specifications as state of the art – when using the product (Higher Regional Court Frankfurt/Main, Ref.: 2 U 205/11, 06/15/2012).

# 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.

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

**NOTICE!** 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 regarding 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 submersible pump is suitable for conveying ground water and drainage water without stones from drainage chambers of DN 300 upwards with a sand trap.

**NOTICE!** A high sand content will result in increased wear of all water-bearing parts.

When using the pumps, the relevant national laws as well as national and local regulations must be complied with, for example: Installation of low voltage systems (e.g. VDE 0100 in Germany)

## Temperatures

The media pumped must have a temperature of not more than 95°F (35°C).

The submersible pump is frost-resistant down to -4°F (-20°C) when stored in dry conditions. When installed, however, it must not be allowed to freeze in the water.

## Transport

The pump must always be lifted by the handle and never by the power supply cable! The pump should only be lowered into deeper chambers or pits using a rope or chain.

## Switching points

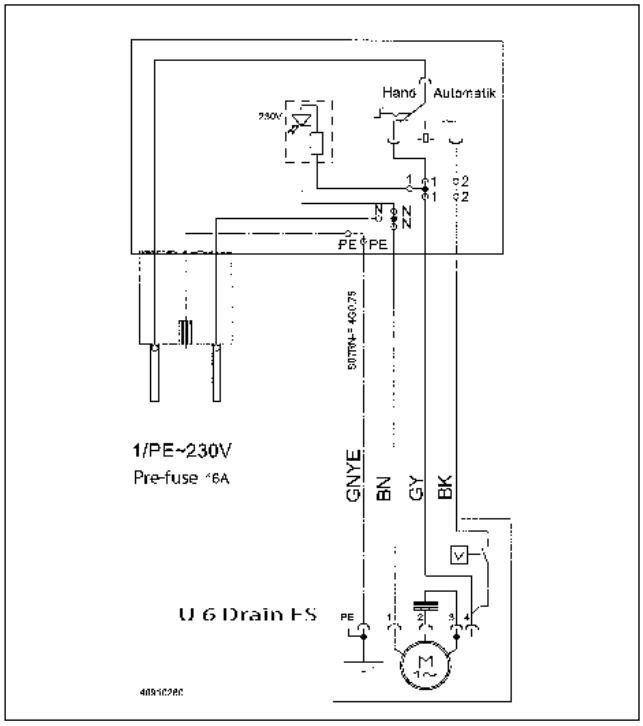
ON: at 300 mm und OFF: at 230 mm

# ELECTRICAL CONNECTION

**NOTICE!** 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 local power supply companies must be observed.

**NOTICE!** Never put the mains plug or a free lead end in water! If water gets into the plug, this can cause malfunctions and damage.




Observe the operating voltage (see the type plate)!

**WARNING!**

The pump must only be connected to sockets that have been installed properly in accordance with the regulations and and are protected with at least 10 A (slow) and FI-safety switches (30mA).

The pump is provided with a winding thermostat. In case of unacceptably high temperatures it switches off the pump to protect it against possible damage. Unacceptably high temperatures may result from dry running or mechanical or electrical overload, for example.

**WARNING!**

The pump is switched on again automatically after cooling down - risk of injury! For this reason, always disconnect the device from the mains before remedying the fault! In order to do this, unplug the pump from the mains supply or remove the pre-fuses of the pump control!

The drainage set has a level control that switches the pump on and off depending on the level of the water. A test run can be triggered with the switch on the plug (manual position).

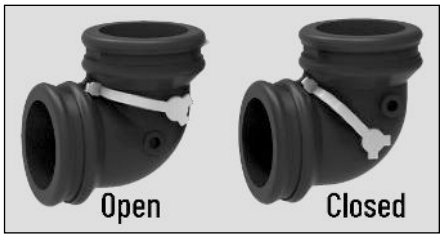
# INSTALLATION

After a pressure hose has been connected to the hose nozzle by the customer, the drainage set must be lowered into the chamber with the rope that is attached to the handle. The pump is fitted with a swing-type check valve.

A correspondingly larger diameter pipe should be used for longer pressure pipelines to avoid pipe friction losses.

**NOTICE!** If the pump is faulty, part of the contents of the oil reservoir could escape into the pumped media.

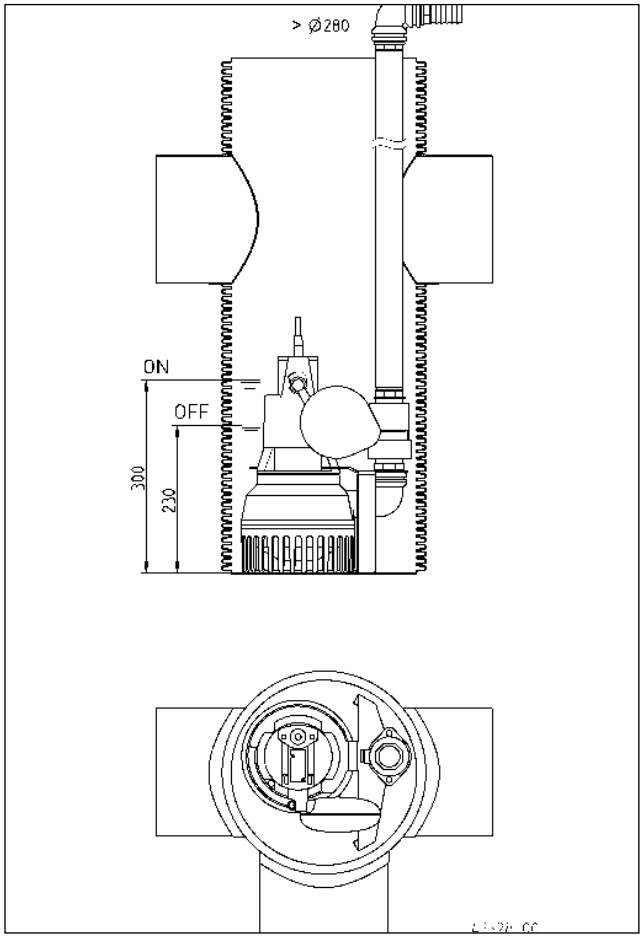
The pump housing is automatically vented using the enclosed bracket.




Permanent venting is necessary as the pump is liable to run dry from time to time (the pressure outlet surfaces). This can occur for example if the residual water in the collecting chamber evaporates or if the pump runs in "snore" mode during the test run.

### Example of installation

Drainage chamber of DN 300 upwards with a sand trap




# MAINTENANCE

Maintenance and inspection of this product must be carried out in accordance with EN 12056-4.

**WARNING!**

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

**WARNING!**

Check the mains cable for mechanical or chemical damage. A damaged or kinked cable must be replaced by the manufacturer.

### Cleaning

The foot strainer prevents coarse impurities from entering the pump. Regular cleaning of the float and the foot strainer ensures optimum performance and operation.

If the water has a high iron content, the pump may become clogged by precipitating iron ochre. We recommend that cleaning is carried out by the manufacturer in this case.

### Cleaning the impeller

To clean the impeller, in the event of an obstacle or blockage, the foot strainer must be levered off. The screws on the underside of the pump can then be removed and the cover taken off. The impeller can then be removed.

**CAUTION!**

Worn impellers may have sharp edges.

If the pump performance decreases, the impeller must be checked for wear and replaced by the manufacturer if necessary.

Tightening torques $M_A$ for A2 screw materials
for M 5 $M_A$ = 5 Nm
for Amtec 3,5 $M_A$ = Nm
for Amtec 5,0 $M_A$ = 2 Nm

# QUICK TIPS FOR REMEDYING FAULTS

### Pump does not work

- Check mains current (do not use a pin gauge)
- Fuse faulty = may be too weak (please refer to the section entitled Electrical connection)
- Mains supply cable damaged = repair to be carried out by manufacturer only

### Pump runs but does not pump

- Empty the pressure pipe or hose to allow the non-return valve to open and the air to escape from the pump housing. It may be necessary to carry out a ventilation drilling

### Impeller jammed

- Solids and fibrous matter have become lodged in the pump housing = clean

### Decreased pumping performance

- Foot strainer obstructed = clean
- Pressure pipe obstructed = clean
- Rotor worn out = repair to be carried out by the manufacturer

Vous avez opté pour un produit JUNG PUMPEN, 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. Veuillez donc respecter les consignes contenues dans ces instructions !

Cet appareil peut être utilisé par des enfants d'au moins 8 ans ainsi que par les personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou qui manquent d'expérience et de connaissance, dans la mesure où ils sont surveillés ou s'ils ont reçu des instructions pour une utilisation en toute sécurité de l'appareil et qu'ils comprennent les risques qui en résultent. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien de l'appareil ne doivent pas être effectués par des enfants si ceux-ci ne sont pas sous surveillance.

**Prévention des dommages en cas de défaillance**

Comme tout autre appareil électrique, ce produit peut aussi tomber en panne suite à une absence de tension ou à un défaut technique.

Si un dommage (également dommage consécutif) se produit en raison de la défaillance du produit, les dispositions suivantes doivent être prise en particulier selon votre appréciation :

- Montage d'une alarme en fonction du niveau d'eau (éventuellement aussi indépendante du réseau électrique) de sorte que l'alarme puisse être perçue avant l'apparition d'un dommage.
- Contrôle de l'étanchéité du réservoir collecteur / cuve utilisée jusqu'au bord supérieur avant - toutefois au plus tard- le montage ou la mise en service du produit.
- Montage de protection anti-retour pour les objets de drainage sur lesquels un dommage peut survenir par l'écoulement d'eau usée après une défaillance du produit.
- Montage d'un autre produit pouvant compenser la défaillance du produit (par ex. poste double).
- Montage d'un groupe de secours.

Étant donné que ces dispositions servent à prévenir ou réduire les dommages consécutifs à une défaillance du produit, elles sont obligatoires en tant que disposition du fabricant au même titre que les contraintes normatives de la FR EN comme état de la technique lors de l'utilisation du produit (OLG Francfort/ Main, n°dossier : 2 U 205/11, 15.06.2012).

# 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.

Dans ces instructions de service, les consignes de sécurité sont identifiées de manière particulière par des symboles.

 Risque d'ordre général pour les personnes

 Avertissement contre la tension électrique

**AVIS!** 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**

Une transformation ou une modification de la machine est uniquement autorisée après consultation du 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

La pompe à moteur submersible convient au refoulement des eaux souterraines et des eaux de drainage exemptes de pierres en provenance des puits de drainage à partir de DN 300 avec collecteur de sable.

**AVIS !** Une teneur élevée en sable accélère l'usure des pièces en contact avec l'eau.

Lors de l'utilisation des pompes, il est nécessaire d'observer les différentes lois nationales, les directives ainsi que les dispositions locales, comme par ex. la réalisation d'installations à basse tension (par ex. en Allemagne VDE 0100)

## Températures

Le liquide pompé doit avoir une température maximale de 35°C.

Lors d'un stockage au sec, la pompe submersible résiste au gel jusqu'à -20°C. Montée, elle ne doit cependant pas geler dans l'eau.

## Transport

La pompe doit en principe être soulevée par la poignée de transport et non par le câble d'alimentation ! L'immersion de la pompe dans des cuves ou fosses plus profondes ne doit être effectuée qu'avec une corde ou chaîne.

## Hauteurs d'enclenchement

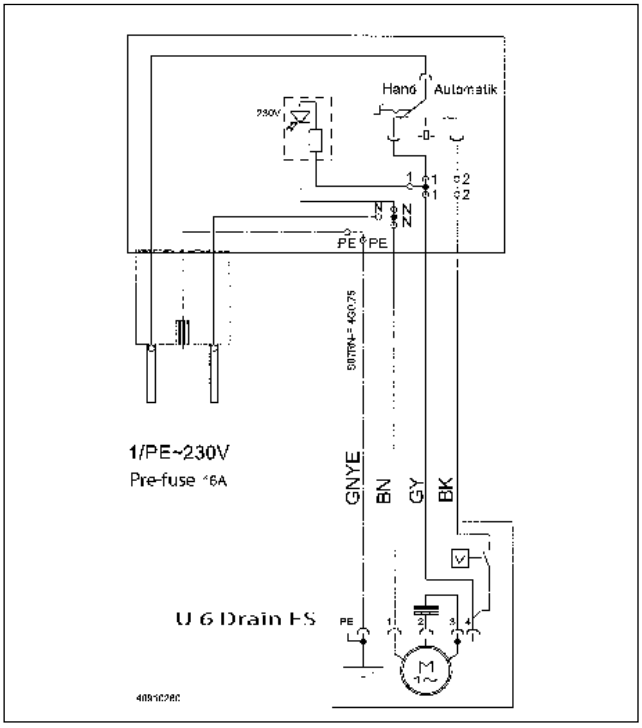
Marche : à 300 mm et arrêt : à 230 mm

# INSTALLATION ÉLECTRIQUE

**AVIS !**Tous les travaux de nature électrique sur la pompe ou l'unité de commande doivent être confiés à un électricien confirmé.

Il est nécessaire de tenir compte, à chaque fois, des normes en vigueur (par ex. EN), des directives spécifiques au pays (par ex. VDE) ainsi que des directives de l'opérateur local du réseau d'alimentation.

**AVIS !** Ne jamais mettre la fiche secteur ou l'extrémité de câble libre dans l'eau ! L'eau qui est susceptible de s'infiltrer peut causer des endommagements.




Observer la tension de service (cf. plaque signalétique) !

## ⚠ AVERTISSEMENT !

La pompe doit uniquement être connectée à des prises de courant installées de façon réglementaire qui sont protégées par un fusible à action retardée de 10 A minimum ainsi que par un disjoncteur différentiel (≤ 30 mA).

La pompe est équipée d'un thermostat à enroulement qui arrête la pompe en cas de températures élevées non autorisées avant que celle-ci ne puisse être endommagée. Des températures élevées non autorisées peuvent être notamment causées par une marche à sec ou une surcharge mécanique ou électrique.

## ⚠ AVERTISSEMENT !

Une fois refroidie, la pompe redémarre de façon automatique - attention au risque de blessures ! C'est pourquoi, il faut toujours mettre la pompe hors tension avant de remédier au problème ! Pour cela, retirer la fiche de la prise de courant ou ôter les fusibles de puissance de l'unité de commande de la pompe !

Le kit de drainage dispose d'une commande de niveau qui enclenche ou stoppe la pompe en fonction du niveau d'eau. Il est possible de déclencher une marche d'essai avec l'interrupteur sur la fiche (position manuelle)

# MONTAGE

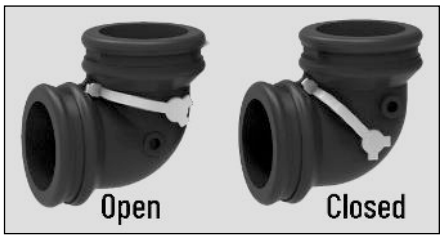
Après avoir raccordé sur place un tuyau de refoulement à la douille de flexible, le kit de drainage est descendu dans la cuve avec la corde fixée à la poignée de transport. La pompe est sécurisée avec un clapet de retenue.

En cas d'une plus longue conduite de refoulement, il est nécessaire de choisir, en conséquence, une section transversale tubulaire supérieure afin d'éviter les pertes de charge.

**AVIS !** En cas d'une pompe défectueuse, il est possible qu'une

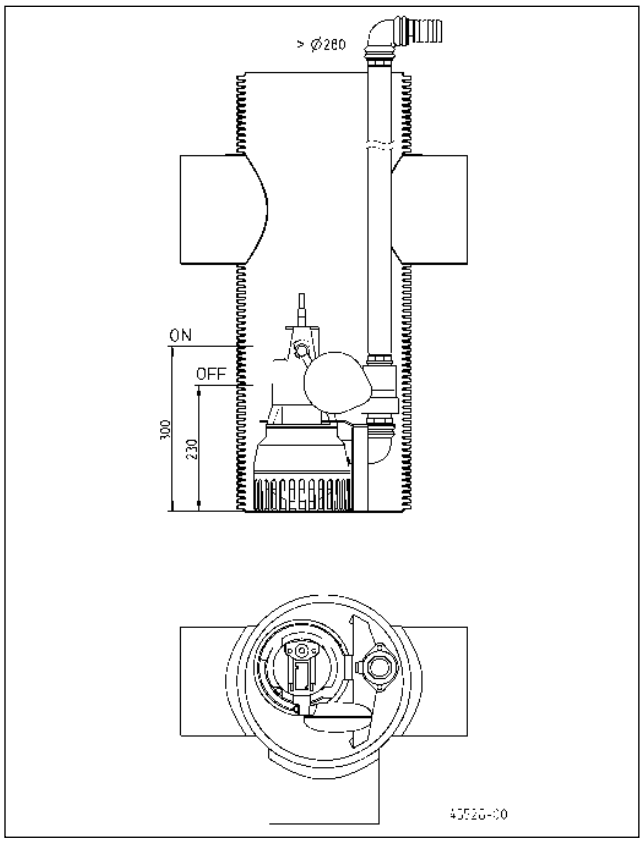
partie du contenu de la chambre à huile s'échappe dans le liquide pompé.

Le carter de la pompe est automatiquement purgé via l'angle fourni.




Une aération permanente de la carcasse de pompe est nécessaire parce que la pompe peut tomber assez souvent à sec (le raccord de refoulement apparaît). Cela se passe par exemple si l'eau résiduelle dans la chambre collectrice s'évapore ou si la pompe s'est mise à fonctionner avec trop peu de fluide lors de la marche d'essai.

**Exemple de montage**
Puits de drainage à partir de DN 300 avec collecteur de sable




# MAINTENANCE

L'entretien et le contrôle de ce produit doivent être effectués conformément à la norme EN 12056-4.

**AVERTISSEMENT !**
Avant chaque intervention : mettre la pompe et l'unité de commande hors tension et s'assurer qu'elles ne peuvent pas être remises sous tension par d'autres personnes.

**AVERTISSEMENT !**
Vérifier si le câble d'alimentation ne présente aucun endommagement mécanique et chimique. Les câbles endommagés ou pliés doivent être remplacés par le fabricant.

## Nettoyage

La crépine empêche les grosses impuretés de pénétrer dans la pompe. Un nettoyage régulier du flotteur et de la crépine assure une performance maximale et un fonctionnement optimal.

Avec les eaux à forte teneur en fer, la pompe peut s'obstruer du à la présence d'ocre ferreuse. Nous vous recommandons un nettoyage par le fabricant.

## Nettoyage de la roue à aubes

Pour le nettoyage de la roue à aubes, en cas de blocage ou d'obstruction, il faut d'abord retirer la crépine. Les vis de la partie inférieure de la pompe peuvent être ensuite dévissées et le couvercle retiré. Il est maintenant possible de procéder au nettoyage de la roue à aubes.

**ATTENTION !**
Les roues à aubes usées peuvent avoir des bords tranchants.

Lors d'une performance de refoulement réduite, vérifier si la roue à aubes n'est pas usée et la faire remplacer par le fabricant si besoin est.

Couples de serrage $M_A$ pour matériau de vis A2
pour M 5 $M_A$ = 5 Nm
pour Amtec 3,5 $M_A$ = 1 Nm
pour Amtec 5,0 $M_A$ = 2 Nm

# PETITE AIDE AU DÉPANNAGE

## La pompe ne tourne pas

- Vérifiez la tension secteur (ne pas utiliser de pointe de test)
- Fusible défectueux = éventuellement pas assez puissant (cf. Installation électrique)
- Câble d'alimentation endommagé = réparation uniquement par le fabricant

## La pompe tourne, mais ne refoule pas

- Vider la conduite de refoulement ou le flexible pour que le clapet anti-retour s'ouvre et l'air puisse s'échapper de la carcasse de la pompe, procéder éventuellement à un perçage pour l'aération.

## Roue à aubes bloquée

- Des matières solides et fibreuses se sont accumulées dans la carcasse de la pompe = nettoyer

## Rendement de refoulement diminué

- Crépine obstruée = nettoyer
- Conduite de refoulement obstruée = nettoyer
- Roue à aubes usée = réparation par le fabricant

Avete acquistato un prodotto 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!

Il presente apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire da 8 anni e da persone con disabilità fisiche, sensoriali o mentali o carenza di esperienza e conoscenze, se sottoposti alla supervisione o sono state istruite sull'uso dell'apparecchio e ne hanno compreso i pericoli risultanti. Ai bambini non è consentito giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione dell'utente non può essere eseguita da bambini senza supervisione.

**Prevenzione dei danni in caso di guasto**

Come ogni altro apparecchio elettronico, anche questo prodotto subisce la tensione di rete errata o altri difetti tecnici.

Qualora il malfunzionamento del prodotto possa causare un danno (anche indiretto), è necessario mettere in atto particolari misure preventive in base alle proprie valutazioni:

- Installazione di un sistema di allarme legato al livello dell'acqua (a seconda delle condizioni anche indipendente dalla rete) in modo che l'allarme si attivi prima del verificarsi di un danno.
- Verifica della tenuta del serbatoio di raccolta / pozzetto fino al bordo superiore prima - o al più tardi durante - il montaggio e/o la messa in funzione del prodotto.
- Installazione di protezioni dal ristagno per gli elementi di scarico nei quali può verificarsi un danno dovuto alla fuoriuscita di acqua di scarico dopo un malfunzionamento.
- Installazione di un ulteriore prodotto, che possa compensare il malfunzionamento del prodotto (es. impianto doppio).
- Installazione di un apparecchio di corrente d'emergenza

Dato che queste misure preventive servono ad evitare e/o ridurre al minimo i danni indiretti in caso di malfunzionamento del prodotto, devono essere obbligatoriamente rispettate come istruzioni del produttore durante l'utilizzo del prodotto, in maniera analoga alle indicazioni normative della norma DIN EN come stato della tecnica (OLG Frankfurt/Main, Az.: 2 U 205/11, 15.06.2012).

# 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.

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

**Avviso!** 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 esaustivamente 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 richieste, 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 pompati 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 rischio di esplosione sono valide specifiche normative.

# USO

La pompa sommersa è adatta per il pompaggio di acque di scarico leggermente sporche prive da materiale in sospensione e prive di pietre, utilizzabile in pozzetti a partire da DN 300 con separatore di sabbia.

**AVVISO!** Una quantità eccessiva di sabbia può causare l'usura delle parti della pompa a contatto con l'acqua.

Osservare le rispettive norme e leggi nazionali e le direttive locali per un corretto funzionamento: ad es. realizzazione di impianti elettrici a bassa tensione (ad es. in Germania VDE 0100).

## Temperature

Il liquido di pompaggio può avere una temperatura massima di 35°C.

La pompa sommersa è resistenze al gelo fino -20°C se conservata in condizioni di asciutto. Una volta installata, non dovrebbe congelare, tuttavia evitare il funzionamento in acqua gelata.

## Trasporto

La pompa deve essere sollevata dalla maniglia di trasporto e non dal cavo di alimentazione! L'installazione della pompa in pozzi o fosse più profonde è possibile solo con una corda o una catena.

## Altezze di commutazione

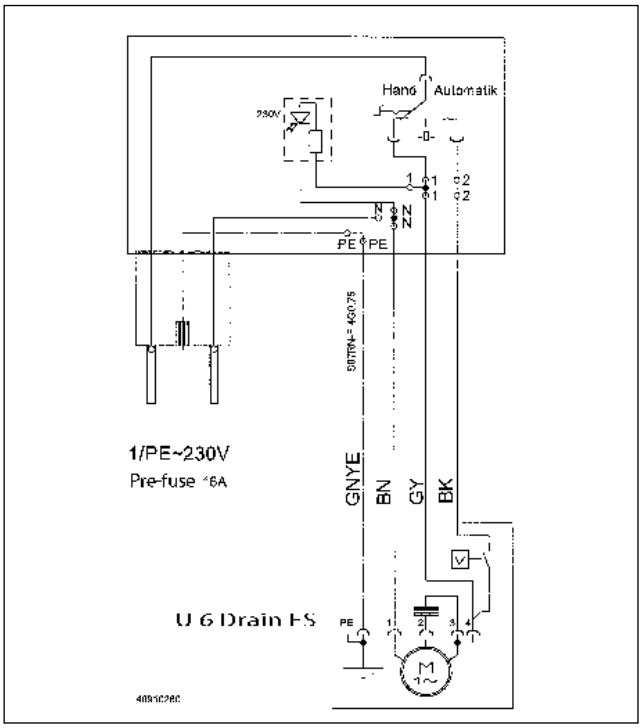
ON: a 300 mm e OFF: a 230 mm

# COLLEGAMENTO ELETTRICO

**AVVISO!** I lavori relativi alle installazioni elettriche sulla pompa o sulla centralina devono essere eseguiti unicamente da un elettricista specializzato.

Osservare le rispettive norme in vigore (ad es. norme EN), le disposizioni specifiche locali (ad es. norme VDE) nonché le disposizioni del gestore della rete di distribuzione locale.

**AVVISO!** Non immergere mai la spina di rete o l'estremità libera del cavo nell'acqua! L'infiltrazione di acqua può causare danni.




Rispettare la tensione di esercizio (vedere la targhetta del costruttore)!

## ⚠ AVVERTENZA!

Accertarsi di collegare la pompa soltanto a prese installate secondo normativa, rese sicure con un fusibile ritardato da almeno 10 A e con un interruttore differenziale ad alta sensibilità (30mA).

La pompa è corredata di un protettore termico che, in caso di temperature elevate non consentite, provvede a disinserirla prima che subisca dei danni. Si possono avere temperature elevate non consentite, ad esempio, a seguito di un funzionamento a secco o di un sovraccarico meccanico o elettrico.

## ⚠ AVVERTENZA!

Dopo il raffreddamento la pompa si riattiva automaticamente - pericolo di lesioni!

Una volta raffreddatasi, la pompa si riavvia autonomamente – Attenzione! Pericolo di lesioni! Per questo motivo, prima di eliminare la causa che ha provocato il guasto, staccare sempre la tensione elettrica dalla pompa, estraendo la spina dalla presa o allentando i fusibili della centralina!

Il kit di drenaggio e dotato di un comando di livello che attiva o disattiva la pompa a seconda del livello d'acqua. Una prova di funzionamento puo essere eseguita tramite l'interruttore sulla spina (posizione manuale).

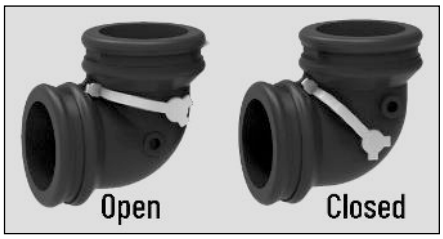
# INSTALLAZIONE

Installare il raccordo porta tubo/gomma in dotazione alla valvola di non ritorno. Fissare il tubo di mandata (JP43550) tramite la fascetta e calare nel pozzetto per mezzo della corda (in dotazione).

In caso di tubazione più lunga di 15 utilizzare un tubo con diametro superiore per evitare eccessive perdite di carico .

**AVVISO!** Se la pompa è difettosa, una parte dell'olio della camera può immettersi nel liquido del pozzetto.

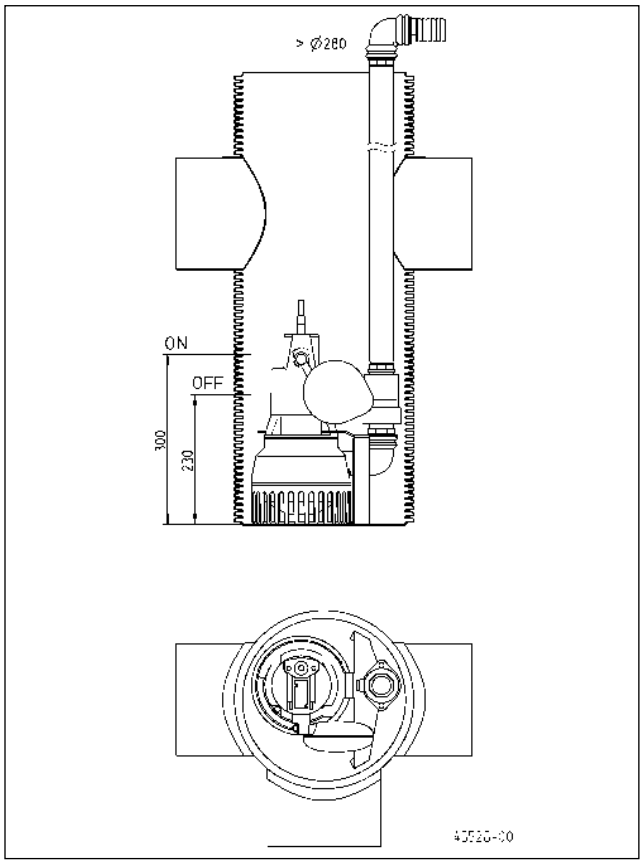
L'alloggiamento della pompa viene sfiatato automaticamente mediante il gomito fornito.




Una ventilazione permanente del corpo della pompa è necessaria perché la pompa può cadere a secco abbastanza spesso (appare il raccordo di scarico). Ciò accade, ad esempio, se l'acqua residua nella camera di raccolta evapora o se la pompa ha iniziato a funzionare con troppo poco fluido durante il funzionamento

**Esempio d'installazione**

Diamentro minimo del pozzetto DN300 con separatore di sabbia




# MANUTENZIONE

La manutenzione e l'ispezione di questo prodotto deve essere eseguita in conformità alla norma EN 12056-4.

## ⚠ AVVERTENZA!

Prima di eseguire qualsiasi lavoro sulla pompa e sulla centralina, staccare sempre l'alimentazione di rete e accertarsi che nessuno possa rimetterle sotto tensione.

## ⚠ AVVERTENZA!

Controllare che il cavo di rete non presenti danni meccanici o chimici. I cavi danneggiati o piegati devono essere sostituiti dal produttore.

### Pulizia

La base filtrante impedisce che impurità grossolane raggiungano la parte interna della pompa. La pulizia regolare del galleggiante e della base filtrante garantisce la massima portata e il miglior funzionamento possibile della pompa.

In caso di acqua con forte contenuto ferroso, l'ocra di ferro può rovinare la pompa. Consigliamo la pulizia del produttore.

### Pulizia della girante

Per pulire la girante, in caso di bloccaggio o intasamento, si deve prima togliere il filtro. Quindi le viti de possono essere svitate dalla parte inferiore della pompa e rimuovere il corpo pompa per effettuare la pulizia. Ora e possibile pulire la girante.

## ⚠ ATTENZIONE!

Le giranti usurate possono presentare bordi taglienti.

Se calano le prestazioni si deve verificare il livello di usura delle giranti e, se necessario, provvedere alla sostituzione della stessa.

Coppia di serraggio $M_A$ per sistemi di chiusura a vite A2
per M 5 $M_A$ = 5 Nm
per Amtec 3,5 $M_A$ = 1 Nm
per Amtec 5,0 $M_A$ = 2 Nm

# BREVE GUIDA IN CASO DI ANOMALIE

### La pompa non funziona

- Verificare la tensione di rete (non utilizzare cercafase)
- Fusibile difettoso = troppo debole (vedere collegamento elettrico)
- Cavo di alimentazione danneggiato = riparazione solo dal produttore

### La pompa funziona, ma non pompa

- Svuotare la linea di mandata o il tubo flessibile, affinché si possa aprire la valvola di non ritorno, e sfiatare l'aria dell'alloggiamento della pompa, eventualmente eseguire un foro di sfiato

### Girante bloccata

- Materiali solidi e fibrosi si sono consolidati nell'alloggiamento della pompa = pulire

### Potenza di pompaggio ridotta

- Filtro intasato = pulire
- Linea di mandata intasata = pulire
- Girante usurata = riparazione dal produttore

Zakupili Państwo produkt Pentair 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.

Urzą dzenie to mogą używać dzieci od 8 roku życia oraz osoby o upośledzeniu fizycznym, sensorycznym lub umysłowym lub o nikłym doświadczeniu i wiedzy tylko wtedy, gdy będą to czynić pod nadzorem lub zostały poinstruowane o bezpiecznym użytkowaniu urzą dzenia i zrozumieją zagrożenia od niego płyną ce. Zabrania się dzieciom bawić urzą dzeniem. Czyszczenia i serwisowania eksploatacyjnego nie wolno dokonywać dzieciom bez nadzoru.

**Uniknięcie szkód przy awarii**

Urzą dzenie to, tak jak każde urzą dzenie elektryczne może ulec uszkodzeniu na skutek podłą czenia do niewłaściwego źródła prą du.

Jeżeli w wyniku awarii produktu może wystą pić uszkodzenie (także szkody następcze), powinni Państwo w szczególności podją ć następują ce działania zapobiegawcze:

- montaż instalacji alarmowej zależnej od poziomu wody (w razie potrzeby niezależnej od sieci elektrycznej), aby możliwe było uruchomienie alarmu przed wystą pieniem szkody.
- sprawdzenie stosowanego zbiornika kolektorowego / studzienki pod ką tem szczelności do górnej krawędzi przed , jednak najpóźniej podczas montażu lub uruchomienia produktu.
- montaż zabezpieczeń przed cofką dla takich urzą dzeń skanalizowanych, przy których w wyniku wypłynięcia ścieków po wystą pieniu awarii urzą dzenia może dojść do powstania szkody.
- montaż dodatkowego urzą dzenia, które może zapobiec awarii produktu (np. układ dwupompowy).
- montaż agregatu prą dotwórczego.

Ponieważ działania zapobiegawcze służą temu, aby uniknąć lub zminimalizować szkody następcze w razie awarii produktu, należy ich bezwzględnie przestrzegać podczas użytkowania produktu jako wytycznych producenta, analogicznie do przepisów norm DIN EN jako stanu techniki (OLG Frankfurt nad Menem, Az.: 2 U 205/11, 15.06.2012).

# INSTRUKCJE 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.

W niniejszym opracowaniu instrukcje bezpieczeństwa znakowane są w sposób szczególny. Ich ignorowanie może powodować wystą pienie zagrożenia.

 Ogólne zagrożenie dla osób

 Ostrzeżenie przed napięciem elek trycznym

**Notyfikacja!** 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 zagrożeń**

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

**Instrukcje bezpieczeństwa dla Użytkownika/ operatora**

Należy przestrzegać postanowień miejscowych przepisów i wytycznych bezpieczeństwa pracy.

Należy zapobiegać zagrożeniom stwarzanym przez prą d elektryczny.

Wycieki niebezpiecznych pompowanych mediów (np. wybuchowych, trują cych, gorą cych) 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 wyłą czenia z ruchu. Pompy i agregaty pompują ce media szkodliwe dla zdrowia muszą być zdekontaminowane.

Bezpośrednio po zakończeniu prac należy ponownie zainstalować i uruchomić wszelkie urzą dzenia zabezpieczają ce. Ich skuteczność należy sprawdzić przed ponownym rozruchem przy uwzględnieniu aktualnych przepisów i dyrektyw.

**Samowolna przeróbka i wykonywanie części zamiennych**

Przeróbka lub zmiany maszyny możliwe są jedynie po konsultacji z producentem. Stosowanie oryginalnych części zamiennych i osprzętu autoryzowanego przez producenta służą bezpieczeństwu. Stosowanie innych części może spowodować pocią gnięcie do odpowiedzialności za wynikłe z tego skutki.

**Niedozwolone tryby pracy**

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

**Instrukcje unikania wypadków**

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 urzą dzeń elektrycznych należy sprawdzić, czy atmosfera nie jest wybuchowa.

Jeśli przy instalacji ścieków pracują ludzie, wtedy powinni być

zaszczepieni przeciw 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 udzielaniu pierwszej pomocy.

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

Dla prac montażowych w strefach niebezpiecznych zastosowanie maja oddzielne przepisy!

# ZASTOSOWANIE

Silnikowa pompa zanurzeniowa jest przeznaczona do pompowania wody gruntowej i drenażowej bez kamieni ze studzienek drenażowych od DN 300 z osadnikiem.

**NOTYFIKACJA!** Wysoka zawartość piasku prowadzi do zwiększonego zużycia części przenoszących wodę.

Przy stosowaniu urządzeń należy przestrzegać odpowiednich przepisów i praw krajowych oraz lokalnych np. budowa instalacji niskiego napięcia (np. w Niemczech VDE 0100)

## Temperatury

Tłoczone medium może mieć maksymalną temperaturę 35°C.

Pompa zanurzeniowa w warunkach suchego składowania jest odporna na temperaturę do -20°C. W warunkach zabudowy w wodzie nie wolno dopuścić do jej zamarzania.

## Transport

Pompę należy zawsze podnosić za uchwyt, a nie za kabel zasilający! Pompa może być opuszczana do głębszych studzienek lub wykopów tylko za pomocą liny lub łańcucha.

## Wysokości załączania

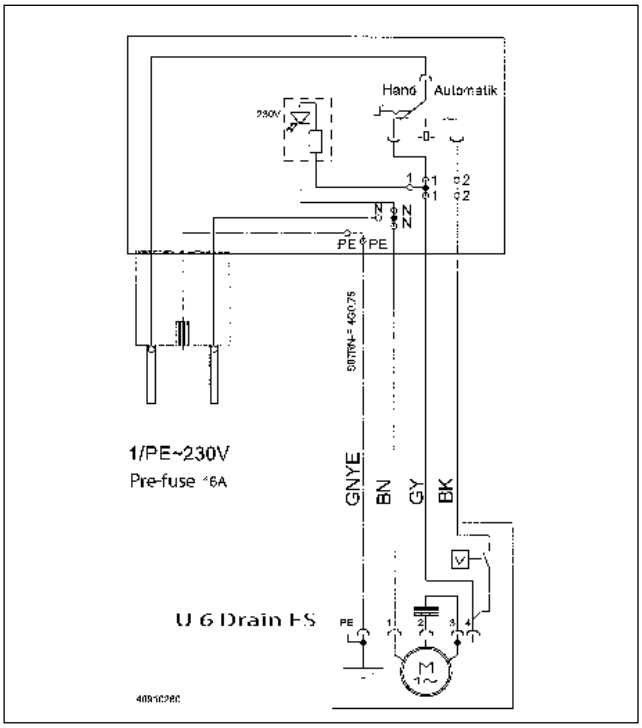
włączanie: przy 300 mm i wyłączanie: przy 230 mm

# PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE

**NOTYFIKACJA!** Prace elektryczne przy pompie lub sterowniku należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu elektrykowi.

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

**NOTYFIKACJA!** Wtyczki sieciowej i wolnego końca przewodu nigdy nie zanurzać w wodzie! Wnikająca woda może spowodować zakłócenia.




Przestrzegać wartości znamionowej napięcia zasilania (patrz tabliczka znamionowa)!

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

Pompę należy podłączać wyłącznie do prawidłowo wykonanego obwodu elektrycznego zabezpieczonego bezpiecznikiem (bezwładnościowym) co najmniej 10 A oraz wyłącznikiem różnicowo-prądowym (≤30mA).

Pompa wyposażona jest w termostat uzwojeniowy, który w przypadku niedopuszczalnie wysokich temperatur wyłącza pompę, zanim ta ulegnie uszkodzeniu. Nadmiernie wysokie temperatury mogą np. spowodować suchobieg lub przeciążenie mechaniczne bądź elektryczne pompy.

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

Po ochłodzeniu pompa automatycznie włącza się ponownie - ryzyko odniesienia obrażeń!

Dlatego też przed usunięciem przyczyny usterki należy zawsze odłączyć pompę od źródła zasilania! W tym celu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda lub wykręcić bezpieczniki z układu sterowania pompą!

Zestaw drenażowy jest wyposażony w sterowanie poziomem, które włącza lub wyłącza pompę w zależności od stanu wody. Za pomocą przełącznika na wtyczce (tryb pracy ręcznej) można włączyć pracę próbną

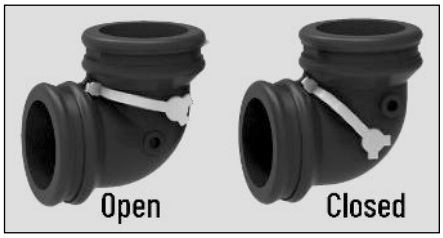
# MONTAŻ

Po podłączeniu lokalnego węża ciśnieniowego do króćca do węża, zestaw drenażowy należy zanurzyć w studzience opuszczając ją przy pomocy liny przymocowanej do uchwytu. Pompa jest zabezpieczona zaworem zwrotnym antyskażeniowym.

W przypadku dłuższych przewodów ciśnieniowych należy wybrać odpowiednio większy przekrój poprzeczny rury, aby uniknąć strat związanych z oporami przepływu.

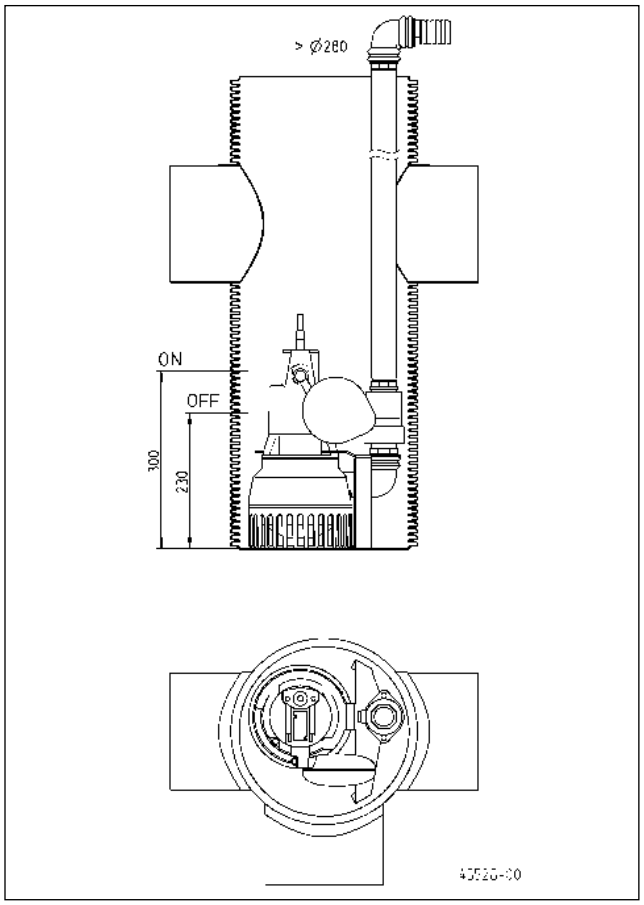
**NOTYFIKACJA!** W przypadku uszkodzonej pompy część wypełnienia komory olejowej może wydostać się do tłoczonego medium.

Obudowa pompy odpowietrzana jest automatycznie przez dołączony kątownik.




Ponieważ pompa wypompowuje do bardzo niskiego poziomu, konieczne jest trwałe odpowietrzanie obudowy pompy (wynurzenie króćca tłocznego). Dzieje się tak na przykład wtedy, gdy woda resztkowa w studzience zbiorczej odparowuje lub gdy pompa siorbie podczas próby działania.

**Przykład zabudowy**
Studzienka drenażowa od DN 300 z osadnikiem




# SERWISOWANIE

Serwis i inspekcja tego produktu musi być przeprowadzana zgodnie z normą EN 12056-4.

## ⚠ OSTRZEŻENIE!

Przed każdym uruchomieniem wyłączyć pompę i układ sterowania z sieci tak, aby nie zostały ponownie włączone przez osoby niepowołane.

## ⚠ OSTRZEŻENIE!

Sprawdzić kabel przyłączeniowym pod kątem uszkodzeń czynnikami mechanicznymi i chemicznymi. Uszkodzone lub wygięte kable muszą być wymienione przez producenta.

### Czyszczenie

Podstawa sita zapobiega przedostawaniu się gruboziarnistych zanieczyszczeń do pompy. Regularne czyszczenie pływaka i podstawy sita zapewnia maksymalną wydajność i funkcjonalność.

Jeśli woda zawiera dużo żelaza, wydzielając się ochra żelazowa może spowodować zatkanie pompy. Wówczas zaleca się przeprowadzenie czyszczenia przez producenta.

### Czyszczenie wirnika

W celu oczyszczenia wirnika, w przypadku zablokowania lub zatkania, należy najpierw odchylić podstawę sita. Następnie można odkręcić śruby znajdujące się na spodzie pompy i zdjąć pokrywę. Teraz można oczyścić wirnik.

## ⚠ OSTROŻNIE!

Zużyte wirniki mogą mieć ostre krawędzie.

W miarę zmniejszania się wydajności pompy, wirnik należy sprawdzić pod kątem zużycia i w razie potrzeby zlecić wymianę przez producenta.

Momenty dokręcające $M_A$ dla materiału śrub A2
dla M 5 $M_A$ = 5 Nm
dla Amtec 3,5 $M_A$ = 1 Nm
dla Amtec 5,0 $M_A$ = 2 Nm

# MAŁY PORADNIK USUWANIA ZAKŁÓCEŃ

### Pompa nie pracuje

- Sprawdzić napięcie sieciowe (nie używać próbnika napięcia)
- Uszkodzony bezpiecznik = prawdopodobnie zbyt słaby (patrz przyłącze elektryczne)
- Uszkodzony kabel przyłącza sieciowego = naprawę należy zlecić wyłącznie producentowi

### Pompa pracuje, ale nie tłoczy

- Opróżnić przewód ciśnieniowy lub wąż tak, aby otworzyć zawór klapowy zwrotny i umożliwić wydostawanie się powietrza z obudowy pompy, w razie potrzeby wywiercić otwór odpowietrzający

### Zablokowany wirnik

- Ciała stałe i włókniste osadziły się w obudowie pompy = oczyścić

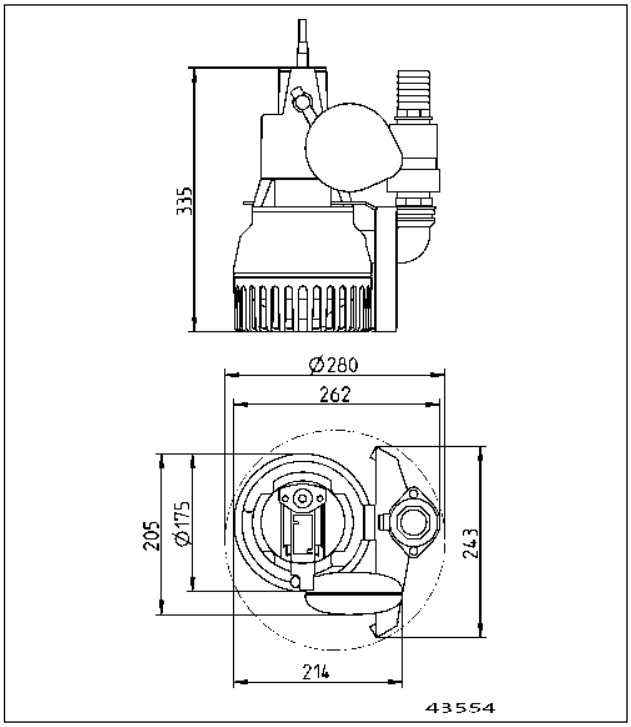
### Zmniejszona wydajność tłoczenia

- Zatkana podstawa sita = wyczyścić
- Zatkany przewód ciśnieniowy = wyczyścić
- Zużyty wirnik = naprawa przez producenta

# Technische Daten - Technical Data - Caractéristiques Techniques - Dati Tecnici - Dane techniczne

| H [m] | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Q [m³/h] | 15,5 | 14,0 | 12,5 | 11,0 | 9,0 | 7,5 | 5,5 | 3,5 | 1,5 |

| | | |
|---|---|---|
| | [kg] | 9,0 |
| | DN | 32 |
| | [mm] | 10 |
| P1 | [W] | 750 |
| P2 | [W] | 490 |
| U | [V] | 1/N/PE ~230 |
| f | [Hz] | 50 |
| I | [A] | 3,3 |
| Noise | dB(A) | 70 |
| Stecker/plug | IP 44 | |




**PENTAIR** JUNG PUMPEN

**EU-Konformitätserklärung** | **EU-Déclaration de Conformité** | **EU-Declarație de conformitate**
**EU-Prohlášení o shodě** | **EU-Megfelelőségi nyilatkozat** | **EU-Vyhlásenie o zhode**
**EU-Överensstämmelseserklæring** | **EU-Dichiarazione di conformità** | **EU-Försäkran om överensstämmelse**
**EU-Declaration of Conformity** | **EU-Conformiteitsverklaring**
**EU-Vaatimustenmukaisuusvakuutus** | **EU-Deklaracja zgodności**

DE - Richtlinien - Harmonisierte Normen
CS - Směrnice - Harmonizované normy
DA - Direktiv - Harmoniseret standard
EN - Directives - Harmonised standards
FI - Direktiivi - Yhdenmukaistettu standardi

FR - Directives - Normes harmonisées
HU - Irányelve - Harmonizált szabványok
IT - Direttive - Norme armonizzate
NL - Richtlijnen - Geharmoniseerde normen
PL - Dyrektywy - Normy zharmonizowane

RO - Directivă - Norme coroborate
SK - Smernice - Harmonizované normy
SV - Direktiv - Harmoniserade normer

- **2006/42/EG (MD)** **EN 809:1998/AC:2010, EN ISO 12100:2010**
- **2011/65/EU (RoHS)**
- **2014/30/EU (EMC)** **EN 55014-1:2006/A2:2011, EN 55014-2:1997/A2:2008, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013**

JUNG PUMPEN GmbH - Industriestr. 4-6 - 33803 Steinhagen - Germany - www.jung-pumpen.de

DE - Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt den aufgeführten Richtlinien entspricht.
CS - Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výrobek odpovídá jmenovaným směrnicím.
DA - Vi erklærer under ansvar at produktet i overensstemmelse med de retningslinjer
EN - We hereby declare, under our sole responsibility, that the product is in accordance with the specified Directives.
FI - Me vakuutamme omalla vastuullamme, että tuote täyttää ohjeita.
FR - Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit répond aux directives.
HU - Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az Európai Unió fentnevezett irányelveinek.
IT - Noi dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto è conforme alle direttive citate
NL - Wij verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product voldoet aan de gestelde richtlijnen.
PL - Z pełną odpowiedzialnością oświadczamy, że produkt odpowiada postanowieniom wymienionych dyrektyw.
RO - Declarăm pe propria răspundere că produsul corespunde normelor prevăzute de directivele mai sus menționate.
SK - Na výlučnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobok spĺňa požiadavky uvedených smerníc.
SV - Vi försäkrar att produkten på vårt ansvar är utförd enligt gällande riktlinjer.

**Drainageset** (JP43388)

DE - Weitere normative Dokumente CS - Jinými normativními dokumenty DA - Andre normative dokumenter EN - Other normative documents FI - Muiden normien FR - Autres documents normatifs HU - Egyéb szabályozó dokumentumokkan leírtaknak IT - Altri documenti normativi NL - Verdere normatieve documenten PL - Innymi dokumentami normatywnymi RO - Alte acte normative SK - Iným záväzným dokumentom SV - Vidare normerande dokument:

**EN 60335-2-41:2003/A2:2010**

DE - Bevollmächtigter für technische Dokumentation CS - Oprávněná osoba pro technickou dokumentaci DA - Autoriseret person for teknisk dokumentation EN - Authorized person for technical documentation FI - Valtuutettu henkilö tekninen dokumentaatio FR - Personne autorisée à la documentation technique HU - Hivatalos személy műszaki dokumentáció IT - Persona abilitata per la documentazione tecnica NL - Bevoegd persoon voor technische documentatie PL - Pełnomocnik ds. dokumentacji technicznej RO - Persoană autorizată pentru documentatiei tehnice SK - Oprávnená osoba pre technickú dokumentáciu SV - Auktoriserad person för teknisk dokumentation:

JUNG PUMPEN - Stefan Sirges - Industriestr. 4-6 - 33803 Steinhagen

Steinhagen, 20-09-2018

Stefan Sirges, General Manager

i.V.
Rüdiger Rokohl, Sales Manager

CE 358-13-1809

Jung Pumpen GmbH
Industriestr. 4-6
33803 Steinhagen
Deutschland
Tel. +49 5204 170
kd@jung-pumpen.de

Pentair Water Italy Srl
Via Masaccio, 13
56010 Lugnano - Pisa
Italia
Tel. +39 050 716 111
info@jung-pumpen.it

Pentair Water Polska Sp. z o.o.
ul. Plonów 21
41-200 Sosnowiec
Polska
Tel. +48 32 295 1200
infopl.jungpumpen@pentair.com

All indicated Pentair trademarks and logos are property of Pentair. Third party registered and unregistered trademarks and logos are the property of their respective owners.
© 2020 Pentair Jung Pumpen