

## **JUNG PUMPEN** DRAINAGESET

- DE** Original-Betriebsanleitung
- EN** Instruction Manual
- IT** Istruzioni per l'uso



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 Ar-

beiten 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 Ersatzteilerstellung

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 bestimmungsge-

mäßer 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!

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt durch Personen (einschließlich Kinder), mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.


Jung Pumpen GmbH • Industriestr. 4-6 33803 Steinhagen XX <sup>1</sup>
DIN EN 12050-2 Abwasserhebeanlage für fäkalienfreies Abwasser DN 32 Hebewirkung siehe Technische Daten Geräuschemissionswert < 70 dB(A)
<small><sup>1</sup> Die beiden ersten Ziffern der Pumpen-Nr. bezeichnen das Produktionsjahr</small>

## EINSATZ

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

**ACHTUNG!** 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. Erreichen 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 -20° C frostsicher. Eingebaut darf sie im Wasser jedoch nicht einfrieren.

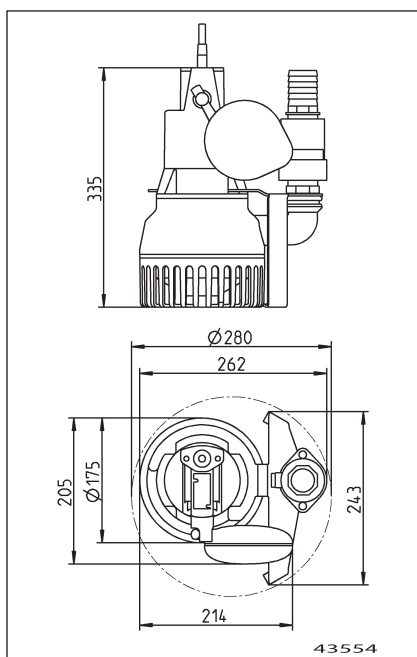
### Transport



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.

### Schalhöhen

Ein: bei 300 mm und Aus: bei 230 mm



## ELEKTRO-ANSCHLUSS

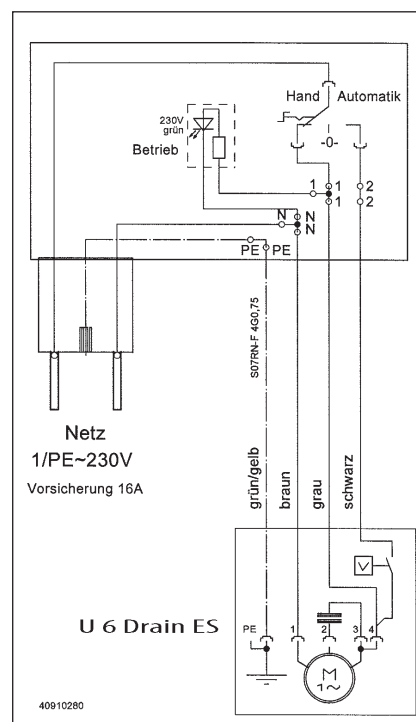


Nur eine Elektro-Fachkraft darf an Pumpe oder Steuerung Elektroarbeiten vornehmen.

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

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

Schalbild



Betriebsspannung beachten (siehe Typenschild)! Die Pumpe darf nur an vorschriftsmäßig installierte Steckdosen angeschlossen werden, die mit mindestens 10 A (träge) und einem FI-Schutzschalter ( $\leq 30$  mA) 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.



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 Versicherungen 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.

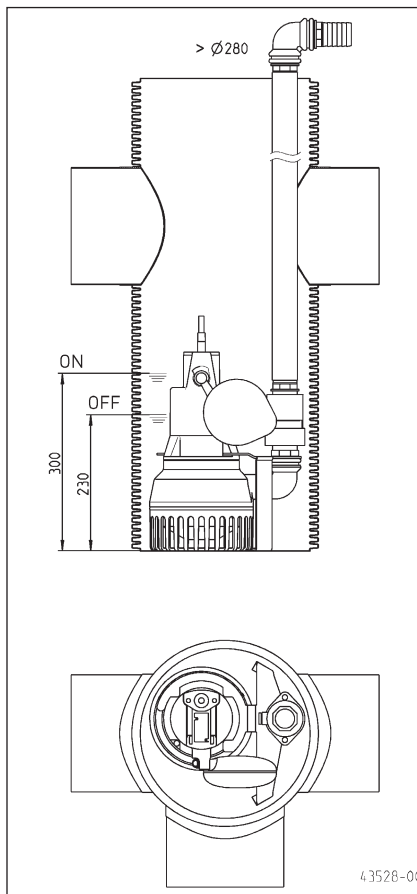
Zur sicheren Entlüftung des Pumpengehäuses ist der Winkel mit einer 6-mm-Bohrung versehen.

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 Schlüfzbetrieb gekommen ist.

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

### Einbaubeispiel

Drainageschacht ab DN 300 mit Sandfang



## WARTUNG

Wir empfehlen die Wartung nach EN 12056-4 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 Netzleitung auf mechanische und chemische Beschädigung prüfen. Beschädigte oder geknickte Leitungen müssen ersetzt werden.

### Reinigung

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

Bei stark eisenhaltigem Wasser kann ausfallender Eisenerosion 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 abgehoben werden. Dann können die Schrauben an der Unterseite der Pumpe herausgeschraubt und der Deckel abgezogen werden. Jetzt kann das Laufrad gereinigt werden.



Abgenutzte Laufräder 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  $M_A = 5 \text{ Nm}$

für Amtec 3,5  $M_A = 1 \text{ Nm}$

für Amtec 5,0  $M_A = 2 \text{ Nm}$

## 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!**

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 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!

Jung Pumpen GmbH • Industriestr. 4-6 33803 Steinhagen, Germany XX <sup>1</sup>
DIN EN 12050-2 Wastewater lifting plants for faecal-free wastewater DN 32 See technical data for pumping capacity Noise emission value < 70 dB(A)
<sup>1</sup> The first two digits of the pump number indicate the year of production

## 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.

**ATTENTION!** 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.

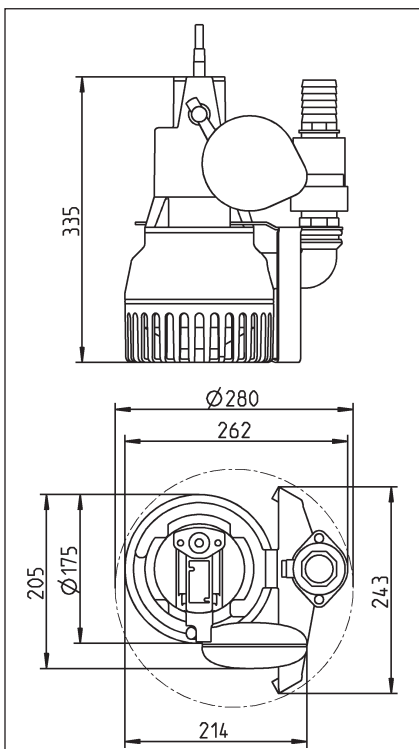
### Transport



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

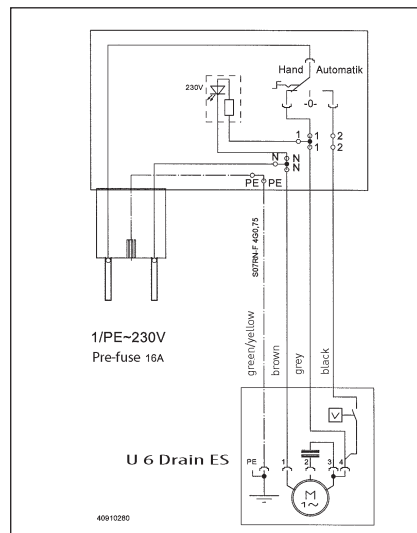


Only qualified electricians may carry out electrical works to the pump or the controls.

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.

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

Circuit diagram



Observe the operating voltage (see the type plate)! The pump must only be connected to sockets that have been installed properly in accordance with the regulations 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.



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.

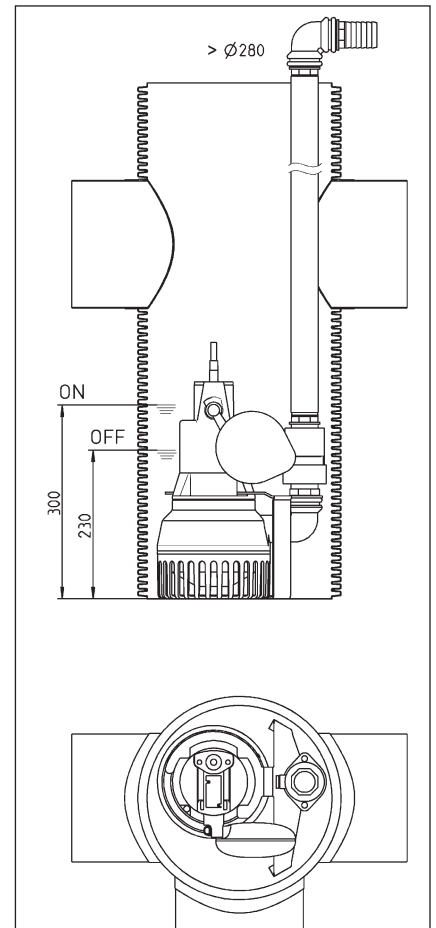
To vent the pump housing the attached elbow must be drilled at the marked location to provide a 6 mm drill-hole.

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.

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

### Example of installation

Drainage chamber of DN 300 upwards with a sand trap



## MAINTENANCE

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



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.



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

### 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.



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  $M_A = 5 \text{ Nm}$

for Amtec 3,5  $M_A = 1 \text{ Nm}$

for Amtec 5,0  $M_A = 2 \text{ Nm}$

## 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



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 "Speci-

fiche 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!

Questo apparecchio non è destinato ad essere utilizzato da persone (inclusi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o intellettuali ridotte, inesperte o prive di conoscenze in materia, a meno che non siano sorvegliate da una persona addetta alla loro sicurezza o che la stessa non le abbia istruite sull'utilizzo dell'apparecchio.

I bambini dovrebbero venire sorvegliati per accertarsi che non giochino con l'apparecchio.

Jung Pumpen GmbH 33803 Steinhagen, Germany
XX <sup>1</sup>
Norma DIN EN 12050-2 Impianto di sollevamento per acque di scarico prive di materiali fecali DN 32 Per l'effetto di sollevamento vedere il paragrafo Dati tecnici Livello di pressione acustica < 70 dB(A)
<sup>1</sup> Le prime due cifre del numero della pompa indicano l'anno di produzione



## 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 DN300 con separatore di sabbia.

**ATTENZIONE!** 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 resistente al gelo fino -20°C se conservata in condizioni di asciutto. Una volta installata, non dovrebbe congelare, tuttavia evitare il funzionamento in acqua gelata.

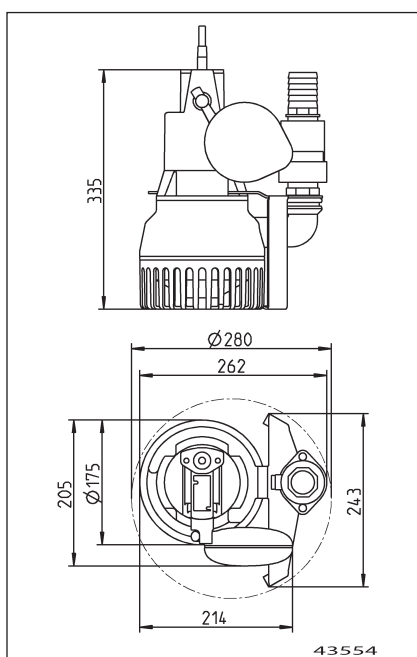
### Trasporto



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

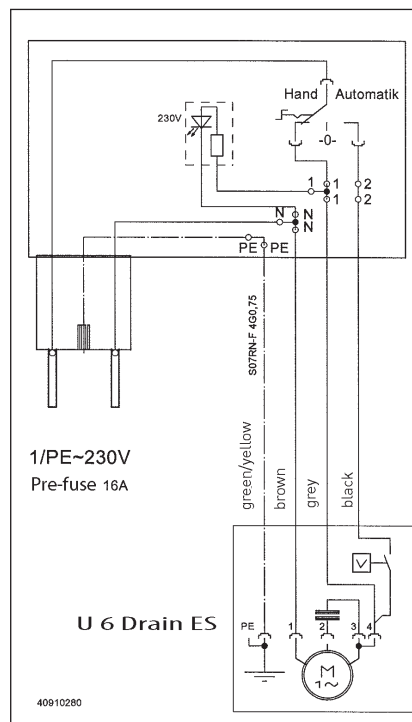


I lavori relativi alle installazioni elettriche sulla pompa o sulla centralina devono essere eseguiti unicamente da un elettricista specializzato.

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.

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

Schema elettrico



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



Dopo il raffreddamento la pompa si riattiva automatica-

mente - pericolo di lesioni! Una volta raffreddata, 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 è dotato di un comando di livello che attiva o disattiva la pompa a seconda del livello d'acqua. Una prova di funzionamento può 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).

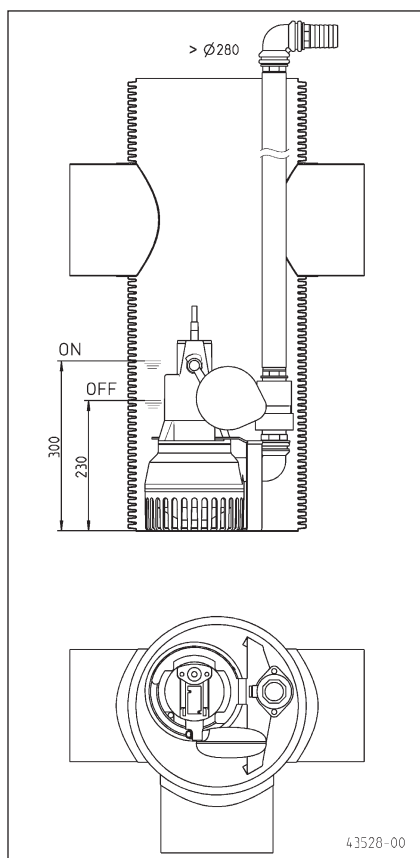
In caso di tubazione più lunga di 15 utilizzare un tubo con diametro superiore per evitare eccessive perdite di carico.

In applicazioni in pozzetti o vasche perdenti, si consiglia di eseguire il foro da 6mm per lo sfiato segnato sul corpo pompa, in modo da migliorare l'adesamento della pompa ed evitare il funzionamento a secco.

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

### Esempio d'installazione

Diamentro minimo del pozzetto DN300 con separatore di sabbia



## MANUTENZIONE

Consigliamo di eseguire la manutenzione secondo la norma EN 12056-4.



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



Controllare che il cavo di rete non presenti danni meccanici o chimici. Sostituire eventuali cavi danneggiati o piegati.

### 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 possono essere svitate dalla parte inferiore della pompa e rimuovere il corpo pompa per effettuare la pulizia. Ora è possibile pulire la girante.



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  $M_A = 5 \text{ Nm}$

per Amtec 3,5  $M_A = 1 \text{ Nm}$

per Amtec 5,0  $M_A = 2 \text{ Nm}$

## 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

DE · EG-Konformitätserklärung    HU · EU-Megfelelőségi nyilatkozat    SK · Vyhlásenie o zhode EG  
 CZ · Prohlášení o shodě EG    NL · EU-conformiteitsverklaring    RO · Declarație de conformitate UE  
 EN · Declaration of EC-Conformity    PL · Deklaracja zgodności CE  
 FR · Déclaration de Conformité CE    SE · EG-konformitetsintyg

DE · Richtlinien	NL · Richtlijnen	DE · Harmonisierte Normen	NL · Geharmoniseerde normen
CZ · Směrnice	PL · Dyrektywy	CZ · Harmonizované normy	PL · Normy zharmonizowane
EN · Directives	SE · Riktlinjer	EN · Harmonised standards	SE · Harmoniserade normer
FR · Directives	SK · Smernice	FR · Normes harmonisées	SK · Harmonizované normy
HU · Irányelvek	RO · Directivă	HU · Harmonizált szabványok	RO · Norme coroborate

• 2006/42 EG (Machinery)  
 • 2006/95 EG (Low Voltage)  
 • 2004/108 EG (EMC)

EN 809, EN ISO 12100-1, 12100-2, EN 60034-1, 60034-5  
 EN 60335-1, 60335-2-41, EN 60730-1  
 EN 55014-1, 55014-2, EN 61000-3-2, 61000-3-3

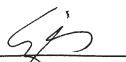
DE · Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt	DE · Weitere normative Dokumente
CZ · Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výrobek	CZ · Jinými normativními dokumenty
EN · We hereby declare, under our sole responsibility, that the product	EN · Other normative documents
FR · Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit	FR · Autres documents normatifs
HU · Kizárólagos felelőségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék	HU · Egyéb szabályozó dokumentumokban leirtaknak
NL · Wij verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product	NL · Verdere normatieve documenten
PL · Z pełną odpowiedzialnością oświadczamy, że produkt	PL · Innymi dokumentami normatywnymi
SE · Vi försäkrat att produkten på vårt ansvar är utförd	SE · Vidare normerande dokument
SK · Na výlučnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobok	SK · Iným záväzným dokumentom
RO · Declarăm pe proprie răspundere că produsul	RO · Alte acte normative

**Drainageset (JP 43388/0)**

DE · den aufgeführten Richtlinien entspricht.  
 CZ · odpovídá jmenovaným směrnicím.  
 EN · is in accordance with the specified Directives.  
 FR · répond aux directives.  
 HU · megfelel az Európai Unió fentnevezett irányelveinek.  
 NL · voldoet aan de gestelde richtlijnen.  
 PL · odpowiada postanowieniom wymienionych dyrektyw.  
 SE · enligt gällande riktlinjer  
 SK · spĺňa požiadavky uvedených smerníc.  
 RO · corespunde normelor prevăzute de directivele mai sus menționate.

JUNG PUMPEN GmbH · Industriestr. 4-6 · 33803 Steinhagen · Germany  
 Fon +49 5204 170 · Fax +49 5204 80368 · www.jung-pumpen.de

Steinhagen, 30-07-2010


  
 Stefan Sijbes  
 (Geschäftsführer)

  
 Frank Erdt  
 (GL Marketing & Vertrieb)

CE 258-1.1-1007-Rohner

## Technische Daten - Technical Data - Dati Tecnici

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
Stecker/plug	IP 44	



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

PENTAIR WATER ITALY Srl - Via Masaccio, 13 - 56010 Lignano - Pisa - Italia  
Tel. +39.050.71.61.11 - Fax +39.050.70.31.37 - eMail: [info@jung-pumpen.it](mailto:info@jung-pumpen.it)