



## NE / ND

NE 1A

ND 1

NE 2A

ND 3

NE 1AH

ND 1A

NE 2AH

ND 3A

DE Original-  
Betriebsanleitung

EN Instruction Manual  
IT Istruzioni per l'uso



Sie haben ein Produkt von Pentair 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.

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!

## TECHNISCHE DATEN

### Betriebsspannung

- NE: 1/N/PE x 230 V, 50 Hz
- ND: 3/N/PE x 400 V, 50 Hz

### Leistungsaufnahme

- max. 7 VA (Standby <1W)

### Schaltleistung

- 1,1 kW AC3, 230 V
- 4,0 kW, 400 V

**Umgebungstemperatur** -20° - 50° C

**Luftfeuchtigkeit** 0-90% rH, nicht kondensierend

### Gehäuse Abmessungen

- H 160 x B 160 x T 125

### Gehäuse Schutzart IP 44

**Gewicht** ca. 2,5 - 4,5 kg

**Vorsicherung** max 16 A

**Schalthäufigkeit:** max. 30/h

## BESCHREIBUNG

Steckerfertige Steuerung zum wasserstandsabhängigen Ein- und Ausschalten einer Pumpe mit Tauchschaltern.

Die Ausführungen NE1/2AH besitzen Tauchschalter mit Silikonleitungen, die in Schmutzwasser bis 95°C eingesetzt werden dürfen (Normalausführung bis 60°C).

Nur ND. Mit einem Hand-Taster kann ein Probelauf der Pumpe unabhängig vom Wasserstand durchgeführt werden.

Nur NE/ND...A. Die netzabhängige Alarmanlage mit serienmäßigem Alarm-Tauchschalter meldet unzulässig hohen Wasserstand im Sammelschacht durch einen lautstarken Summer. Über einen potentialfreien Kontakt kann die Störmeldung weitergeleitet werden (Schließer 5A/250V).

### Netzunabhängiger Alarm

Die Alarmeinrichtung ist serienmäßig netzunabhängig - d.h. bei einem Netzausfall kann kein Alarm ausgelöst werden. Damit auch bei einem eventuellen Netzausfall alarmiert wird, kann optional ein 9V-Akku eingesetzt werden. Die Kapazität reicht für circa eine Stunde Daueralarm.

### EMC

Bei Anschluss unserer serienmäßigen Tauchmotorpumpen und Zubehör, vorschriftsmäßiger Installation und bestimmungsgemäßem Einsatz erfüllen die Steuerungen die Schutzanforderungen der EMC-Richtlinie 2014/30/EU und sind für den Einsatz im häuslichen und gewerblichen Bereich am öffentlichen Stromversorgungsnetz geeignet. Bei Anschluss an

ein Industriennetz innerhalb eines Industriebetriebes mit einer Stromversorgung aus eigenem Hochspannungstrafo ist u.U. mit unzureichender Störfestigkeit zu rechnen.

## MONTAGE

### **WARNUNG!**

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

**HINWEIS!** Arbeiten an der Steuerung darf nur eine Elektrofachkraft durchführen!

Beim Einsatz der Steuerung müssen die jeweiligen nationalen Gesetze, Vorschriften, sowie örtliche Bestimmungen eingehalten werden.

**HINWEIS!** Die Steuerung darf nicht im Ex-Bereich oder im Sammelschacht installiert werden!

Die Steuerung nur in gut be- und entlüfteten Räumen oberhalb der Rückstauebene montieren, so dass eine Kontrolle jederzeit problemlos möglich ist.

### Netz- und Pumpenanschluß

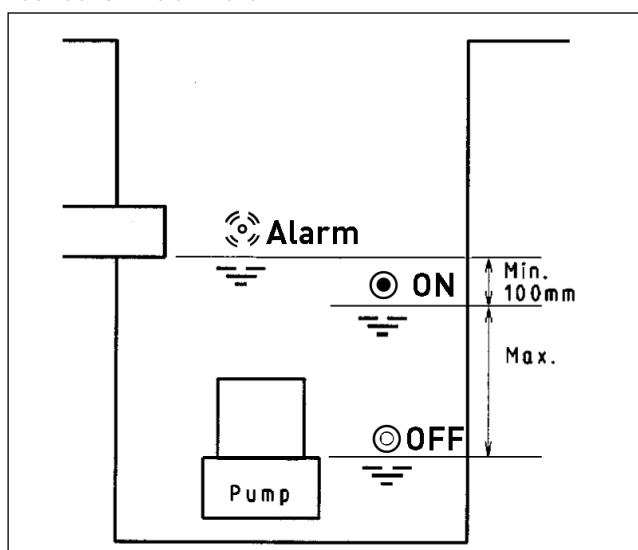
Der Netzanschluss darf nur an einer vorschriftsmäßigen 16A-Steckdose mit Schutzleiter erfolgen.

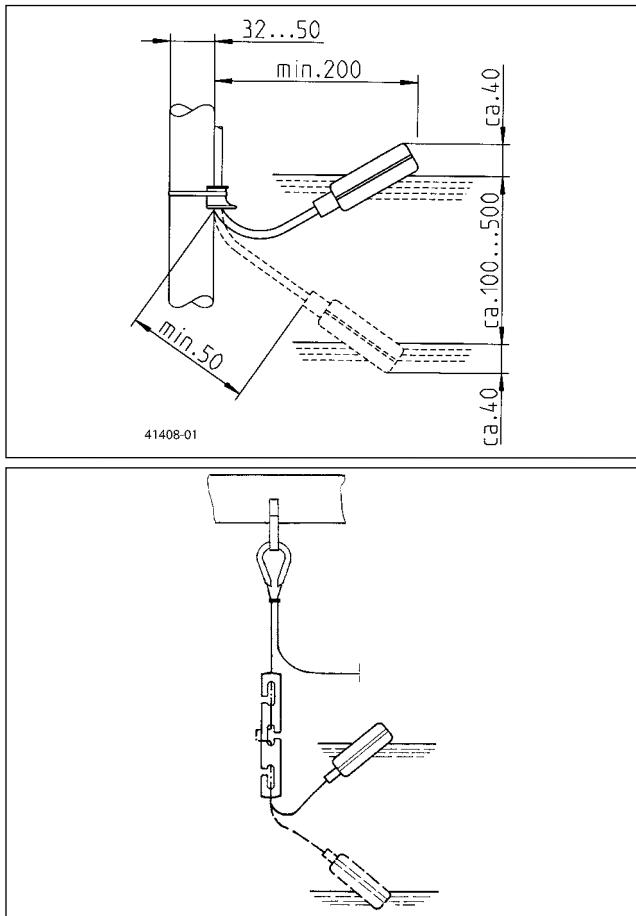
Anschlussstecker der Pumpe in die Steckdose / Kupplung am Steuergerät einstecken.

Nur ND. Drehrichtung des Motors prüfen! Bei falscher Drehrichtung läuft die Pumpe geräuschvoll und bringt nicht volle Leistung - in diesem Fall vom Elektrofachmann Phasenfolge prüfen und korrigieren lassen!

### Montage der Tauchschanter

Lage und Abstände der Schaltniveaus im Sammelschacht nach der Skizze einstellen.





## BETRIEB

### **WARNUNG!**

Vor Inbetriebnahme ist die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen zu überprüfen!

**HINWEIS!** Die Steuerung nur in trockenen Räumen betreiben und das Gehäuse stets geschlossen halten.

### **Automatikbetrieb**

Nach Anlegen der Betriebsspannung arbeitet die Steuerung im Automatikbetrieb. Die Pumpe wird entsprechend des Abwasserstandes im Sammelschacht ein- und ausgeschaltet.

### **Probelauf (nur ND)**

Taster am Steuergerät betätigen. Die Pumpe arbeitet solange der Taster gedrückt wird.

**HINWEIS!** Bei überlanger Tasterbetätigung besteht die Gefahr, dass die Pumpe Luft zieht. Zur Wiederaufnahme der Förderung muss die Pumpe dann eventuell entlüftet werden.

### **Stillsetzen der Pumpe**

Netzstecker der Steuerung aus der Steckdose ziehen!

## STÖRUNGEN

### **WARNUNG!**

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

**HINWEIS!** Arbeiten an der Steuerung darf nur eine Elektrofachkraft durchführen!

Wenn die Pumpe weder im Automatik- noch im Handbetrieb arbeitet, kontrollieren Sie bitte die Vorsicherungen in der Verteilung. Defekte Sicherungen nur durch Sicherungen mit gleichen Nennwerten ersetzen! Bei wiederholten Auslösungen den Kundendienst benachrichtigen.

### **Störungsfernmeldung anschließen**

Gehäusedeckel abschrauben und Fernmeldung an die Klemmen 40/41 der Platine anschließen. Der Schließkontakt der Sammelstörung ist mit max 5A/250V AC belastbar.

### **Akku für netzunabhängigen Alarm (Zubehör)**

#### **VORSICHT!**

Nur 9V-NiMh-Akku des Herstellers verwenden! Bei Verwendung von Trockenbatterien oder Lithium Akkus besteht Explosionsgefahr.

Gehäusedeckel abschrauben und den Akku am Anschlussclip anschließen und am vorgesehenen Platz auf der Platine mit vorhandenem Kabelbinder befestigen.

Ein entladener Akku wird innerhalb von ca. 24 Std. betriebsbereit aufgeladen. Vollladung ist nach ca. 100 Std. erreicht.

**HINWEIS!** Die Funktionsfähigkeit des Akkus regelmäßig prüfen! Die Lebensdauer liegt bei ca. 5-10 Jahren. Einsetzdatum auf dem Akku notieren und nach 5 Jahren den Akku vorsorglich auswechseln.

You have purchased a product made by Pentair 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.

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!

## TECHNICAL DATA

### **Operating voltage**

- NE: 1/N/PE x 230 V, 50 Hz
- ND: 3/N/PE x 400 V, 50 Hz

### **Power consumption**

- max. 7 VA (Standby <1W)

### **Switching capacity**

- 1,1 kW AC3, 230 V
- 4,0 kW, 400 V

### **Ambient temperature** -20° - 50° C

### **Humidity** 0-90% rH, nicht kondensierend

### **Housing dimensions**

- H 160 x B 160 x T 125

### **Housing protection class** IP 44

### **Weight** ca. 2,5 - 4,5 kg

### **Pre-fuse** max 16 A

### **Switching frequency:** max. 30/h

## DESCRIPTION

Plug-in control unit with submersible switches for switching a pump on and off depending on the water level.

The NE 1/2AH versions have submersible switches with silicone cables which may be used in dirty water up to 95°C (standard version up to 60°C).

ND only. A test run of the pump can be carried out independently of the water level with a manual pushbutton.

Only NE/ND...A. The mains-dependent alarm system with standard alarm submersible switch signals an impermissibly high water level in the sump due to a loud buzzer. The fault signal can be forwarded via a potential-free contact (NO contact 5A/250V).

### **Mains-independent alarm**

The alarm device is mains-dependent as standard - i.e. no alarm can be triggered in the event of a power failure. A 9V battery can optionally be used so that an alarm is also triggered in the event of a power failure. The capacity is sufficient for about one hour of continuous alarm.

### **EMC**

Provided that our standard submersible pumps and accessories are used, and these are installed as specified and put to the use for which they were intended, our control units meet the protective requirements of the EMC Directive 2014/30/EU, and is suitable for use in domestic and commercial areas of the public power supply network. When connected to an industrial mains supply in an industrial plant with the power supply provided by a company-owned high-voltage transformer, it is to be expected that there will be insufficient immunity to interference.

## INSTALLATION

### **WARNING!**

Before carrying out any work: Disconnect the pump and the control unit from the mains and take action to ensure that no one else can reconnect them to the power supply.

**NOTICE!** Repairs and maintenance work on the control unit or the pump must be carried out by a qualified electrician only!

When using the control, the respective national laws and regulations as well as local regulations must be observed.

**NOTICE!** The control unit must not be installed in a hazardous area or in the collecting chamber!

The control unit must only be installed in well ventilated rooms above the backup level, where it can be easily inspected at any time. Attach the housing upright using at least four screws.

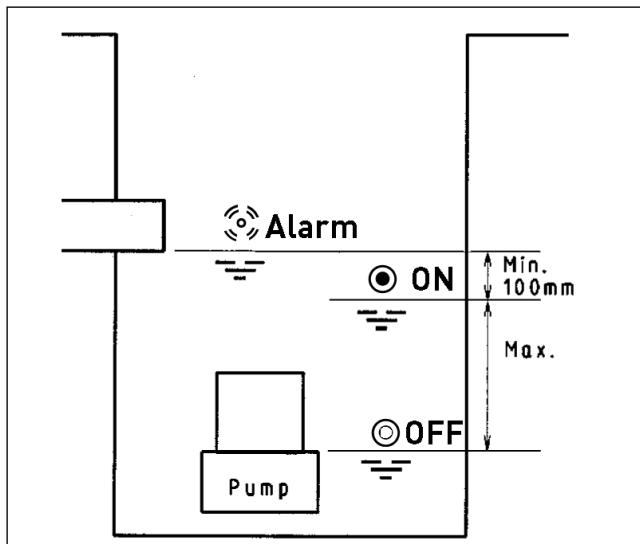
### **Mains and pump connection**

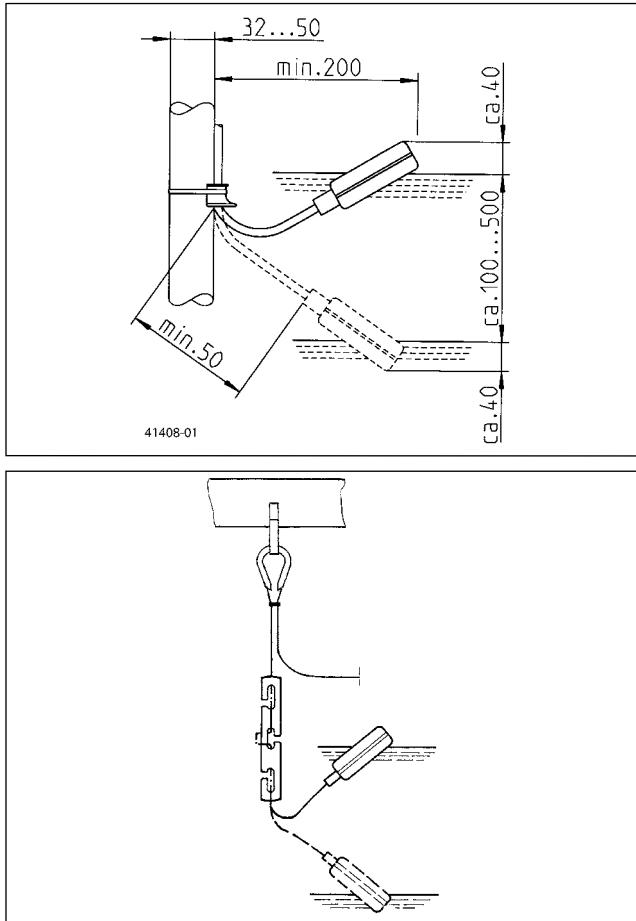
The power supply may only be connected to a 16A socket with a protective earth conductor in accordance with regulations. Plug the pump connector into the socket/coupling on the control unit.

ND only. Check the direction of rotation of the motor! If the direction of rotation is wrong, the pump runs noisily and does not produce full power - in this case have the phase sequence checked and corrected by an electrician!

### **Float switch installation**

Install the float switches in accordance to the drawing below.





### Remote failure indication system

Unscrew the housing cover and connect the remote system to terminals 40/41 on the PCB. The potential-free NO contact can be loaded with a maximum of 5 A / 250 VAC.

### Battery for mains-independent operation of the alarm system (accessory)

#### **⚠ CAUTION!**

Only use the 9V-NiMh battery supplied by the manufacturer! If dry-cell batteries or Lithium batteries are used there is a danger of explosion!

Unscrew the housing cover and connect the battery to the connection clip, and use the existing cable tie to attach to the intended position on the PCB.

An empty battery is ready for operation within approx. 24 hours. It is fully charged after about 100 hours.

**NOTICE!** Check the function of the battery pack at regular intervals! The service life is about 5 to 10 years. Note the insertion date on the battery pack and after five years the battery pack should be replaced as a precautionary measure.

## OPERATION

#### **⚠ WARNING!**

Before starting up, the effectiveness of the protective measures must be checked!

**NOTICE!** The control unit must only be installed in well ventilated rooms above the backup level, where it can be easily inspected at any time.

### Automatic operation

Automatic operation is the normal operating mode of the unit. The pump is switched on and off automatically depending upon the waste-water level in the collecting chamber.

### Test run (ND only)

Press the button on the control unit. The pump works as long as the button is pressed.

**NOTICE!** If the button is pressed for too long, there is a risk that the pump will draw air. The pump may then have to be vented before starting again.

### Shutting down the pump

Disconnect the power plug of the control unit from the socket!

## FAULTS

#### **⚠ WARNING!**

Before carrying out any work: Disconnect the pump and the control unit from the mains and take action to ensure that no one else can reconnect them to the power supply.

**NOTICE!** Repairs and maintenance work on the control unit or the pump must be carried out by a qualified electrician only!

Please check the pre-fuses in the distribution unit when the pumps do not operate in automatic or manual operation and do not indicate a failure. Replace defective fuses only with fuses with the same nominal value! Notify our Customer Support Service in the event of repeated triggering.

Avete acquistato un prodotto Pentair 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.

Il presente apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire da 8 anni e da persone con disabilità fisiche, sensoriali o mentali o carente 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 / pozetto 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 pompino 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.

## DATI TECNICI

### Tensione d'esercizio

- NE: 1/N/PE x 230 V, 50 Hz
- ND: 3/N/PE x 400 V, 50 Hz

### Assorbimento di potenza

- max. 7 VA (Standby <1W)

### Potenza di commutazione

- 1,1 kW AC3, 230 V
- 4,0 kW, 400 V

### Temperatura di esercizio -20° - 50° C

### Umidità dell'aria 0-90% rH, non condensate

### Dimensioni alloggiamento

- A 160 x L 160 x P 125

### Classe di protezione alloggiamento IP 44

### Peso appr. 2,5 - 4,5 kg

### Prefusibile max. 16 A

### Frequenza di commutazione max. 30/h

## DESCRIZIONE

Comando pronto per l'uso per l'attivazione e la disattivazione di una pompa mediante interruttore sommerso a seconda del livello d'acqua.

Le versioni NE 1/2AH sono dotate di interruttore sommerso con linee in silicone che possono essere impiegate in acque reflue fino a 95°C (versione normale fino a 60°C).

Solo per ND. Con un pulsante manuale è possibile eseguire una prova di funzionamento della pompa indipendentemente dal livello dell'acqua.

Solo per NE/ND...A. L'impianto dipendente dalla rete con interruttore sommerso di allarme di serie segnala un elevato livello d'acqua nel pozetto di raccolta mediante un cicalino forte. Grazie ad un contatto a potenziale zero è possibile inoltrare la segnalazione di anomalia (circuito di chiusura 5A/250V).

### Allarme indipendente dalla rete

Il dispositivo di allarme è di serie dipendente dalla rete, ossia in caso di interruzione della corrente non è possibile attivare l'allarme. Affinché anche in caso di interruzione della corrente sia possibile l'allarme, si deve installare un accumulatore a 9 V opzionale. La capacità è sufficiente per circa un'ora di allarme continuo.

### EMC

In caso di collegamento delle nostre pompe a motore sommerso di serie e di accessori, di installazione secondo le disposizioni e di uso conforme, il comando soddisfa i requisiti di protezione della direttiva EMC 2014/30/EU ed è idoneo per l'uso nel

settore domestico della rete di alimentazione elettrica pubblica. In caso di collegamento ad una rete industriale all'interno di una fabbrica con un'alimentazione di corrente proveniente da un trasformatore di alta tensione adeguato si deve considerare una resistenza alle interferenze insufficiente.

## MONTAGGIO

### AVVERTENZA!

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

**AVVISO!** Eseguire gli interventi al comando solo ad opera di un elettricista!

Per l'uso del comando si devono rispettare le relative leggi, normative nazionali e le direttive locali.

**AVVISO!** Il comando non può essere installato nell'area Ex o nel pozetto di raccolta!

Montare il comando solo in ambienti ben ventilati al di sopra del livello di ristagno in modo che sia possibile un controllo in qualsiasi momento senza problemi.

### Collegamento delle pompe e della rete

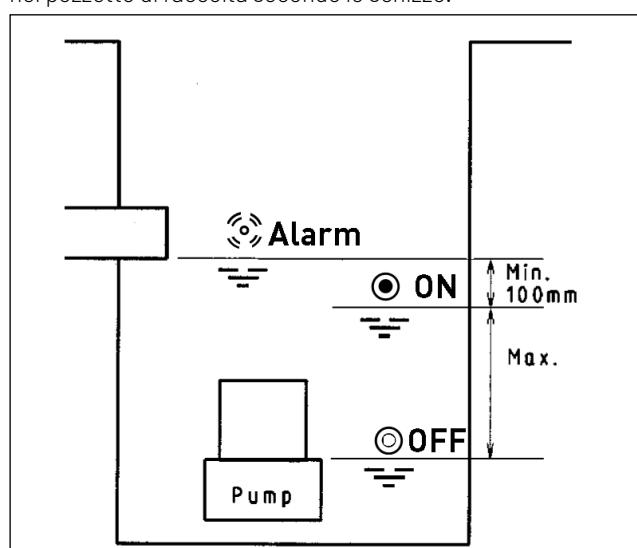
Il collegamento della rete può avvenire solo ad una presa a norma a 16 A con conduttore di protezione.

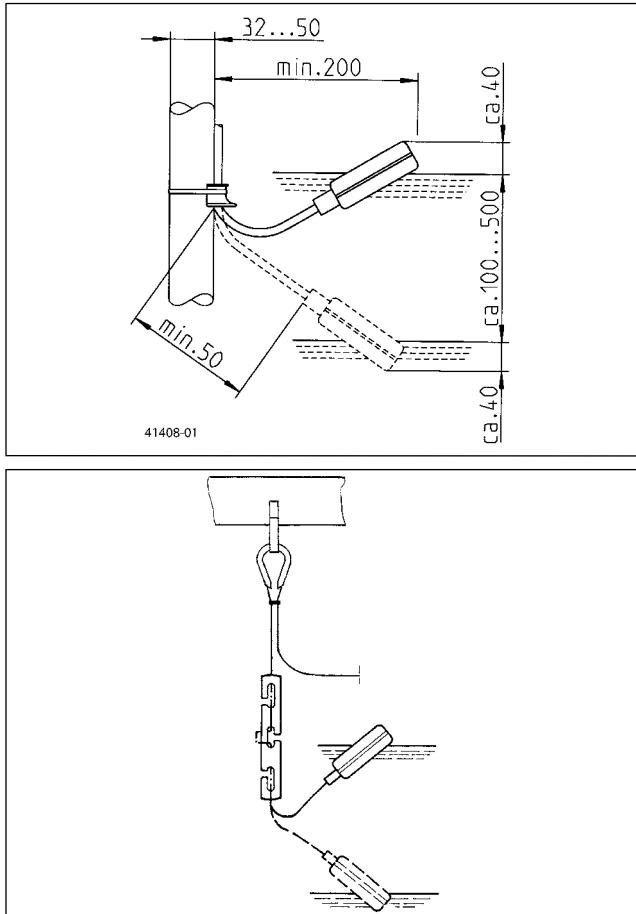
Inserire la spina di collegamento della pompa nella presa o nel raccordo del comando.

Solo per ND. Verificare la direzione di rotazione del motore! In caso di errata rotazione la pompa produce molto rumore e non raggiunge la massima potenza, in questo caso far controllare e correggere la sequenza delle fasi da un elettricista!

### Montaggio dell'interruttore sommerso

Regolare la posizione e la distanza degli interruttori di livello nel pozetto di raccolta secondo lo schizzo.





### Collegare la segnalazione remota di anomalia

Svitare il coperchio dell'alloggiamento e collegare la segnalazione remota ai morsetti 40/41 della scheda. Il contatto del circuito di chiusura dell'anomalia collettiva può essere caricato di max. 5A / 250V AC.

### Accumulatore per allarme indipendente dalla rete (accessori)

#### **⚠ ATTENZIONE!**

Utilizzare solo accumulatori NiMh 9V del produttore! L'utilizzo di batterie asciutte o Lithium comporta il rischio di esplosione!

Svitare il coperchio dell'alloggiamento e collegare l'accumulatore al morsetto di collegamento e fissarlo nel punto previsto del pannello con il fermacavi presente.

Un accumulatore scarico può essere pronto per il funzionamento in circa 24 ore. La carica completa viene raggiunta dopo circa 100 ore.

**AVVISO!** Verificare regolarmente il funzionamento dell'accumulatore! La durata è di circa 5-10 anni. Annotare sull'accumulatore la data d'installazione e sostituire preventivamente dopo 5 anni.

## FUNZIONAMENTO

#### **⚠ AVVERTENZA!**

Prima della messa in funzione verificare l'efficacia delle misure protettive!

**AVVISO!** Mettere in funzione il comando in ambienti asciutti e tenere sempre chiuso l'alloggiamento.

### Esercizio automatico

Dopo aver generato la tensione d'esercizio il comando funziona il modalità automatica. La pompa viene attivata e disattivata nel pozetto di raccolta a seconda del livello di acqua di scarico.

### Funzionamento di prova (solo ND)

Premere il pulsante sul comando, la pompa funziona finché si preme il testo.

**AVVISO!** In caso di attivazione prolungata del pulsante vi è il pericolo che la pompa aspiri aria. Per riprendere il pompaggio, si deve sfiatare la pompa.

### Spegnimento della pompa

Tirare la spina del comando dalla presa!

## ANOMALIE

#### **⚠ 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.

**AVVISO!** Eseguire gli interventi al comando solo ad opera di un elettricista!

Se la pompa non funziona né in modalità automatica né in modalità manuale, controllare i prefusibili nella distribuzione. I fusibili difettosi devono essere sostituiti con fusibili con gli stessi valori nominali! In caso di attivazioni ripetute contattare il servizio cliente.

**EU-Konformitätserklärung**

EU-Prohlášení o shodě

EU-Overensstemmelseserklæring

EU-Declaration of Conformity

EU-Vaatimustenmukaisuusvakuutus

**EU-Déclaration de Conformité**

EU-Megfelelőségi nyilatkozat

EU-Dichiarazione di conformità

EU-Conformiteitsverklaring

EU-Deklaracja zgodności

**EU-Declaratie de conformitate**

EU-Vyhľásenie o zhode

EU-Försäkran om överensstämmelse

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 - Irányelv - Harmonizált szabványok

IT - Direttive - Norme armonizzate

NL - Richtlijnen - Geharmoniseerde normen

PL - Dyrektwy - Normy zharmonizowane

RO - Directivă - Norme coroborate

SK - Smernice - Harmonizované normy

SV - Direktiv - Harmoniserade normer

**• 2011/65/EU (RoHS)**

EN 55014-1:2006/A2:2011, EN55014-2:1997/A2:2008

**• 2014/30/EU (EMC)**

EN 60335-1:2012/A11:2014

JUNG PUMPEN GmbH - Industriestr. 4-6 - 33803 Steinhagen - Germany - [www.jung-pumpen.de](http://www.jung-pumpen.de)

DE - Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt den aufgeführten Richtlinien entspricht.

CS - Prohlášujeme 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 - Kizárolagos felelősséggünk 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 - Declărăm pe proprie răspundere că produsul corespunde normelor prevăzute de directivele mai sus menționate.

SV - Vi försäkrar att produkten på vårt ansvar är utförd enligt gällande riktskrifter.

SK - Na výlučné zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobok spĺňa požiadavky uvedených smerníc.

NE1(JP16710)

NE1A (JP16714/1)

NE1AH (JP24766)

NE2 (JP16711)

NE2A (JP16715/1)

NE1AH (JP24767)

ND1(JP48647)

ND1A (JP48649)

NE2U (JP22945)

ND3 (JP48648)

ND3A (JP48650)

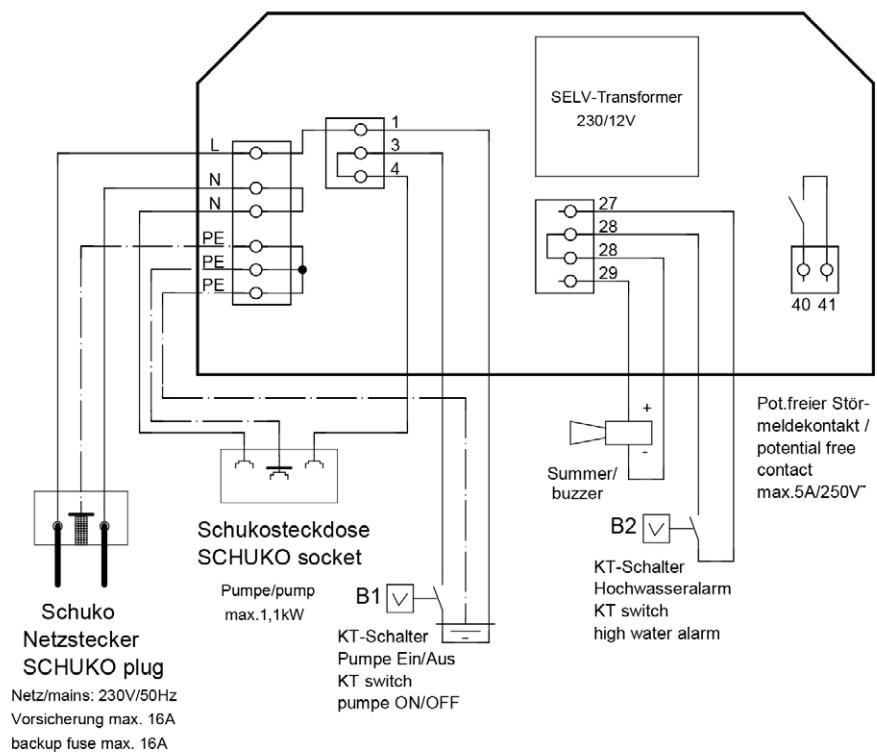
NE-A (JP00301/2)

Steinhagen, 30-08-2018

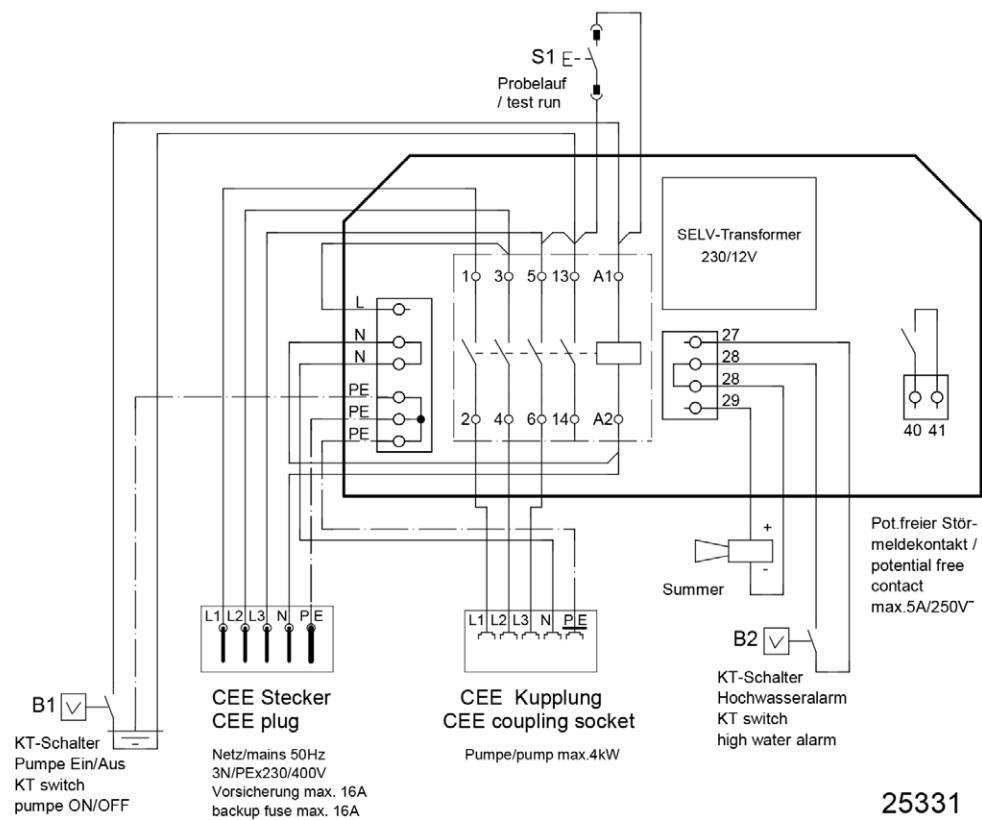
Stefan Sirges, General Manager

i.V.  
Rüdiger Röckohl, Sales Manager

NE ...



ND ...



25331



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