PENTAIR JUNG PUMPEN

BASICLOGO

EXH-A /2 - EXH-B /2

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!

BESCHREIBUNG

Die Ex-Hilfsschaltgeräte EXH-A und EXH-B für Einzel- und Doppelanlagen bestehen aus einem ISO-Gehäuse IP 54 (H225 x B130 x T102) mit eingebautem Schaltmodul Ex II oder Ex III.

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!

DESCRIPTION

The auxiliary switches EXH-A and EXH-B for single or duplex units consists of an ISO housing with IP54 (H225 x W130 x D102) and the installed module EX II or EX III.

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 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.

DESCRIZIONE

Gli interruttori ausiliari EXH-A e EXH-B per unità singole o doppie, sono composti da un involucro ISO IP54 (H225 x L130 x P102) e dal modulo installato EX II o EX III.

PENTAIR JUNG PUMPEN

EU-Konformitätserklärung
EU-Prohlášeni 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-Declarație de conformitate
EU-Vyhlásenie 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 - Irányelve - Harmonizá 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

- **2011/65/EU (RoHS)**
- **2014/30/EU (EMC)** **EN 55014-1:2006/A2:2011, EN 55014-2:1997/A2:2008**
- **2014/35/EU (LVD)** **EN 60204-1:2006/AC:2010**

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 proprie răspundere că produsul corespunde normelor prevăzute de directivele mai sus menţionate.
SK - Na výlučnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobok spĺňa požiadavky uvedených smerníc.
SV - Vi försäkrar att produkten på vårt ansvar är utförd enligt gällande riktlinjer.

ExH-A (JP16720/2)

ExH-B (JP00295/2)

Steinhagen, 15-11-2018

_____
Stefan Sirges, General Manager

i.V. _____
Rüdiger Rokohl, Sales Manager

CE 114-14-1811

PENTAIR JUNG PUMPEN

MODUL EX II, EX III

TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung: 1~230V, 50Hz; max. 1,5VA
- Vorsicherung: 16 A
- Temperaturbereich: -20 bis 50°C
- Luftfeuchtigkeit: 0-90% rH, nicht kondensierend
- Abm.: ca. H118 x B110 x T50;
  IP00, fingersicher für Schaltschrankeinbau.
- R max. im Ex(i) Kreis: 1KΩ (extern)
- Ausgangskontakte: Pot.frei (max. 250V/4A; 100VA)
- Ex-Zulassung: Ex II (2) G [Ex ib] IIC Gb
- U0 = 23V; I0 = 5mA; P0 = 25mW
- Für IIC max. zulässige äußere Kapazität (C 0): 143nF
- Für IIC max. zulässige äußere Induktivität (L 0): 1H

BESCHREIBUNG

Das Schaltmodul Ex II oder Ex III wird Bestandteil von Jung Pumpen-Sondersteuerungen. Die Module für den eigensicheren Anschluss von 2/3 Schwimmschaltern oder ähnlichen Befehlsgebern im Ex-Bereich Zone 1 oder 2 sind außerhalb des Ex-Bereiches zwischen den Schwimmschaltern und einer JUNG PUMPEN Steuerung für Einzel- oder Doppelanlagen zu schalten.

EMC

Bei vorschriftsmäßiger Installation und bestimmungsgemäßem Einsatz, werden die Schutzanforderungen der EMC-Richtlinie 2014/30/EU erfüllt. Die Geräte sind für den Einsatz im häuslich/gewerblichen Bereich am öffentlichen Stromversorgungsnetz geeignet. Bei Anschluss an ein Industrienetz innerhalb eines Industriebetriebes mit einer Stromversorgung aus eigenem Hochspannungstrafo ist u.U. mit unzureichender Störfestigkeit zu rechnen.

MONTAGE

HINWEIS! Einbau und elektrischer Anschluss der Module dürfen nur durch erfahrene Elektrofachkräfte mit genauer Kenntnis und Beachtung der Normen zum Explosionsschutz (EN 60079 insb. Teil 14) und der relevanten VDE-Normen vorgenommen werden.

Montage und Betrieb nur außerhalb des Ex-Bereiches und oberhalb der Rückstauebene.

Die Module Ex II und Ex III sind in einem Gehäuse (Mindestschutzart IP 20) unterzubringen. Die örtlichen Umgebungsbedingungen müssen sauber, trocken und gut überwacht sein. Der Abstand der eigensicheren Klemmen von aktiven Teilen anderer Stromkreise muss mindestens 50 mm (Fadenmaß) betragen.

Hohe Luftfeuchtigkeit und/oder Schwitzwasser kann zu Fehlfunktionen und Zerstörung der Module führen. Die Module gut zugänglich so montieren, dass bei Störungen eine Kontrolle problemlos möglich ist.

Netz- und Schwimmschalteranschluss

Schwimmschalterleitungen sind am Anfang und Ende, sowie vor und hinter jeder Wanddurchführung mit den beigefügten Ex(i)-Aufklebern zu kennzeichnen (EN 60079-14:2007).

Elektrische Verbindung mit der Pumpensteuerung: siehe Anschlussbild

BETRIEB UND STÖRUNGEN

Nach Anlegen der Versorgungsspannung ist das Ex-Modul betriebsbereit. Die Schaltfunktion wird durch eine grüne Leuchtdiode pro eigensicherem Kreis angezeigt.

Hinweis! Bei Netzausfall ist die Übertragung von Schaltbefehlen nur möglich, wenn ein Akku eingesetzt ist.

Bei Störungen wenden Sie sich bitte an eine Elektrofachkraft.

Die auf den Modulen befindlichen Feinsicherungen dürfen nur durch Sicherungen gleichen Typs ersetzt werden!

F1: Glasrohrsicherung 5x20, 1A träge; IEC 127-2/III; DIN 41662

F2: Glasrohrsicherung 5x20, 125 mA mittelträge; DIN 41571 T2

9V-Akku einsetzen

⚠ VORSICHT!

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

Durch Einsatz des Akkus kann der Steuerkreis 1 des Moduls auch netzunabhängig betrieben werden. Je nach Ladezustand und Alter des Akkus, sind ca. 1 Stunde Daueralarm ohne Netzspannung möglich.

Steuerung spannungslos machen und Gehäuse öffnen. Akku auf dem Hilfsschaltmodul am vorgesehenen Platz mit Kabelbinder befestigen und Akkuanschluss aufstecken. Der Akku wird innerhalb ca. 100 Stunden aufgeladen.

Funktionsfähigkeit des Akkus regelmäßig prüfen! Dazu Anlage netzspannungslos machen und eine Alarmmeldung auslösen. Alarmmeldung mehrere Minuten beobachten. Die Akku-Lebensdauer beträgt ca. 5-10 Jahre (Einsetzdatum auf Akku notieren). Spätestens nach 5 Jahren Akku austauschen.

Bei Netzausfall wird nur der erste Steuerkreis (Relais K1 mit Wechslerkontakt) durch den Akku weiterversorgt. Den Steuerkreis 1 daher zur Hochwassermeldung einsetzen. Die angeschlossene Pumpensteuerung muss ebenfalls mit einem Akku ausgerüstet sein, da sonst keine durchgängige Alarmmeldung bei Netzausfall möglich ist.

TECHNICAL DATA

- Operating voltage: 1~230V, 50Hz; max. 1.5VA
- Prefuse: 16 A
- Temperature range: -20 to 50°C
- Humidity: up to 90 % rH with no condensation
- Dim. ExII/III: approx. H118 x W110x D50; IP00, finger-safe for installation in switch cabinet.
- R max. in Ex(i) circuit: 1KΩ (external)
- Output contacts: pot. free (max. 250V/4A; 100VA)
- EX certification: Ex II (2) G [Ex ib] IIC Gb
- U0 = 23V; I0 = 5mA; P0 = 25mW
- For IIC max. external capacitance (C 0): 143nF
- For IIC max. external inductance (L 0): 1H

DESCRIPTION

The switching modules Ex II and ExIII are part of JUNG PUMPEN special controls. The modules are for intrinsically safe connection of 2 or 3 float switches or similar control units in Zone 1 or 2 explosion protected areas. They must be inserted outside explosion protected areas between the float switches and a JUNG PUMPEN explosion protected control unit for single or duplex units.

EMC

When installed as specified and used for the in-tended purpose, they meet the protective requirements of the EMC Directive 2014/30/EU. They are suitable for use in domestic and commercial areas of the public electricity grid. 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

NOTICE! The installation and electrical connection of the device must only be carried out by an experienced, qualified electrician who is fully conversant with the explosion protection standards (EN 60079-14:2007), and in full compliance with these standards.

The device must only be installed and operated outside explosion protected areas and above the backup level.

The Ex II and Ex III modules must be housed in an enclosure (minimum protection category IP 20). They must be kept in a clean, dry and well monitored environment. The distance between the intrinsically safe terminals of the active parts of any other electrical circuits must be at least 50 mm (string length).

High humidity and/or condensation can cause faulty operation and irreparable damage to the devices. The auxiliary switch unit/module must be installed in such a way as to be readily accessible and to allow checks to be carried out easily at any time.

Connecting to mains power supply and float switch

Float switch cables must be labelled at the beginning and end, as well as before and after each wall duct, with the Ex(i) explosion protection stickers, in compliance with EN 60079-14:2007.

Electrical connection to the pump control unit (see connection diagram and pump control unit).

OPERATION AND FAULTS

The explosion protected module is ready for operation once the electricity supply has been switched on. Switching operations are displayed by a green LED for each intrinsically safe circuit.

Notice! In the event of a power cut, switching commands can only be transmitted if a backup battery has been inserted.

Faults must be reported to a qualified electrician.

The micro-fuses on the modules must only be replaced with an identical type of fuse!

F1: glass tube fuse 5x20, 1A slow; IEC 127-2/III; DIN 41662

F2: glass tube fuse 5x20, 125 mA medium slow; DIN 41571 T2

Insert 9V-battery

⚠ 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!

If a 9V rechargeable battery is inserted, the number 1 control circuit of the module can also be operated independently of the mains electricity supply. Depending on the charging status and age of the battery, a continuous alarm signal of approximately one hour is possible without mains electricity.

Disconnect the device from the electric power supply and open the enclosure. Attach the rechargeable battery to the designated location on the auxiliary switch module using a cable tie and connect it to the battery terminal. The battery will be fully charged after approximately 100 hours.

Check the function of the battery at regular intervals! To do so, disconnect the unit from the electric power supply and trigger a high-water alarm. Observe the alarm signal for several minutes. The battery life is approximately 5 - 10 years (make a note on the battery of the date it was inserted). Replace the battery after 5 years.

In the event of a power cut, the first control circuit (relay K1 with the change-over contact) will switch over to battery power. The first control circuit should therefore be used for providing the high-water alarm. The attached pump control unit must also be fitted with a rechargeable battery as otherwise a full system alarm is not possible in the event of a power cut.

DATI TECNICI

- Tensione d'esercizio: 1~230V, 50Hz; max. 1,5VA
- Prefusibile: 16 A
- Limiti di temperatura: da -20 a 50°C
- Umidità: 0-90% rH, non condensante
- Dim. ExII/III: ca. A118 x L110 x P50;
  IP00, protezione dita per l'installazione del quadro elettrico
- R max. in circuito Ex(i): 1KΩ (esterno)
- Contatti in uscita: potenziale zero (max. 250V/4A; 100VA)
- Certificazione Ex: Ex II (2) G [Ex ib] IIC Gb
- U0 = 23V; I0 = 5mA; P0 = 25mW
- Per IIC capacità esterna max. consentita (C 0): 143nF
- Per IIC induttività esterna max. consentita (L 0): 1H

DESCRIZIONE

Modulo di commutazione ausiliario Ex II o Ex III come componente di comandi speciali JUNG PUMPEN. I moduli di commutazione per il collegamento sicuro di 2 o 3 interruttori a galleggiante o simili trasmettitori di comandi nell'area Ex zona 1 o 2 devono commutare all'esterno della zona Ex tra gli interruttori a galleggiante e un comando Ex JUNG PUMPEN per impianti singoli o doppi.

EMC

In caso di installazione e uso conforme alle disposizioni, i requisiti di protezione della direttiva EMC 2014/30/EU risultano soddisfatti. Gli apparecchi sono indicati per l'uso in ambienti domestici/commerciali collegati alla 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

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

L'installazione e il collegamento elettrico solo da un elettricista esperto con conoscenze precise e il rispetto delle norme per la protezione antideflagrante (EN 60079-14:2007).

Montaggio e funzionamento solo all'esterno della zona Ex e al di sopra del livello di ristagno.

I moduli Ex II e Ex III sono collocati in un alloggiamento (classe di protezione minima IP 20). Le condizioni ambientali locali devono essere pulite, asciutte e ben controllate. La distanza dei morsetti a sicurezza intrinseca dalle parti attive di altri circuiti deve essere di almeno 50 mm (misura del filo).

L'elevata umidità e/o la condensa possono causare malfunzionamenti e guasti degli apparecchi. Montare il relè/modulo di commutazione ausiliario ben accessibile in modo che possa essere eseguito un controllo in caso di guasto.

Collegamento dell'interruttore a galleggiante e alla rete

Le linee dell'interruttore a galleggiante devono essere contrassegnate all'inizio e alla fine, nonché davanti e dietro a ciascuna parete di passaggio con gli adesivi Ex(i) forniti (EN 60079-14:2007).

Per il collegamento elettrico con il comando della pompa: vedere lo schema di collegamento e il comando pompa.

FUNZIONAMENTO E GUASTI

Dopo aver generato la tensione di alimentazione il modulo Ex è pronto per l'uso. La funzione di commutazione viene indicata da un diodo luminoso verde per circuito a sicurezza intrinseca.

AVVISO! In caso di interruzione dell'alimentazione la trasmissione di comandi di commutazione è possibile solo se si è installato un accumulatore.

In caso di guasti rivolgersi ad un elettricista.

I fusibili per correnti deboli situati sui moduli possono essere sostituiti solo con lo stesso tipo di fusibili!

F1: Fusibile in tubo di vetro 5x20, 1A inerte; IEC 127-2/III; DIN 41662

F2: Fusibile in tubo di vetro 5x20, 125 mA mediamente inerte; DIN 41571 T2

Utilizzare accumulatore da 9 V

⚠ ATTENTIONE!

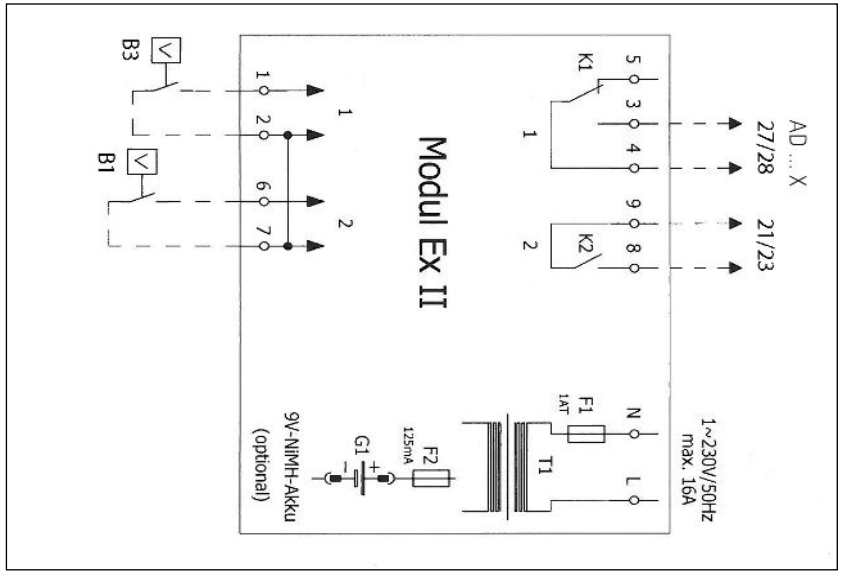
Utilizzare solo accumulatori NiMh 9V del produttore! L' utilizzo di batterie asciutte o Lithium comporta il rischio di esplosione!

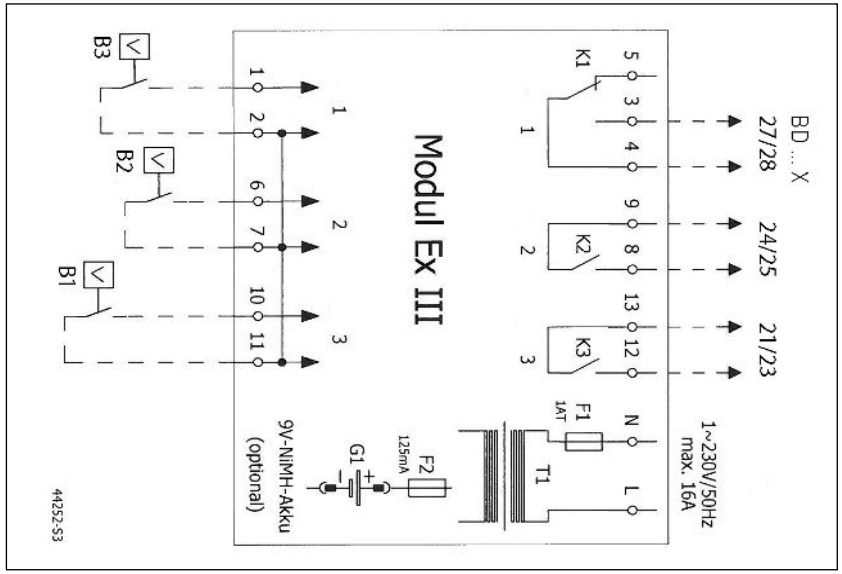
Mediante l'uso dell'accumulatore è possibile mettere in funzione il circuito di comando 1 del modulo anche in modo indipendente dalla rete. A seconda dello stato di carico e dell'età dell'accumulatore è possibile circa 1 ora di allarme costante senza tensione di rete.

Staccare la tensione dall'apparecchio e aprire l'alloggiamento. Fissare l'accumulatore sul relè ausiliario nell'apposito spazio mediante fermacavi e collegare la presa dell'accumulatore. L'accumulatore viene caricato entro circa 100 ore.

Verificare regolarmente il funzionamento dell'accumulatore! A tal fine disattivare la tensione di rete all'impianto e far scattare la segnalazione di allarme. Osservare la segnalazione di allarme per più minuti. La durata dell'accumulatore è di circa 5-10 anni (annotare la data d'installazione sull'accumulatore). Sostituire l'accumulatore al massimo dopo 5 anni.

In caso di interruzione di rete solo il primo circuito di comando (relè K1 con contatto scambiatore) viene alimentato tramite accumulatore. Utilizzare il circuito di comando 1 per la segnalazione di acqua alta. Il comando pompa collegato deve essere dotato allo stesso modo di accumulatore, altrimenti non è possibile alcuna segnalazione di allarme in caso di interruzione di rete.





B1 = Grundlast
B2 = Spitzenlast
B3 = Alarm

B1 = Base load
B2 = Peak load
B3 = Alarm

B1 = Carico di base
B2 = Carico di picco
B3 = Allarme

PENTAIR JUNG PUMPEN

EU-Konformitätserklärung
EU-Prohlášeni 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-Declarație de conformitate
EU-Vyhlásenie 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 - Irányelve - Harmonizá 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

- **2011/65/EU (RoHS)**
- **2014/30/EU (EMC)** **EN 55014-1:2006/A2:2011, EN 55014-2:1997/A2:2008**
- **2014/34/EU (ATEX)** **EN 60079-0:2012/A11:2013, EN 60079-11:2012**

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 proprie 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.

Modul Ex II (JP44252)
Modul Ex III (JP44253)

II (2) G [Ex ib] IIC Gb TÜV 98 ATEX 1304 X

TÜV NORD CERT GmbH (0044)
Langemarckstr. 20, 45141 Essen, Germany

Steinhagen, 15-11-2018

Stefan Sirges, General Manager

i.V.
Rüdiger Rokohl, Sales Manager

CE 126-12-1811

EG-Baumusterprüfbescheinigung

(1)

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**

(3) EG Baumusterprüfbescheinigungsnummer

TÜV 98 ATEX 1304 X

(4) Gerät: Hilfsschaltmodul Typ Ex II und Ex III

(5) Hersteller: Jung Pumpen GmbH & Co.

(6) Anschrift: Industriestraße 4-6
D-33803 Steinhagen

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Der TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V., TÜV CERT-Zertifizierungsstelle, bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0032 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. 98/PX0598 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50 014:1997 **EN 50 020:1994**

(10) Falls das Zeichen „X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

II (2) G [EEx ib] IIC

TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Der Leiter

Hannover, 26.05.1998

Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.

(13) **ANLAGE**

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 98 ATEX 1304 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Die Hilfsschaltmodule Typen Ex II und Ex III dienen zur sicheren galvanischen Trennung von eigensicheren und nichteigensicheren Stromkreisen eigensicheren Stromkreises von den nichteigensicheren Stromkreisen. Das Hilfsschaltmodul Typ Ex II ist zweikanalig, das Hilfsschaltmodul Typ Ex III ist dreikanalig ausgeführt.

Die höchstzulässige Umgebungstemperatur beträgt 50°C.

Elektrische Daten

Versorgungsspannung ..... U = 230 V AC, S < 1,5 VA
(Anschlüsse KI17, KI18) U_m = 253 V AC

Eingangsstromkreise ..... in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
(Typ Ex II: bzw. EEx ia IIB
Klemmen 1; 2 und 6, 7 Höchstwerte je Stromkreis:
Typ Ex III:
Klemmen 1, 2; 6, 7 und 10, 11)
U_o = 23 V
I_o = 5 mA
P_c = 25 mW
Kennlinie: linear

EEx ib	IIC	IIB
höchstzulässige äußere Induktivität	1 H	1 H
höchstzulässige äußere Kapazität	143 nF	1013 nF

Die wirksamen inneren Kapazitäten und Induktivitäten sind vernachlässigbar klein.

Relaisstromkreise ..... Höchstwerte
(Typ Ex II: Anschlüsse 8, 9; 12; 13 (K2, K3):
Klemmen 3, 4, 5 und 8, 9 U = 250 V, I = 5 A, S = 100 VA
Typ Ex III: Anschlüsse 3; 4; 5 (K1):
Klemmen 3, 4, 5; 8, 9 und 12, 13) U = 250 V, I = 4 A, cos $\varphi \geq 0{,}7$ bzw.
U = 250 V, I = 6 A, cos $\varphi = 1$

Die eigensicheren Eingangsstromkreise ist bis zu einem Scheitelwert der Spannung von 375V sicher von den nichteigensicheren Stromkreisen getrennt.

(16) Prüfungsunterlagen bestehend aus 3 Seiten einschließlich 7 Zeichnungen und einer Teilbescheinigung sind im Prüfbericht aufgelistet.

(17) Besondere Bedingung

Die Hilfsschaltmodule Typen Ex II und Ex III sind so zu errichten, daß eine Schutzart von mindestens IP 20 gemäß IEC 529 erreicht wird.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

JUNG-PUMPEN.DE

TÜV NORD

1. ERGÄNZUNG

zur Bescheinigungsnummer:	**TÜV 98 ATEX 1304 X**
Gerät:	Hilfsschaltmodul Typ Ex II und Ex III
Hersteller:	**JUNG PUMPEN GmbH**
Anschrift:	Industriestraße 4-6 33803 Steinhagen, Deutschland
Auftragsnummer:	8000555323
Ausstellungsdatum:	26.10.2011

Änderungen:

Das Hilfsschaltmodul Typ Ex II und Ex III darf in Zukunft nur noch entsprechend den im Prüfbericht aufgelisteten Unterlagen gefertigt werden.

Die Änderungen betreffen das verwendete Relais, die Konstruktion, die Kennzeichnung und die Betriebsanleitung.

Die elektrischen Daten sowie alle weiteren Angaben gelten unverändert.

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 60079-0:2009 **EN 60079-11:2007**

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 11 203 555323 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine zusätzlichen

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, benannt durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044. Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der benannten Stelle

Schwedt

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

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 and PENTAIR JUNG PUMPEN are trademarks, or registered trademarks of Pentair or its subsidiaries in the United States and/or other countries. © 2018 Pentair Jung Pumpen