

DE Betriebsanleitung
IT Istruzioni per l'uso

Staudruckschaltung /5

Commutazione a pressione di stivaggio /5

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

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

DE Sicherheitshinweise • Einsatz • Elektroanschluss • Einbau • Wartung • Technische Daten

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.

IT Indicazioni di sicurezza • Impiego • Collegamento elettrico • Installazione • Manutenzione • Dati tecnici

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 rispetti 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.



DE · Konformitätserklärung
CZ · Prohlášení o shodě
EN · Declaration of Conformity
FR · Déclaration de Conformité

HU · Megfelelőégi nyilatkozat
IT · Dichiarazione di conformità
NL · Conformiteitsverklaring
PL · Deklaracja zgodności

RO · Declarație de conformitate
SE · Konformitetsintyg
SK · Vyhlásenie o zhode

DE · Richtlinien
CZ · Směrnice
EN · Directives
FR · Directives
HU · irányelvek
IT · Direttive

NL · Richtlijnen
PL · Dyrektywy
RO · Directivă
SE · Riktlinjer
SK · Smernice

DE · Harmonisierte Normen
CZ · Harmonizované normy
EN · Harmonised standards
FR · Normes harmonisées
HU · Harmonizált szabványok
IT · Norme armonizzate

NL · Geharmoniseerde normen
PL · Normy zharmonizowane
RO · Norme coroborate
SE · Harmoniserade normer
SK · Harmonizované normy

· 94/9 EG (ATEX)
· 2006/95 EG (Low Voltage)
· 2004/108 EG (EMC)

EN 1127-1:2007, EN 60079-14:2008
EN 50274:2002, EN 60204-1:2006, EN 60335-1:2010, EN 60730-1:2009
EN 55014-1:2009, EN 55014-2:2008

DE · Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
CZ · Prohlášíme na svou vylučnou odpovědnost, že výrobek
EN · We hereby declare, under our sole responsibility, that the product
FR · Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit
HU · Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék
IT · Noi dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto
NL · Wij verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product
RO · Declaram pe proprie răspundere că produsul
SE · Vi försäkrat att produkten på vårt ansvar är utförd
SK · Na vylučnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobok

DE · Weitere normative Dokumente
CZ · Jinými normativními dokumenty
EN · Other normative documents
FR · Autres documents normatifs
HU · Egyéb szabályozó dokumentumokban leírtaknak
IT · Altri documenti normativi
NL · Verdere normatieve documenten
PL · Innymi dokumentami normatywnymi
RO · Alte acte normative
SE · Vidare normerande dokument
SK · Iným záväzným dokumentom

Staudruckschaltung (JP 17101/5)
Luftmembranschaltung (JP 01080/3)
Alarmschaltung Ex (JP 09724/1)

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

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

Steinhagen, 25-11-2011

Steinhagen
(Geschäftsführer)

DBB
Frank Erdt
(GL Marketing & Vertrieb)

CE 115-1.1-1111-Rohner

Sicherheitshinweise

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

Kennzeichnung von Hinweisen

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



Allgemeine Gefahr für Personen



Warnung vor elektrischer Spannung

ACHTUNG! Gefahr für Maschine und Funktion

Personalqualifikation

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

Sicherheitsbewusstes Arbeiten

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

Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener

Gesetzliche Bestimmungen, lokale Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen müssen eingehalten werden. Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen. Leckagen gefährlicher Fördergüter (z.B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.

Sicherheitshinweise für Montage-, Inspektions- und Wartungsarbeiten

Grundsätzlich sind Arbeiten an der Maschine nur im Stillstand durchzuführen. Pumpen oder -aggregate, die gesundheitsgefährdende Medien fördern, müssen dekontaminiert werden. Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und 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: 1 x 230V-50Hz

Leistungsaufnahme: max. 3VA

Steuerspannung: 12 VDC (SELV)

Umgebungstemperatur: -20°C bis 50°C

Druckschalter: 100/50 mmWs; P_{max.} = 3 mWs

Ausgangskontakte: potentialfrei (1Wechsler + 1Schließer), max. belastbar mit 5A/230V AC

Nachlaufzeit: ca. 2-60 sec / 60-120 sec

Laufzeitkontrolle: ca. 10-180 sec

Klemmen: bis 2,5 mm²

Gehäuseschutzart: IP 44

Geh. Abmessungen: H 250 x B 250 x T 155

Gewicht: ca. 2,2 kg

Lieferumfang

1 Staudruckschaltung mit 2 x 10 m Luftschlauch, 2 Druckluftglocken und Leitungshalter

Beschreibung

Staudruckschaltung zur Niveausteuern von 1 oder 2 MultiCut-Pumpen in Abwasserschächten. Die anschlussfertig verdrahtete Schaltung dient der Ansteuerung einer JUNG PUMPEN Steuerung mit Leistungsteil in Einfach- oder Doppelanlagen.

Funktionsablauf bei Grundlast

Die Pumpe wird bei steigendem Abwasser durch den Druckschalter des 1. Staudrucksystems eingeschaltet.

Die Förderung lässt das Abwasserniveau sinken bis der Druckschalter wieder ausschaltet.

Bei korrekt eingestellter Nachlaufzeit läuft die Pumpe weiter, bis die Druckluftglocke vollständig aus dem Abwasser aufgetaucht (frei) ist und schaltet ab, bevor sie Luft ziehen kann.

Sicherheitsfunktionen im Störfall

- Hochwasseralarm und Spitzenlast

Unzulässig hoher Abwasserstand wird vom Alarm/Spitzenlast-Druckschalter gemeldet. Die Schaltung versucht gleichzeitig mit der Alarmgabe die Förderpumpe und in Doppelanlagen die Reservepumpe zu starten.

- Netzunabhängiger Alarm

Um auch bei Netzausfall eine Alarmmeldung zu ermöglichen, kann das Gerät mit einem 9V-Akku (nicht serienmäßig) ausgestattet werden. Die Schaltung verfügt über die notwendige Anschlussmöglichkeit und Ladeschaltung.

ACHTUNG! Auch im Pumpensteuergerät muss ein Akku angeschlossen werden!

- Laufzeitkontrolle

Führt das Einschalten der Förderpumpe nicht innerhalb einer gewissen Zeit zum Absinken des Abwasserniveaus, wird Alarm ausgelöst und in Doppelanlagen die Reservepumpe zugeschaltet. Die als "Laufzeitkontrolle" bezeichnete Zeit, ist im Bereich von ca. 10 bis 180 sek. einstellbar. Die Funktion kann, wenn notwendig, abgeschaltet werden.

EMV

Bei Anschluss unserer serienmäßigen Steuerungen, vorschriftsmäßiger Installation und bestimmungsgemäßem Einsatz erfüllen die Schaltung die Schutzanforderungen der EMV-Richtlinie 2004/108/EG und ist für den Einsatz im häuslichen und gewerblichen Bereich am öffentlichen Stromversorgungsnetz geeignet. Bei Anschluss an ein Industrienetz innerhalb eines Industriebetriebes mit einer Stromversorgung aus eigenem Hochspannungstrafo ist unter Umständen mit unzureichender Störfestigkeit zu rechnen.

Montage

Die Staudruckschaltung selber darf nur außerhalb des Ex-Bereiches und nicht im Schacht montiert werden!

Montage nur in gut be- und entlüfteten Räumen oberhalb der Rückstauenebene – hohe Luftfeuchtigkeit kann das Schaltgerät zerstören!

Gerät gut zugänglich so montieren, dass eine Kontrolle jederzeit problemlos möglich ist.

ACHTUNG! Für einen ordnungsgemäßen Betrieb die Staudruckschaltung stets sauber, trocken und geschlossen halten!

Elektroanschluss



Elektroarbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!



Vor jedem Eingriff Staudruckschaltung und angeschlossene Pumpensteuerung spannungslos machen!

Im Schaltplan gestrichelt gezeichnete Verbindungen sind bauseits zu erstellen.

Verbindung zwischen Staudruckschaltung und Pumpensteuerung nach Schaltbild vornehmen.

Max. Vorsicherungsgröße: 16A

Montage der Druckluftlocken

Die Einschaltniveaus werden durch die Montagehöhen der Druckluftlocken im Sammelschacht festgelegt (siehe Bild). An die obere Druckluftglocke für Alarm zur Kennzeichnung den blauen Schlauch anschließen!

Um Wassersackbildung durch Schwitzwasser zu vermeiden, sind die Schlauchleitungen im gesamten Verlauf zum Steuergerät steigend zu verlegen! Wasser im Schlauch führt zu Schaltpunktverschiebungen und kann bei nicht frostsicherer Schlauchverlegung einfrieren und zum Ausfall der Schaltung führen!

Die Schlauchleitungen sind bei Bedarf bis auf eine Gesamtlänge von je 20m pro Leitung verlängerbar. Vorhandene Leitungen nicht verlängern (Gefahr von Undichtigkeiten), sondern neue Länge in einem Stück verlegen!

Druckschalterzuordnung beachten: Staudrucksystem für Pumpe-Ein an B1 und Alarm-Wasserstand (blauer Schlauch) an B2 anschließen.

Einstellen der Nachlaufzeit

Was bedeutet Nachlaufzeit?

Bei laufender Pumpe ist es die Zeit vom Ausschalten des Druckschalters B1 (wenn Staudruckglocke ca. halb aufgetaucht ist) bis zum Ausschalten der Pumpe. Die Nachlaufzeit ist im Gerät an P2 (Nachlaufzeit) einstellbar. Es sind zwei Bereiche mit Mikroschalter S2 wählbar, 2-60sek. und 60-120sek.

Messen der erforderlichen Nachlaufzeit

- Nachlaufzeit auf "max." einstellen (P2/S2=120sek.).
- Voltmeter ($\geq 12VDC$) parallel zum Grundlast-Druckschalter B1 (bzw. an Klemme 1/3) anschließen.
- Sicherstellen, dass die Pumpe die Druckleitung vollständig mit Wasser gefüllt hat.
- Schacht mit Wasser füllen, bis Pumpe einschaltet - dann Wasserzulauf beenden.
- Voltmeter beobachten: Wenn Spannungsanzeige erfolgt (ca.12V), Zeit stoppen, bis die Oberkante des Pumpen-Ringgehäuses aus dem Wasser auftaucht.
- Gestoppte Zeit = an P2 einzustellende Nachlaufzeit

Die Nachlaufzeit ist korrekt eingestellt, wenn ...

die Staudruckglocken vollständig aus dem Abwasser auftauchen und die Pumpe abschaltet, bevor sie Luft zieht. Abweichungen vom Fachmann korrigieren lassen. Wenn Glocken nicht auftauchen können, treten im Laufe der Zeit Schaltpunktverschiebungen bis zur Schachtüberfüllung auf.



Gemäß den Gesetzen und Vorschriften zum Explosionsschutz dürfen UFK-Pumpen niemals trocken laufen oder im Schlüfriebetrieb arbeiten. Die Pumpe muss spätestens dann abschalten, wenn der Wasserstand die Oberkante des Pumpengehäuses erreicht.

Eine korrekte Nachlaufzeiteinstellung ist nur durch einen oder mehrere Probeläufe der Anlage möglich!

Die endgültige Pumpenlaufzeit ergibt sich erst, wenn die Druckleitung der Pumpe vollständig mit Abwasser gefüllt ist.

Einstellen der Laufzeitkontrolle

Die Funktion "Laufzeitkontrolle" überwacht die Laufzeit der Pumpe. Übersteigt die Pumpenlaufzeit die am Trimmer P1 vorgewählte Zeit (ca.10-180 sek.), wird Alarm ausgelöst und in Doppelanlagen die Reservepumpe zugeschaltet.

Die Funktion "Laufzeitkontrolle" ist durch den Mikroschalter S1 im Gerät bei Bedarf abschaltbar.

In der Regel kann die Einstellung von P2 auf Maximalwert (ca. 180 sek.) erfolgen. Bei Einsatz der Steuerung in sehr kleinen Sammelschächten und kurzer Pumpenlaufzeit kann evtl. eine kürzere Zeiteinstellung sinnvoll sein.

Nach längerem Stillstand der Anlage

Bleiben die Druckluftglocken längere Zeit (mehrere Wochen) unbelüftet, z.B. durch Nichtbetrieb der Anlage oder eine zu kurze Nachlaufzeiteinstellung, kann es zu Schaltpunktverschiebungen (Schachtüberfüllung) oder Ausfall der Staudruckschaltung kommen. In diesem Fall muss der Sammelschacht durch Betätigen des Betriebsarten-Wahlschalters am Pumpensteuergerät manuell entleert werden. Hierzu den Wahlschalter bis zur Schachtentleerung in Stellung "Hand" bringen – danach Wahlschalter zurück auf "Automatik" stellen.

Wartung

Das Schaltgerät ist wartungsfrei. Die Druckluftglocken sind, entsprechend der Qualität des Abwassers, in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren und von Ablagerungen zu befreien! Anschließend die korrekte Einstellung der Nachlaufzeit durch Beobachten eines Pumpvorganges im Automatikbetrieb kontrollieren: Die Staudruckglocken müssen vollständig auftauchen und die Pumpen müssen abschalten bevor sie Luft ziehen. Abweichungen vom Fachmann korrigieren lassen.

Netzunabhängiger Alarm



Vor jedem Eingriff die Staudruckschaltung und die Pumpensteuerung spannungslos machen!

Akku für netzunabhängigen Alarm anschließen

- Klarsichtdeckel abschrauben.

- 9V-Akku am Anschlussklip befestigen und am vorgesehenen Platz auf der Platine mit dem vorhandenen Kabelbinder befestigen.

Ein entladener Akku wird innerhalb von ca. 24 Std. betriebsbereit aufgeladen (Vollladung ca. 100 Std.). Funktionsfähigkeit des Akkus regelmäßig prüfen! Akku-Lebensdauer ca. 5-10 Jahre. Einsetzdatum auf dem Akku notieren - nach 5 Jahren ist der Akku vorsorglich auszuwechseln.

Nur 9V-Akku (JP007562) verwenden! Bei Verwendung von Trockenbatterien besteht Explosionsgefahr!

ACHTUNG! Akku in der Pumpensteuerung nicht vergessen!

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 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 decontaminate.

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.

Dati tecnici

Tensione d'esercizio: 1 x 230V-50Hz

Potenza assorbita: max. 3 VA

Tensione di comando: 12 VDC (SELV)

Temperatura ambiente: da -20°C a 50°C

Interruttore a pressione: 100/50 mmWs; P_{max.}= 3 mWs

Contatti in uscita: a potenziale zero (1 scambiatore + 1 contatto di chiusura) capacità max. di 5A/230V AC

Tempo successivo al funzionamento: ca. 2-60 sec / 60-120 sec

Controllo di durata: ca. 10-180 sec

Morsetti: fino a 2,5 mm²

Classe di protezione alloggiamento: IP 44

Dimensioni alloggiamento: A 250 x L 250 x P 155

Peso: ca. 2,2 kg

Compreso nella consegna

1 commutazione a pressione di stivaggio con 2 x tubo flessibile pneumatico da 10 m, 2 campane di aria compressa e supporti linea

Descrizione

Commutazione a pressione di stivaggio per il comando di livello di 1 o 2 pompe MultiCut in pozzetti di raccolta delle acque cariche. Il circuito cablato pronto per l'uso consente il controllo di un comando JUNG PUMPEN con unità di potenza in impianti singoli o doppi.

Procedura di funzionamento con carico di base

La pompa viene attivata all'aumento delle acque cariche mediante pressostato del 1° sistema della pressione di stivaggio.

Il pompaggio consente la riduzione del livello di acque cariche finché il pressostato non si disattiva nuovamente.

Se il tempo successivo al funzionamento è impostato correttamente la pompa continua a funzionare finché la campana di aria compressa non emerge completamente dalle acque di scarico e si disattiva prima di poter aspirare aria.

Funzioni di sicurezza in caso di guasto

- Allarme di acqua alta e carico di picco

Il livello di acque di scarico troppo elevato viene segnalato dall'allarme / pressostato carico di picco. La commutazione tenta di avviare la pompa e la pompa di riserva negli impianti doppi contemporaneamente all'emissione di allarme.

- Allarme indipendente dalla rete

Per consentire una segnalazione di allarme anche in assenza di corrente, l'apparecchio può essere dotato di accumulatore a 9 V (non di serie). La commutazione dispone della necessaria possibilità di collegamento e di commutazione di carica.

ATTENZIONE! Anche la centralina della pompa deve essere collegata ad un accumulatore!

- Controllo durata

Se l'attivazione della pompa non consente la riduzione del livello delle acque cariche entro un determinato tempo, viene attivato un allarme e la pompa di riserva degli impianti doppi viene disattivata. Il tempo definito "controllo della durata" può essere regolato in un intervallo compreso tra 10 e 180 sec. circa. La funzione può essere disattivata, se necessario.

CEM

In caso di collegamento dei nostri comandi di serie, installazione conforme e uso secondo le disposizioni, la commutazione soddisfa i requisiti di protezione della direttiva CEM 2004/108 CE ed è idonea 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

La commutazione a pressione di stivaggio stessa può essere montata solo all'esterno di zone Ex e non nel pozzetto!

Montaggio solo in ambienti ben ventilati al di sopra del livello di ristagno, l'elevata umidità può causare danni alla centralina.

Montare l'apparecchio in posizione ben accessibile in modo che sia sempre possibile un controllo senza problemi.

ATTENZIONE! Per un funzionamento regolare tenere sempre pulita, asciutta e chiusa la commutazione a pressione di stivaggio!

Collegamento elettrico



Gli interventi elettrici devono essere eseguiti solo da un elettricista esperto!



Prima di qualsiasi intervento staccare la tensione dalla commutazione a pressione di stivaggio e dal comando della pompa collegato!

I collegamenti tratteggiati nello schema elettrico devono essere creati dal cliente.

Generare il collegamento tra la commutazione a pressione di stivaggio e il comando pompa secondo lo schema elettrico.

Dimensioni max. del prefusibile: 16A

Montaggio delle campane di aria compressa

I livelli di attivazione vengono stabiliti mediante le altezze di montaggio delle campane di aria compressa nel pozzetto di raccolta (vedere figura). Collegare il tubo flessibile blu alla campana di aria compressa per l'allarme!

Per evitare la formazione di sacche d'acqua dovute all'acqua di condensa, installare le linee di tubi flessibili in andamento crescente verso la centralina! L'acqua nel tubo flessibile causa spostamenti del punto di commutazione e può congelarsi in caso di installazione del tubo non a sicurezza di congelamento e causare l'avaria della commutazione!

Le linee di tubo flessibile possono essere prolungate all'occorrenza fino ad una lunghezza complessiva di 20 m per linea. Non prolungare le linee presenti (pericolo di assenza di tenuta), bensì installare un unico elemento con una nuova lunghezza!

Rispettare la correlazione dei pressostati: Collegare sistema di pressione di stivaggio per la pompa ON a B1 e il livello acqua di allarme (tubo flessibile blu) a B2.

Impostazione del tempo successivo al funzionamento

Cosa vuol dire tempo successivo al funzionamento?

A pompa in funzionamento si tratta del tempo che intercorre dalla disattivazione del pressostato B1 (quando la campana di pressione di stivaggio è emersa per almeno la metà) fino alla disattivazione della pompa. Il tempo successivo al funzionamento può essere impostata nell'apparecchio a P2 (tempo successivo al funzionamento). È possibile scegliere due intervalli mediante il microinterruttore S2, 2-60 sec. e 60-120 sec.

Misurazione del tempo successivo al funzionamento necessario

- Impostare il tempo successivo al funzionamento a "max." (P2/S2=120sec.).
- Collegare il voltmetro ($\geq 12VDC$) parallelo al pressostato carico di base B1 (o al morsetto 1/3).
- Verificare che la pompa abbia riempito completamente la linea di mandata di acqua.
- Riempire il pozzetto di acqua finché la pompa non si attiva, quindi terminare l'afflusso di acqua.
- Osservare il voltmetro: Quando si verifica la visualizzazione di tensione (circa 12V), fermare il tempo finché il bordo superiore dell'alloggiamento circolare della pompa non è emerso dall'acqua.
- Tempo fermato = tempo successivo al funzionamento da impostare a P2

Il tempo successivo al funzionamento è impostato correttamente quando...

le campane della pressione di stivaggio emergono completamente dalle acque di scarico e la pompa si disattiva prima di aspirare aria. Far correggere le deviazioni da un esperto. Se le campane non possono emergere, nel corso del tempo si verificano degli spostamenti del punto di commutazione fino al traboccamento del pozzetto.



Secondo le leggi e le normative sulla protezione antideflagrante le pompe UFK non devono mai funzionare a secco o in modalità alternata. La pompa deve essere disattivata al più tardi quando il livello di acqua raggiunge il bordo superiore dell'alloggiamento della pompa.

Una corretta impostazione del tempo successivo al funzionamento è possibile solo mediante una o più prove di funzionamento dell'impianto!

Il tempo di funzionamento definitivo della pompa è dato solo quando la linea di mandata della pompa è completamente colma di acque di scarico.

Impostazione del controllo della durata

La funzione "controllo della durata" monitora la durata di funzionamento della pompa. Se il tempo di funzionamento della pompa supera il tempo preselezionato dal trimmer P1 (circa 10-180 sec.), viene attivato l'allarme e la pompa di riserva negli impianti doppi viene disattivata.

La funzione "controllo della durata" può essere disattivata mediante il microinterruttore S1 nell'apparecchio, se necessario.

Di regola l'impostazione avviene al valore massimo (circa 180 sec.) da P2. In caso di uso del comando in pozzetti di raccolta molto piccoli e di durata breve della pompa può essere utile impostare la durata a tempi inferiori.

Dopo una prolungata inattività della stazione

Se le campane di aria compressa restano senza ventilazione per molto tempo (diverse settimane), ad es. in seguito al non utilizzo della stazione o un'impostazione del tempo successivo al funzionamento troppo breve, si possono verificare spostamenti del punto di commutazione (traboccamento del pozzetto) o l'avaria della commutazione a pressione di stivaggio. In questo caso si deve svuotare manualmente il pozzetto di raccolta premendo il selettore delle modalità operative sulla centralina

della pompa. A tal fine impostare il selettore fino allo svuotamento del pozzetto in posizione "Manuale"; riportare il selettore su "Automatico".

Manutenzione

La centralina non necessita di manutenzione. Le campane di aria compressa devono essere controllate a intervalli regolari, a seconda della qualità delle acque di scarico, e rimuovere i depositi! Successivamente controllare la corretta impostazione del tempo successivo al funzionamento mediante osservazione del funzionamento della pompa in modalità automatica: le campane di pressione di stivaggio devono emergere completamente e le pompe devono disattivarsi prima che aspirino aria. Far correggere le deviazioni da un esperto.

Allarme indipendente dalla rete



Prima di qualsiasi intervento staccare la tensione dalla commutazione a pressione di stivaggio e dal comando della pompa!

Accumulatore per allarme indipendente dalla rete

- Svitare il coperchio trasparente.

- Fissare l'accumulatore a 9 V e fissarlo nel punto previsto del pannello con il fermacavi presente.

Un accumulatore scarico viene caricato completamente ed è pronto per l'uso in 24 ore (carica completa in 100 ore). Verificare regolarmente il funzionamento dell'accumulatore! Durata accumulatore circa 5-10 anni. Annotare sull'accumulatore la data d'installazione e sostituire preventivamente dopo 5 anni.

Utilizzare solo accumulatori a 9 V (JP007562)! In caso di utilizzo di batterie esauste vi è un pericolo di esplosione!

ATTENZIONE! Non dimenticare l'accumulatore nel comando pompa!

