

BREEZE

Breeze MH 1
Breeze MH 2
Breeze MH 3
Breeze MH 4
Breeze MH 5
Breeze MH 6

Breeze MH 1S
Breeze MH 2S
Breeze MH 3S
Breeze MH 4S

**DE Original-
Betriebsanleitung**

EN Instruction Manual
FR Instructions de service
NL Gebruikshandleiding
SV Bruksanvisning
PL Instrukcja eksploatacji

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!

EINSATZ

Die Druckrohrbelüftungsanlagen Breeze MH werden in Druckentwässerungssystemen und Abwassertransportleitungen eingesetzt. Die Spülzeiten werden von JUNG PUMPEN auf Grundlage des Arbeitsblattes DWA A 116-2 berechnet.

Die Anlagen tragen Sauerstoff in das Abwasser ein und vermindern so Betonkorrosion und Bildung von Schwefelwasserstoff. Durch den Einsatz der Breeze MH wird die Mindestfließgeschwindigkeit von $v > 0,7 \text{ m/s}$ im größten Durchmesser der Druckleitung erreicht

Die Steuerung ist nicht überflutbar, aber spritzwassergeschützt nach IP 44.

Bei vorschriftsmäßiger Installation und bestimmungsgemäßen Einsatz erfüllt die Steuerung die Schutzanforderungen der EMC-Richtlinie 2014/30/EU und ist für den Einsatz im häuslichen Bereich am öffentlichen Stromversorgungsnetz geeignet. Bei Anschluss an ein Industrienetz innerhalb eines Industriebetriebes mit einer Stromversorgung aus eigenem Hochspannungstransformator ist u.U. mit unzureichender Störfestigkeit zu rechnen.

Beim Einsatz der Anlagen müssen die jeweiligen nationalen Gesetze, Vorschriften, sowie die örtlichen Bestimmungen eingehalten werden, wie z.B.

- Errichten von Niederspannungsanlagen (z.B. in Deutschland VDE 0100)
- Sicherheit und Arbeitsmittel (z.B. in Deutschland BetrSichV und BGR 500)
- Sicherheit in abwassertechnischen Anlagen (z.B. in Deutschland GUV-V C5, GUV-R 104, GUV-R 126)
- Elektrische Anlagen und Betriebsmittel (z.B. in Deutschland GUV-V A3)
- Explosionsschutz EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-14, EN 60079-17, EN 1127-1

Lieferumfang

- Waschbetongehäuse für bauseitiges Fundament
- Kompressor
- Spülarmatur inkl. Rückflussverhinderer
- 5 m Druckschlauch mit Rückflussverhinderer und Schieber
- Steuerung

EINBAU

HINWEIS! Der Anschluss an die Abwasserdruckleitung muss im Pumpenschacht, Anschlusschacht oder in einem bauseitigen Gebäude in frostfreier Tiefe erfolgen.

HINWEIS! Das Hochziehen der Abwasserdruckleitung in die Box und der dortige Anschluss an die Breeze MH ist nicht zulässig.

Die Druckrohrspülanlage wird auf die bauseits erstellte Fundamentplatte gestellt. Die Abdichtung und der Ausgleich zwischen Gebäude und Fundamentplatte kann bauseits z.B. durch DENSO-TOK-Band erfolgen.

Die Leerrohre für den Druckluftschlauch und den Netzanschluss müssen mit einem Dichtstopfen geschlossen werden, damit keine Feuchtigkeit z.B. aus dem Pumpenschacht eindringen kann.

HINWEIS! Feuchtigkeit in der Steuerung kann zu Funktionsstörungen oder sogar zum Ausfall führen. Die normale Lüftung der Box reicht nicht zum Austrocknen der Steuerung.

Die Lüftungsöffnungen der Box müssen frei bleiben, sie dürfen nicht durch Pflanzen oder andere Bauwerke verschlossen werden.

Anschluss an die Abwasserleitung

Der Druckluftschlauch wird durch ein Leerrohr bis zur Anschlussmuffe an das Abwasserrohr geführt.

HINWEIS! Den Schlauch nicht knicken und bis in frostfreie Tiefe mit Gefälle verlegen.

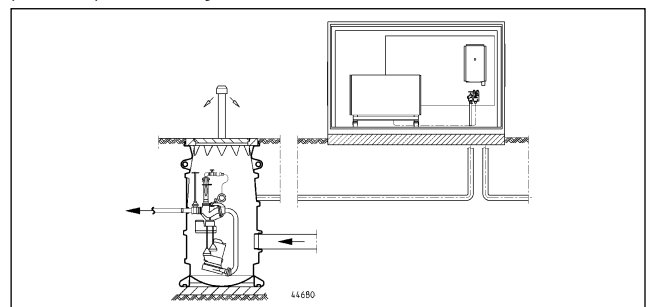
Die Druckluftabgabe muss nach dem Rückschlagventil des Abwasserrohrs erfolgen, weil keine Luft in die Abwasserpumpe gelangen darf.

Schieber und Rückschlagventil an die Anschlussmuffe der Abwasserdruckleitung montieren, Verschraubungen eindichten und die Schellen fest anziehen.

HINWEIS! Es darf kein Abwasser in den Kompressor gelangen, deshalb müssen die Rückschlagventile und Absperrschieber nach der Montage überprüft werden.

Mehrstrangbetrieb

Mehrstrangbetrieb ist möglich, wenn zusätzlich die Module DO2 und DO4 verwendet werden. Strang 4 kann dann zur Pumpenumpfbelüftung verwendet werden.



ELEKTROANSCHLUSS

HINWEIS! Nur eine Elektrofachkraft darf an der Anlage oder Steuerung Elektroarbeiten vornehmen.



WARNUNG!

Vor jeder Arbeit die Anlage spannungslos schalten und sicherstellen, dass die Anlage von anderen Personen nicht wieder unter Spannung gesetzt werden kann.

Die jeweils gültigen Normen (z.B. EN), landesspezifischen

Vorschriften (z.B. VDE) sowie die Vorschriften der örtlichen Versorgungsnetzbetreiber sind zu beachten.

Alarm

Die serienmäßig netzabhängige Alarmanlage meldet Störungen sowohl optisch als auch akustisch. Das akustische Signal lässt sich quittieren oder generell abstellen.

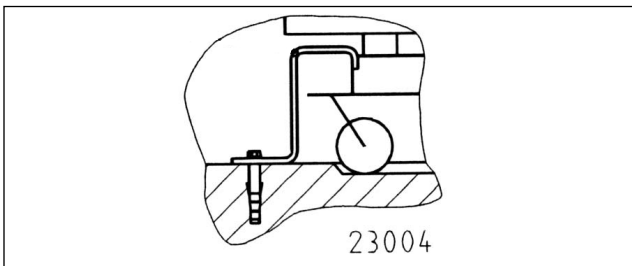
Lässt der Montageort keine akustische Kontrolle der Störmeldung zu, so kann das Alarmsignal über den potentialfreien Kontakt weitergeführt werden. Der Wechslerkontakt der Sammelstörung ist max. mit 3 A / 250V AC belastbar.

BETRIEB

Der Betreiber der Anlage hat dafür zu sorgen, dass die für die Anlage in Frage kommenden UVV-Vorschriften (VBG 16) vom Bedienungs- und Wartungspersonal eingehalten werden.

Bitte beachten Sie auch wichtige Hinweise in der Betriebsanleitung des Kompressors.

Vor Inbetriebnahme müssen die Transportsicherungen am Kompressor entfernt werden.



Den Ölstand des Kompressors prüfen und die Räder feststellen.

Automatik

Der Automatikbetrieb ist der normale Anlagenbetrieb. Die Spüldauer und die Spülzyklen richten sich nach dem Durchmesser des Abwasserleitung und dem Systemdruck.

Handbetrieb

Im Hauptmenü der Steuerung kann "Handmodus" gewählt werden. Jetzt können einzelne Komponenten und Funktionen ein- und ausgeschaltet werden.

Stillsetzen

Im Handbetrieb können alle Komponenten "inaktiv" gesetzt werden, es liegt aber trotzdem noch Spannung an.



WARNUNG!

Für Reparatur- und Wartungsarbeiten an der Anlage muss die Anlage vom Netz getrennt werden (Hauptschalter), die Komponente "inaktiv" zu schalten reicht nicht aus.

Inspektion

Zur Erhaltung der Betriebssicherheit ist monatlich eine Sichtkontrolle der Anlage einschließlich der Rohrverbindungen vorzusehen.

WARTUNG



WARNUNG!

Vor jeder Arbeit die Anlage spannungslos schalten (Hauptschalter) und sicherstellen, dass die Anlage von anderen Personen nicht wieder unter Spannung gesetzt werden kann.



WARNUNG!

Stecker und Netzkabel auf mechanische und chemische Beschädigung prüfen. Beschädigte oder geknickte Kabel müssen durch den Hersteller ersetzt werden.

Rückschlagventile an der Kompressoreinheit müssen alle 2 Jahre ausgetauscht werden.

Die Anlage muss jährlich gewartet werden. Die Wartungsintervalle des Kompressors (lt. dessen Betriebsanleitung) müssen unbedingt eingehalten werden.

Um eine dauerhafte Betriebssicherheit Ihrer Anlage zu gewährleisten, empfehlen wir einen Wartungsvertrag abzuschließen.

STEUERUNG

Die Anlage wird über das Steuerungsdisplay konfiguriert.

Grundsätzlich werden mit den "Pfeiltasten" ▲ ▼ die Menüpunkte, Einstellungen oder Werte geändert und durch Drücken der Taste -OK- bestätigt. Mit -ESC- springen Sie zurück.

Erster Start

Beim ersten Start und nach einem Reset müssen einmal Sprache, Uhrzeit und Datum eingestellt werden.

Sprache. Standardsprache ist Deutsch. Mit den Pfeiltasten kann zu den Sprachen Englisch, Französisch, Niederländisch, Schwedisch und Polnisch gewechselt und mit -OK- bestätigt werden.

Uhrzeit. Jede einzelne blinkende Ziffer wird mit den Pfeiltasten geändert und mit -OK- bestätigt. Ist die komplette Zeit eingestellt, erfolgt die Abfrage "Uhrzeit ok?" Sie bestätigen mit -OK- oder springen mit -ESC- zurück.

Datum. Jede einzelne blinkende Ziffer wird mit den Pfeiltasten geändert und mit -OK- bestätigt. Der Wochentag wird automatisch gesetzt. Ist das komplette Datum eingestellt, erfolgt die Abfrage "Datum ok?" Sie bestätigen mit -OK- oder springen mit -ESC- zurück.

Standardanzeige

DRSZ	20:50
Str140	06.04

1. Zeile

- DRSZ - DRS mit fester Zeit
- DRSP - Pumpensteuerung (volumenabhängig)
- DRSN - Nachlauf (nach jedem Pumpvorgang)
- PS - Pumpensumpfbelüftung
- DL - Druckleitungsbelüftung
- x - gesperrt (über Pumpe oder Temperatur)

2. Zeile

- Str140 - Strang 1, 40 Min. bis Start

- PSB 0132s - 132 Sekunden bis Zyklus beginnt

Werkseinstellung

Feste Zeiten: 8:00 und 21.30 mit 5 Minuten Laufzeit.

Aktuelle Daten.

mit -OK- erhalten Sie

- Betriebsstunden DRS,
- Betriebsstunden DRB,
- letzte Startzeit,
- Temperatur,
- Stromaufnahme,
- Betrieb der Anlage,
- Software.

Betriebsarten.

Über das Hauptmenü erreichen Sie mit den Pfeiltasten das Menü Betriebsarten, wo Sie Betriebszeiten der Anlage in Abhängigkeit von verschiedenen Parametern einstellen können.

Handmodus.

Im Handbetrieb können die Komponenten, wie z.B. DRS, DRB, PSB, Heizung und Lüftung einzeln per Hand betrieben werden.

HINWEIS! Pumpenförderung hat auch im Handbetrieb Vorrang vor Kompressorbetrieb.

Systemeinstellungen.

Über das Hauptmenü erreichen Sie mit den Pfeiltasten das Systemmenü, wo einzelne Einstellungen und Werte geändert werden können.

Logbuch.

Über das Hauptmenü erreichen Sie mit den Pfeiltasten das Logbuch, in dem alle Fehlermeldungen mit Datum und Uhrzeit protokolliert sind. Die jüngste Fehlermeldung erscheint im Display, mit den Pfeiltasten können Sie auch in den älteren blättern.

BETRIEBSARTEN -OK-

Sie können jetzt verschiedene Untermenüs mit ▲ ▼ wählen. Sobald Sie dann auf -OK- drücken, müssen Sie ein Passwort eingeben.

Die Werkseinstellung ist "0000". Jede der vier Ziffern wird mit -OK- bestätigt, d.h. bei Werkseinstellung müssen Sie vier Mal -OK- drücken. Jetzt befinden Sie sich im jeweiligen Untermenü.

Bevor Sie Einstellungen zu einer Komponente vornehmen, müssen Sie die Komponente erst von "inaktiv" auf "aktiv" setzen.

▲ ▼ DRS-feste Zeit -OK-

In diesem Menü legen Sie feste Zeitpunkte und Laufzeiten für die max. vier Spülstränge fest. Für jeden Strang sind zehn Zeitpunkte möglich. Zusätzlich können Sie die Wochentage wählen: Mo-Fr (WO), Sa-So (WE), Mo-So (ALL) eingestellt werden. Jede einzelne blinkende Ziffer wird mit den Pfeiltasten geändert und mit -OK- bestätigt.

Anzahl der Spülstränge (1-4) -OK-

Zeiten Strang(1-4) -OK-

Strang x Zeit y (1-10) -OK-

△▽ Startzeit y -OK-

△▽ Laufzeit y -OK-

△▽ Tage y -OK-

Mit -ESC- gelangen Sie eine Ebene zurück. Wollen Sie eine Zeit y wieder löschen, so wählen Sie in der ersten Position der Startzeit das x und drücken -OK-. In der Anzeige erscheint jetzt nicht mehr die Uhrzeit, sondern "AUS"

▲ ▼ DRS-Pumpenstrg -OK-

Bei dieser Option wird die Druckleitung in Abhängigkeit von den Pumpvorgängen gespült. War der Abwasseranfall so groß, dass sich der Inhalt der Druckleitung in der Austauschzeit (in der Regel 2 Stunden) schon erneuert hat, braucht nicht gespült zu werden, andernfalls wird gespült. Sind gleichzeitig feste Spülzeiten festgelegt, so können Sie einen minimalen zeitlichen Abstand zur nächsten festen Spülzeit festlegen, bei die Anlage überhaupt starten soll.

△▽ Volumen DRLeitung -OK-

Berechnen nein (direkte Eingabe) / ja

△▽ Abschnitte Anzahl x(1-5) -OK-

Anzahl kann festgelegt werden.

△▽ Abschnitt 1 Daten -OK

Berechnen nein (direkte Eingabe) / ja

△▽ Länge Abschn.1 -OK-

△▽ Durchm. Abschn.1 -OK-

△▽ Abschnitt 2 Daten -OK

Berechnen nein (direkte Eingabe) / ja

△▽ Länge Abschn. 1 -OK-

△▽ Durchm. Abschn. 1 -OK-

△▽ Abschnitt ...

△▽ Vol. je Pumpvorg -OK-

Berechnen nein (direkte Eingabe) / ja

Höhendifferenz -OK-

Schachtdurchm. -OK-

△▽ Austauschzeit -OK-

△▽ min Zeitabstand -OK-

▲ ▼ DRS im Nachlauf -OK-

Hier läuft die Anlage jeweils nach der Abwasserpumpe. Die Anlage startet, sobald der Eingang "VP" wieder geschlossen wird. Jede einzelne blinkende Ziffer wird mit den Pfeiltasten geändert und mit -OK- bestätigt.

Nachlauf in Sekunden (0-999)

▲ ▼ PSB -OK-

Um den aeroben Zustand des Abwassers zu verlängern kann eine Pumpensumpfbelüftung installiert werden. In diesem Menü wird dann die Einschaltdauer und Pausenzeit festgelegt. Jede einzelne blinkende Ziffer wird mit den Pfeiltasten geändert und mit -OK- bestätigt.

△▽ Einschaltdauer -OK-

△▽ Pausenzeit -OK-

▲ ▼ DRB -OK-

Für diese Komponente kann die Belüftungsdauer und die Anzahl der Zyklen eingestellt werden. Die Werte können Sie in Abhängigkeit von Druckrohr, Druckrohrlänge und Systemdruck den Tabellen im Anhang entnehmen.

▲ ▼ Sperrzeiten -OK-

Hier werden Zeiten eingestellt, in denen die Anlage auf keinen Fall laufen soll

△▽ W01, W02, W03, W04, W05 (Mo-Fr)

WE1, WE2, WE3, WE4, WE5 (Sa-So) -OK-

△▽ aktiv -OK-

△▽ Begin -OK-

△▽ Ende -OK-

HANDMODUS -OK-**▲ ▼ Manuell spülen -OK-**

Stränge 1 - 4 -OK-

Laufzeit in sec 0000 eingeben -OK-

Jede einzelne blinkende Ziffer wird mit den Pfeiltasten geändert und mit -OK- bestätigt. Ist die komplette Zeit eingestellt, bestätigen mit -OK- oder springen zurück mit -ESC- .

Wollen Sie keine weiteren Stränge eingeben, drücken Sie nochmal -ESC- und Sie befinden sich wieder im Menü "Handmodus".

▲ ▼ Manuell Aggregate -OK-

Nur für Kundendienst

SYSTEMEINSTELLUNGEN -OK-

Sie können jetzt verschiedene Untermenüs mit ▲ ▼ wählen. Sobald Sie dann auf -OK- drücken, müssen Sie ein Passwort eingeben.

Die Werkseinstellung ist "0000". Jede der vier Ziffern wird mit -OK- bestätigt, d.h. bei Werkseinstellung müssen Sie vier Mal -OK- drücken. Jetzt befinden Sie sich im jeweiligen Untermenü.

▲ ▼ Datum setzen -OK-

Jede einzelne blinkende Ziffer wird mit den Pfeiltasten geändert und mit -OK- bestätigt. Der Wochentag wird automatisch gesetzt. Ist das komplette Datum eingestellt, erfolgt die Abfrage "Datum ok?" Sie bestätigen mit -OK- oder springen zurück mit -ESC- .

▲ ▼ Uhr setzen -OK-

Jede einzelne blinkende Ziffer wird mit den Pfeiltasten geändert und mit -OK- bestätigt. Ist die komplette Zeit eingestellt, erfolgt die Abfrage "Uhrzeit ok?" Sie bestätigen mit -OK- oder springen zurück mit -ESC- .

▲ ▼ Sommer/Winterzeit -OK-

Der automatische Wechsel von Sommer- und Winterzeit wird hier ein- oder ausgeschaltet.

▲ ▼ Passwort ändern -OK-

Alle vier Ziffern müssen mit -OK- bestätigt werden. Zum Schluss erfolgt noch eine Sicherheitsabfrage. Das neue Passwort kann jeweils in dieser Anleitung vermerkt werden:

----- • ----- • ----- • ----- • ----- •

▲ ▼ Servicemenü -OK-

Nur für den Hersteller

▲ ▼ Serviceintervall -OK-

Hier kann der Zähler für das Serviceintervall zurückgesetzt werden.

▲ ▼ Reset Werkseinstellungen -OK-

Hier können Sie einen Reset durchführen. Die Anlage wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt und ein Neustart durchgeführt.

▲ ▼ Alarmsummer -OK-

Hier kann der Alarmsummer ein- oder ausgeschaltet werden.

▲ ▼ Tasten Piepton -OK-

Hier wird der Piepton beim Tastendruck ein- oder ausgestellt.

▲ ▼ Sprache -OK-

Mit den Pfeiltasten kann zu den Sprachen Englisch, Französisch, Niederländisch, Schwedisch und Polnisch gewechselt und mit -OK- bestätigt werden.

▲ ▼ Ventilator -OK-

Bei zu hoher Umgebungstemperatur schaltet sich ein Ventilator ein, bei der SH3 sind es zwei. Die Werkseinstellung beträgt 35 °C und kann hier neu eingestellt werden, zwischen 20 und 39 °C.

▲ ▼ Ölstand DRS -OK-

Auswahl: Öffner- oder SchlieBerkontakt

▲ ▼ Stations ID -OK-

Unter diesem Menüpunkt erscheint die Kennung der Station.

▲ ▼ Grenzwert Spülung -OK-

Wenn die DRS während einer Spülung von der Pumpe gesperrt wird, wird hier festgelegt, ob nach der Sperrung weiter gespült werden soll.

0% = nicht weiter spülen

75% = sind 75% der Spülzeit erreicht, wird nicht weiter gespült

100% = immer weiter spülen

MÖGLICHE FEHLERMELDUNGEN

Überdruck PSB. Die Pumpensumpfbelüftung hat aus Sicherheitsgründen bei einem Druck von mehr als 6 bar abgeschaltet.

Überdruck DRB. Die Druckrohrbelüftung hat aus Sicherheitsgründen bei einem Druck von mehr als 6 bar abgeschaltet.

Kontrollieren Sie, ob die Absperreinrichtungen an der Druckleitung im Schacht und an der Spülarmatur geöffnet sind.

Außerdem kann die Druckleitung verstopft sein, bitte reinigen.

SiTh40. Die Raumtemperatur hat 40 °C überschritten, die Anlage wurde zur Sicherheit abgeschaltet.

Frost. Die Raumtemperatur ist unter 0 °C gefallen.

Netzausfall. Die Spannungsversorgung ist ausgefallen.

Motorschutz. Der Motorschutzschalter des Kompressors hat ausgelöst.

Datum Zeit. Datum und Zeit müssen neu eingegeben werden.

Kommunikation. Keine Rückmeldung eines Moduls.

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!

APPLICATION

Breeze MH pressure pipe aeration systems are used in pressure drainage systems and wastewater pipelines. The flushing times are calculated by JUNG PUMPEN on the basis of the DWAA 116-2 directive.

These systems convey oxygen into the wastewater and in this way reduce corrosion of the concrete and help prevent the formation of hydrogen sulphide. The use of Breeze MH ensures a minimum flow velocity of $v > 0.7$ m/s at the largest cross section of the pressure pipe.

The control unit cannot withstand submersion, but is splash-proof in accordance with IP 44.

If installed in compliance with the regulations and used properly, then this control unit meets the protective requirements of the EMC Directive 2014/30/EU and is suitable for domestic use and connection to a power supply from the grid. When connected to an industrial mains within an industrial operation with power supply provided by a company-own high-voltage transformer, insufficient immunity to interference has to be expected.

When using the pumps, the relevant national laws, regulations and stipulations must be adhered to, for example:

- Installation of low voltage systems (e.g. VDE 0100 in Germany)
- Safety and working materials (e.g., BetrSichV and BGR 500 in Germany)
- Safety in wastewater systems (e.g., GUV-V C5, GUV-R 104 and GUV-R 126 in Germany)
- Electrical systems and operating resources (e.g., GUV-V A3 in Germany)
- Explosion protection EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-14, EN 60079-17, EN 1127-1

Scope of supply

Aggregate concrete box for foundation provided by the user.

- Compressor
- Flushing device with check valve
- 5 m pressure hose with check valve and stop valve
- Control

INSTALLATION

Notice! The connection to the wastewater pressure pipe must be accommodated in the pump chamber, the connection chamber or in a building provided by the customer at a frost free depth.

Notice! It is not permissible to pull the pressure pipe upwards into the box and connect it to the Breeze MH there.

The pressure pipe cleaning system is placed on the foundation plate provided by the user on site. You can use DENSO-TOK tape to seal and level out any unevenness between the box and

the foundation plate.

The empty conduit for the pressure hose and the mains connection must be closed off with a sealing plug to prevent moisture from penetrating, for example, from the pump chamber.

Notice! Moisture in the control can result in functional faults or even breakdown. The normal ventilation of the box is unable to dry out the control.

The ventilation openings in the box must remain free and must not be covered by plants or structures.

Connecting to the wastewater pipe

The compressed air hose is routed through an empty conduit to the connection socket for the wastewater pipe.

Notice! Do not bend the hose, and lay the hose with a gradient into a frost free depth.

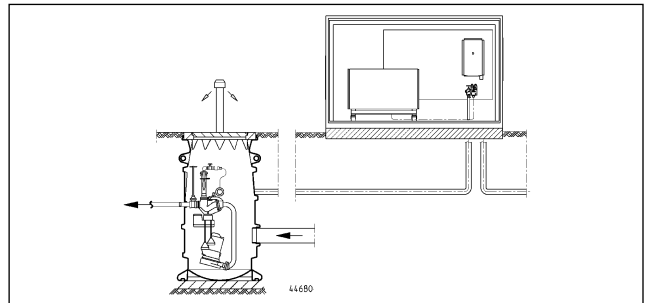
The compressed air must be dispensed after the non-return valve in the wastewater pipe, as air must not be allowed to enter the sewage pump.

Fit the regulator or gate and the non-return valve to the connection socket for the wastewater pipe, seal any screw connections and tighten the hose clamps.

Notice! Wastewater must not be allowed to enter the compressor, and for this reason the non-return valves and stop valves must be checked after installation.

Multiple pipe operating mode

Operation with multiple pipes is possible if modules D02 and D04 are additionally used. Pipe 4 can then be used to aerate the pump sump.



ELECTRICAL CONNECTION

NOTICE! Only qualified electricians may carry out electrical works to the system or the control.

WARNING!

Before carrying out any work, pull out the mains plug and ensure that the power supply to the unit cannot be switched on again by anyone else.

The relevant standards (such as EN standards), country-specific regulations (such as VDE in Germany), and the regulations of the local power supply companies must be observed.

Alarm

The mains-dependent alarm system, included as a standard feature, reports faults both visually and acoustically. The acoustic signal can be acknowledged or completely switched off.

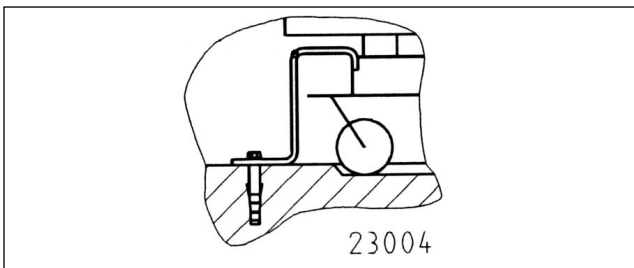
If an acoustic signal would be inappropriate at the installation site in question, an alarm signal can be relayed via the potential-free contact. The maximum load for the change-over contact of the collective error is 3 A, 250 V AC.

OPERATION

The operator of the system must ensure that all accident prevention regulations (VGB 16 in Germany) applicable for the system are adhered to by operating and maintenance personnel.

Please also observe any relevant advice given in the compressor manual.

Before using for the first time, the transport securing devices must be removed from the compressor.



Check the oil level in the compressor and lock the castors.

Automatic operation

Automatic operation is the normal operating mode of the unit. The flushing time and flushing intervals depend upon the diameter of the wastewater pipe and the system pressure.

Manual operation

"Handmodus" can be selected in the main menu of the control. In this mode, individual components and functions can be switched on and off.

Shutting down

In manual mode, all components can be made "inactive", but they are still connected to the power supply.

WARNING!

Before carrying out any repair and maintenance work on the system, the system must be disconnected from the power supply (main switch). It is not sufficient to just switch it to an "inactive" state.

Inspection

To maintain operational reliability, carry out a visual inspection of the unit, including the pipe connections, once a month.

MAINTENANCE

WARNING!

Before carrying out any work, pull out the mains plug and ensure that the power supply to the unit cannot be switched on again by anyone else.

WARNING!

Check the plug and the mains cable for signs of mechanical and chemical damage. Damaged or kinked hoses must be replaced by the manufacturer.

Non-return valves in the compressor unit must be replaced every 2 years.

The system must be serviced once a year. It is important that the servicing intervals for the compressor (as specified in the compressor manual) are adhered to.

To ensure continued reliability of service, we recommend that you take out a service contract.

CONTROL

The system is configured via the control display.

The menu items, settings and values are selected with the "arrow buttons" ▲ ▼ and confirmed by pressing the -OK- button. Use the -ESC- button to exit the menu.

First use

When using for the first time, and after a reset, the time and date must be set.

Language. The standard language is German. The arrow buttons can be used to switch to English, French, Dutch, Swedish or Polish. Pressing -OK- confirms the selection.

Time. Each flashing digit must be selected with the arrow button and confirmed with -OK-. Once the full time has been set, a "Time OK?" query follows. Confirm with -OK- or return with -ESC-.

Date. Each flashing digit must be selected with the arrow button and confirmed with -OK-. The day of the week is set automatically. Once the full date has been set, a "Date OK?" query follows. Confirm with -OK- or return with -ESC-.

Standard display

PPCSZ	20:50
Pipe140	06.04

1st line

PPCST - PPCS with fixed time

PPCS - Pump control (volume-dependent)

PPCSA - After run (after every pumping operation)

PSV - Pump sump ventilation

PPV - Pressure pipe ventilation

x - Blocked (by pump or temperature)

2nd line

Pipe140 - Pipe 1, 40 minutes until it starts

PSV 0132s - 132 seconds until PSV cycle starts

Factory default setting

Fixed times: 8.00hrs and 21.30hrs with 5 minutes run-time.

Current data.

By pressing -OK- you can read off the operating hours of the pressure pipe cleaning system (PPCS) and the pressure pipe ventilation (PPV), the last starting time, temperature, current consumption, operation of the system, and software.

Modes of operation.

In the main menu, the arrow buttons can be used to access the operating modes menu. This menu allows you to set the operating times of the unit on the basis of various parameters.

Manual mode.

In manual operation, the components such as the pressure pipe cleaning system (PPCS), the pressure pipe ventilation (PPV), the pump sump ventilation (PSV), the heating and the ventilation can be set individually by hand.

NOTICE! Pumping also takes priority over compressor operation during manual operation.

System settings.

In the main menu, the arrow buttons can be used to access the system menu, where individual settings and values can be changed.

Logbook.

In the main menu, the arrow buttons can be used to access the log, where all error messages are recorded with the date and time. The most recent error message is shown on the display, and the arrow buttons can be used to scroll through previous error messages.

OPERATION MODES -OK-

You can now select various sub-menus with ▲ ▼ . Once you press -OK-, you will be asked to enter a password.

The factory default setting is "0000". Each of the four digits must be confirmed with -OK-. This means that in the case of the factory default setting, for example, you will have to press -OK- four times. You are now in the relevant sub-menu.

Before carrying out any settings for a component, it is necessary to change the component concerned from "inactive" to "active".

▲ ▼ PPCS-fixed time -OK-

In this menu, you can set fixed times and running times for a maximum of four pipes to be flushed. It is possible to set up to ten times for each pipe. In addition, days of the week can be selected: Mon-Fri (WK), Sat-Sun (WE), Mon-Sun (ALL) Each flashing digit must be selected with the arrow button and confirmed with -OK-.

Flushing pipes(1-4) -OK-

Times for pipe(1-4) -OK-

Pipe x time y(1-10) -OK-

△▽ Starting time y -OK-

△▽ Running time y -OK-

△▽ Act. Days y -OK-

Press -ESC- to return to the previous level. If you wish to delete a time y again, then in the first item of the starting time select the x and press -OK-. In the display, the time is no longer displayed, and "OFF" now appears

▲ ▼ PPCS-pump control -OK-

In this option, the pressure pipe is flushed out subject to the pumping operations. If the amount of water is sufficiently great that the contents of the pressure pipe are renewed in the exchange time (generally 2 hours), it is not necessary to flush

out the pipes. Otherwise, flushing is necessary. If at the same time fixed flushing times are set, it is possible to determine that the unit should start up only if a minimum interval to the next fixed flushing time is adhered to.

△▽ Volume PPL -OK-

Calculate NO(direct entry)/ YES

△▽ Sections per pipe x(1-5) -OK-

Number can be determined.

△▽ Section 1 data -OK

Calculate NO(direct entry)/ YES

△▽ Section length 1 -OK-

△▽ Section dia. 1 -OK-

△▽ Section 2 data -OK

Calculate NO(direct entry)/ YES

△▽ Section length 1 -OK-

△▽ Section dia. 1 -OK-

△▽ Section ...

△▽ Vol. per pumping proc -OK-

Calculate NO(direct entry)/ YES

Height difference -OK-

Pump sump dia. -OK-

△▽ Exchange time -OK-

△▽ Minimum interval -OK-

▲ ▼ PPCS after run -OK-

In this case, the unit runs after the sewage pump. The system starts when the input "VP" is closed again. Each flashing digit must be selected with the arrow button and confirmed with -OK-.

After run in seconds(0-999)

▲ ▼ PSV -OK-

To extend the anaerobic state of the wastewater, a pump sump aeration unit can be installed. The duty cycle and pause time are then defined in this menu. Each flashing digit must be selected with the arrow button and confirmed with -OK-.

△▽ Duty cycle -OK-

△▽ Pause time -OK-

▲ ▼ PPV -OK-

The aeration time and the number of cycles can be set for these components. Please refer to the tables in the appendix for the values which are specified depending upon the pressure pipe, pressure pipe length and the system pressure.

▲ ▼ Lock out periods -OK-

Times can be set here during which the unit must not operate under any circumstances.

△▽ W01, W02, W03, W04, W05(Mon-Fri)

WE1, WE2, WE3, WE4, WE5(Sat-Sun) -OK-

△▽ Active -OK-

△▽ Start -OK-

△▽ End -OK-

MANUAL MODE -OK-

▲ ▼ Manual flushing -OK-

Pipes 1 - 4 -OK-

Enter running time in secs 0000 -OK-

Each flashing digit must be selected with the arrow button and confirmed with -OK-. If the time has been fully set, confirm this with -OK- or return with -ESC-.

If you do not wish to enter any further pipes, press -ESC- again and you are now back in the "Handmodus" menu.

▲ ▼ Manual units -OK-

Only for customer service.

SYSTEM SETTINGS -OK-

You can now select various sub-menus with ▲ ▼ . Once you press -OK-, you will be asked to enter a password.

The factory default setting is "0000". Each of the four digits must be confirmed with -OK-. This means that in the case of the factory default setting, for example, you will have to press -OK- four times. You are now in the relevant sub-menu.

▲ ▼ Set date -OK-

Each flashing digit must be selected with the arrow button and confirmed with -OK-. The day of the week is set automatically. Once the full date has been set, a "Datum ok?" query follows. Confirm with -OK- or return with -ESC-.

▲ ▼ Set clock -OK-

Each flashing digit must be selected with the arrow button and confirmed with -OK-. Once the full time has been set, a "Uhrzeit OK?" query follows. Confirm with -OK- or return with -ESC-.

▲ ▼ Sommer/Wintertime -OK-

The automatic changeover from summer to winter time is switched on and off here.

▲ ▼ Change password -OK-

All four digits must be confirmed with -OK-. This is followed up with a final prompt for confirmation. The new password can be noted in this instruction manual.

▲ ▼ Service menu -OK-

For the manufacturer only

▲ ▼ Service interval -OK-

The service interval counter can be reset here.

▲ ▼ Reset to default settings -OK-

You can carry out a reset here. The unit will be reset to the factory default settings and a restart will be carried out.

▲ ▼ Alarm buzzer -OK-

The alarm buzzer can be switched on and off here.

▲ ▼ Button beep -OK-

The beep which sounds when a button is pressed can be turned on or off here.

▲ ▼ Language -OK-

The arrow buttons can be used to switch to English, French, Dutch, Swedish or Polish. Pressing -OK- confirms the selection.

▲ ▼ Ventilator -OK-

SH: If the ambient temperature is too high, one ventilator switches on automatically. With the SH3, two ventilators switch on.

The factory default setting is 35°C. It can be changed here to any value between 20 and 39°C.

▲ ▼ Oil level PPCS -OK-

Selection: normally closed or normally open contact.

▲ ▼ Station ID -OK-

This menu item displays the identifier of the station.

▲ ▼ Cleaning threshold -OK-

If the PPCS is blocked by the pump during cleaning, this defines whether cleaning should continue after blocking has been released.

0% = Stop cleaning

75% = Stop cleaning if 75% of cleaning time completed

100% = Keep cleaning

POSSIBLE ERROR MESSAGES

PSV overpress. The pump sump ventilation has shut down for safety reasons because the pressure was more than 6 bar.

PPCS overpress. The pressure pipe ventilation has shut down for safety reasons because the pressure was more than 6 bar.

Check whether the shut-off devices for the pressure pipe in the chamber and for the flushing device are open.

Furthermore, there may be a blockage in the pressure pipe. In this case, clear the obstruction.

SafStat40. The ambient temperature exceeded 40°C, and the unit was shut down for safety reasons.

Frost. The ambient temperature has dropped below 0 °C.

Power failure. The power supply has failed.

M-I. Motor protection. The compressor motor protection switch has tripped.

Date/Time. The date and time must be re-entered.

Communication. No response received from a module.

Vous avez opté pour un produit Pentair Jung Pumpen, synonyme de qualité et de performance. Assurez-vous cette performance par une installation conforme aux directives: notre produit pourra ainsi remplir sa mission à votre entière satisfaction. N'oubliez pas que les dommages consécutifs à un maniement non conforme porteront préjudice au droit à la garantie.

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

Prévention des dommages en cas de défaillance

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

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

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

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Ces instructions de service contiennent des informations essentielles à respecter lors de l'installation, de la mise en service et de la maintenance.

Il est impératif que le monteur et l'exploitant/ le personnel qualifié concernés lisent les instructions de service avant le montage et la mise en service.

Les instructions doivent toujours être disponibles sur le lieu d'utilisation de la pompe ou de l'installation.

Le non respect des consignes de sécurité peut entraîner la perte de tous les droits à réparation du dommage.

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



Risque d'ordre général pour les personnes



Avertissement contre la tension électrique

AVIS! Danger pour la machine et le fonctionnement

Qualification du personnel

Le personnel pour le maniement, la maintenance, l'inspection et le montage doit posséder la qualification nécessaire à ce type de travaux et il doit s'être suffisamment bien informé par une étude approfondie des instructions de service.

Domaine de responsabilité, l'exploitant doit régler avec précision la compétence et le contrôle du personnel.

Si le personnel ne possède pas les connaissances nécessaires, il est impératif de le former et de l'instruire.

Travailler en étant soucieux de la sécurité

Il est impératif de respecter les consignes de sécurité, les règlements nationaux en vigueur concernant la prévention des accidents et les prescriptions internes éventuelles de travail, de service et de sécurité contenus dans ces instructions.

Consignes de sécurité pour l'exploitant/ l'utilisateur

Les directives légales, les règlements locaux et les directives de sécurité doivent être respectés.

Il faut exclure les risques dus à l'énergie électrique.

Les fuites de matières dangereuses à refouler (explosives, toxiques ou brûlantes par exemple) doivent être évacuées de telle sorte qu'elles ne représentent aucun danger pour les personnes et l'environnement. Les directives légales en vigueur sont à respecter.

Consignes de sécurité pour le montage, les travaux d'inspection et de maintenance

D'une manière générale, les travaux à effectuer devront l'être exclusivement sur une machine à l'arrêt. Les pompes ou agrégats refoulant des matières dangereuses pour la santé doivent être décontaminés.

Directement après la fin des travaux, tous les dispositifs de sécurité et de protection doivent être remis en place ou en service. Leur efficacité est à contrôler avant la remise en service et en tenant compte des directives et règlements en vigueur.

Transformation et fabrication de pièces détachées sans concertation préalable

Une transformation ou une modification de la machine est uniquement autorisée après consultation du fabricant. Les pièces détachées d'origine et les accessoires autorisés par le fabricant servent à la sécurité. L'utilisation d'autres pièces peut annuler la responsabilité quant aux conséquences en résultant.

Formes de service interdites

La sécurité d'exploitation de la machine livrée est uniquement garantie lors d'une utilisation conforme. Il est absolument interdit de dépasser les valeurs limites indiquées au chapitre « Caractéristiques technique ».

Consignes concernant la prévention des accidents

Avant les travaux de montage ou de maintenance, barrer la zone de travail et contrôler le parfait état de l'engin de levage.

Ne jamais travailler seul et utiliser un casque, des lunettes protectrices et des chaussures de sécurité, ainsi qu'en cas de

besoin, une ceinture de sécurité adaptée.

Avant d'effectuer des soudures ou d'utiliser des appareils électriques, vérifiez l'absence de risque d'explosion.

Les personnes travaillant dans des infrastructures d'assainissement doivent être vaccinées contre les agents pathogènes pouvant éventuellement s'y trouver. D'autre part, veiller scrupuleusement à l'hygiène, par égard pour votre santé.

Assurez-vous qu'aucun gaz toxique ne se trouve dans la zone de travail.

Respectez les règlements concernant la sécurité de travail et gardez le nécessaire de premier secours à portée de main.

Dans certains cas, la pompe et le produit peuvent être brûlants, il y a alors risque de brûlure.

Des règles spéciales entrent en vigueur pour les installations dans les secteurs à risque d'explosion!

UTILISATION

Les systèmes d'aération des tuyaux de refoulement Breeze sont utilisés dans les systèmes d'assainissement ainsi que dans les conduites de transport des eaux usées. Les temps de rinçage sont calculés par JUNG PUMPEN sur la base de la fiche de travail DWA A 116-2.

Les dispositifs introduisent de l'oxygène dans les eaux usées et réduisent ainsi que le risque de corrosion du béton et la formation de sulfures d'hydrogène. L'utilisation du dispositif Breeze MH permet d'atteindre un débit minimum de $v > 0,7$ m/s dans la zone du plus grand diamètre de la conduite de refoulement.

L'unité de commande n'est pas submersible mais est protégée contre les projections d'eau selon IP 44.

Pour une installation réglementaire et une utilisation conforme, l'unité de commande répond aux exigences de protection de la directive EMC 2014/30/EU et convient à une intervention en habitat individuel avec une connexion sur le réseau électrique public. En cas de branchement à un réseau industriel au sein d'une exploitation industrielle avec une alimentation électrique en provenance d'un propre transformateur haute tension, il faut s'attendre, entre-autres, à une résistance des perturbations insuffisante.

Lors de l'utilisation des dispositifs, il est nécessaire d'observer les différentes lois nationales, les directives ainsi que les dispositions locales, comme par ex.

- La réalisation d'installations à basse tension (par ex. en Allemagne VDE 0100)
- Sécurité et équipement (par ex. en Allemagne la réglementation sur la sécurité dans les entreprises "BetrSichV" et BGR 500)
- Sécurité dans les postes de technique d'eaux usées (par ex. en Allemagne GUV-V C5, GUV-R 104, GUV-R 126)
- Installations électriques et matériel (par ex. en Allemagne GUV-V A3)
- Protection antidéflagrante EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-14, EN 60079-17, EN 1127-1

Contenu de la livraison

- Boîtier en béton lavé pour une fondation sur place
- Compresseur(s)
- Robinetterie de rinçage avec clapet anti retour

- Tuyau de refoulement de 5 m avec clapet anti retour et vanne
- Commande

MONTAGE

AVIS ! Le raccordement à la conduite de refoulement des eaux usées doit se faire à une profondeur hors-gel dans le puisard de pompe, le regard de branchement ou dans un bâtiment sur place.

AVIS ! Il n'est pas autorisé de tirer la conduite de refoulement des eaux usées vers le haut dans le boîtier et d'y réaliser le raccordement au dispositif Breeze MH.

Le dispositif de rinçage pour conduite de refoulement est placé sur la plaque de fondation réalisée sur place. L'étanchéité et l'égalisation entre le bâtiment et la plaque de fondation peuvent être réalisés sur place à l'aide par ex. d'une bande DENSO-TOK.

Il est nécessaire d'obturer les tuyaux vides pour le tuyau d'air comprimé et le raccordement au réseau avec un bouchon d'étanchéité afin d'éviter toute pénétration d'humidité en provenance du puisard de pompe par ex.

AVIS ! La présence d'humidité dans la commande peut entraîner des dysfonctionnements voire même un arrêt total. L'aération normale du boîtier ne suffit pas à sécher la commande.

Les ouvertures d'aération du boîtier doivent rester libres, elles ne doivent pas être obturées par des plantes ou par d'autres constructions.

Raccordement à la conduite des eaux usées

Le tuyau d'air comprimé est dirigé par le biais d'un tuyau vide jusqu'au manchon de raccordement sur le tuyau des eaux usées.

AVIS ! Ne pas plier le tuyau et le poser en pente à une profondeur hors-gel.

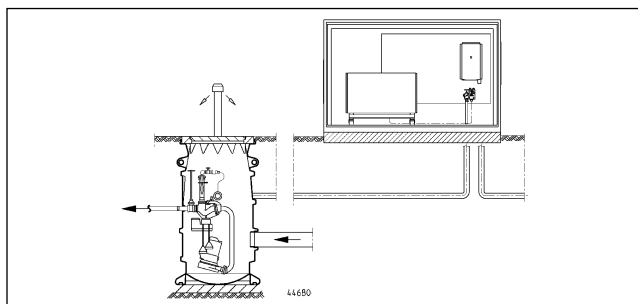
L'alimentation en air comprimé doit avoir lieu en aval du clapet anti-retour du tuyau des eaux usées car l'air ne doit pas pénétrer dans la pompe pour eaux usées.

Monter la vanne et le clapet anti-retour au niveau du manchon de raccordement de la conduite de refoulement, réaliser des mesures d'étanchéité sur les raccords vissés et bien serrer les colliers.

AVIS ! Les eaux usées ne doivent pas pénétrer dans le compresseur, il est donc nécessaire de vérifier les clapets anti-retour et la vanne d'arrêt une fois le montage effectué.

Fonctionnement à plusieurs lignes

Le fonctionnement à plusieurs lignes est possible si les modules D02 et D04 sont utilisés en supplément. La ligne 4 peut ensuite être utilisée pour aérer le puisard de pompe.



INSTALLATION ÉLECTRIQUE

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

AVERTISSEMENT !

Avant chaque intervention, mettre le dispositif hors tension et s'assurer que le dispositif ne peut pas être remis sous tension par d'autres personnes.

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

Alarme

Le dispositif d'alarme standard qui dépend du réseau signale les pannes de façon visuelle tout comme de façon sonore. Il est possible d'acquiescer le signal sonore ou de l'arrêter de façon générale.

Si le lieu de montage ne permet pas la présence d'un contrôle sonore de la panne, il est possible de transmettre le signal d'alarme via le contact libre de potentiel. Le contact inverseur du dysfonctionnement général supporte une charge max de 3 A / 250 V AC.

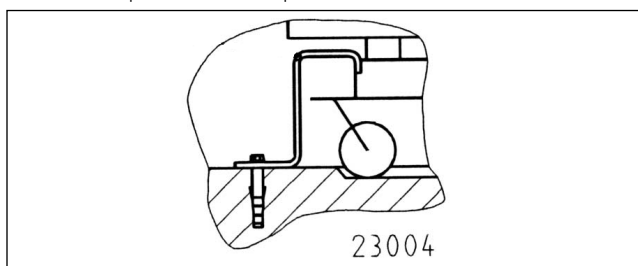
FONCTIONNEMENT

L'opérateur du dispositif doit veiller à ce que le personnel de service et de maintenance

observent les consignes de prévention des accidents (désignation allemande VBG 16).

Veuillez également observer les indications importantes mentionnées dans la notice d'utilisation du compresseur.

Avant la mise en service, il est nécessaire de retirer les sécurités de transport sur le compresseur.



Vérifier le niveau d'huile du compresseur et bloquer les roues.

Automatique

Le fonctionnement automatique est le mode de fonctionnement normal du dispositif. La durée de rinçage et les cycles de rinçage dépendent du diamètre de la conduite pour eaux usées et de la pression du système.

Mode manuel

Il est possible de choisir le "mode manuel" dans le menu principal de la commande. Vous pouvez maintenant activer et désactiver les différents composants et les différentes fonctions.

Arrêts

En mode manuel, tous les composants peuvent être placés sur "inactifs", ils sont cependant toujours sous tension.

AVERTISSEMENT !

Pour les travaux de réparation et de maintenance sur le dispositif, il est nécessaire de le débrancher du secteur (interrupteur principal), il n'est pas suffisant de mettre les composants sur "inactifs".

Inspection

Afin de maintenir la sécurité de fonctionnement, il est nécessaire de prévoir un contrôle visuel du dispositif ainsi que des jonctions de tuyaux une fois par mois.

MAINTENANCE

AVERTISSEMENT !

Avant chaque intervention, mettre le dispositif hors tension (interrupteur principal) et s'assurer que celui-ci ne peut pas être remis sous tension par d'autres personnes.

AVERTISSEMENT !

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

Il est nécessaire de remplacer les clapets anti-retours présents sur l'unité du compresseur tous les 2 ans.

Il est nécessaire de réaliser une maintenance du dispositif une fois par an. Veuillez impérativement observer les intervalles de maintenance du compresseur (conformément à la notice d'utilisation).

Afin d'assurer une sécurité de fonctionnement durable de votre dispositif, nous vous recommandons de conclure un contrat de maintenance.

COMMANDE

La configuration du dispositif se fait à partir de l'écran de la commande.

En règle générale, vous utilisez les flèches ▲ ▼ pour modifier les points de menu, les réglages ou les valeurs et la touche OK pour valider. Vous revenez en arrière avec la touche ESC.

Premier démarrage

Lors du premier démarrage et après une réinitialisation, il est

nécessaire de régler la langue, l'heure et la date.

Langue. La langue standard est l'allemand. Vous pouvez choisir parmi les langues suivantes à l'aide des flèches et confirmer avec OK : anglais, français, néerlandais, suédois et polonais.

Heure. Vous pouvez modifier chacun des chiffres clignotants à l'aide des flèches et confirmer avec OK. Lorsque vous avez réglé tous les chiffres, le message suivant s'affiche : "Heure ok ?" Veuillez confirmer avec OK ou revenir en arrière avec ESC.

Date. Vous pouvez modifier chacun des chiffres clignotants à l'aide des flèches et confirmer avec OK. Cela détecte automatiquement le jour de la semaine. Lorsque vous avez réglé tous les chiffres de la date, le message suivant s'affiche : "Date ok?" Veuillez confirmer avec OK ou revenir en arrière avec ESC.

Affichage standard

NTRF	20:50
Li1 40	06.04

1ère ligne

NTRF - NTR avec temps fixe

NTRP - Commande de la pompe (en fonction du volume)

NTRT - Temporisation arrêt (après chaque processus de pompage)

PP - Ventilation du puisard de pompe

CR - Ventilation de la conduite de refoulement

x - bloqué (via la pompe ou la température)

2ème ligne

Li1 40 - Ligne 1, 40 min jusqu'au départ

VPP 0132s - 132 secondes jusqu'à ce que le cycle commence

Réglage usine

Heures fixes : 8:00 et 21.30 avec 5 minutes de durée de fonctionnement.

Données actuelles

avec la touche OK, vous obtenez

- les heures de service NTR,
- les heures de service VTR,
- la dernière heure de démarrage
- la température,
- la consommation de courant,
- le service du dispositif,
- le logiciel.

Modes de service

A partir du menu principal, veuillez utiliser les flèches pour atteindre le menu "modes de service" où vous pouvez régler les temps de service du dispositif en fonction des différents paramètres.

Mode manuel.

En mode manuel, vous pouvez faire fonctionner manuellement les différents composants de façon individuelle comme par ex. NTR, VTR, VPP, chauffage et ventilation.

AVIS ! Le pompage est prioritaire sur le fonctionnement du compresseur même en mode manuel.

Paramètres du système.

A partir du menu principal, veuillez utiliser les flèches pour atteindre le menu "système" où vous pouvez modifier les différents paramètres et les différentes valeurs.

Carnet de bord

A partir du menu principal, veuillez utiliser les flèches pour atteindre le carnet de bord qui regroupe tous les messages d'erreur avec la date et l'heure. Le dernier message d'erreur apparaît à l'écran, vous pouvez également consulter les plus anciens à l'aide des flèches.

MODES DE SERVICE -OK-

Vous pouvez maintenant sélectionner différents sous-menus à l'aide des flèches ▲ ▼. Dès que vous cliquez sur OK, il vous faut indiquer un mot de passe.

Le réglage usine est "0000". Chacun des quatre chiffres est validé avec OK, cela signifie que vous devez appuyer quatre fois sur la touche OK avec le réglage usine. Vous vous trouvez maintenant dans le sous-menu correspondant.

Avant de procéder aux réglages propres à un composant, il vous faut mettre les composants sur "actifs".

▲ ▼ NTR- temps fixe-OK-

Vous pouvez, dans ce menu, déterminer des heures et des durées fixes pour quatre lignes de rinçage au maximum. Il est possible de choisir dix heures différentes pour chaque ligne. Vous pouvez également choisir les jours : Lu-Ve (SE), Sa-DI (WE), Lu-DI (TOUS). Vous pouvez modifier chacun des chiffres clignotants à l'aide des flèches et confirmer avec OK.

Nombre de lignes de rinçage (1-4) -OK-

Temps ligne (1-4) -OK-

Ligne x temps y (1-10) -OK-

△▽ Heure de démarrage y -OK-

△▽ Tps mouvement y -OK-

△▽ Jours y -OK-

La touche ESC vous ramène au niveau précédent. Si vous souhaitez supprimer un temps y, veuillez choisir à la première position du temps de démarrage "x" et appuyer sur OK. Vous ne voyez plus l'heure à l'écran, mais "OFF".

▲ ▼ Comm. pompe NTR -OK-

Cette option vous permet de nettoyer la conduite de refoulement en fonction des procédés de pompage. Si la quantité des eaux usées est si importante que le contenu de la conduite de refoulement s'est déjà renouvelé lors du temps de remplacement (2 heures en règle générale), il n'est pas nécessaire de la rincer, la conduite est nettoyée le cas échéant. Si des heures de rinçage fixes ont également été déterminées, vous pouvez fixer un intervalle minimal jusqu'à la prochaine heure de rinçage fixe à laquelle le dispositif démarrera.

△▽ Volume conduite de refoulement -OK-

Calcul non (saisie directe) / oui

△▽ Nombre sections x (1-5) -OK-

Il est possible de fixer un nombre.

△▽ Section 1 Données -OK

Calcul non (saisie directe) / oui

△▽ Longueur section 1 -OK-

△▽ Diam. section 1 -OK-

△▽ Section 2 données -OK

Calcul non (saisie directe) / oui

△▽ Long. section 1 -OK-

△▽ Diam. section 1 -OK-

△▽ Section...

△▽ Vol. par pomp. -OK-

Calcul non (saisie directe) / oui

Diff. hauteur -OK-

Diam. cuve -OK-

△▽ Tps remplac. -OK-

△▽ Intervalle min. -OK-

▲ ▼ NTR en temp. arr -OK-

Le dispositif fonctionne ici en fonction de la pompe pour eaux usées. Le système démarre dès que l'entrée "VP" est à nouveau fermé. Vous pouvez modifier chacun des chiffres clignotants à l'aide des flèches et confirmer avec OK.

Temporisation arrêt en seconde (0-999)

▲ ▼ VPP -OK-

Il est possible d'installer une ventilation du puisard de pompe pour prolonger l'état aérobie des eaux usées. Vous pouvez dans ce menu déterminer la durée de démarrage et le temps de pause. Vous pouvez modifier chacun des chiffres clignotants à l'aide des flèches et confirmer avec OK.

△▽ Durée dém. -OK-

△▽ Tps pause -OK-

▲ ▼ VTR -OK-

La durée de ventilation et le nombre de cycles peuvent être paramétrés pour ces composants. Vous pouvez consulter les valeurs dans les tableaux en annexe en fonction du tuyau de refoulement, de la longueur du tuyau de refoulement et de la pression du système.

▲ ▼ Temps blocage -OK-

Vous pouvez régler ici les durées pendant lesquelles le dispositif ne doit en aucun cas fonctionner

△▽ SE1, SE2, SE3, SE4, SE5(Lu-Ve)

SE1, SE2, SE3, SE4, SE5(Sa-Di) -OK-

△▽ actif -OK-

△▽ Début -OK-

△▽ Fin -OK-

MODE MANUEL -OK-

▲ ▼ Rinçage manuel -OK-

Lignes 1-4 -OK-

Indiquer une durée en sec 0000 -OK-

Vous pouvez modifier chacun des chiffres clignotants à l'aide des flèches et confirmer avec OK. Une fois l'heure réglée, confirmez avec OK ou revenez en arrière avec ESC.

Si vous ne souhaitez pas saisir de lignes supplémentaires, appuyez une nouvelle fois sur ESC et vous serez de nouveau dans le menu "Mode manuel".

▲ ▼ Agrégat manuel -OK-

Pour le service à la clientèle.

RÉGLAGES DU SYSTÈME -OK-

Vous pouvez maintenant choisir différents sous-menus avec ▲ ▼. Dès que vous appuyez sur OK, il vous faut indiquer un mot de passe.

Le réglage usine est "0000". Chacun des quatre chiffres est validé avec OK, cela signifie que vous devez appuyer quatre fois sur la touche OK avec le réglage usine. Vous vous trouvez maintenant dans le sous-menu correspondant.

▲ ▼ Régler la date -OK-

Vous pouvez modifier chacun des chiffres clignotants à l'aide des flèches et confirmer avec OK. Cela détecte automatiquement le jour de la semaine. Lorsque vous avez réglé tous les chiffres de la date, le message suivant s'affiche : "Date ok?" Veuillez confirmer avec OK ou revenir en arrière avec ESC.

▲ ▼ Régler l'heure -OK-

Vous pouvez modifier chacun des chiffres clignotants à l'aide des flèches et confirmer avec OK. Lorsque vous avez réglé tous les chiffres, le message suivant s'affiche : "Heure ok ?" Veuillez confirmer avec OK ou revenir en arrière avec ESC.

▲ ▼ Heure été/hiver -OK-

Vous pouvez activer ou désactiver ici le passage automatique à l'heure d'été et à l'heure d'hiver.

▲ ▼ Modifier le mot de passe -OK-

Les quatre chiffres doivent être confirmés avec OK. Une demande de confirmation s'affiche également à la fin. Vous pouvez indiquer le nouveau mot de passe dans cette notice d'utilisation :

----- • ----- • ----- • ----- • ----- •

▲ ▼ Menu service -OK-

Uniquement pour le fabricant

▲ ▼ Intervalle service -OK-

Vous pouvez ici réinitialiser le compteur pour l'intervalle de service

▲ ▼ Rétablir réglages usine -OK-

Vous pouvez ici réaliser une réinitialisation. Le dispositif reprend les réglages d'usine et un nouveau démarrage est effectué.

▲ ▼ Vibreur sonore -OK-

Vous pouvez activer ou désactiver ici le vibreur sonore.

▲ ▼ Touches bip -OK-

Vous pouvez activer ou désactiver ici le bip des touches.

▲ ▼ Langue -OK-

A l'aide des flèches, vous pouvez choisir parmi les langues suivantes : anglais, français, néerlandais, suédois et polonais et confirmer avec OK.

▲ ▼ Ventilateur -OK-

Un ventilateur est activé si la température ambiante est trop élevée, il y en a deux pour la SH3. Le réglage usine est de 35°C et vous pouvez modifier la valeur entre 20 et 39°C.

▲ ▼ Niveau d'huile NTR -OK-

Choix: contact à fermeture ou contact à ouverture.

▲ ▼ Station ID -OK-

Le indicatif de la station s'affiche sous ce point du menu.

▲ ▼ Valeur limite rinçage -OK-

Si le NTR est bloqué par la pompe pendant un rinçage, l'on détermine ici si le rinçage doit se poursuivre après le blocage.

0% = ne pas poursuivre le rinçage

75% = si le temps de rinçage a atteint les 75 %, le rinçage ne reprend pas

100% = toujours poursuivre le rinçage

MESSAGES D'ERREUR POSSIBLES

Suppression VPP. La ventilation du puisard de pompe est désactivée en présence d'une pression supérieure à 6 bars, ceci pour des raisons de sécurité.

Suppression VTR. La ventilation du tuyau de refoulement est désactivée en présence d'une pression supérieure à 6 bars, ceci pour des raisons de sécurité.

Veillez contrôler si les dispositifs de blocage au niveau de la conduite de refoulement dans la cuve et au niveau de l'armature de rinçage sont bien ouverts.

La conduite de refoulement peut également être obstruée, veuillez la nettoyer.

ThSé40. La température ambiante est supérieure à 40°C, le dispositif a été désactivé pour des raisons de sécurité.

Gel. La température ambiante est inférieure à 0°C.

Interr. courant. La tension d'alimentation est coupée.

Protection moteur. Le disjoncteur-protecteur du moteur du compresseur s'est déclenché.

Date heure. La date et l'heure doivent de nouveau être indiquées.

Communication. Pas de réponse d'un module

U hebt een product van Pentair Jung Pumpen gekocht en daarmee kwaliteit en vermogen aangeschaft. Zorg dat dit vermogen tot zijn recht komt door een installatie volgens de voorschriften, zodat ons product zijn taak tot volle tevredenheid kan uitvoeren. Denk eraan dat schade als gevolg van oneigenlijk gebruik van invloed kan zijn op de garantie.

Dit toestel kan door kinderen van 8 jaar en ouder alsook door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale vaardigheden of gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, wanneer hierop toegezien wordt of indien zij onderzocht werden over het veilige gebruik van het toestel en zij de hieruit resulterende gevaren verstaan. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en gebruiksonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht uitgevoerd worden.

Schadepreventie bij uitval

Zoals elk ander elektrisch apparaat kan ook dit product door ontbrekende netspanning of een technisch mankement uitvallen.

Als u door het uitvallen van het product schade (met inbegrip van gevolgschade) kunt oplopen, moet u in het bijzonder de volgende voorzorgsmaatregelen treffen:

- Installatie van een waterpeilafhankelijk (onder bepaalde omstandigheden ook kriticiteitsnetonafhankelijk) alarmsysteem, zodat het alarm nog vóór het optreden van de schade kan worden waargenomen.
- Controle van het gebruikte verzamelreservoir/de schacht tot aan de bovenrand op lekkage voorafgaande aan -uiterlijk echter tijdens- de installatie of ingebruikname van het product.
- Installatie van terugstuwbeveiligingen voor afwateringsobjecten die na uitval van het product door vrijkomend afvalwater beschadigd kunnen raken.
- Installatie van een ander product dat het uitvallen van het product kan opvangen (bijv. een dubbel systeem).
- Installatie van een noodstroomaggregaat.

Aangezien deze voorzorgsmaatregelen ertoe dienen om gevolgschade te voorkomen of tot een minimum te beperken als het product uitvalt, moeten ze als richtlijn van de fabrikant - analoog aan de normatieve specificaties van DIN EN als stand van de techniek - verplicht in acht worden genomen bij het gebruik van het product (OLG Frankfurt/Main, Az. (reg.nr.): 2 U 205/11, 15.06.2012).

VEILIGHEIDSTIPS

Deze handleiding bevat basisinformatie die bij installatie, bediening en onderhoud in acht moet worden genomen. Het is belangrijk ervoor te zorgen dat deze handleiding voorafgaande aan de installatie en ingebruikname door de monteur en het verantwoordelijke personeel/eigenaar wordt gelezen. De handleiding moet steeds beschikbaar zijn op de plaats waar de pomp of de installatie zich bevindt.

Bij het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies kan de aanspraak op schadervergoeding vervallen.

In deze handleiding zijn de veiligheidsinstructie extra aangegeven met symbolen. Het niet opvolgen kan tot gevaarlijke situaties leiden.



Algemeen gevaar voor personen



Waarschuwing voor elektrische spanning

LET OP! Gevaar voor machine en functioneren

Personeelskwalificatie

Het personeel voor bediening, onderhoud, inspectie en montage moet gekwalificeerd zijn voor dit werk en zichzelf door een grondige bestudering van de handleiding voldoende geïnformeerd. Verantwoordelijkheidsgebied, competentie en toezicht op het personeel moeten goed geregeld door de eigenaar. Als het personeel niet over de nodige kennis beschikt, dan moet het worden opgeleid en geïnstrueerd.

Veilig werken

De veiligheidsinstructies in deze gebruikshandleiding, de bestaande nationale regelgeving voor de preventie van ongevallen, evenals interne arbeids-, gebruiks- en veiligheidsvoorschriften moeten in acht worden genomen.

Veiligheidsinstructies voor de gebruiker/eigenaar

Er moet worden voldaan aan wettelijke eisen, lokale regelgeving en veiligheidseisen.

Risico's door elektrische energie moeten worden uitgesloten.

Gemorste gevaarlijke afvoerproducten (bijv. explosief, giftig, heet) moet zodanig worden verwijderd dat er geen gevaar optreedt voor mens en milieu. De wettelijke bepalingen moeten in acht worden genomen.

Veiligheidsinstructies voor montage, inspectie en onderhoudswerkzaamheden

In principe moeten werkzaamheden aan de machine alleen worden uitgevoerd bij stilstand. Pompen of aggregaten die stoffen afvoeren die gevaarlijk zijn voor de gezondheid, moeten worden ontsmet.

Onmiddellijk na de voltooiing van de werkzaamheden moeten alle veiligheids- en beschermingsvoorzieningen weer worden geïnstalleerd of in werking gezet. Hun functioneren moet voorafgaande aan de ingebruikname worden gecontroleerd conform de geldende regels en voorschriften.

Eigenmachtige modificaties en vervaardiging van onderdelen

Wijziging of aanpassing van de machine is alleen toegestaan na overleg met de fabrikant. Originele reserveonderdelen en accessoires door de fabrikant zijn er voor de veiligheid. Het gebruik van andere onderdelen kan de aansprakelijkheid voor de gevolgen daarvan teniet doen.

Oneigenlijk gebruik

De betrouwbaarheid van de geleverde machine wordt alleen gegarandeerd bij juist gebruik. De aangegeven grenswaarden in het hoofdstuk "Technische gegevens" mogen in geen enkel geval worden overschreden.

Aanwijzingen voor het voorkomen van ongevallen

Voorafgaande aan montage- of onderhoudswerkzaamheden zet u de werkruimte af en controleert u het hijstoestel op onberispelijke werking.

Werk nooit alleen en gebruik een helm, een veiligheidsbril en veiligheidsschoenen en indien nodig een geschikt veiligheids-harnas.

Voordat u gaat lassen of elektrische apparatuur gaat gebruiken, moet u controleren of er geen explosiegevaar bestaat.

Wanneer mensen in afvalwaterinstallaties werken, moeten zij worden ingeënt tegen mogelijk daar aanwezige ziektekiemen. Let vanwege uw gezondheid ook heel goed op de hygiëne.

Zorg ervoor dat er geen giftige gassen in de werkruimte aanwezig zijn.

Neem de regels van de arbeidsinspectie in acht en zorg dat er eerste-hulpmateriaal beschikbaar is.

In sommige gevallen kunnen pompen en het af te voeren materiaal heet zijn, dan bestaat er kans op verbranding.

Voor installatie in explosiegevaarlijke gedeeltes zijn bijzondere voorschriften van toepassing!

GEBRUIK

De drukbuisverluchttingsinstallaties Breeze worden in drukrioleringsystemen en afvalwatertransportleidingen gebruikt. De spoeltijden worden door JUNG PUMPEN op basis van het arbeidsblad DWA A 116-2 berekend.

De installaties brengen zuurstof in het afvalwater in en verminderen zo betoncorrosie en de vorming van zwavelwaterstof. Door het gebruik van de Breeze MH wordt de minimum doorstromingssnelheid van $v > 0,7$ m/s in de grootste diameter van de persleiding bereikt.

De sturing is niet overstroombaar, doch spatwaterbeveiligd volgens IP 44.

Bij installatie volgens de voorschriften en doelgericht gebruik stemt de sturing overeen met de EMC-richtlijn 2014/30/EU en is voor het gebruik in het huishoudelijk bereik aan het openbare stroomvoedingsnet geschikt. Bij aansluiting aan een industrieel netwerk in een industrieel bereik met een stroomvoorziening uit een eigen hoogspanningstransformator moet onder omst. met ontoereikende storingsvastheid rekening gehouden worden.

Bij gebruik van de installaties moeten de respectievelijke nationale wetgevingen, voorschriften, alsook de plaatselijke bepalingen nageleefd worden, zoals bv.

- Installeren van laagspanningsinstallaties (bv. in Duitsland VDE 0100)
- Veiligheid en arbeidsmiddelen (bv. in Duitsland BetrSichV en BGR 500)
- Veiligheid in afvalwatertechnische installaties (bv. in Duitsland GUV-V C5, GUV-R 104, GUV-R 126)
- Elektrische installaties en bedrijfsmiddelen (bv. in Duitsland GUV-V A3)
- Explosiebeveiliging EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-14, EN 60079-17, EN 1127-1

Leveromvang

- Behuizing uit uitgewassen beton voor fundering te voorzien door de opdrachtgever
- Compressor(en)
- Spoelarmatuur incl. terugstromingsverhinderaar
- 5 m drukslang met terugstromingsverhinderaar en schuif
- Sturing

INBOUW

LET OP! De aansluiting aan de afvalwaterpersleiding moet in de pompschacht, aansluitingsschacht of in een door de opdrachtgever voorzien gebouw op vorstvrije diepte gebeuren.

LET OP! Het omhoogtrekken van de afvalwaterpersleiding in de box en de aansluiting van de Breeze MH op die plaats is niet toegelaten.

De persleidingsspoelinstallatie wordt op de funderingsplaat, voorzien door de opdrachtgever, geplaatst. De afdichting en de compensatie tussen gebouw en funderingsplaat kan door de opdrachtgever bv. met DENSO-TOK-band gebeuren.

De lege buis voor de perslucht slang en de netaansluiting moeten met een afdichtstop afgesloten worden, zodat geen vocht, bv. uit de pompschacht, kan binnendringen.

LET OP! Vocht in de sturing kan tot functiestoringen of zelfs uitvallen leiden. De normale verluchting van de box volstaat niet voor het uitdrogen van de sturing.

De verluchttingsopeningen van de box moeten vrij blijven, zij mogen niet door planten of andere bouwwerken afgesloten worden.

Aansluiting aan de afvalwaterleiding

De perslucht slang wordt door een lege buis tot aan de aansluitingsmof aan de afvalwaterbuis geleid.

LET OP! De slang niet knikken en tot op de vorstvrije diepte in een helling plaatsen.

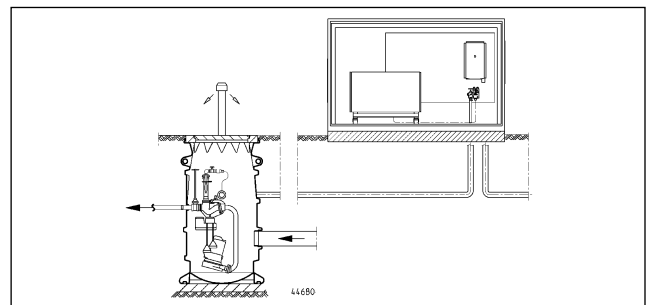
De persluchtafgave moet naar het terugslagventiel van de afvalwaterbuis gebeuren, opdat geen lucht in de afvalwaterpomp zou komen.

Schuif en terugslagventiel aan de aansluitingsmof van de afvalwaterpersleiding monteren, verschroeven indichten en de klemmen vast aantrekken.

LET OP! Er mag geen afvalwater in de compressor komen, daarom moeten de terugslagventielen en de afsluitschuiven na de montage gecontroleerd worden.

Meerstrengenbedrijf

Meerstrengenbedrijf is mogelijk wanneer bijkomend de modules DO2 en DO4 gebruikt worden. Streng 4 kan dan voor de verluchting van de pompdrabverluchting gebruikt worden.



ELEKTRISCHE AANSLUITING

LET OP! Enkel een elektrovoakkracht mag aan de installatie of sturing elektrische werkzaamheden uitvoeren.

WAARSCHUWING!

Voor elke werkzaamheid de installatie spanningsloos schakelen en zich ervan verzekeren dat de installatie door andere personen niet opnieuw onder spanning geplaatst kan worden.

De overeenkomstig geldende normen (bv. EN), landspecifieke voorschriften (bv. VDE) alsook de voorschriften van de plaatselijke netvoedingsexploitant moeten nageleefd worden.

Alarm

De seriematig netafhankelijke alarminstallatie meldt storingen zowel optisch als akoestisch. Het akoestisch signaal kan bevestigd of volledig afgezet worden.

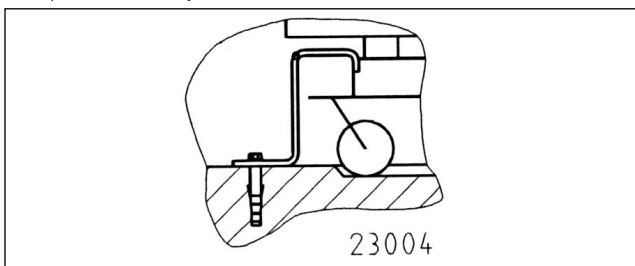
Laat de montageplaats geen akoestische controle van de storingmelding toe, kan het alarmsignaal via het potentiaalvrije contact verdergeleid worden. Het wisselaarscontact van de verzamelde storing is max. met 3 A / 250V AC belastbaar.

BEDRIJF

De exploitant van de installatie moet ervoor zorgen dat de voor de installatie in vraag komende veiligheidsvoorschriften (Duits VBG 16) door het bedienend- en onderhoudspersoneel nageleefd worden.

Let svp ook op belangrijke instructies in de bedrijfshandleiding van de compressor.

Voor inbedrijfname moeten de transportbeveiligingen aan de compressor verwijderd worden.



Het oliepeil van de compressor controleren en de wielen vastzetten.

Automatisch

Het automatisch bedrijf is het normale installatiebedrijf. De spoelduur en de spoelcycli richten zich naar de diameter van de afvalwaterleiding en de systeemdruk.

Manuele werking

In het hoofdmenu van de sturing kan "Manuele modus" gekozen worden. Nu kunnen afzonderlijke componenten en functies in- en uitgeschakeld worden.

Stilzetten

In de manuele werking kunnen alle componenten op "inactief" geplaatst worden, desondanks is er nog spanning aanwezig.

WAARSCHUWING!

Voor reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan de installatie moet de installatie van het net gescheiden worden (hoofdschakelaar), de componenten op "inactief" schakelen volstaat niet.

Inspectie

Voor het aanhouden van de bedrijfszekerheid moet maande-

lijks een visuele controle van de installatie inclusief de buisverbindingen voorzien worden.

ONDERHOUD

WAARSCHUWING!

Voor elke werkzaamheid de installatie spanningsloos schakelen (hoofdschakelaar) en zich ervan verzekeren dat de installatie door andere personen niet opnieuw onder spanning geplaatst kan worden.

WAARSCHUWING!

De stekkers en stroomkabel op mechanische en chemische beschadiging controleren. Beschadigde of geknikte stroomkabel moeten door de fabrikant worden vervangen.

Terugslagventielen aan de compressoreenheid moeten elke 2 jaar vervangen worden.

De installatie moet jaarlijks onderhouden worden. De onderhoudsintervallen van de compressor (volgens haar gebruikshandleiding) moeten beslist aangehouden worden.

Om een duurzame bedrijfszekerheid van uw installatie te waarborgen bevelen wij aan een onderhoudscontract af te sluiten.

STURING

De installatie wordt via het sturingsdisplay geconfigureerd.

In principe worden met de "pijltoetsen" ▲ ▼ de menupunten, instellingen of waarden gewijzigd en door indrukken van de toets -OK- bevestigd. Met -ESC- springt u terug.

Eerste opstart

Bij de eerste opstart en na een reset moeten één maal taal, uur en datum ingesteld worden.

Taal. Standaardtaal is Duits. Met de pijltoetsen kan naar de talen Engels, Frans, Nederlands, Zweeds en Pools gewisseld en met -OK- bevestigd worden.

Uur. Elk knipperend cijfer wordt met de pijltoetsen gewijzigd en met -OK- bevestigd. Is de volledige tijd ingesteld komt de vraag "Uur ok?" U bevestigt met -OK- of springt met -ESC- terug.

Datum. Elk knipperend cijfer wordt met de pijltoetsen gewijzigd en met -OK- bevestigd. De weekdag wordt automatisch ingesteld. Is de volledige datum ingesteld komt de vraag "Datum ok?" U bevestigt met -OK- of springt met -ESC- terug.

Standaard aanduiding

DBST	20:50
Str140	06.04

1. Regel

DBST - DBS vaste tijd

DBSP - pompenbesturing (afhankelijk van het volume)

DBSN - nalooop (na elke pomphandeling)

POB - pompdrabverluchting

DLB - verluchting persleiding

x - geblokkeerd (via pomp of temperatuur)

2. Regel

Str1 40 - Streng 1, 40 min. tot start
POB 0132s - 132 seconden tot cyclus begint

Fabrieksinstelling

Vaste tijden: 8:00 en 21.30 met 5 minuten looptijd.

Actuele gegevens.

met -OK- krijgt u

- bedrijfsuren DBS,
- bedrijfsuren DBB,
- laatste starttijd,
- temperatuur,
- stroomopname,
- bedrijf van de installatie,
- software.

Bedrijfsmodi.

Via het hoofdmenu bereikt u met de pijltoetsen het menu bedrijfsmodi, waar u bedrijfsuren van de installatie afhankelijk van verschillende parameters kan instellen.

Manuele modus.

In de manuele werking kunnen de componenten, zoals bv. DBS, DBB, POB, verwarming en verluchting afzonderlijk met de hand gestuurd worden.

Let op! Pomptransport heeft ook in de manuele werking voorrang voor het compressorbedrijf.

Systeeminstellingen.

Via het hoofdmenu bereikt u met de pijltoetsen het systeemmenu, waar afzonderlijke instellingen en waarden gewijzigd kunnen worden.

Logboek.

Via het hoofdmenu bereikt u met de pijltoetsen het logboek, waarin alle foutmeldingen met datum en uur geprotocolleerd worden. De laatste foutmelding verschijnt op het display, met de pijltoetsen kan u ook in de oudere bladeren.

BEDRIJFSMODI -OK-

U kan nu verschillende submenu's met ▲▼ selecteren. Zodra u dan op -OK- drukt moet u een paswoord invoeren.

De fabrieksinstelling is "0000". Elk van de vier cijfers wordt met -OK- bevestigd, d.w.z. bij fabrieksinstelling moet u vier maal -OK- indrukken. Nu bevindt u zich in het respectievelijke submenu.

Vooraleer u instellingen voor een component uitvoert moet u het component eerst van "inactief" op "actief" plaatsen.

▲ ▼ DBS-vaste tijd -OK-

In dit menu legt u vaste tijdstippen en looptijden voor de max. vier spoelstrengen vast. Voor elke streng zijn tien tijdstippen mogelijk. Bijkomend kan u de wekdagen selecteren: Ma-vr (WD), za-zo (WE), ma-zo (ALL) ingesteld worden. Elk knipperend cijfer wordt met de pijltoetsen gewijzigd en met -OK- bevestigd.

- Aantal spoelstrengen(1-4) -OK-
- Tijden streng(1-4) -OK-

Streng x tijd y(1-10) -OK-

- △▽ Starttijd y -OK-
- △▽ Looptijd y -OK-
- △▽ Dagen y -OK-

Met -ESC- komt u één niveau terug. Wil u een tijd y opnieuw wissen, selecteert u in de eerste positie de starttijd van de x en drukt u op -OK-. In de aanduiding verschijnt nu niet meer het uur, maar "UIT"

▲ ▼ DBS-pompenstrg -OK-

Bij deze optie wordt de persleiding afhankelijk van de pomp-handelingen gespoeld. Is de hoeveelheid afvalwater zo groot dat de inhoud van de persleiding zich gedurende de vervangingstijd (in de regel 2 uur) reeds vernieuwd heeft, moet niet gespoeld worden, in de andere gevallen wordt gespoeld. Zijn tegelijkertijd vaste spoeltijden vastgelegd kan u een minimale tijdsafstand tot de volgende vaste spoeltijd vastleggen bij dewelke de installatie sowieso dient te starten.

△▽ Volume DRleiding -OK-

Berekenen neen (directe invoer) / ja

△▽ Secties aantal x(1-5) -OK-

Aantal kan vastgelegd worden.

△▽ Sectie 1 gegevens -OK

Berekenen neen (directe invoer) / ja

△▽ Lengte sectie 1 -OK-

△▽ Diam. sectie1 -OK-

△▽ Sectie 2 gegevens -OK

Berekenen neen (directe invoer) / ja

△▽ Lengte sectie 1 -OK-

△▽ Diam. sectie 1 -OK-

△▽ Sectie ...

△▽ Vol. per pomphand. -OK-

Berekenen neen (directe invoer) / ja

Hoogteverschil -OK-

Schachtdiam. -OK-

△▽ Vervangtijd -OK-

△▽ min tijdsafstand -OK-

▲ ▼ DBS in de naloop -OK-

Hier loopt de installatie telkens volgens de afvalwaterpomp. Het systeem start zodra de ingang "VP" weer wordt gesloten. Elk knipperend cijfer wordt met de pijltoetsen gewijzigd en met -OK- bevestigd.

Naloop in seconden (0-999)

▲ ▼ POB -OK-

Om de aërobe toestand van het afvalwater te verlengen kan een pompendrabverluchting geïnstalleerd worden. In dit menu worden dan de inschakelduur en de pauzetijd vastgelegd. Elk knipperend cijfer wordt met de pijltoetsen gewijzigd en met -OK- bevestigd.

△▽ Inschakelduur -OK-

△▽ Pauzetijd -OK-

▲ ▼ DBB -OK-

Voor deze componenten kunnen de verluchtingsduur en het

aantal cycli ingesteld worden. De waarden kan u afhankelijk van persleiding, drukkuislengte en systeemdruk in de tabellen in bijlage vinden.

▲ ▼ Blokkeertijden -OK-

Hier worden tijden ingesteld waarin de installatie in geen enkel geval mag draaien

△▽ W01, W02, W03, W04, W05(ma-vr)

WE1, WE2, WE3, WE4, WE5(za-zo) -OK-

△▽ actief -OK-

△▽ Begin -OK-

△▽ Einde -OK-

MANUELE MODUS -OK-

▲ ▼ Manueel spoelen -OK-

Strengen 1 - 4 -OK-

Looptijd in sec 0000 invoeren -OK-

Elk knipperend cijfer wordt met de pijltoetsen gewijzigd en met -OK- bevestigd. Is de volledige tijd ingesteld, bevestigen met -OK- of spring terug met -ESC- .

Wil u geen verdere strengen invoeren, druk nogmaals op -ESC- en u bevindt zich opnieuw in het menu "Manuele modus".

▲ ▼ Manueel aggregaten -OK-

Voor klantenservice.

SYSTEEMINSTELLINGEN -OK-

U kan nu verschillende submenu's met ▲ ▼ selecteren. Zodra u dan op -OK- drukt moet u een paswoord invoeren.

De fabrieksinstelling is "0000". Elk van de vier cijfers wordt met -OK- bevestigd, d.w.z. bij fabrieksinstelling moet u vier maal -OK- indrukken. Nu bevndt u zich in het respectievelijke submenu.

▲ ▼ Datum instellen -OK-

Elk knipperend cijfer wordt met de pijltoetsen gewijzigd en met -OK- bevestigd. De weekdag wordt automatisch ingesteld. Is de volledige datum ingesteld komt de vraag "Datum ok?" U bevestigt met -OK- of springt terug met -ESC- .

▲ ▼ Uur instellen -OK-

Elk knipperend cijfer wordt met de pijltoetsen gewijzigd en met -OK- bevestigd. Is de volledige tijd ingesteld komt de vraag "Uur ok?" U bevestigt met -OK- of springt terug met -ESC- .

▲ ▼ Zomer/Wintertijd -OK-

Het automatisch wisselen van zomer- en wintertijd wordt hier in- of uitgeschakeld.

▲ ▼ Paswoord wijzigen -OK-

Alle vier cijfers moeten met -OK- bevestigd worden. Tenslotte komt nog een veiligheidsvraag. Het nieuwe paswoord kan altijd in deze handleiding opgenomen worden:

----- • ----- • ----- • ----- • ----- •

▲ ▼ Servicemenu -OK-

Enkel voor de fabrikant

▲ ▼ Service-interval -OK-

Hier kan de teller voor het service-interval teruggezet worden.

▲ ▼ Reset fabrieksinstellingen -OK-

Hier kan u een reset uitvoeren. De installatie wordt op de fabrieksinstellingen teruggezet en er wordt een herstart uitgevoerd.

▲ ▼ Alarmzoemer -OK-

Hier kan de alarmzoemer in- of uitgeschakeld worden.

▲ ▼ Toetsen bieptoon -OK-

Hier wordt de bieptoon bij het indrukken van de toetsen in- of uitgezet.

▲ ▼ Taal -OK-

Met de pijltoetsen kan naar de talen Engels, Frans, Nederlands, Zweeds en Pools gewisseld en met -OK- bevestigd worden.

▲ ▼ Ventilator -OK-

Bij te hoge omgevingstemperatuur schakelt een ventilator in, bij de SH3 zijn dit er twee. De fabrieksinstelling bedraagt 35°C en kan hier opnieuw ingesteld worden, tussen 20 en 39°C.

▲ ▼ Olie niveau DBS -OK-

Selectie: normally closed or normally open contact.

▲ ▼ Station ID -OK-

Onder dit menupunt verschijnt het nummer van het station.

▲ ▼ Grenswaarde spoeling -OK-

Wanneer de DBS gedurende een spoeling door de pomp geblokkeerd wordt, wordt hier vastgelegd of na de blokkering verder gespoeld moet worden.

0% = niet verder spoelen

75% = is 75% van de spoeltijd bereikt wordt niet verder gespoeld

100% = steeds verder spoelen

MOGELIJKE FOUTMELDINGEN

Te hoge druk POB. De pompendrabverluchting wordt om veiligheidsredenen bij een druk hoger dan 6 bar uitgeschakeld.

Te hoge druk DBB. De drukkuisverluchting wordt om veiligheidsredenen bij een druk hoger dan 6 bar uitgeschakeld.

Controleer of de blokkeerinstallaties aan de persleiding in de schacht en aan het spoelarmatuur geopend zijn.

Bovendien kan de persleiding verstopt zijn, reinigen svp.

Vth40. De kamertemperatuur heeft 40 °C overschreden, de installatie werd voor de veiligheid afgeschakeld.

Vorst. De kamertemperatuur is tot beneden 0 °C gedaald.

Netuitval. De spanningsvoorziening is uitgevallen.

Motorbeveiliging. De motorbeveiligingsschakelaar van de compressor is in werking getreden.

Datum tijd. Datum en tijd moeten opnieuw ingevoerd worden.

Communicatie. Geen terugmelding van een module.

Du har köpt en produkt från Pentair Jung Pumpen som håller hög kvalitet och ger hög prestanda. Garantera denna prestanda genom att installera produkten enligt föreskrifterna, så att den kan uppfylla sin uppgift till din belåtenhet. Tänk på att skador till följd av felaktig behandling påverkar garantin negativt.

Denna enhet är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller som saknar erfarenhet och/eller kunskap, förutom om personerna befinner sig under ständig uppsikt av en person som ansvarar för deras säkerhet eller har mottagit anvisningar av denne om hur enheten ska användas. Man måste hålla uppsikt över barn för att säkerställa att de inte leker med enheten.

Skadeförebyggande åtgärder vid bortfall

Liksom alla andra elektriska apparater kan även denna produkt sluta fungera till följd av strömavbrott eller ett tekniskt fel.

Om ett bortfall av produkten kan leda till skador (inklusive följdskador), måste du efter eget gottfinnande vidta följande försiktighetsåtgärder:

- Montera ett vattennivåberoende (eventuellt också nätberoende) larmsystem, så att larmet kan uppfattas innan en eventuell skada uppstår.
- Kontrollera den använda samlingsbehållaren/använda schaktet för täthet upp till överkanten –senast dock vid montering och drifttagning av produkten.
- Montera en returflödesanordning för de avvattningsobjekt som kan skadas vid utsläpp av avloppsvatten i samband med ett bortfall av produkten.
- Montera en produkt till som kan kompensera vid bortfall av produkten (till exempel en dubbel anläggning).
- Montera ett nödströmsaggregat

Eftersom dessa försiktighetsåtgärder syftar till att undvika eller minska följdskador vid bortfall av produkten, måste de följas som tillverkarens riktlinjer – analogt med de normativa specifikationerna i DIN EN som dagens tillgängliga teknik – vid användning av produkten (OLG Frankfurt/Main, Az.: 2 U 205/11, 15.06.2012).

SÄKERHETSINFORMATION

Denna bruksanvisning innehåller grundläggande information som måste uppmärksammas vid installation, drift och underhåll. Det är viktigt att både montören och ansvarig fackpersonal/driftansvarig läser igenom denna bruksanvisning före montering och idrifttagning. Bruksanvisningen måste alltid finnas tillgänglig på den plats där pumpen eller anläggningen används.

Om säkerhetsinstruktionerna inte beaktas kan det leda till att alla slags skadeersättningsanspråk går förlorade.

Kännetecknande av information

I denna bruksanvisning kännetecknas säkerhetsinformation av särskilda symboler. Om denna information inte beaktas kan det uppstå fara.



Allmän fara för personer



Varning för elektrisk spänning

OBS! Fara för maskin och funktion

Personalkvalifikation

Personalen som ansvarar för manövrering, underhåll, inspektion och montering måste uppvisa motsvarande kvalifikation för dessa arbeten och vara tillräckligt informerad genom att ha studerat bruksanvisningen ingående. Personalens ansvarsområden, behörighet och övervakningen av personalen måste regleras exakt av driftansvarig. Om personalen inte har de nödvändiga kunskaperna ska den skolas och genomgå undervisning.

Säkerhetsmedvetet arbete

De säkerhetsanvisningar i denna bruksanvisning och gällande nationella föreskrifter om förebyggande av olycka liksom driftansvariges interna arbets-, drifts- och säkerhetsföreskrifter måste beaktas.

Säkerhetsinformation för driftansvarig/manövreringspersonalen

Lagstadgade bestämmelser, lokala föreskrifter och säkerhetsbestämmelser måste följas.

Fara orsakad av elektrisk energi måste uteslutas.

Läckage av farligt pumpmedium (t.ex. explosivt, giftigt, hett) måste föras bort på ett sådant sätt att det inte uppstår fara för personer eller miljön. Alla lagstadgade bestämmelser måste följas.

Säkerhetsinstruktioner för monterings-, inspektions- och underhållsarbeten

I princip är det endast tillåtet att utföra arbeten på maskinen när den står stilla. Pumpar eller -aggregat som pumpar hälsofarliga medier måste dekontamineras.

Omedelbart efter att arbeten har avslutats måste alla säkerhets- och skyddsanordningar installeras resp. tas i funktion på nytt. Innan anläggningen åter tas i drift måste dess funktion kontrolleras under beaktande av aktuella bestämmelser och föreskrifter.

Egenmäktig ombyggnad och tillverkning av reservdelar

Det är endast tillåtet att bygga om och göra ändringar på maskinen i samråd med tillverkaren. Originaldelar och tillbehör som tillverkaren har godkänt främjar säkerheten. Om andra delar används kan vi frånsäga oss ansvaret för skador som uppstår till följd av detta.

Otillåtna driftssätt

Vi kan endast garantera säker drift av den levererade maskinen om den används ändamålsenligt. De angivna gränsvärdena i kapitlet "Tekniska data" får under inga omständigheter överskridas.

Information om hur olyckor undviks

Innan monterings- och underhållsarbeten påbörjas måste arbetsområdet spärras av och lyftdonet kontrolleras så att det fungerar felfritt. Arbeta aldrig ensam och använd skyddshjälm, skyddsglasögon och skyddsskor, vid behov även lämpligt säkerhetsbälte.

Innan svetsarbeten eller elektrisk utrustning används måste man kontrollera om det finns risk för explosion.

Om personer arbetar i avloppsanläggningar måste de ev. vaccineras mot eventuellt förekommande smittoämnen. Var även mycket noga med hygien, för din egen hälsas skull.

Säkerställ att inga giftiga gaser finns i arbetsområdet.

Beakta föreskrifterna om arbetsskydd och håll första hjäl-

pen-material redo.

I en del fall kan pumpen och mediet vara heta, risk för bränn-skada.

För montering i explosionsfarliga områden gäller särskilda föreskrifter!

ANVÄNDNING

Tryckrörsluftningsanläggningar Breeze används i tryckavvattningssystem och spillvattentransportledningar. Spoltiderna beräknas av JUNG PUMPEN baserat på arbetsblad DWA A 116-2.

Anläggningarna för in syre i spillvattnet och förhindrar på så sätt betongkorrosion och att det bildas svavelväte. Genom att använda Breeze MH uppnås den lägsta flödes hastigheten på $v > 0,7$ m/s i den största diametern i tryckledningen.

Styrningen är inte dränkbar men sprutvattenskyddad enligt IP 44.

Vid föreskriftsenlig installation och ändamålsenlig användning uppfyller styrningen skyddskraven i EMC-direktiv 2014/30/EU och är lämplig för användning i bostäder i det offentliga strömförsörjningsnätet. Vid anslutning till ett industrinät inom ett industriområde med en strömförsörjning från en egen högspänningstransformator kan man räkna med otillräcklig immunitet.

Vid användning av anläggningarna måste respektive nationella lagar, föreskrifter liksom lokala bestämmelser följas, som t.ex.

- Inrättande av lågspänningsanläggningar (t.ex. i Tyskland VDE 0100)
- Säkerhets och arbetsmedel (t.ex. i Tyskland BetrSichV och BGR 500)
- Säkerhet och spillvattentekniska anläggningar (t.ex. i Tyskland GUV-V C5, GUV-R 104, GUV-R 126)
- Elektriska anläggningar och drivmedel (t.ex. i Tyskland GUV-V A3)
- Explosionsskydd EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-14, EN 60079-17, EN 1127-1

Leveransens omfattning

- Tvättbetonghus för fundament på plats
- Kompressor/-er
- Spolarmatur inkl. returflödesförhindrare
- 5 m tryckslang med returflödesförhindrare och slid
- Styrning

INBYGGNAD

OBS! Anslutningen av spillvattentryckledningen måste göras i pumpschaktet, anslutningsschaktet eller i en byggnad hos kunden i frostfritt djup.

OBS! Det är inte tillåtet att dra upp spillvattentryckledningen i lådan och anslutningen där till Breeze MH.

Tryckrörspolanläggningen ställs på fundamentplattan som förberetts på plats. Tätningen och utjämningen mellan byggnad och fundamentplatta kan ske på plats, t.ex. med DENSO-TOK-Band.

Tömningsrören för tryckluftslangen och nätanslutningen mås-

te förslutas med en tätningspropp så att ingen fuktighet kan tränga in t.ex. från pumpschaktet.

OBS! Fuktighet i styrningen kan leda till funktionsstörningar eller till och med bortfall. Normal luftning av lådan är inte tillräcklig för att styrningen ska torka.

Luftningsöppningarna för lådan måste vara fria, de får inte täpas igen av växter eller annat.

Anslutning till spillvattenledningen

Tryckluftslangen förs till anslutningsmuffen vid spillvattenröret genom ett tömningsrör.

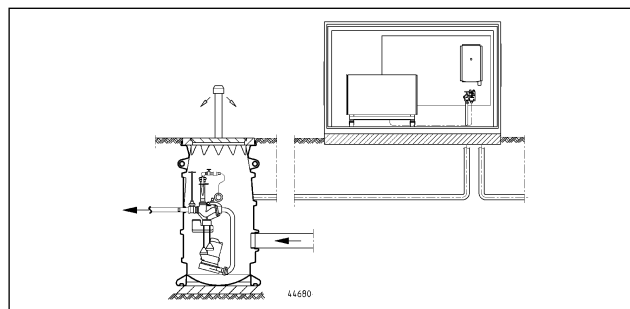
OBS! Slangen får inte böjas och dras till frostfritt djup med lutning.

Tryckluftavlämningen måste ske efter backventilen på spillvattenröret eftersom ingen luft får hamna i spillvattenpumpen. Montera slid och backventil på anslutningsmuffen på spillvattentryckledningen, täta förskruvningar och dra åt klämmorna ordentligt.

OBS! Inget spillvatten får hamna i kompressorn och därför måste backventiler och skjutspjäll kontrolleras efter monteringen.

Flersträngsdrift

Flersträngsdrift är möjlig om dessutom modul DO2 och DO4 används. Sträng 4 kan då användas för pumpsomluftning.



ELANSLUTNING

OBS! Endast kvalificerade elektriker får utföra elektriska arbeten på anläggningen eller styrningen.



VARNING!

Innan arbeten påbörjas måste anläggningen göras spänningslös och man måste säkerställa att anläggningen inte kan sättas under spänning igen av andra personer.

De normer som för närvarande gäller (t.ex. EN), landsspecifika föreskrifter (t.ex. VDE) liksom föreskrifter från lokala elbolag måste beaktas.

Larm

Den seriemässigt nätberoende larmanläggningen informerar om störningar både optiskt och akustiskt. Den akustiska signalen kan kvitteras eller generellt stängas av.

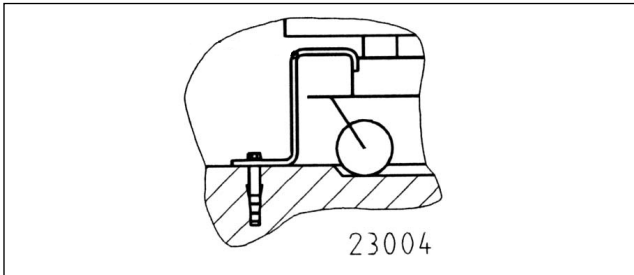
Om monteringsorten inte tillåter en akustisk kontroll av störningsmeddelandet kan larmsignalen föras vidare via den potentialfria kontakten. Växlarkontakten för samlingsstörningen kan belastas med max. 3 A / 250V AC.

DRIFT

Anläggningsansvarig måste se till att manövrerings- och underhållspersonalen följer de olycksfallsförebyggande föreskrifter (tysk bestämmelse VBG 16) som gäller för anläggningen.

Beakta även viktig information i bruksanvisningen för kompressorn.

Före idrifttagning måste transportsäkringarna på kompressorn avlägsnas.



Oljenivån i kompressorn måste kontrolleras och hjulen spärras.

Automatik

Automatisk drift är den normala anläggningsdriften. Spolningslängderna och spolningscyklerna riktar sig efter diametern på spillvattenledningen och systemtrycket.

Manuell drift

I styrningens huvudmeny kan "Manuellt läge" väljas. Nu kan enskilda komponenter och funktioner sättas på och stängas av.

Avstängning

I manuell drift kan alla komponenter ställas in på "inaktiv", men är trots detta fortfarande spänningsförande.

VARNING!

För reparations- och underhållsarbeten på anläggningen måste anläggningen separeras från nätet (huvudströmbrytare), det räcker inte att komponenterna kopplas "inaktiva".

Inspektion

För att upprätthålla driftsäkerheten ska en visuell kontroll av anläggningen inklusive rörförbindelserna genomföras varje månad.

UNDERHÅLL

VARNING!

Innan arbeten påbörjas måste anläggningen göras spänningslös (huvudströmbrytaren) och man måste säkerställa att anläggningen inte kan sättas under spänning igen av andra personer.

VARNING!

Kontrollera kontakter och nätledningar avseende mekanisk och kemisk skada. Skadade eller kinkade kablar måste bytas ut av tillverkaren.

Backventiler på kompressorenheten måste bytas ut vartannat år.

Anläggningen måste underhållas årligen. Underhållsinterval-

lerna för kompressorn (enl. kompressorns bruksanvisning) måste följas.

För att garantera en kontinuerlig säker drift av anläggningen rekommenderar vi att ett underhållsavtal sluts.

STYRNING

Anläggningen konfigureras från styrningsdisplayen.

Med "pilknapparna" ▲ ▼ ändras menypunkterna, inställningarna eller värdena, och bekräftas genom att man trycker på knappen -OK-. Med -ESC- går man tillbaka.

Första start

Vid första start och efter Reset måste språk, tid och datum ställas in.

Språk. Standardspråket är tyska. Med pilknapparna kan man växla till språken engelska, franska, nederländska, svenska och polska, och sedan bekräfta med -OK-.

Tid. Varje enskild blinkande siffra ändras med pilknapparna och bekräftas med -OK-. När den fullständiga tiden har ställts in, ställs frågan "Tid OK?" Med -OK- bekräftar man eller går tillbaka med -ESC-.

Datum. Varje enskild blinkande siffra ändras med pilknapparna och bekräftas med -OK-. Veckodagen ställs in automatiskt. När det fullständiga datumet har ställts in, ställs frågan "Datum OK?" Med -OK- bekräftar man eller går tillbaka med -ESC-.

Standardvisning

TRST	20:50
Str140	06.04

1. Rad

TRST - TRS med fast tid

TRSP - pumpstyrning (volymberoende)

TRSE - efterkörning (efter varje pumpning)

PSL - pumsumpluftning

TLL- tryckledningsluftning

x - spärrad (via pump eller temperatur)

2. Rad

Str1 40 - Sträng 1, 40 min. till start

PSL 0132s - 132 sekunder till cykeln börjar

Fabriksinställning

Fasta tider: 8:00 och 21.30 med 5 minuter löptid.

Aktuella data.

med -OK- visas

- drifttimmar TRS,
- drifttimmar TRL,
- senaste starttid,
- temperatur,
- strömförbrukning,
- drift av anläggningen,
- programvara.

Drifttyper.

Från huvudmenyn når man med pilknapparna menyn Driftty-

per, där drifttider för anläggningen kan ställas i relation till olika parametrar.

Manuellt läge.

I manuell drift kan komponenterna, som t.ex. TRS, TRL, PSL, uppvärmning och luftning drivas enskilt för hand.

OBS! Pumpmatningen har även i manuell drift företräde före kompressordrift.

Systeminställningar.

Från huvudmenyn når man med pilknapparna systemmenyn, där enskilda inställningar och värden kan ändras.

Loggbok.

Från huvudmenyn når man loggboken med pilknapparna, där alla felmeddelanden protokollförs med datum och tid. Det senaste felmeddelandet visas i displayen, med pilknapparna kan man även bläddra till äldre felmeddelanden.

DRIFTTYPER -OK-

Nu kan olika undermenyer väljas med ▲ ▼ . Så snart man trycker på -OK- måste ett lösenord matas in.

Fabriksinställningen är "0000". Var och en av de fyra siffrorna bekräftas med -OK-, dvs. för fabriksinställningen måste man trycka på -OK- fyra gånger. Nu befinner man sig i den aktuella undermenyn.

Innan inställningar för en komponent görs måste komponenten först ställas in från "inaktiv" till "aktiv".

▲ ▼ TRS-fast tid -OK-

I denna meny bestämmer man tidpunkter och löptider för de max. fyra spolsträngarna. För varje sträng är tio tidpunkter möjliga. Dessutom kan man välja veckodagar: inställning må-fr (WO), lö-sö (WE), må-sö (ALL). Varje enskild blinkande siffra ändras med pilknapparna och bekräftas med -OK-.

Antal spolsträngar(1-4) -OK-

Tider sträng(1-4) -OK-

Sträng x tid y (1-10) -OK-

△▽ Starttid y -OK-

△▽ Löptid y -OK-

△▽ Dagar y -OK-

Med knappen -ESC- går man en nivå tillbaka. Om en tid y ska tas bort väljer man i den första positionen för starttiden x och trycker sedan på -OK-. I visningen visas nu inte längre tiden, utan "AV".

▲ ▼ TRS-pumpstyrn. -OK-

Med detta alternativ spolas tryckledningen i relation till pumpningarna. Om spillvattenmängden var så stor att innehållet i tryckledningen under utbytestiden (i regel 2 timmar) redan har bytts ut, behöver ingen spolning genomföras, i annat fall måste man spola. Om man samtidigt har bestämt fasta spoltider kan ett minimalt tidsavstånd till nästa fasta spoltid bestämmas, då anläggningen överhuvudtaget ska starta.

△▽ Volym TRLedng -OK-

Beräkna nej(direkt inmatning)/ja

△▽ Avsnitt antal x(1-5) -OK-

Antalet kan bestämmas.

△▽ Avsnitt 1 data -OK-

Beräkna nej(direkt inmatning)/ja

△▽ Längd avsnitt 1 -OK-

△▽ Diam. avsnitt 1-OK-

△▽ Avsnitt 2 data -OK-

Beräkna nej(direkt inmatning)/ja

△▽ Längd avsnitt 1 -OK-

△▽ Diam. avsn. 1-OK-

△▽ Avsnitt ...

△▽ Vol. per pumpning -OK-

Beräkna nej(direkt inmatning)/ja

Höjddifferens -OK-

Schaktdiam. -OK-

△▽ Utbytestid -OK-

△▽ Min. tidsavstånd -OK-

▲ ▼ TRS i efterkörning -OK-

Här går anläggningen alltid efter spillvattenpumpen. Systemet startar så snart ingången "VP" stängs igen. Varje enskild blinkande siffra ändras med pilknapparna och bekräftas med -OK-.

Efterkörning i sekunder(0-999)

▲ ▼ PSL -OK-

För att förlänga spillvattnets aeroba tillstånd kan en pumps-umpluftning installeras. I denna meny bestäms sedan påsättningslängden och paustiden. Varje enskild blinkande siffra ändras med pilknapparna och bekräftas med -OK-.

△▽ Påsättningslängd -OK-

△▽ Paustid -OK-

▲ ▼ TRL -OK-

För denna komponent kan luftningslängden och antalet cykler ställas in. Värdena kan hämtas i tabellen i bilagan i relation till tryckrör, tryckrörlängd och systemtryck.

▲ ▼ Spärrtider -OK-

Här ställs tider in då anläggningen i varje fall inte får vara igång

△▽ W01, W02, W03, W04, W05(må.-fr.)

WE1, WE2, WE3, WE4, WE5(lö-sö) -OK-

△▽ Aktiv -OK-

△▽ Start -OK-

△▽ Slut -OK-

MANUELLT LÄGE -OK-

▲ ▼ Manuell spolning -OK-

Strängar 1-4 -OK-

Mata in löptid i sek. 0000 -OK-

Varje enskild blinkande siffra ändras med pilknapparna och bekräftas med -OK-. Om den fullständiga tiden har ställts in, bekräfta med -OK- eller gå tillbaka med -ESC-.

Om inga fler strängar ska anges trycker man på -ESC- ytterligare en gång för att komma till menyn "Manuellt läge".

▲ ▼ Manuellt aggregat -OK-

För kundservice

SYSTEMINSTÄLLNINGAR -OK-

Nu kan olika undermenyer väljas med ▲ ▼ . Så snart man trycker på -OK- måste ett lösenord matas in.

Fabriksinställningen är "0000". Var och en av de fyra siffrorna bekräftas med -OK-, dvs. för fabriksinställningen måste man trycka på -OK- fyra gånger. Nu befinner man sig i den aktuella undermenyn.

▲ ▼ Ställa in datum -OK-

Varje enskild blinkande siffra ändras med pilknapparna och bekräftas med -OK-. Veckodagen ställs in automatiskt. När det fullständiga datumet har ställts in, ställs frågan "Datum OK?" Med -OK- bekräftar man eller går tillbaka med -ESC-.

▲ ▼ Ställa in klocka -OK-

Varje enskild blinkande siffra ändras med pilknapparna och bekräftas med -OK-. När den fullständiga tiden har ställts in, ställs frågan "Tid OK?" Med -OK- bekräftar man eller går tillbaka med -ESC-.

▲ ▼ Ställa in sommar-/vintertid -OK-

Den automatiska växlingen mellan sommar- och vintertid sätts på eller stängs av här.

▲ ▼ Ändra lösenord -OK-

Alla fyra siffror måste bekräftas med -OK-. Slutligen ställs en säkerhetsfråga. Det nya lösenordet kan noteras här:

----- • ----- • ----- • ----- • ----- •

▲ ▼ Servicemeny -OK-

Endast för tillverkaren

▲ ▼ Serviceintervall -OK-

Här kan räknaren för serviceintervallet återställas.

▲ ▼ Reset fabriksinställningar -OK-

Här kan Reset genomföras. Anläggningen återställs till fabriksinställningarna och en omstart genomförs.

▲ ▼ Larmsummer -OK-

Här kan larmsummern sättas på eller stängas av.

▲ ▼ Knappar pipton -OK-

Här sätts piptonen vid knapptryckning på eller stängs av.

▲ ▼ Språk -OK-

Med pilknapparna kan man växla till språken engelska, franska, nederländska, svenska och polska, och sedan bekräfta med -OK-.

▲ ▼ Ventilator -OK-

Vid för hög omgivningstemperatur sätts en ventilator på, för SH3 två. Fabriksinställningen är 35 °C. Värdet kan ställas in på nytt här, mellan 20 och 39 °C.

▲ ▼ Oljenivå TRS -OK-

Urval: NOC / NCC

▲ ▼ Stations-ID -OK-

Under denna meny punkt visas stations-ID.

▲ ▼ Gränsvärde spolning -OK-

Om TRS under en spolning spärras av pumpen bestämmer man här om spolningen ska fortsätta efter spärrningen.

0 % = inte fortsätta spola

75 % = om 75 % av spolningstiden har nåtts fortsätter spolningen inte

100 % = alltid fortsätta spola

MÖJLIGA FELMEDDELNDEN

Övertryck PSL. Pumpsoplufningen har av säkerhetsskäl stängts av vid ett tryck på över 6 bar.

Övertryck TRL. Tryckrörluftningen har av säkerhetsskäl stängts av vid ett tryck på över 6 bar.

Kontrollera om spärranordningarna på tryckledningen i schaktet och spolarmaturen är öppna.

Förutom detta kan tryckledningen vara tilltäppt, rengör i sådana fall.

SiTh40. Rumstemperaturen har överskridit 40 °C, anläggningen har för säkerhets skull stängts av.

Frost Rumstemperaturen har sjunkit under 0 °C.

Nätbortfall. Spänningsförsörjningen har slutat fungera.

Motorskyddet har löst ut. Motorskydds brytaren för kompressorn har utlöst.

Datum tid. Datum och tid måste matas in på nytt.

Kommunikation Inget svarsmeddelande från en modul.

Zakupili Państwo produkt Pentair Jung Pumpen, przez co również jakość i wydajność. Prosimy zapewnić sobie efektywność działania poprzez przepisowe zainstalowanie produktu, aby jego użytkownik był z niego w pełni zadowolony. Prosimy mieć na względzie, że w wyniku niewłaściwego obchodzenia się z produktem może dojść do utraty uprawnień gwarancyjnych.

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

Uniknięcie szkód przy awarii

Urządzenie to, tak jak każde urządzenie elektryczne może ulec uszkodzeniu na skutek podłączenia do niewłaściwego źródła prądu.

Jeżeli w wyniku awarii produktu może wystąpić uszkodzenie (także szkody następne), powinni Państwo w szczególności podjąć następujące działania zapobiegawcze:

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

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

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Niniejsza instrukcja bezpieczeństwa zawiera podstawowe informacje, których należy przestrzegać podczas instalowania, eksploatacji i serwisowania. Ważnym jest, aby jeszcze przed rozruchem instrukcję tę przeczytali monterzy oraz pracownicy merytoryczni oraz sam użytkownik. Instrukcja powinna być przechowywana w dostępnym miejscu i na stałe przy samej instalacji.

Nieprzebranie instrukcji bezpieczeństwa może doprowadzić do utraty uprawnień gwarancyjnych i praw do roszczeń odszkodowawczych.

W niniejszym opracowaniu instrukcje bezpieczeństwa znakowane są w sposób szczególny. Ich ignorowanie może spowodować wystąpienie zagrożenia.



Ogólne zagrożenie dla osób



Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym

Notyfikacja! Zagrożenie dla maszyny i jej działania

Kwalifikacje personelu

Personel obsługi, serwisu, inspekcji i montażu powinien wykazywać się odpowiednimi kwalifikacjami i poprzez samodzielną analizę instrukcji zdobyć potrzebne informacje. Zakres odpowiedzialności i kompetencje oraz nadzór nad personelem powinien zostać dokładnie ustalony przez Użytkownika. Jeśli personel nie posiada stosownej wiedzy, wtedy należy przeprowadzić odpowiednie szkolenia.

Praca ze świadomością zagrożeń

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

Instrukcje bezpieczeństwa dla Użytkownika/ operatora

Należy przestrzegać postanowień miejscowych przepisów i wytycznych bezpieczeństwa pracy.

Należy zapobiegać zagrożeniom stwarzanym przez prąd elektryczny.

Wycieki niebezpiecznych pompowanych mediów (np. wybuchowych, trujących, gorących) należy odprowadzać tak, aby nie stwarzały one zagrożenia dla ludzi i środowiska naturalnego. Należy przestrzegać przepisów prawa w tej materii.

Instrukcje bezpieczeństwa dla prac montażowych, inspekcyjnych i serwisowych

Generalnie, wszelkie prace przy maszynie dozwolone są w stanie jej wyłączenia z ruchu. Pompy i agregaty pompujące media szkodliwe dla zdrowia muszą być zdekontaminowane.

Bezpośrednio po zakończeniu prac należy ponownie zainstalować i uruchomić wszelkie urządzenia zabezpieczające. Ich skuteczność należy sprawdzić przed ponownym rozruchem przy uwzględnieniu aktualnych przepisów i dyrektyw.

Samowolna przeróbka i wykonywanie części zamiennych

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

Niedozwolone tryby pracy

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

Instrukcje unikania wypadków

Przed rozpoczęciem prac montażowo-serwisowych należy ogrodzić strefę roboczą maszyny i sprawdzić podnośnik pod względem prawidłowego stanu technicznego.

Prosimy nigdy nie pracować w pojedynkę i stosować zawsze kask, okulary ochronne oraz obuwie robocze oraz według potrzeb pasy bezpieczeństwa.

Zanim zaczną Państwo używać spawarki lub innych urządzeń elektrycznych należy sprawdzić, czy atmosfera nie jest wybuchowa.

Jeśli przy instalacji ścieków pracują ludzie, wtedy powinni być

zaszczepieni przeciw możliwym chorobom. Prosimy również starannie dbać o czystość i o własne zdrowie.

Prosimy zapewnić, aby w strefie roboczej nie było jakichkolwiek gazów trujących.

Prosimy przestrzegać przepisów BHP i mieć w pogotowiu środki potrzebne przy udzielaniu pierwszej pomocy.

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

Dla prac montażowych w strefach niebezpiecznych zastosowanie mają oddzielne przepisy!

ZASTOSOWANIE

Urządzenia do napowietrzania rur tłocznych MH stosowane są w systemach tłocznych (ciśnieniowych) odprowadzania ścieków i rurociągach kanalizacyjnych. Cykle robocze określane są przez producenta firmę JUNG PUMPEN na podstawie formuła roboczego DWA A 116-2.

Urządzenia służą do wtłaczania tlenu do ścieków, co powoduje niwelowanie korozji betonu i tworzenia się siarkowodorów. Dzięki zastosowaniu urządzenia Breeze MH możliwe jest osiągnięcie minimalnej prędkości przepływu $v > 0,7$ m/s w największym przekroju rurociągów tłocznych.

Sterownik nie jest odporny na zalanie, ale chroniony przed wodą odpryskową wg IP 44.

Pod warunkiem prawidłowej instalacji i zastosowania zgodnie z przeznaczeniem sterownik spełnia wszystkie wymagania bezpieczeństwa z dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/EU i posiada dopuszczenie do zastosowania w warunkach domowych w ramach publicznych sieci zasilania elektrycznego. W przypadku podłączenia do sieci przemysłowej w zakładzie produkcyjnym przemysłowym wyposażonym we własne źródło zasilania prądem z własnego transformatora wysokiego napięcia liczyć się należy m.in. z niestabilnością i zakłóceniami na sieci.

W zakresie zastosowania urządzenie spełnia należy wszystkie ustawy krajowe, przepisy oraz regulacje lokalne, jak np. wymagania w zakresie::

- budowy urządzenie niskiego napięcia (przykładowo w Niemczech VDE 0100)
- bezpieczeństwa i urządzenie roboczych (przykładowo w Niemczech BetrSichV und BGR 500)
- bezpieczeństwa instalacji technicznych kanalizacyjnych (przykładowo w Niemczech GUV-V C5, GUV-R 104, GUV-R 126)
- instalacji elektrycznych i urządzenie elektrycznych (przykładowo w Niemczech GUV-V A3)
- ochrony przeciwybuchowej EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-14, EN 60079-17, EN 1127-1

Zakres dostawy

- obudowa z betonu wysokiej jakości dla fundamentu wykonywanego na miejscu przez użytkownika
- sprężarka
- armatura
- 5 m węża ciśnieniowego
- sterownik

MONTAŻ

NOTYFIKACJA! Podłączenie do kanalizacji wykonane musi być w studzience, szybie kanalizacyjnym lub w innym budynku na głębokości, gdzie nie ma możliwości przemarzania gruntu.

NOTYFIKACJA! Podciągnięcie przewodów kanalizacyjnych ciśnieniowych do budynku w celu podłączenia w nim urządzenia Breeze MH jest niedopuszczalne.

Urządzenie do płukania rur tłocznych ustawiane jest na płycie fundamentowej przygotowanej przez użytkownika. Uszczelnienie i wyrównanie pomiędzy budynkiem a płytą fundamentową wykonane ma być przez użytkownika np. za pomocą taśmy DENSO-TOK.

Rury niewykorzystane dla węża z powietrzem sprężonym i przyłącza zasilania sieciowego muszą być zamknięte po montażu specjalnymi zaślepkami, tak aby wilgod lub gazy ze studzienki nie mogły wnikać.

NOTYFIKACJA! Zawilgocenie sterownika może prowadzić do zakłóceń funkcji lub awarii urządzenia. Normalne przewietrzanie obudowy nie wystarcza do wysuszenia sterownika.

Otwory przewietrzające obudowy nie mogą być zatykane, nie mogą być przesłaniane np. przez rośliny lub inne elementy.

Przyłącze do kanalizacji

Wąż z powietrzem sprężonym prowadzony jest w rurze osłonowej do kształtki przyłączeniowej rury kanalizacyjnej.

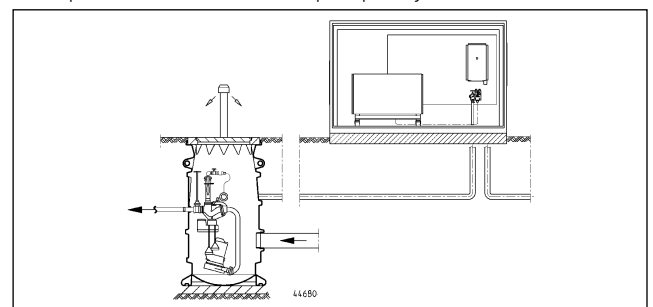
NOTYFIKACJA! Wąż nie może być łamany i sięgać musi do strefy niezamarzającej ze spadkiem.

Dozowanie powietrza sprężonego musi następować za zaworem zwrotnym rury kanalizacyjnej, ponieważ powietrze nie może dostać się do pompy ścieków.

Zasuwę i zawór zwrotny należy zamontować do kształtki przyłącza rurociągu tłoczego ścieków, doszczelniając połączenia śrubowe i dokręcając opaski.

NOTYFIKACJA! Ścieki Tryb rozgałęziony

Tryb rozgałęziony możliwy jest wtedy, zastosowane zostaną dodatkowo moduły D02 i D04. Odgałęzienie 4 można stosować do napowietrzania studzienki pompowej.



PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE

NOTYFIKACJA! Prace elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistę elektryka.

⚠ OSTRZEŻENIE!

Przed wykonaniem każdej pracy należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania i upewnić się, że nie ma możliwości nieplanowa-

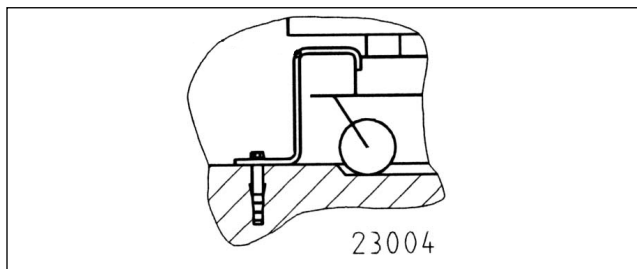
nego załączenia urządzenia przez inne, trzecie osoby.
Należy przestrzegać aktualnych norm (np. EN), przepisów krajowych (np. VDE) oraz przepisów lokalnych od dostawcy energii.

Alarm

Seryjna, zależna od sieci zasilającej instalacja alarmowa sygnalizuje zakłócenia w sposób zarówno optyczny, jak i akustyczny. Sygnał akustyczny można skwitować lub generalnie wyłączyć.
Jeżeli miejsce montażu nie pozwala na zainstalowanie akustycznej kontroli komunikatu o zakłóceniu, wtedy sygnał alarmowy można przetransmitować dalej przez styk bezpotencjałowy. Zestyk przełączny sygnalizacji zakłócenia zbiorczego ma maksymalną obciążalność prądową 3 A / 250 V AC.

PRACA

Użytkownik instalacji musi zapewnić spełnienie i przestrzeganie wszystkich odnośnych przepisów BHP (VBG 16) dotyczących urządzenia przez personel obsługowy i konserwacyjny.
Należy również stosować się do ważnych wskazówek dotyczących eksploatacji sprężarki.
Przed uruchomieniem należy usunąć ze sprężarki zabezpieczenia transportowe.



Sprawdzanie poziomu oleju sprężarki i ustawianie kółek.

Automatyka

Tryb automatyczny jest normalnym trybem eksploatacji urządzenia. Czas trwania płukania i jego cykle zależą od średnicy rurociągu kanalizacyjnego oraz ciśnienia systemowego.

Praca ręczny

W głównym menu sterownika wybrad można "Tryb ręczny". Teraz można włączyć i wyłączyć wszystkie podzespoły i funkcje.

Wyłączenie z ruchu

W trybie ręcznym wszystkie podzespoły mogą być przełączone do trybu "nieaktywnego", w którym jednak znajdują się one wciąż pod napięciem.



OSTRZEŻENIE!

W celu wykonania prac naprawczych i konserwacyjnych należy koniecznie wyłączyć instalację z sieci (głównym wyłącznikiem), nie wystarczy po prostu przełączyć podzespoły do stanu "nieaktywnego".

Inspekcja

W celu zapewnienia bezpieczeństwa funkcjonalnego urządzenia koniecznie przewidzied należy comiesięczne kontrole wzrokowe obejmujące również wszystkie połączenia rur.

KONSERWACJA



OSTRZEŻENIE!

Przed wykonaniem każdej pracy należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania (główny wyłącznik) i upewnić się, że nie ma możliwości nieplanowanego załączenia urządzenia przez inne, trzecie osoby.



OSTRZEŻENIE!

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

Zawory zwrotne na jednostce sprężarki muszą być wymieniane co dwa lata.

Instalacja musi być konserwowana co roku. Należy koniecznie stosować się do okresów cyklicznych prac konserwacyjnych sprężarki (wg załączonej instrukcji roboczej).

Aby zapewnić trwałe bezpieczeństwo robocze instalacji zalecamy zawarcie odpowiedniej umowy serwisowej.

STEROWNIK

Instalacja konfigurowana jest na wyświetlaczu sterownika. Generalnie, punkty menu, ustawienia lub wartości zmieniane są „przyciskami strzałkowymi” ▲ ▼, a wpisy zatwierdzane przyciskiem -OK-. Przyciskiem -ESC- następuje skok w tył.

Pierwsze uruchomienie

Przy pierwszym uruchomieniu oraz po zresetowaniu należy zawsze wyczytać godzinę zegarową i datę.

Język. Językiem standardowym jest niemiecki. Za pomocą przycisków strzałkowych można przejść na język angielski, francuski, holenderski, szwedzki i polski, a następnie potwierdzić je przez OK.

Godzina. Każdą migającą cyfrę należy wyczytać przyciskami strzałkowymi i zatwierdzić -OK-. Po kompletnym wczytaniu godziny zegarowej pojawi się pytanie: "godzina OK?" Zatwierdzić należy przyciskiem -OK- lub wycofać się przyciskiem -ESC-.

Data. Każdą migającą cyfrę należy wyczytać przyciskami strzałkowymi i zatwierdzić -OK-. Dzień tygodnia zostaje wpisany automatycznie. Po kompletnym wczytaniu daty pojawi się pytanie: "Data ok?" Zatwierdzić należy przyciskiem -OK- lub wycofać się przyciskiem -ESC-.

Komunikat standardowy

PRCZ	20:50
Str140	06.04

1. Wiersz

PRCC- PRC czas stały

PRCP - Sterowanie pompą (zależne od objętości)

DRSN - Wybieg (po każdym procesie pompowania)

NSP - Napowietrzania studzienki pompowej

NRC - Napowietrzanie rurociągu tłocznego

x - zablokowane (przez pompę lub temperaturowo)

2. Wiersz

Str1 40 - odgałęzienie 1,40 minuty do startu

NSP 0132s - 132 sekund do rozpoczęcia cyklu

Ustawienie fabryczne

Stałe pory działania: 08:00:00 i 21.30 z 5-cio minutowym cyklem działania.

Aktualne dane.

-OK- powoduje wyświetlanie wartości aktualnych roboczo-godzin PRC, roboczo-godzin NRC, ostatniego uruchomienia, temperatury, rodzaju pracy urządzenia, oprogramowania.

Tryby pracy.

Z menu głównego przechodzimy za pomocą strzałek do menu trybów pracy, gdzie ustawid można długości cykli roboczych urządzenia w zależności od różnych parametrów.

Tryb ręczny.

W trybie ręcznym można sterować ręcznie pracą ciśnieniowego płukania rurociągów (PRC), napowietrzania rurociągów (NRC - Napow ruroc cis), napowietrzania studzienki pompowej (NSP), działaniem grzania i wentylacji.

NOTYFIKACJA! W trybie ręcznym tłoczenie pompą ma pierwszeństwo w stosunku do trybu kompresorowego.

Ustawienia systemu.

W menu głównym, za pomocą przycisków strzałkowych przechodzą Państwo do menu systemowego, gdzie można zmieniać poszczególne ustawienia i wartości.

Zapis zdarzeń.

W menu głównym, za pomocą przycisków strzałkowych przechodzą Państwo do książki logowania, gdzie realizuje się protokołowanie wszystkim komunikatów o błędach z datą i godziną zegarową. Najnowszy komunikat o błędzie pokazuje się na wyświetlaczu, a przyciskami strzałkowymi mogą Państwo wer-tować i przechodzić do komunikatów wcześniejszych.

TRYBY PRACY -OK-

Przy użyciu ▲ ▼ można przechodzić do różnych podmenu. Po naciśnięciu na -OK- należy podać hasło.

Ustawieniem fabrycznym jest „0000”. Każdą z czterech cyfr należy zatwierdzić przez -OK-, tj. przy ostawieniu fabrycznym należy nacisnąć -OK- cztery razy. Teraz znajdują się Państwo w zadanym podmenu.

Zanim rozpoczną Państwo ustawiać dany zespół, należy go najpierw przestawić ze stanu "nieaktywny" na "aktywny".

▲ ▼ PRC czas stały -OK-

W tym menu wczytują Państwo stałe pory godzinowe i czasy trwania cyklu działania dla maksymalnie czterech płukanych rurociągów. Dla każdego rurociągu można czytać dziesięć pór godzinowych działania. Dodatkowo, można wybrać nazwy tygodnia: Pn-Pt (TY), So-Nd (WE), Pn-Nd (ALL). Każdą migającą cyfrę należy wczytać przyciskami strzałkowymi i zatwierdzić -OK-.

Ilość Rurociagi płucz. (1-4) -OK-

Czasy ruroc. (1-4) -OK-

Rurociąg x Czas y (1-10) -OK-

△▽ Czas startu y -OK-

△▽ Czas pracy y -OK-

△▽ Dni y -OK-

Przyciskiem -ESC- cofają się Państwo o jeden poziom. Jeśli chcą Państwo skasować czas y, wtedy na pierwszej pozycji czasu startu należy wybrać x i wcisnąć -OK-. Na wyświetlaczu nie pojawi się już więcej godzina, lecz "WYL."

▲ ▼ PRC - rurociąg p. -OK-

W tej opcji następuje płukanie rurociągu tłocznego w zależności od trybu działania pomp. Jeśli zrzut ścieków był tak duży, że zawartość rurociągu tłocznego wymieniła się dość szybko (z reguły 2 godziny), wtedy płukanie nie jest konieczne, natomiast w przeciwnym razie, płukanie jest konieczne. Jeżeli jednocześnie zadano stałe godziny płukania, wtedy mogą Państwo ustalić minimalne odstępy czasowe do następnej pory płukania w której instalacja ma być w ogóle włączana.

△▽ Objetość Rur cisn -OK-

Obliczać nie (wpis bezpośredni) / tak

△▽ Odcinki rurociągów (1-5) -OK-

Można ustalić ilość.

△▽ Odcinek dane 1 -OK

Obliczać nie (wpis bezpośredni) / tak

△▽ Długość odcinka 1 -OK-

△▽ Średnica odcinek 1 -OK-

△▽ Odcinek dane 2 -OK

Obliczać nie (wpis bezpośredni) / tak

△▽ Długość odcinka 2 -OK-

△▽ Średnica Odcinek 2 -OK-

△▽ Odcinek ...

△▽ Obj.na cyk.pompy -OK-

Obliczać nie (wpis bezpośredni) / tak

Różnica wysokości -OK-

Średnica studzienki -OK-

△▽ Czas wymiany -OK-

△▽ min. odstęp czasu -OK-

▲ ▼ PRC w wybiegu -OK-

Tutaj instalacja pracuje każdorazowo za pompą do ścieków. System uruchamia się natychmiast wejście "VP" zostanie ponownie zamknięty. Każda pojedyncza migająca cyfra zmienia-na jest za pomocą strzałki i potwierdzana za pomocą -OK-.

Wybieg sekundach (0-999)

▲ ▼ NSP -OK-

Celem przedłużenia stanu natlenienia ścieków można zainstalować system napowietrzania studzienki pompowej. W tym menu ustala się czas trwania włączenia i czas przerwy w działaniu. Każdą migającą cyfrę należy wczytać przyciskami strzałkowymi i zatwierdzić -OK-

△▽ Czas załączenia -OK-

△▽ Czas przerwy -OK-

▲ ▼ NRC -OK-

Dla tego zespołu instalacji można ustalić czas trwania napowietrzania oraz ilość cykli działania. Wartości można wziąć z tabeli w załączniku, a zależą one od rurociągu tłocznego, długości rurociągu i ciśnienia systemu.

▲ ▼ Czas zatrzym. -OK-

Tu ustawia pory godzinowe w których instalacja pod żadnym

pozorem nie ma prawa być w ruchu.

△▽ TY1, TY2, TY3, TY.4, TY.5 (Pn-Pt)

WE1, WE2, WE3, WE4, WE5 (So-Nd) -OK-

△▽ Aktywny -OK-

△▽ Pocatekt -OK-

△▽ Koniec -OK-

TRYB RĘCZNY -OK-

▲ ▼ Reczne płukanie -OK-

Rurociągi 1 - 4 -OK

Czas cyklu w sekundach 0000 -OK-

Każdą migającą cyfrę należy wczytać przyciskami strzałkowymi i zatwierdzić -OK-. Po kompletnym wczytaniu czasów należy je zatwierdzić przez -OK- lub wyczołać się przez -ESC-.

Jeśli nie zamierzają Państwo wczytywać dalszych rurociągów, wtedy należy ponownie nacisnąć -ESC-, co pozwoli na znalezienie się w menu "Tryb ręczny"

▲ ▼ Reczne agregaty -OK-

Do obsługi klienta.

USTAWIENIA SYSTEMU -OK-

Przy użyciu ▲ ▼ można przechodzić do różnych podmenu. Po naciśnięciu na -OK- należy podać hasło.

Ustawieniem fabrycznym jest „0000”. Każdą z czterech cyfr należy zatwierdzić przez -OK-, tj. przy ustawieniu fabrycznym należy nacisnąć -OK- cztery razy. Teraz znajdują się Państwo w żądanym podmenu.

▲ ▼ Ustawianie daty -OK-

Każdą migającą cyfrę należy wczytać przyciskami strzałkowymi i zatwierdzić -OK-. Dzień tygodnia zostaje wpisany automatycznie. Po kompletnym wczytaniu daty pojawi się pytanie: "Daty OK?" Zatwierdzić należy przyciskiem -OK- lub wyczołać się przyciskiem -ESC-.

▲ ▼ Ustawianie zegara -OK-

Każdą migającą cyfrę należy wczytać przyciskami strzałkowymi i zatwierdzić -OK-. Po kompletnym wczytaniu godziny zegarowej pojawi się pytanie: "Zegara OK?" Zatwierdzić należy przyciskiem -OK- lub wyczołać się przyciskiem -ESC-.

▲ ▼ Okres letni/zimowy -OK-

Następuje tutaj włączenie lub wyłączenie automatycznego przełączania na czas letni lub zimowy.

▲ ▼ Zmienić hasło -OK-

Wszystkie cztery cyfry należy zatwierdzić przez -OK-. Na koniec wyświetlone zostanie pytanie zabezpieczające. Nowe hasło można za każdym razem wpisać do niniejszej instrukcji:

▲ ▼ Menu serwisowe -OK-

Tylko dla producenta

▲ ▼ Interwalu serwsów -OK-

Tutaj można zerować licznik dla częstotliwości serwisowania.

▲ ▼ Reset na ustawienia fabryczne -OK-

Tutaj mogą Państwo przeprowadzić reset. Instalacja zostaje z powrotem sprowadzona do ustawień fabrycznych i przeprowadzone zostaje nowe uruchomienie.

▲ ▼ Numer alarmowy -OK-

Tutaj można włączyć lub wyłączyć buczek alarmowy.

▲ ▼ Przyciski sygnał -OK-

Tutaj następuje ustawienie lub rezygnacja z dźwięku „pip”.

▲ ▼ Język -OK-

Za pomocą przycisków strzałkowych można przejść na język angielski, francuski, holenderski, szwedzki i polski, a następnie potwierdzać je przez OK.

▲ ▼ Wentylator -OK-

W przypadku zbyt wysokiej temperatury otoczenia włącza się wentylator, a w SH3 są ich dwa.

Ustawienie fabryczne wynosi 35 °C i można je tutaj ustawić na dowolną wartość w przedziale od 20 do 39 °C.

▲ ▼ Stanu oleju PRC -OK-

Kontakt zamknięty / kontakt otwarty

▲ ▼ Nr identyfikacyjny stacji -OK-

W tym punkcie menu pojawia się znacznik stacji.

▲ ▼ Wartość graniczna płukania -OK-

Jeśli podczas płukania nastąpi zablokowanie PRC przez pompę, wtedy należy zdecydować, czy po zablokowaniu należy dalej płukać.

0% - nie płukać dalej

75% = po osiągnięciu 75% czasu płukania, płukania dalej nie będzie.

100% - zawsze płukać dalej

SYGNALIZACJA MOŻLIWYCH USTEREK

Nadciśnienie NSP. Napowietrzanie studzienki zbiorczej wyłączone ze względów bezpieczeństwa przy ciśnieniu większym niż 6 bar.

Nadciśnienie NRC. Napowietrzanie rurociągu tłocznego wyłączone ze względów bezpieczeństwa przy ciśnieniu większym niż 6 bar.

TBez40. Temperatura w pomieszczeniu przekroczyła 40°C, instalacja wyłączona ze względów bezpieczeństwa.

Mróz. Temperatura w pomieszczeniu spadła poniżej 0 °C.

Zanik sieci. Nastąpił zanik napięcia.

Ochrona silnika. Zadziałał wyłącznik bezpieczeństwa silnika.

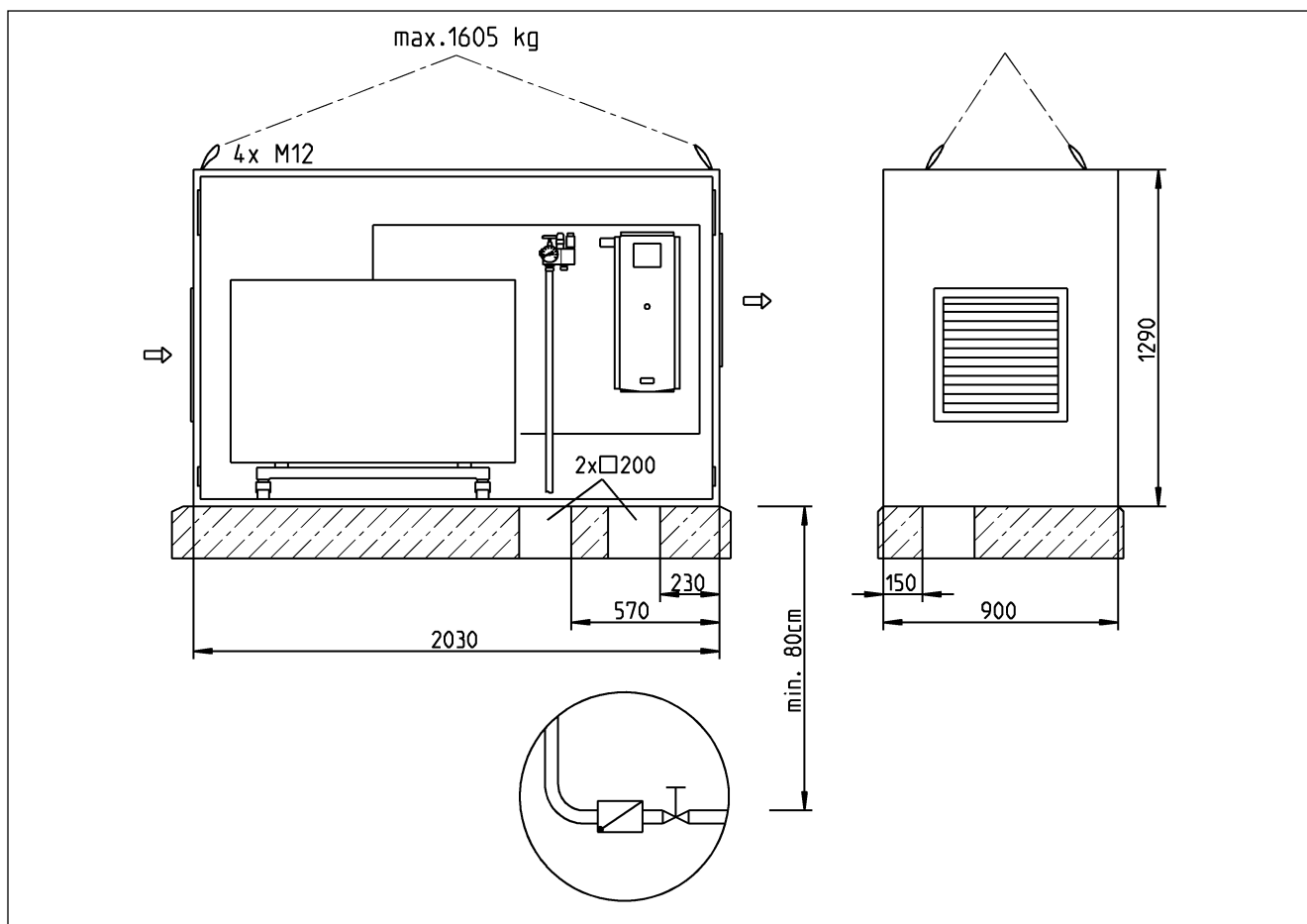
Data, godzina. Należy od nowa wczytać datę i godzinę zegarową.

Komunikacja. Brak sygnału zwrotnego z modułu.

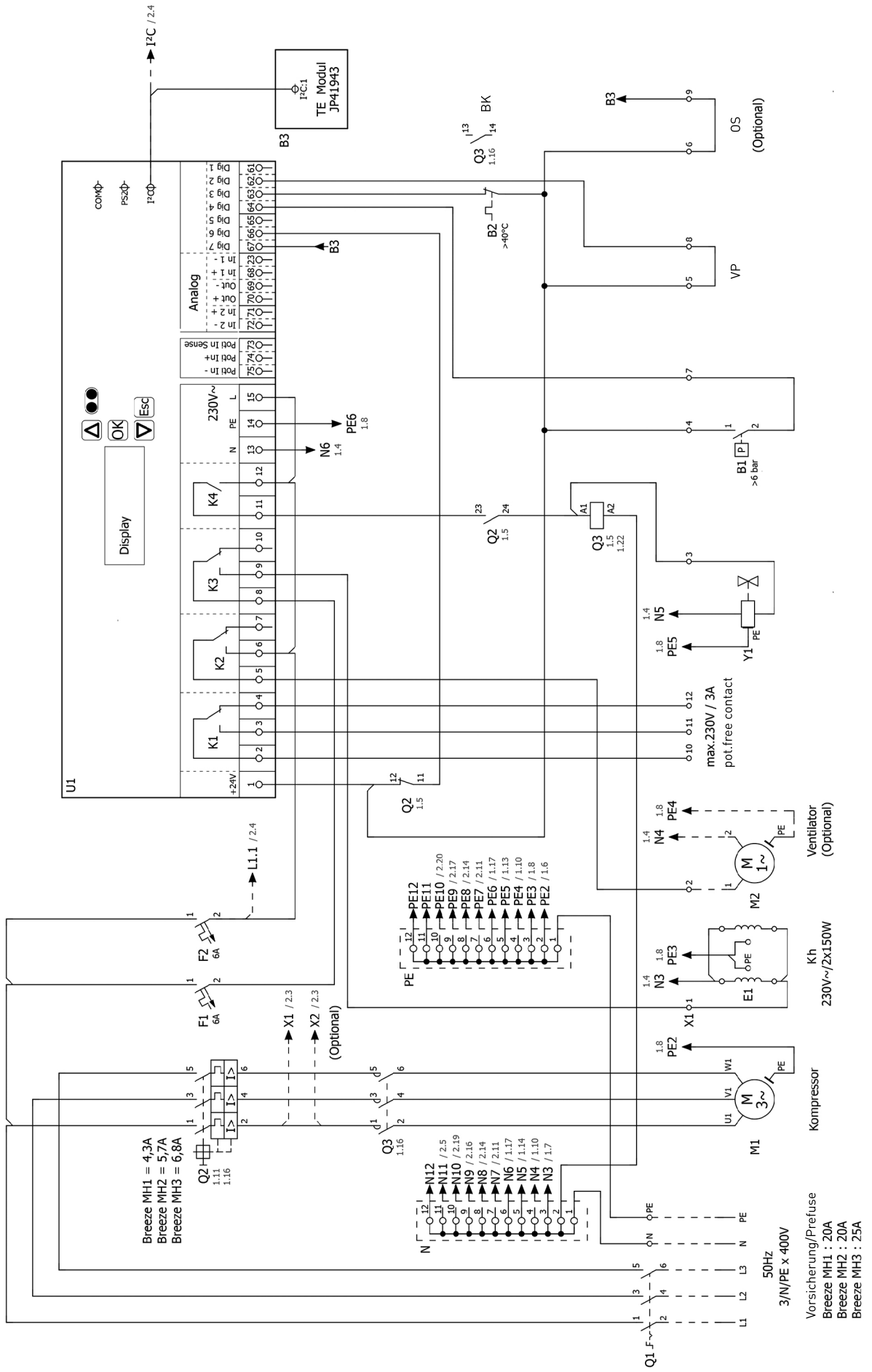
TECHNISCHE DATEN - TECHNICAL DATA - CARACTÉRISTIQUES
 TECHNIQUES - TECHNISCHE GEGEVENS - TEKNISKA DATA - DANE
 TECHNICZNE

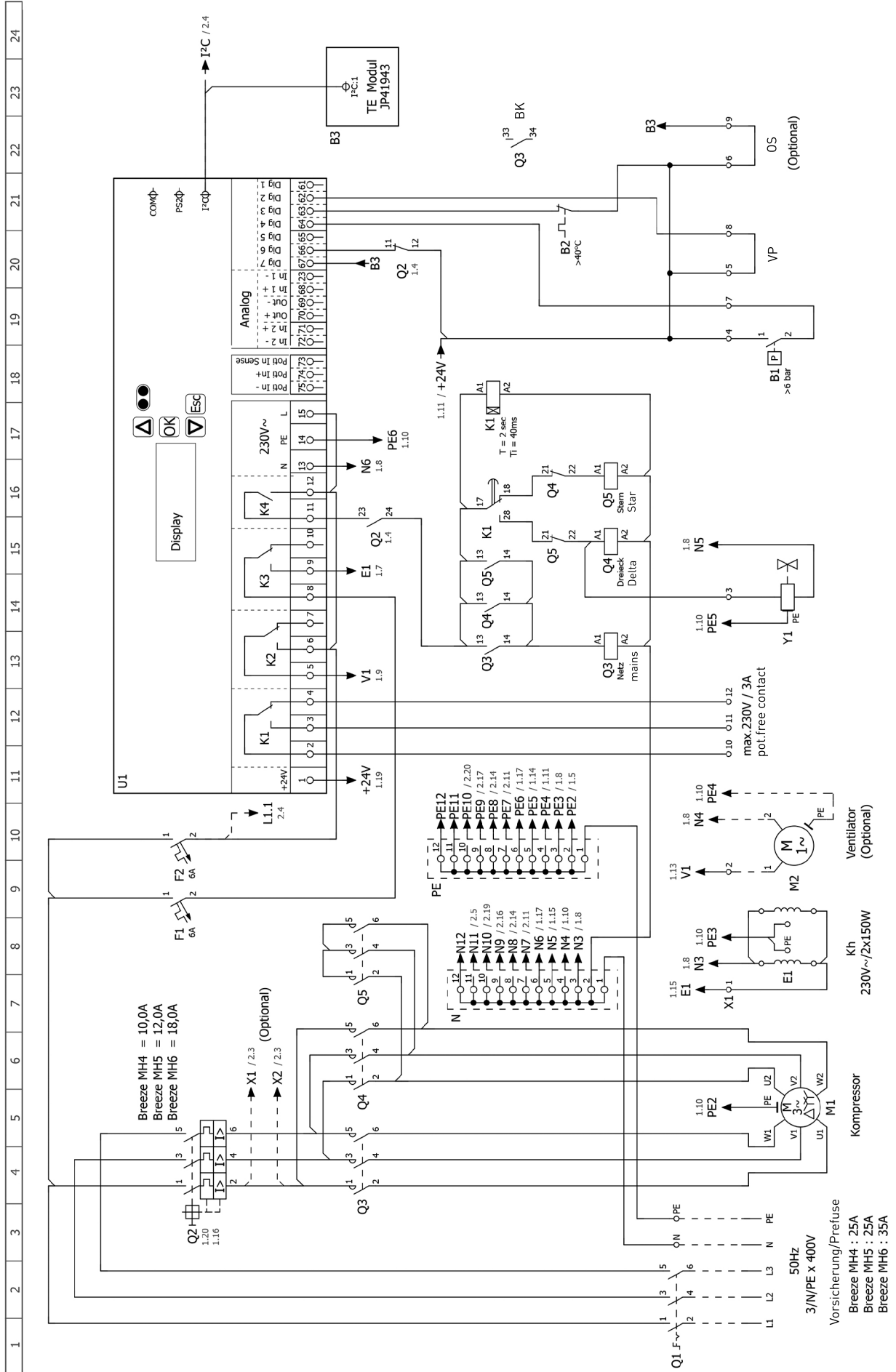
		Breeze MH1	Breeze MH2	Breeze MH3	Breeze MH4	Breeze MH5	Breeze MH6
	[kg]	1430	1445	1505	1505	1560	1605
U	[V]	3/N/PE ~400	3/N/PE ~400	3/N/PE ~400	3/N/PE ~400	3/N/PE ~400	3/N/PE ~400
f	[Hz]	50	50	50	50	50	50
I	[A]	4,6	6,2	6,8	10	12	18
P1/P2	[kW]	2,21 / 1,7	3,08 / 2,4	3,65 / 3,0	5,0 / 4,0	6,7 / 5,5	9,4 / 7,5
n	[min ⁻¹]	1450	1450	1450	1450	1450	1450
	[dB(A)]	66	67	67	68	70	72

		Breeze MH1S	Breeze MH2S	Breeze MH3S	Breeze MH4S
	[kg]	1465	1480	1540	1540
U	[V]	3/N/PE ~400	3/N/PE ~400	3/N/PE ~400	3/N/PE ~400
f	[Hz]	50	50	50	50
I	[A]	4,6	6,2	6,8	10
P1/P2	[kW]	2,21 / 1,7	3,08 / 2,4	3,65 / 3,0	5,0 / 4,0
n	[min ⁻¹]	1450	1450	1450	1450
	[dB(A)]	56	57	57	58

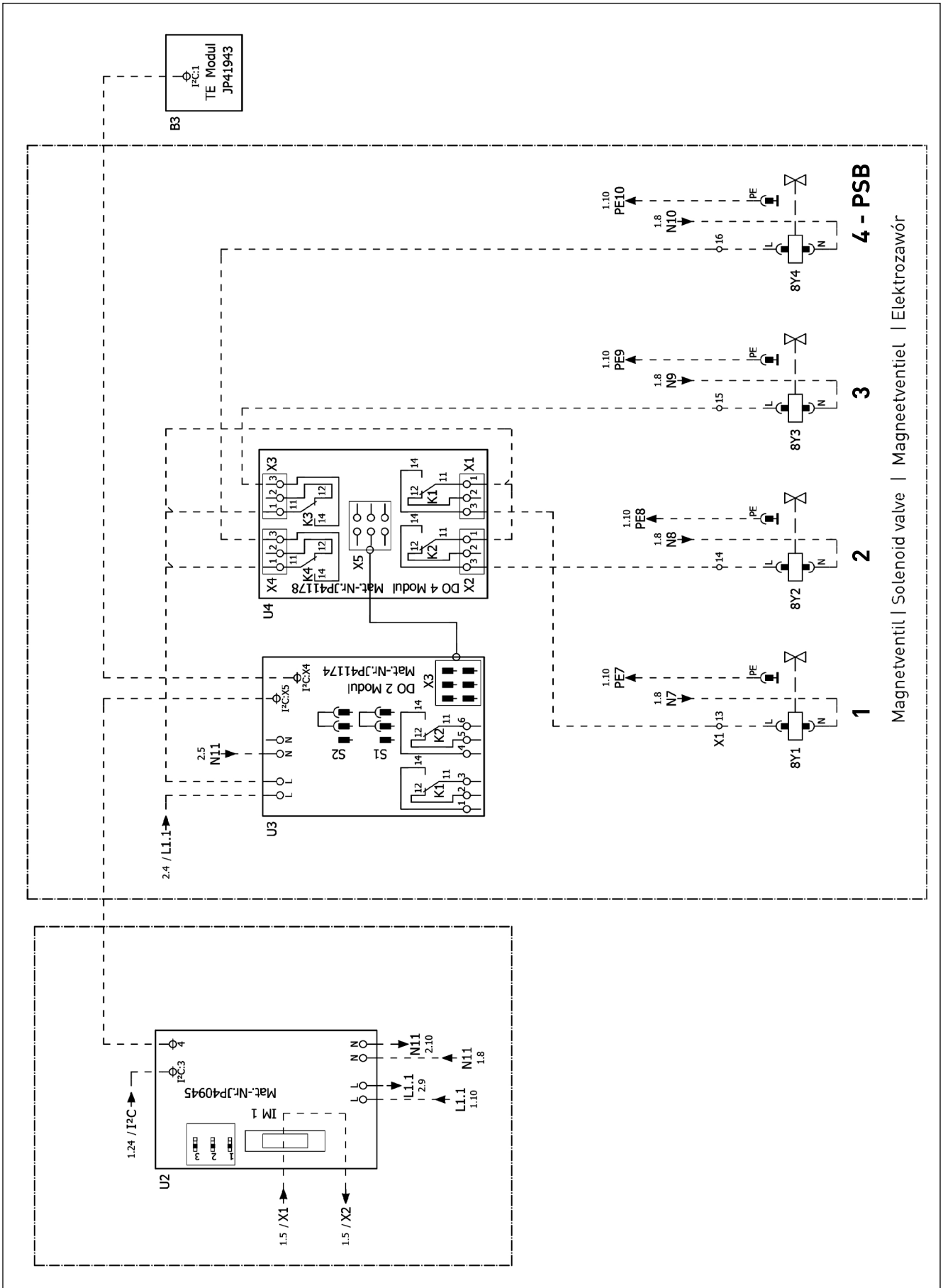


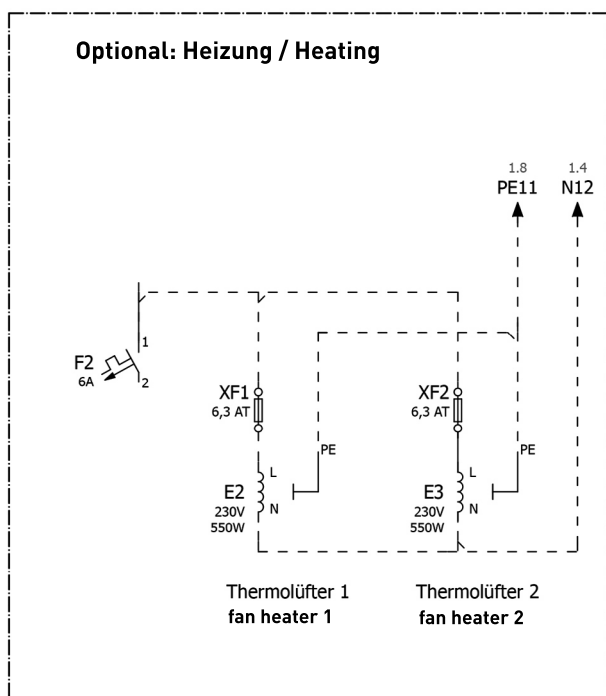
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24





Optional: Ansteuerung mehrerer Druckleitungen 1-4 | Actuation of several pressure pipelines 1-4 | Aansturing meerdere drukleidingen 1-4 | Sterowanie wieloma przewodami ciśnieniowymi 1-4





DE - Gestrichelte Linien sind optionale Module oder bauseits zu erstellen.

Kh Kompressorheizung 230V, 2x150W

B1 Sicherheitsdruckschalter > 6 bar

B2 Sicherheitsraumthermostat

B3 Frostschutztemperatursensor

Y1 Entlastungsventil, stromlos offen

K1(10-11-12) Potentialfreie Sammelstörmeldung (max. 230V, 3A)

U2 Optional: Strommessung Modul IM1

BK Betriebsmeldekontakt

VP Verriegelung mit Pumpensteuerung, Brücke entfernen und Öffnerkontakt aus der Pumpensteuerung einschleifen. Achtung! 24V Kleinspannung

OS Optional: Ölstandskontrolle, Brücke entfernen und Öffnerkontakt aus der Ölstandskontrolle einschleifen. Achtung! 24V Kleinspannung

EN - Dotted lines indicate optional modules or items to be provided by the customer.

Kh Compressor heating 230V, 2x150W

B1 Safety pressure switch > 6 bar

B2 Safety room thermostat

B3 Frost protection temperature sensor

Y1 Relief valve, normally open

K1(10-11-12) Potential-free collective error message (max.230V, 3 A)

U2 Optional: Current measurement module IM1

BK Operating alarm contact

VP Can be blocked via the pump controls: remove the bridge and connect the normally closed contact of the pump controls into the loop. Attention! 24 V extra-low voltage

OS optional: Oil level check, remove the bridge and connect the normally closed contact of oil level check into the loop. Attention! 24 V extra-low voltage

NL - Onderbroken lijnen geven optionele modules weer of onderdelen aan te leveren door de klanten.

Kh Compressor verwarming 230V, 2x150W

B1 Veiligheids druk schakelaar > 6 bar

B2 Veiligheids ruimte thermostaat

B3 Vorst beveiliging temperatuur sensor

Y1 Ontlast klep, normally open

K1(10-11-12) Potentiaal-vrij collectieve foutmelding (max.230V, 3 A)

U2 Optioneel: stroom opname module IM1

BK Bedrijfsmelding contact

VP Kan worden geblokkeerd via de pompbesturing; verwijder de brug en sluit het normally closed contact van de pompbesturing aan. Let op! 24V laagspanning.

OS Optioneel: Olie niveau controle, verwijder de brug en sluit het normally closed contact van de Olie niveau controle aan. Let op! 24V laagspanning.

PL - Linią kreskową zaznaczono opcjonalne moduły lub moduły będące w gestii inwestora.

Kh Ogrzewanie kompresora 230V, 2x150W

B1 Presostat bezpieczeństwa > 6 bar

B2 Pomieszczeniowy termostat bezpieczeństwa

B3 Czujnik temperatury systemu ochrony antyzamrożeniowej

B4 Kontrola stanu oleju

Y1 Zawór odciążający, otwarty bezprądowo

K1(10-11-12) Bezpotencjałowy system komunikatów zakłócenia zbiorczego (maks. 230 V, 3A)

U2 Opcjonalnie: Moduł pomiaru prądu IM1

BK Styk komunikatów o stanie pracy

VP Blokowanie sterownikiem pompy, usunąć mostek i dotrzeć kontakt zestyku rozwiernego ze sterownika pompy. Uwaga! Napięcie obniżone 24 V

OS Opcjonalnie: Kontrola stanu oleju, usunąć mostek i dotrzeć kontakt zestyku rozwiernego kontrola stanu oleju. Uwaga! Napięcie obniżone 24 V

EU-Konformitätserklärung
EU-Prohlášení o shodě
EU-Overensstemmelseserklæring
EU-Declaration of Conformity
EU-Vaatumustenmukaisuusvakuutus

EU-Déclaration de Conformité
EU-Megfelelőségi nyilatkozat
EU-Dichiarazione di conformità
EU-Conformiteitsverklaring
EU-Deklaracja zgodności

EU-Declarație de conformitate
EU-Vyhlášení 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 - Harmonizált szabványok
 IT - Direttive - Norme armonizzate
 NL - Richtlijnen - Geharmoniseerde normen
 PL - Dyrektywy - Normy zharmonizowane

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

• 2006/42/EG (MD)
 • 2011/65/EU (RoHS)
 • 2014/30/EU (EMC)

EN 1012-1:2010, EN ISO 12100:2010

EN 55014-1:2006/A2:2011, EN 55014-2:1997/A2:2008, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013

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

DE - Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt den aufgeführten Richtlinien entspricht.
 CS - Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výrobek odpovídá jmenovaným směrnicím.
 DA - Vi erklærer under ansvar at produktet i overensstemmelse med de retningslinjer
 EN - We hereby declare, under our sole responsibility, that the product is in accordance with the specified Directives.
 FI - Me vakuutamme omalla vastuullamme, että tuote täyttää ohjeita.
 FR - Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit répond aux directives.
 HU - Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az Európai Unió fentnevezett irányelveinek.
 IT - Noi dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto è conforme alle direttive citate
 NL - Wij verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product voldoet aan de gestelde richtlijnen.
 PL - Z pełną odpowiedzialnością oświadczamy, że produkt odpowiada postanowieniom wymienionych dyrektyw.
 RO - Declaram 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.

Breeze SH1 (JP48754)
Breeze SH2 (JP48755)
Breeze SH3 (JP48756)
Breeze PSB (JP48757)

Breeze MH1 (JP43751)
Breeze MH2 (JP43752)
Breeze MH3 (JP43753)
Breeze MH4 (JP43754)
Breeze MH5 (JP43755)
Breeze MH6 (JP43756)

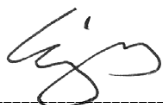
Breeze MH1 S (JP43757)
Breeze MH2 S (JP43758)
Breeze MH3 S (JP43759)
Breeze MH4 S (JP43760)


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

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

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

Steinhagen, 20-09-2018


 Stefan Sirges, General Manager


 i.V. Rüdiger Rokohl, Sales Manager



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

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

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