

WASTEK - Bedienungshandbuch

MULTIFUNKTIONS-SCHALTKASTEN FÜR 1 BIS 2 MOTOREN

INHALTSVERZEICHNIS

1.	ALLGEMEINE ANGABEN	5
2.	WARNUNGEN	6
3.	INSTALLATION.....	7
4.	BEDIENFELD	8
4.1	<i>Hauptanzeigen.....</i>	<i>9</i>
4.2	<i>Aktivierung der Last im Betriebsmodus Manuell</i>	<i>10</i>
5.	TECHNISCHE VORSICHTSMASSNAHMEN VOR DER INSTALLATION	11
5.1	<i>Anschluss des Luftdrucksensors</i>	<i>11</i>
5.2	<i>Anschluss der Schwimmer oder On/Off-Kontakte.....</i>	<i>11</i>
5.3	<i>Anschluss des Füllstandswandlers 4-20mA.....</i>	<i>11</i>
6.	FUNKTIONEN UND PROGRAMMIERUNGEN	12
6.1	<i>PROGRAMMIERUNGSMENÜ.....</i>	<i>12</i>
7.	ALARME	16

1. ALLGEMEINE ANGABEN

Dieses Handbuch muss dem Gerät, auf das es sich bezieht, stets mitgereicht werden und ist an einem zugänglichen Ort für die Konsultation durch die qualifizierten Techniker aufzubewahren, die für den Gebrauch und die Wartung des Systems zuständig sind.

Der Installateur/Benutzer wird gebeten, die Vorschriften und Informationen in diesem Handbuch vor der Benutzung des Produktes unbedingt aufmerksam zu lesen, um zu vermeiden, dass das Gerät beschädigt oder unsachgemäß verwendet wird und dadurch auch die Garantie verloren geht.

Das Handbuch ist aufmerksam durchzulesen und die darin enthaltenen Anweisungen zu befolgen, bevor das Gerät in Betrieb gesetzt wird.

Die Angaben und Anleitungen in diesem Handbuch beziehen sich auf den Standardeinsatz des Produktes; im Falle von Situationen, Betriebsweisen oder Sonderanwendungen, die hierin nicht beschrieben sind, ist mit unserem technischen Kundendienst Kontakt aufzunehmen.

Falls ein technischer Kundendienst oder Ersatzteile erforderlich werden sollten, ist das Kennzeichen des Modells und die Seriennummer anzugeben, die auf dem Geräteschild stehen.

Unsere technische Kundendienstabteilung steht Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Gleich nach Empfang der Ware ist sie sofort auf eventuell erlittene Transportschäden zu prüfen. Sollten dabei Störungen festgestellt werden, sind diese unbedingt rechtzeitig bis spätestens 5 Tage nach dem Wareneingang unserem Händler zu melden, oder unserem Kundendienst, falls direkt von uns erworben.



Wichtig: Die im Handbuch enthaltenen Informationen können ohne Meldepflicht geändert werden. Eventuelle Schäden, die im Zusammenhang mit diesen Anleitungen verursacht werden, werden nicht berücksichtigt, da sie eine richtungsweisende Geltung haben. Es wird daran erinnert, dass die Nichteinhaltung unserer Angaben zu Personen- oder Sachschäden führen könnte.

Es gilt in jedem Fall, dass die örtlichen Bestimmungen und/oder geltenden Gesetze einzuhalten sind.

2. WARNUNGEN



Der Schaltkasten darf ausschließlich für den Zweck und den Betrieb benutzt werden, für die er konzipiert wurde. Jede andersartige Anwendung und Benutzung gilt als unsachgemäß und gefährlich.

Im Falle eines Brandes am Installationsort oder in seiner Nähe darf kein Wasserschlauch verwendet werden. Nur geeignete Löschmittel benutzen (Löschpulver, Löschschaum, CO₂).

Das Gerät fern von Hitzequellen an einem trockenen und geschützten Ort installieren und den bescheinigten Schutzgrad (IP) einhalten.

Zum Schutze der Zuleitung zum Schaltkasten ist unbedingt nach geltenden Elektrovorschriften eine Sicherheitsvorrichtung zu installieren.

Bevor irgendwelche Eingriffe am Schaltkasten oder an der Anlage durchgeführt werden, zuerst das Stromnetz abschalten.

Es ist verboten, ohne die offizielle Genehmigung von Produzent Teile vom Schaltkasten zu demontieren: Alle ungenehmigten Manipulationen oder Änderungen führen zum Verwirken aller Garantieansprüche.

Alle Installations- und/oder Wartungsarbeiten müssen von einem spezialisierten Techniker durchgeführt werden, dem die geltenden Sicherheitsvorschriften bekannt sein müssen.

Es ist unbedingt der Anschluss an eine wirksame Erdungsanlage zu fertigen.

Nach erfolgtem elektrischem Anschluss der Anlage sind die Einstellungen des Schaltkastens zu prüfen, da die Elektropumpe automatisch einschalten könnte.

Der Produzent übernimmt in folgenden Fällen keine Verantwortung:

- Unkorrekte Installation;
- Einsatz von Personal, das nicht auf den angemessenen Gebrauch des Schaltkastens geschult wurde;
- Schwere Fehler im Rahmen der vorgesehenen Wartung;
- Verwendung nicht originaler oder nicht modellspezifischer Ersatzteile;
- Nicht genehmigte Änderungen oder Eingriffe;
- Teilweise oder komplette Nichtbefolgung der Anleitungen.

3. INSTALLATION

Prüfen, dass die Anschlussspannung des Stromnetzes mit dem Spannungswert übereinstimmt, der auf dem Schild des Schaltkastens und auf dem des am Schaltkasten angeschlossenen Motors angegeben ist; danach den Erdungsanschluss fertigen, bevor anderen Anschlüsse erfolgen.

Die Versorgungsleitung muss durch einen Thermomagnetschalter geschützt sein.

Die Stromkabel in den entsprechenden Klemmen festziehen; dazu ein Werkzeug in geeigneter Größe verwenden, um die Befestigungsschrauben nicht zu beschädigen. Falls ein elektrischer Schrauber verwendet wird, ist besonders vorsichtig vorzugehen.

Der Schaltkasten ist für die Wandbefestigung mit Schrauben und Dübeln ausgestattet; dazu sind die Bohrungen an den Kastenecken oder die ggf. vorhandenen Bügel zu verwenden.

Das Gerät an einem Ort installieren, der den Schutzgrad sichert und darauf achten, dass der Kasten so einwandfrei wie möglich bleibt, wenn die Bohrungen für die Aufnahme der Kabeldurchführungen gefertigt werden.

Es dürfen keine Mehrleiterkabel verwendet werden, die an induktive Belastungen und Leistungsbelastungen angeschlossene Leiter und Signalleiter wie Sonden und Digitaleingänge enthalten.

Die Länge der Anschlusskabel so weit wie möglich kürzen, um eine spiralartig verlegt Verkabelung zu vermeiden, die aufgrund möglicher Induktivwirkungen auf die Elektronik schädlich wäre.

Alle für die Verkabelung verwendeten Leiter müssen für die zuzuführende Last geeignet bemessen sein.

4. BEDIENFELD



Display zur Anzeige und Programmierung



Rote LED für allgemeinen Alarm



SETUP-Taster (oder Multifunktionstaster)



Pfeiltaster AUF



Pfeiltaster AB



OK-Taster

4.1 Hauptanzeigen

Bei der Einschaltung des Schaltkastens erscheint auf dem Display die folgende Anzeigesequenz:



Nach vollendeter Einschaltsequenz öffnet die unten beschriebene Hauptbildschirmseite.



HAUPTBILDSCHIRMSEITE: Diese Bildschirmseite erlaubt das Anzeigen der aktiven Motoren, der Eingangsspannung und der Gesamtaufnahme des Schaltkastens:

- 230 V = erfasste Anschlussspannung;
- 7.0 A ges = Gesamtstromaufnahme des Schaltkastens;
- P1 (0) = Motor 1 nicht aktiv; P1 (1) = Motor 1 aktiv;
- P2 (0) = Motor 2 nicht aktiv; P2 (1) = Motor 2 aktiv;



Bei Betrieben mit Analogsignalen liefert die Hauptschalttafel außerdem die Anzeige in Zentimetern des von den entsprechenden Sensoren gemessenen Eingangssignals.



BILDSCHIRMSEITE DES MOTORS: Durch Drücken auf den SETUP-Taster kann die Bildschirmseite des einzelnen Motors (P1, P2 und P2), mit folgenden Angaben angezeigt werden:

- 230 V = erfasste Anschlussspannung;
- 0.0 A = Stromaufnahme der angeschlossenen Last;
- MAN (*) = Schaltkasten im Betriebsmodus Manuell;
- AUT (*) = Schaltkasten im Betriebsmodus Automatisch;
- MAN () AUT () = Schaltkasten in standby;
- P1 = Motor 1 nicht aktiv;
- P1 = Motor 1 aktiv.

4.2 Aktivierung der Last im Betriebsmodus Manuell

Nach der Einschaltung startet der Schaltkasten im Automatischen Betriebsmodus, der auf dem Display am Sternchen (*) neben dem Schriftzug AUT auf jedem einzelnen Motor erkennbar ist, oder in dem Zustand, der vor der Ausschaltung eingestellt war.

Zur Änderung des Betriebsmodus: Durch Drücken auf die AUF-Pfeile wird auf Manuell geschaltet und durch Drücken auf die AB-Pfeile auf Automatisch.

Um den Betriebsmodus Manuell zu aktivieren, auf die gewünschte Motor-Bildschirmseite stellen und auf den **AUF**-Pfeil drücken (auf dem Display erscheint neben dem Schriftzug *MAN* das Sternchen *) und daraufhin den **OK**-Taster gedrückt halten.

Das Display zeigt augenblicklich die Werte der Stromaufnahme des Motors.

Beim Freisetzen des OK-Tasters wird der Motor deaktiviert.



MERKE: Beim Manuellen Betriebsmodus wird die Last aktiviert und umgeht alle Alarmer, doch bei eventuellen Anomalien blinkt das Display.

Bei freigegebenem ATEX-Modus ist die manuelle Funktion deaktiviert, wenn der Flüssigkeitsstand unter der Stopp-Schwelle liegt. Wenn der Flüssigkeitsstand über der Stopp-Schwelle liegt, wird der manuelle Betrieb ab Aktivierung nur 2 Minuten lang freigegeben.

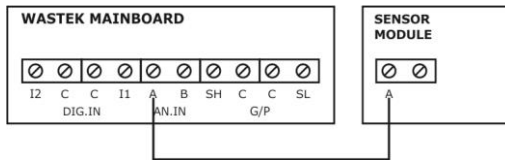
5. TECHNISCHE VORSICHTSMASSNAHMEN VOR DER INSTALLATION



Vor der WASTEK-Programmierung sind alle Schwimmer, Sonden und Wandler vom Schaltkasten abzuschalten, einschließlich der Leiter, der die Mainboard-Klemme A mit der Klemme A des Moduls mit dem Luftdrucksensor verbindet. Einige Einstellungen und Anschlüsse sind nicht mit Sonden, Schwimmern und Wandlern verträglich. Es besteht das Risiko, die Elektronikarte zu beschädigen.

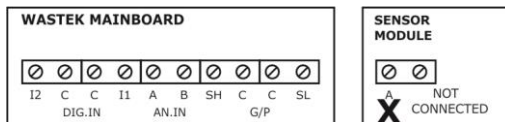
5.1 Anschluss des Luftdrucksensors

Falls der Luftdrucksensor verwendet wird, ist zuvor im Parameter „ART?“ der Wert 0 einzustellen und danach sind die Klemmen A des Mainboards und des Moduls mit dem Luftdrucksensor zu verbinden.



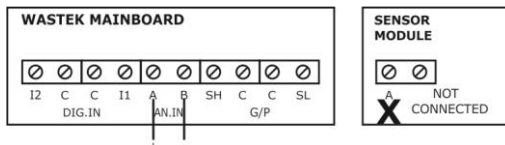
5.2 Anschluss der Schwimmer oder On/Off-Kontakte

Falls die Schwimmer verwendet werden, ist zuvor im Parameter „ART?“ der Wert 1 einzustellen und danach sind die Schwimmer anzuschließen: SL und SH für die einpoligen Füllstandssonden oder den Mindeststand-Schwimmer. Die Mainboard-Klemmen A und B sind die Betriebsfreigabe des ersten Motors; die Klemmen C und I1 der EXP-Karte sind die Betriebsfreigabe des zweiten Motors. Der eventuelle Höchststand-Schwimmer wird an die Mainboard-Klemmen I2 und C angeschlossen.



5.3 Anschluss des Füllstandwandlers 4-20mA

Wenn ein Füllstandswandler 4-20 mA verwendet wird, ist im Parameter „ART?“ der Wert 2 einzugeben und der Wandler danach an den Mainboard-Klemmen A und B anzuschließen. Die Klemme A ist der Pluspol (+) und die Klemme B der Minuspol (-).



6. FUNKTIONEN UND PROGRAMMIERUNGEN

Der Schaltkasten WASTEK bietet in seinem Innern zahlreiche Funktionen.

Die Arbeitsweisen werden im Folgenden beschrieben.

6.1 PROGRAMMIERUNGSMENÜ

Für den Zugriff zum Programmiermenü ist auf der Hauptbildschirmseite des Schaltkastens gleichzeitig auf die Taster **SETUP**, **AUF** und **AB** zu drücken.

BESCHREIBUNG DES PARAMETERS	WERT
SPRACHE 0=ITA / 1=ENG / 2=DEU	0 – 1 – 2
SERVICE MODE? Mit diesem Parameter kann während der Wartung die Änderung aller WASTEK-Parameter gesperrt oder entsperrt werden. Wenn auf J eingestellt, sind die Parameter entsperrt und können geändert werden. Wenn auf N eingestellt, sind die Parameter gesperrt und können nicht geändert werden.	J oder N
PUMPENANZAHL Dieser Parameter erlaubt die Wahl der Anzahl der zur Anlage gehörenden Pumpen (wenn 1 eingestellt wird, werden die Parameter PUMPENROTATION FREIGEgeben und START/STOPP-FUNKTION DER SCHWIMMER deaktiviert. Für den START/STOPP-Betrieb mit nur 1 Pumpe, den Start-Schwimmer zwischen C-SH und den STOPP-Schwimmer zwischen C-SL anschließen).	1 - 2
PUMPENROTATION FREIGEgeben? Mit diesem Parameter kann die Pumpenauswechslung bei jedem Aufruf der Schwimmer vom Luftdrucksensor, durch den Füllstandswandler mit 4-20 mA Signal aktiviert werden. Außerdem wird die zweite Pumpe befähigt, falls die Hauptpumpe wegen Überstrom ausschalten sollte. Wenn „N“ eingestellt wird, wird die START/STOPP-Funktion (selbsthaltend) nur beim Betrieb mit den Schwimmern deaktiviert. Diesen Parameter gibt es nur in der WASTEK-Version mit 2 Pumpen.	J oder N
START/STOPP-FUNKTION DER SCHWIMMER (Selbsthaltend) Mit diesem Parameter können die aktiven Pumpen nur beim Öffnen des SL-Eingangs deaktiviert werden (Mindeststand-Schwimmer/Ausschaltung). Diesen Parameter gibt es nur in der WASTEK-Version mit 2 Pumpen. Nur für den Betrieb mit Schwimmer verfügbar.	J oder N
AUSGANG AKUSTISCHER ALARM / ALARM-LEUCHTANZEIGE? Mit diesem Parameter ist einstellbar, ob in Alarmfällen der Summer aktiviert werden soll oder nicht.	J oder N

BESCHREIBUNG DES PARAMETERS	WERT
<p>ART?</p> <p>Mit diesem Parameter ist die Art der Erfassung des Flüssigkeitsfüllstandes wählbar.</p> <p>0. Luftdrucksensor: Die Klemme A der Hauptplatine ist mit der Klemme A des Moduls mit dem Luftdrucksensor zu verbinden.</p> <p>1. Schwimmer oder On/Off-Kontakte (spannungsfrei): Die Klemme A des Moduls mit dem Luftdrucksensor muss abgeschaltet sein (die Nichtbefolgung führt zur Beschädigung der Hauptplatine).</p> <p>2. Füllstandswandler mit 4 - 20 mA Signal (passiv): Den Pluspol des Wandlers an die Mainboard-Klemme A anschließen und den Minuspol des Wandlers an die Mainboard-Klemme B.</p> <p>Durch Freigabe dieses Parameters wird auch der Parameter „VOLLAUSSCHLAG SENSOR“ aktiviert. Die Klemme A des Moduls mit dem Luftdrucksensor muss abgeschaltet sein (die Nichtbefolgung führt zur Beschädigung der Hauptplatine).</p>	0 - 1 - 2
<p>VOLLAUSSCHLAG SENSOR</p> <p>Mit diesem Parameter kann der Vollausschlag des Wandlers mit 4 - 20 mA Signal eingestellt werden. Der einzugebende Zentimeterwert muss mit dem Wert des benutzten Wandlers übereinstimmen, andernfalls erfolgt eine falsche Ablesung.</p> <p>Diese Funktion ist nur freigegeben, wenn im Parameter „ART?“ 4 - 20 mA gewählt wird.</p>	0 - 999
<p>P1 START-FÜLLSTAND</p> <p>Mit diesem Parameter wird bestimmt, bei welchem Füllstand die erste Pumpe starten soll. Der Wert ist in Zentimetern ausgedrückt.</p> <p>Dieser Parameter funktioniert nur, wenn der Luftdrucksensor oder der Wandler 4 - 20 mA verwendet wird.</p>	0 - 100
<p>P2 START-FÜLLSTAND</p> <p>Mit diesem Parameter wird bestimmt, bei welchem Füllstand die zweite Pumpe starten soll. Der Wert ist in Zentimetern ausgedrückt.</p> <p>Dieser Parameter funktioniert nur, wenn der Luftdrucksensor oder der Wandler 4 - 20 mA verwendet wird.</p>	0 - 100
<p>STOPP-FÜLLSTAND</p> <p>Mit diesem Parameter wird der Stopp-Füllstand der Pumpe bestimmt; ist mit dem Mindeststand-Schwimmer gleichwertig.</p> <p>Der Wert ist in Zentimetern ausgedrückt.</p> <p>Dieser Parameter funktioniert nur, wenn der Luftdrucksensor oder der Wandler 4 - 20 mA verwendet wird.</p>	0 - 100

BESCHREIBUNG DES PARAMETERS	WERT
<p>ALARM-FÜLLSTAND</p> <p>Mit diesem Parameter wird für den Alarm der Höchstfüllstand bestimmt. Der Wert ist in Zentimetern ausgedrückt. Dieser Parameter funktioniert nur, wenn der Luftdrucksensor oder der Wandler 4 - 20 mA verwendet wird.</p>	0 - 100
<p>MAN. DAY</p> <p>Mit diesem Parameter können die Fälligkeitstage für die Programmwartung eingestellt werden. Die zweite Displayzeile zeigt, wie viele Tage seit der letzten Wartung verstrichen sind. Im Falle eines Strommangels registriert der WASTEK-Schaltkasten die Zählung der Tage bis zum Vortag.</p>	0 - 9999
<p>CNT. DAY</p> <p>Auf dieser Bildschirmseite werden die Betriebstage des Schaltkastens angezeigt. Wenn gleichzeitig auf die Pfeiltaster AUF und AB gedrückt wird, wird die Zählung auf Null gestellt.</p>	-
<p>VERZÖGERN DES WARTUNGALARMS</p> <p>Mit diesem Parameter kann eine Verzögerung für den Programmwarnungsalarm eingestellt werden. Falls der Warnungsalarm vom Kunden abgestellt wird, schaltet dieser Alarm nach Ablauf der in diesem Parameter eingestellten Tage wieder ein.</p>	0 - 250

6.1.1 Benutzermenü

Nach beendeter Programmierung des Schaltkastenbetriebs ist zur Konfiguration der verschiedenen Anlaufdaten der Motoren das Einstellungsmenü zu öffnen.

Um Zugriff zum Benutzermenü zu bekommen, auf der Hauptbildschirmseite des Schaltkastens 4 Sekunden auf den Taster SETUP drücken.

BESCHREIBUNG DES PARAMETERS	WERT
<p>MINDESTSPANNUNG</p> <p>Defaultmäßig auf -10% eingestellt.</p> <p><i>Wenn zusätzlich zu den Defaultparametern auch die Betriebsgrenzwerte geändert werden, führt dies zum sofortigen Verwirken der Garantie.</i></p>	<p>207 (230)</p> <p>360 (400)</p>
<p>HÖCHSTSPANNUNG</p> <p>Defaultmäßig auf +10% eingestellt.</p> <p><i>Wenn zusätzlich zu den Defaultparametern auch die Betriebsgrenzwerte geändert werden, führt dies zum sofortigen Verwirken der Garantie.</i></p>	<p>253 (230)</p> <p>440 (400)</p>
<p>HÖCHSTSTROM P1/P2</p> <p>Dieser Parameter erlaubt die Einstellung des Höchststroms jedes einzelnen Motors. Den max. Stromwert eingeben; dazu den auf dem Motorschild nachgeprüften Wert um 10-15% erhöhen.</p> <p><i>Wenn zusätzlich zu den auf dem Schild des Modells angegebenen Parametern auch die Betriebsgrenzwerte geändert werden, führt dies zum sofortigen Verwirken der Garantie.</i></p>	<p>1 - ... A</p>
<p>VERZÖGERUNGSZEIT P1 / P2 ANLAUF</p> <p>Mit diesem Parameter kann eine Anlaufverzögerung der Pumpe eingestellt werden.</p>	<p>0 - 120 Sek.</p>
<p>VERZÖGERUNGSZEIT P1 / P2 AUSSCHALTUNG</p> <p>Mit diesem Parameter kann eine Ausschaltverzögerung der Pumpe eingestellt werden.</p>	<p>0 - 120 Sek.</p>
<p>ATEX-MODUS?</p> <p>Mit diesem Parameter kann für die Anlagennutzung in explosionsfähiger Atmosphäre der ATEX-Modus aktiviert oder deaktiviert werden. Diese Funktion wurde konzipiert, um zu vermeiden, dass die in der Atmosphäre vorhandenen Gase in das Laufrad der Elektropumpe eindringen und mögliche Funken und Explosionen erzeugen können.</p> <p>Wenn der ATEX-Modus aktiv ist und der Flüssigkeitsstand unter dem Stopp-Füllstand liegt, schaltet der ATEX-Alarm ein und zusätzlich wird der Manuell-Betrieb deaktiviert. Dieser Parameter kann nicht deaktiviert werden, solange der Flüssigkeitsstand unter dem Stopp-Füllstand liegt.</p>	<p>J oder N</p>
<p>HELLIGKEIT FÜR DISPLAY-STANDBY</p> <p>Dieser Parameter erlaubt die Helligkeitseinstellung für das Display im Standby-Betrieb (für die Vorschau 9 Sekunden warten).</p>	<p>0 - 9</p>
<p>ZEIT SETUP-BEGINN</p> <p>Dieser Parameter erlaubt die Zeiteinstellung für die Drückdauer des SETUP-Tasters für den Zugriff zum Einstellungsmenü.</p>	<p>2 - 30 Sek.</p>

7. ALARME

ALARM MODALITÄT ATEX

Wenn der ATEX-Modus aktiv ist, liegt der Flüssigkeitsstand unter dem Stopp-Füllstand der Pumpen.

Das Display und die rote Led blinken und aktivieren den Ausgang für Gesamtalarm (saubere Kontakte NC-C-NO).

Das System stellt automatisch zurück, wenn der Flüssigkeitsstand den Stopp-Füllstand überschreitet.

ALARM MOTOR SCHUTZ

Der von der Last aufgenommene Strom überschreitet die programmierte Aufnahme und der Schaltkasten schaltet die entsprechende Pumpe aus.

Das Display und die rote Led blinken und aktivieren den Ausgang für Gesamtalarm (saubere Kontakte NC-C-NO).

Zur manuellen Alarmrückstellung auf die Pfeiltaster **AUF** oder **AB** drücken und danach auf den **OK**-Taster.

ALARM MOTOR UEBERTEMPERATUR

Der Thermokontakt des Motors (Klixon) ist überhitzt.

Das Display und die rote Led blinken und aktivieren den Ausgang für Gesamtalarm (saubere Kontakte NC-C-NO).

Wenn er nicht verwendet wird, ist der Eingang für den Klixon-Motorschutz zu schließen.

Das System stellt beim Schließen des Klixon-Motorschutzes automatisch zurück.

Im Falle eines Übertemperaturalarms des Motors stellen die Pumpen nicht ab.

ALARM SPANNUNG ZU NIEDRIG

Die erfasste Netzspannung ist zu niedrig (die Pumpen stellen ab).

Das Display und die rote Led blinken und aktivieren den Ausgang für Gesamtalarm (saubere Kontakte NC-C-NO).

Das System stellt automatisch zurück, wenn die Stromspannung steigt.

Zur manuellen Alarmrückstellung auf die Pfeiltaster **AUF** oder **AB** drücken und danach auf den **OK**-Taster.



Die erfasste Netzspannung ist zu hoch (die Pumpen stellen ab).

Das Display und die rote Led blinken und aktivieren den Ausgang für Gesamtalarm (saubere Kontakte NC-C-NO).

Das System stellt automatisch zurück, wenn die Stromspannung sinkt.

Zur manuellen Alarmrückstellung auf die Pfeiltaster **AUF** oder **AB** drücken und danach auf den **OK**-Taster.



Die erfasste Phasensequenz ist nicht korrekt oder Phase I3 fehlt (die Pumpen stellen ab). Bei fehlenden Phasen L1 und L2 schaltet der Schaltkasten aus.

Das Display und die rote Led blinken und aktivieren den Ausgang für Gesamtalarm (saubere Kontakte NC-C-NO).

Der Systemneustart erfolgt automatisch, indem der Schaltkasten ausgeschaltet und wieder eingeschaltet wird, nachdem die Phasen wieder korrekt angeschlossen wurden.



Der Alarmschwimmer, der Luftdrucksensor oder der Füllstandswandler mit 4 - 20 mA Signal erfassen den maximal erreichten Füllstand (die Pumpen stellen nicht ab).

Das Display und die rote Led blinken und aktivieren den Ausgang für Gesamtalarm (saubere Kontakte NC-C-NO).

Zur manuellen Alarmrückstellung auf die Pfeiltaster **AUF** oder **AB** drücken und danach auf den **OK**-Taster; falls der Füllstand jedoch nicht gesunken ist, wird der Alarm wieder einschalten.



Probleme am Anschluss zwischen Hauptplatine (Mainboard) und Erweiterungen (Exp.).

Das Display und die rote Led blinken, aktivieren den kumulativen Alarmausgang (saubere Kontakte NC-C-NO) und die von der entsprechenden mangelnden Ausdehnung verwaltete Pumpe stellt ab.

Zur manuellen Alarmrückstellung auf die Pfeiltaster **AUF** oder **AB** drücken und danach auf den **OK**-Taster.

Die Flachkabel, die die *Mainboard*-Karte mit *EXP* verbinden, auf ihren Anschluss und einwandfreien Zustand kontrollieren.



Dieser Alarm weist darauf hin, dass die Programmwartung jetzt durchzuführen ist. Die im Parameter MAN. DAY eingestellte Zählung der Tage ist abgelaufen. Die Pumpen werden nicht abstellen.

Es besteht jedoch die Möglichkeit, diesen Alarm mit dem Parameter VERZÖGERN DES WARTUNGSSALARMS zu verzögern; beim Rückstellen des Alarms werden die in diesem Parameter eingestellten Tage gezählt, bevor der Alarm wieder einschaltet.

Das Display und die rote Led blinken und aktivieren den Ausgang für Gesamtalarm (saubere Kontakte NC-C-NO).

Zur manuellen Alarmrückstellung auf die Pfeiltaster **AUF** oder **AB** drücken und danach auf den **OK**-Taster. Danach den Parameter CNT. DAY erreichen und gleichzeitig auf die Pfeiltaster **AUF** und **AB** drücken, um den Zähler rückzustellen.



Dieser Alarm weist darauf hin, dass am Motorausgang keine Last angeschlossen wurde, oder dass eine unbedeutende Last angeschlossen wurde.

Das Display und die rote Led blinken und aktivieren den Ausgang für Gesamtalarm (saubere Kontakte NC-C-NO).

Zur manuellen Alarmrückstellung auf die Pfeiltaster **AUF** oder **AB** drücken und danach auf den **OK**-Taster.

ELENTEK SRL SOCIETÀ UNIPERSONALE

Via A. Meucci 5/11 - 35028 Piove di Sacco (PD) - ITALIA

Tel. +39 049 9730367 - Fax +39 049 9731063

www.elentek.com - info@elentek.com

P.IVA 04534630282

Cod. MQ 0029 D

01

Em. 06.2019