

CLEVER-POOL ENERGY SAVER

ACCORDING TO : EN61800-5-1:2007

Designed by STARMATRIX GROUP INC.,

Installation, Betrieb & Wartungsanleitung



**Bitte lassen Sie diese Bedienungsanleitung beim Gerät, da sie wichtige Wartungs- und Sicherheitsinformationen enthält.
Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam bevor Sie mit der Installation beginnen.**

WWW.STARMATRIX.CN

INHALT

1. SICHERHEIT UND VORSICHTSMASSNAHMEN

1.1 BITTE LESEN VOR INBETRIEBNAHME	3
1.2 PRODUKTÜBERPRÜFUNG VOR DER INSTALLATION	4
1.3 UMGEBUNGSVORRAUSSETZUNGEN FÜR DIE INSTALLATION.....	5

2. PRODUKT ABMESSUNGEN UND PARAMETER

2.1 ABMESSUNGEN UND TECHNISCHE PARAMETER.....	6
---	---

3. INSTALLATION UND FUNKTIONSWEISE

3.1 INSTALLATION	7
3.1.1 INSTALLATIONSKIZZE UND BESCHREIBUNG.....	7
3.2 VERDRAHTUNG	8
3.2.1 VERDRAHTUNG UND BESCHREIBUNG FÜR 2HP AC220V EINPHASIG.....	8
3.2.2 VERDRAHTUNG UND BESCHREIBUNG FÜR 3HP AC220V EINPHASIG.....	9
3.2.3 VERDRAHTUNG UND BESCHREIBUNG FÜR 5HP AC380V DREIPHASIG.....	10
3.3 BETRIEB	10
3.3.1 CHECK VOR INBETRIEBNAHME.....	10
3.3.2 PROGRAMMFÜHRUNG	11

4. KNÖPFE UND FUNKTIONSERKLÄRUNG

4.1 KNÖPFE UND FUNKTIONSERKLÄRUNG	13
---	----

1. SICHERHEITS- UND VORSICHTSMASSNAHMEN

1.1 BITTE LESEN VOR INBETRIEBNAHME

Clever-Pool benutzt (vector) Frequenztechnik und ist ein hochempfindliches elektronisches Gerät. Von daher lesen Sie bitte diese Anweisungen vor der Installation genau, um Ihre persönliche und die Sicherheit des Gerätes sicher zu stellen.

Es gibt Warnhinweise wie **【DANGER】** oder **【CAUTION】** in diesem Heft. Bitte folgen Sie diesen Hinweisen genau, wenn Sie das Gerät bewegen, installieren, benutzen oder überprüfen.

 DANGER	1. Bitte stellen Sie sicher, das die Versorgungsspannung den Angaben auf dem Clever - Pool entspricht
	2. Bitte schließen Sie die Anschlusskasten, bevor Sie den Strom anschliessen um einen Kurzschluss oder eine Explosion zu verhindern.
	3. Bitte verwechseln Sie nicht die Eingangs- und Ausgangsanschlüsse.
	4. Wenn Sie Ihren Clever-Pool über 2 Jahre nicht benutzen Sie bitte einen Eingangsspannungssteller, um die Spannung schrittweise anzupassen, wenn der Strom angeschlossen wird.
	5. Bitte fassen Sie die Drahtanschlüsse nicht an, wenn der Strom angeschlossen ist.
	6. Bitte warten Sie 10 Minuten nachdem der Strom abgeschaltet ist, bis alle Anzeigelampen aus sind, um das Gerät weiter zu warten.
	7. Bitte achten Sie auf trockene Hände bei der Wartung des Gerätes
	8. Es ist dem Betreiber untersagt das Gehäuse zu öffnen oder Manipulationen am Clever- Pool vorzunehmen

1. VORSICHTSMASSNAHMEN

 CAUTION	1. Bitte führen Sie die Installation nach den örtlichen Sicherheitsvorgaben aus.
	2. Die Installation und Wartung sollten nur vom Fachmann ausgeführt werden.
	3. Der Stromanschluss sollte erst freigeschaltet werden nachdem das Gerät geschlossen wurde, sonst kann es einen Kurzschluss geben.
	4. Berühren Sie nicht die Anschlüsse, sonst gibt es einen Kurzschluss.
	5. Lösen Sie nicht die Verdrahtung während der Strom eingeschaltet ist, ansonsten besteht ernsthafte Verletzungsgefahr.
	6. Bitte berühren Sie keine CMOS Elemente.
	7. Ein Überspannungstest ist mit dem Clever-Pool nicht erlaubt, da die Halbleiter Elemente beschädigt werden.
	8. Sorgen Sie für ausreichend Luftzirkulation, wenn Sie das Gerät im Sommer oder bei hoher Umgebungstemperatur betreiben. Dies wird die Bildung von Kondenswasser sowie einen Kurzschluss verhindern.
	9. Bitte bewahren Sie den Clever-Pool an einem trockenen, gut belüfteten und kühlen Ort auf.

1.2 PRODUCT CHECK VOR DER INSTALLATION

Jeder Clever-Pool wird 100% auf Funktion getestet bevor er die Fertigung verlässt. Folgende Parameter müssten Sie selbst überprüfen:

(1) Haben Sie das richtige Clever-Pool Modell bestellt?

(2) Bitte überprüfen Sie das Gerät auf mögliche Transportschäden. Falls Sie solche feststellen, schliessen Sie das Gerät bitte nicht an die Strc

1. SICHERHEIT UND VORSICHTSMASSNAHMEN

1.3 UMGEBUNGSABSICHERUNG

Die korrekte Umgebung ist entscheidend für die richtige Funktionsweise und Lebensdauer des Clever-Pool. Die Installation muss nach folgenden Richtlinien erfolgen:

- Schutzart IP65 sowohl für die Aussen- und Innenanwendung
- Umgebungstemperatur: -10°C ~ +40°C
- Fernhalten von direktem Sonnenlicht
- Fernhalten von Öl oder Salz
- Fernhalten von ätzenden Flüssigkeiten
- Fernhalten von Staub oder Metallstaub
- Fernhalten von radioaktiven oder entflammaren Stoffen
- Fernhalten von elektromagnetischen Störfeldern

2. ABMESSUNGEN UND PARAMETER

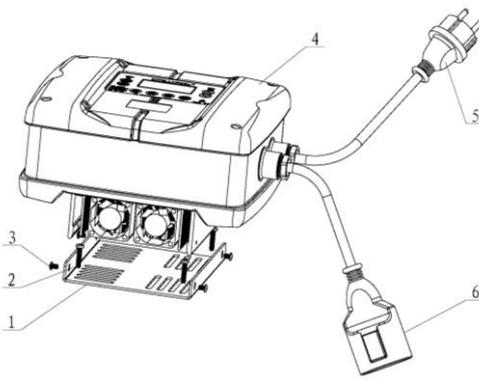
2.1 ABMESSUNGEN UND PARAMETER

DATENBLATT				Abmessungen
Model Werte	Clever-Pool/220V	Clever-Pool M/220V	Clever- Pool/380V	
Eingangsleistung	Einphasenstrom AC	Einphasenstrom AC	Dreiphasenstrom	
Eingangsspannung	220V±15%	220V±15%	380V±15%	
Eingangsfrequenz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	
Ausgangsspannung	1~220V	3~220V	3~380V	
Pumpentyp	Einphasenstrom AC	Dreiphasenstrom AC	Einphasenstrom	
Max Leistung	MAX 1,5 kW / 2HP	MAX 2,2 kW / 3HP	MAX 3,5 kW	
Max Strom	12A	10A	10A	
Betriebsart	Manuell oder Automatik			
Kühlart	Luftkühlung			
Motordrehzahlbereich	50Hz: 1200~3000rpm			
	60Hz: 1200~3600rpm			

3. INSTALLATION UND FUNKTIONSWEISE

3.1 INSTALLATION

3.1.1 INSTALLATION SKIZZE UND BESCHREIBUNG

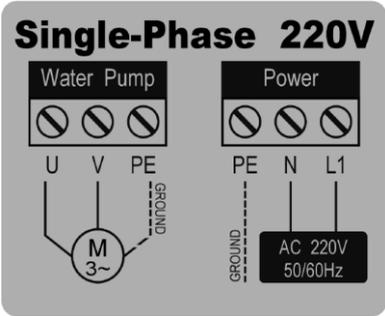
Installationskizze	Vorgehensweise zur Installation
	1. Nehmen Sie einen passenden Kreuzschraubenzieher um die Schrauben abzunehmen wie in Bild 3 und 1 geze
	2. Schrauben Sie die Platte -Nr. 1 im Bild unter Verwendung von Schrauben wie Nr. 2 im Bild um die Platte befestigen.
	3. Plazieren Sie das Gerät auf die Grundplatte 1 und befestigen es mit den Schrauben 3
	4. Schließen Sie das Kabel vom Clever Pool (Nr. 6) an Ihre Filterpumpe an.
	5. Verbinden Sie den Stecker 5 wie angezeigt im Bild mit einer Schuko Steckdose.
	6. Befolgen Sie die Anweisungen schrittweise wie in der Bedienungsanleitung angegeben.

3. INSTALLATION UND FUNKTIONSWEISE

3.2 KABELVERBINDUNGEN

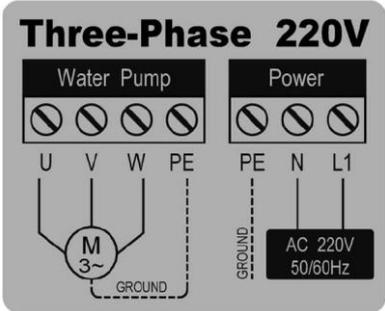
Die Kabel sind bereits vor Auslieferung aus der Fertigung verbunden. Sollten Sie die Kabel wieder verbinden müssen, befolgen Sie bitte auf die folgenden Schritte:

3.2.1 KABEL VERBINDUNG UND BESCHREIBUNG FÜR 2HP AC220V EINPHASEN EINGANG - EINPHASEN AUSGANG

KABEL VERBINDUNGSSCHEMA	Vorgehensweise und Installation
 <p>Single-Phase 220V</p> <p>Water Pump</p> <p>U V PE</p> <p>GROUND</p> <p>M 3~</p> <p>Power</p> <p>PE N L1</p> <p>GROUND</p> <p>AC 220V 50/60Hz</p>	1. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz bevor Sie die Konsole öffnen.
	2. Stellen Sie sicher, dass es keine Verbindung zwischen PE,N,L1 Anschlüssen und den U,V Anschlüssen gibt.
	3. Arbeiten Sie nur an den Kabeln, wenn kein Stromanschluss besteht.
	4. Prüfen Sie ob die vorhandene Eingangsspannung der Stromversorgung konform zur erforderlichen Spannung des Clever-Pool ist.
	5. Ein Überspannungstest mit dem Cleverpool ist nicht erlaubt.
	6. Drehmoment für die Klemmschrauben über 1.7N.m
	7. Erdung muss hergestellt werden vor Inbetriebnahme.
	8. Es müssen Kupferdrähte mit über 3G1.5mm ² verwendet werden.
	9. Stromversorgung erst anschliessen, nachdem die Steuerkonsole fixiert ist.

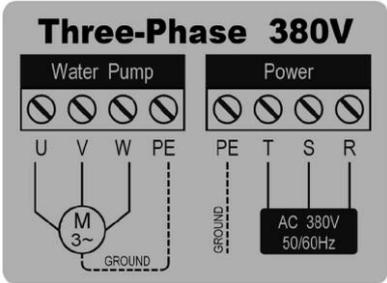
3. INSTALLATION UND FUNKTIONSWEISE

3.2.2 KABEL VERBINDUNG UND BESCHREIBUNG FÜR 3HP AC220V EINPHASENEINGANG - DREIPHASENAUSGANG

KABEL VERBINDUNGSSCHEMA	Vorgehensweise und Installation
	1. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz bevor Sie die Konsole öffnen.
	2. Stellen Sie sicher, dass es keine Verbindung zwischen PE,N,L1 Anschlüssen und den U,V Anschlüssen gibt.
	3. Arbeiten Sie nur an den Kabeln, wenn kein Stromanschluss besteht.
	4. Prüfen Sie ob die vorhandene Eingangsspannung der Stromversorgung konform zur erforderlichen Spannung des Clever-Pool ist.
	5. Ein Überspannungstest mit dem Cleverpool ist nicht erlaubt.
	6. Drehmoment für die Klemmschrauben über 1.7N.m
	7. Erdung muss hergestellt werden vor Inbetriebnahme.
	8. Es müssen Kupferdrähte mit über 3G1.5mm ² verwendet werden.
	9. Stromversorgung erst anschliessen, nachdem die Steuerkonsole fixiert ist.

3. INSTALLATION UND FUNKTIONSERKLÄRUNG

3.2.3 KABEL VERBINDUNG UND BESCHREIBUNG FÜR 5HP AC380V DREIPHASENEINGANG - DREIPHASENAUSGANG

KABEL VERBINDUNGSSCHEMA	Vorgehensweise und Installation
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz bevor Sie die Konsole öffnen. 2. Stellen Sie sicher, dass es keine Verbindung zwischen PE,N,L1 Anschlüssen und den U,V Anschlüssen gibt. 3. Arbeiten Sie nur an den Kabeln, wenn kein Stromanschluss besteht. 4. Prüfen Sie ob die vorhandene Eingangsspannung der Stromversorgung konform zur erforderlichen Spannung des Clever-Pool ist. 5. Ein Überspannungstest mit dem Cleverpool ist nicht erlaubt. 6. Drehmoment für die Klemmschrauben über 1.7N.m 7. Erdung muss hergestellt werden vor Inbetriebnahme. 8. Es müssen Kupferdrähte mit über 3G1.5mm² verwendet werden. 9. Stromversorgung erst anschliessen, nachdem die Steuerkonsole fixiert ist.

3.3 INBETRIEBNAHME UND BETRIEB

3.3.1 VOR INBETRIEBNAHME UND BETRIEB

1. Überprüfen Sie, ob die Installation und Verdrahtung 100% korrekt durchgeführt wurde.
2. Überprüfen Sie, ob irgendwelche Metallreste im Produkt zurückgeblieben sind (?).
3. Überprüfen Sie, ob die Drahtanschlüsse gut festgezogen/festgeschraubt sind.
4. Überprüfen Sie ob blanke Drähte auf den Anschlüssen andere Anschlüsse berühren.

3. INSTALLATION UND FUNKTIONSERKLÄRUNG

5. Überprüfen Sie, ob der elektrische Anschlusskasten richtig geschlossen ist.

6. Ein Fehlerstromschutzschalter muss im System integriert sein.

7. Prüfen Sie ob die Stromversorgungsfrequenz dieselbe ist wie die am CLEVER-POOL. Falls dies nicht der Fall ist, drücken Sie den Wählschalter für weitere Optionen.

8. Wenn alle Anschlüsse richtig gesetzt sind, lassen Sie das Gerät im Leerlauf laufen. Falls Sie eine 3-Phasen Pumpe betreiben, überprüfen Sie bitte die Drehrichtung des Motor. Sie können die Kabelverbindung wählen zwischen UV,WV oder WU. Sie können aber auch optional den Wählschalter benutzen.

3.3.2 BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Clever Pool funktioniert auf zwei Modi: A) manueller Modus und B) automatischer Modus

1.1 Der manuelle Modus wird ausgewählt wenn ein Chlordosiergerät oder eine Zeitschaltuhr angeschlossen werden soll. In diesen Fall werden die internen Zeitfenster des Clever Pools nicht aktiviert

1.2 Der automatische Modus wird ausgewählt wenn kein Dosiergerät oder Zeitschaltuhr angeschlossen werden soll. Der automatische Modus bietet 4 verschiedene Zeitschaltprogramme mit individuellen Geschwindigkeiten. Diese Funktion bietet die Möglichkeit die Filterpumpe an verschiedenen Uhrzeiten mit variablen Geschwindigkeiten zu betreiben. Der automatische Modus hat den Vorteil, dass der Stromverbrauch selbst zu bestimmen ist.

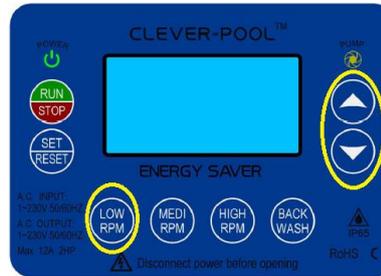
1.3 Umschaltung vom manuellen in den automatischen Modus: RUN/STOP Taste drücken um die Filterpumpe auszuschalten. Danach die SET/RESET Taste drücken um in den automatischen Modus zu gelangen. Um wieder in den manuellen Modus zu gelangen nochmals die Taste SET/RESET betätigen.

3. INSTALLATION UND FUNKTIONSERKLÄRUNG

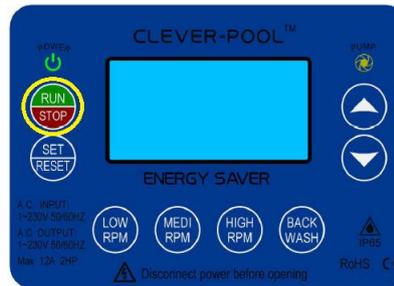
2. Manueller Modus

Im STOP Modus zeigt das Display jetzt MANUAL, LOW RPM und die Geschwindigkeit in rpm an.

Drücken Sie die Pfeiltasten (nach oben oder unten), um die Geschwindigkeit auszuwählen. Alternativ können Sie auch einen der Systemknöpfe mit voreingestellter Geschwindigkeit LOW RPM (niedrig), MEDI RPM (mittel) und HIGH RPM (hoch).



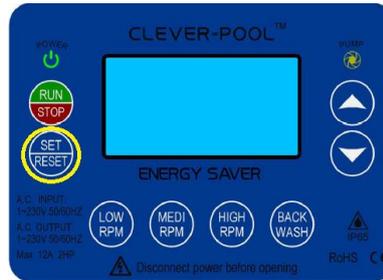
Drücken Sie den RUN/STOP Knopf, um das System zum Laufen zu bringen. Hiermit starten Sie die Pumpe. Wenn das Chlordosiergerät oder die Zeitschaltuhr abschaltet, wird der CLEVERPOOL die Geschwindigkeitseinstellung speichern und diese wieder aufnehmen, wenn es wieder eingeschaltet wird.



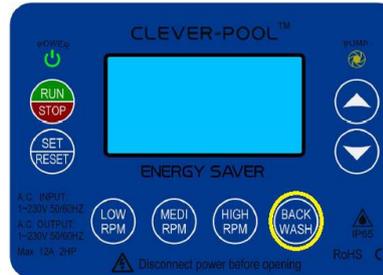
Um die Pumpe zu stoppen, drücken Sie einfach wieder den RUN/STOP Knopf.

3. Rückspülmodus

Drücken Sie im Stop Modus einmal den SET/RESET Knopf. Das Display zeigt jetzt MANUAL, LOW RPM und die Geschwindigkeit in rpm (U/min).

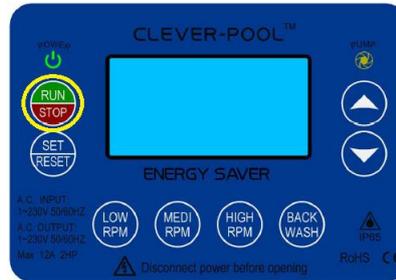


Drücken Sie den BACKWASH Knopf (Rückspülknopf). Das Display zeigt jetzt backwash und rpm (U/min.).



INSTALLATION UND FUNKTIONWEISE

Drücken Sie den RUN/STOP Knopf, um die Pumpe starten.



Drücken Sie den RUN/STOP Knopf, um die Pumpe anzuhalten.

4. Zeiteinstellung

4.1 Aktuelle Zeit

Drücken Sie die Auf/Ab Knöpfe (Pfeiltasten), um die aktuelle Zeit einzustellen während das Gerät sich im Stop und Auto Modus befindet.



INSTALLATION UND FUNKTIONWEISE

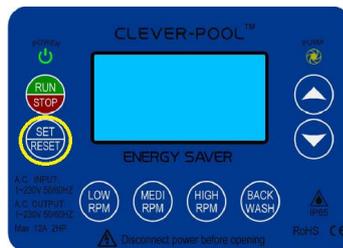
Drücken Sie den SET/RESET Knopf, um von Stunden auf Minuten umzuschalten. Im Display werden dann die Minuten aufleuchten.



Drücken Sie den SET/RESET Knopf, um die Zeit zu speichern. Das Display zeigt jetzt die aktuelle Zeit an mit blinkendem cursor und dem Wort „jetzt“ oben im Display.

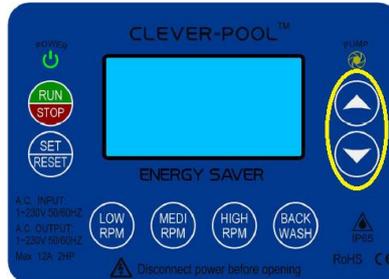
4.2 Auto Modus timer und Geschwindigkeit einstellen

Drücken Sie den SET/RESET Knopf im Stop Modus. Das Display sollte „CURRENT TIME; START TIME; STOP TIME anzeigen und die gespeicherte Zeit in blinkenden Stundenzahlen. Dies ist die Startzeit für AUTO MODE 1.

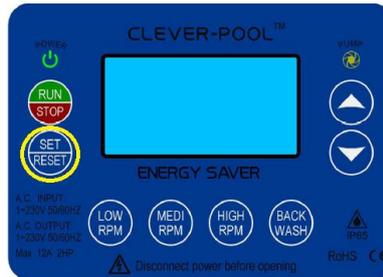


INSTALLATION UND FUNKTIONWEISE

Drücken Sie die Pfeiltasten, um die Stundenzahl auszuwählen

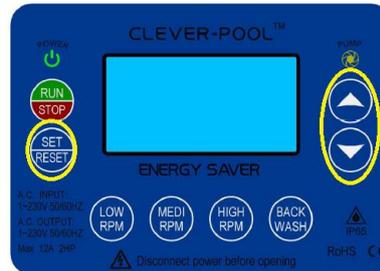


Drücken Sie den SET/RESET Knopf, um von Stunden auf Minuten umzustellen und von Start Time (Starzeit) auf Stop Time (Stop Zeit) zu wechseln.



INSTALLATION UND FUNKTIONWEISE

Drücken Sie den SET/RESET Knopf, um zur Geschwindigkeitseinstellung zu wechseln. Das Display zeigt jetzt die blinkenden / leuchtenden vier Ziffern für die Geschwindigkeit an, welche die Geschwindigkeit für AUTO MODE 1 ist. Drücken Sie den Auf oder Ab Knopf (Pfeiltasten), um die Motorgeschwindigkeit zu ändern. Alternativ können Sie auch einen der Knöpfe für die voreingestellten Geschwindigkeiten drücken: LOW RPM (niedrig), MEDI RPM (mittel), HIGH RPM (hoch).



Drücken Sie den SET/RESET Knopf, um die Geschwindigkeit zu speichern und zu AUTO MODE 2 zu wechseln. Das Display sollte CURRENT TIME (aktuelle Zeit), START TIME (Startzeit), STOP TIME (Stoppzeit) und die gespeicherte Zeit in Stunden anzeigen mit blinkenden Ziffern für die Stundenzahl. Dies ist die Startzeit für AUTO MODE 2.

Wiederholen Sie die obigen Schritte, um die Geschwindigkeit, Start- und Stopzeiten für AUTO MODE2, 3 und 4 einzustellen. Die Zeiteinstellungen werden abgeschlossen, wenn Sie den SET/RESET Knopf drücken, nachdem Sie die Geschwindigkeit für AUTO MODE 4 gewählt haben.

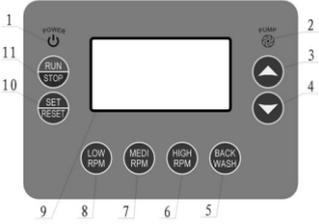
Das Display wird zunächst leer erscheinen und zurück auf STOP MODE springen während es die aktuell eingestellten Zeit anzeigt.

Alternative: sollten Sie nur einen Tages Tag benötigen, drücken Sie bitte den SET/RESET Knopf, um durch die Zeit- und Geschwindigkeitseinstellungen der verbleibenden TIMERS durch zu schalten und stellen Sie sicher, dass alle Start- und Stopzeiten auf 0 gesetzt sind oder auf denselben Zeitzyklus. Bitte beachten Sie, dass alle Einstellungen für AUTO MODE 1 bis 4 im Falle eines Stromausfalles gesichert sind.

Nachdem alle Timer eingestellt sind wird der CLEVER POOL die Pumpe zu den eingestellten Zeiten und mit den eingestellten Geschwindigkeiten starten und stoppen / anhalten.

4. KNÖPFE UND FUNKTIONSWEISE

4.1 KNÖPFE UND FUNKTIONSWEISE

	Ziffer	Bezeichnung	Erklärung
	1	Kontrolllampe	Stromversorgung angeschlossen oder nicht
	2	Pumpenkontrollämpchen	Pump An oder Aus
	3	Increase	Increase the parameter
	4	Decrease	Decrease the parameter
	5	Volle RPM	Pumpenmotor RPM Einstellungen
	6	Hoher RPM	Pumpenmotor RPM Einstellungen
	7	Mittlerer RPM	Pumpenmotor RPM Einstellungen
	8	Niedriger RPM	Pumpenmotor RPM Einstellungen
	9	LCD Display	Zeigt alle Parameter
	10	Einstellungen	Parameter Einstellungen oder Zurücksetzen des System
11	Betrieb/Stop	Manueller Pumpenbetrieb oder Anhalten der Pumpe	
	Wählschalter S1	Einstellbare Frequenzen	"N" steht für 50Hz "2" steht für 60Hz
		Drehrichtung des Motors	Wenn der Drehstrommotor / Dreiphasenmotor in Gegenrichtung des Uhrzeigers läuft, stellen Sie bitte 0 auf 1 um.